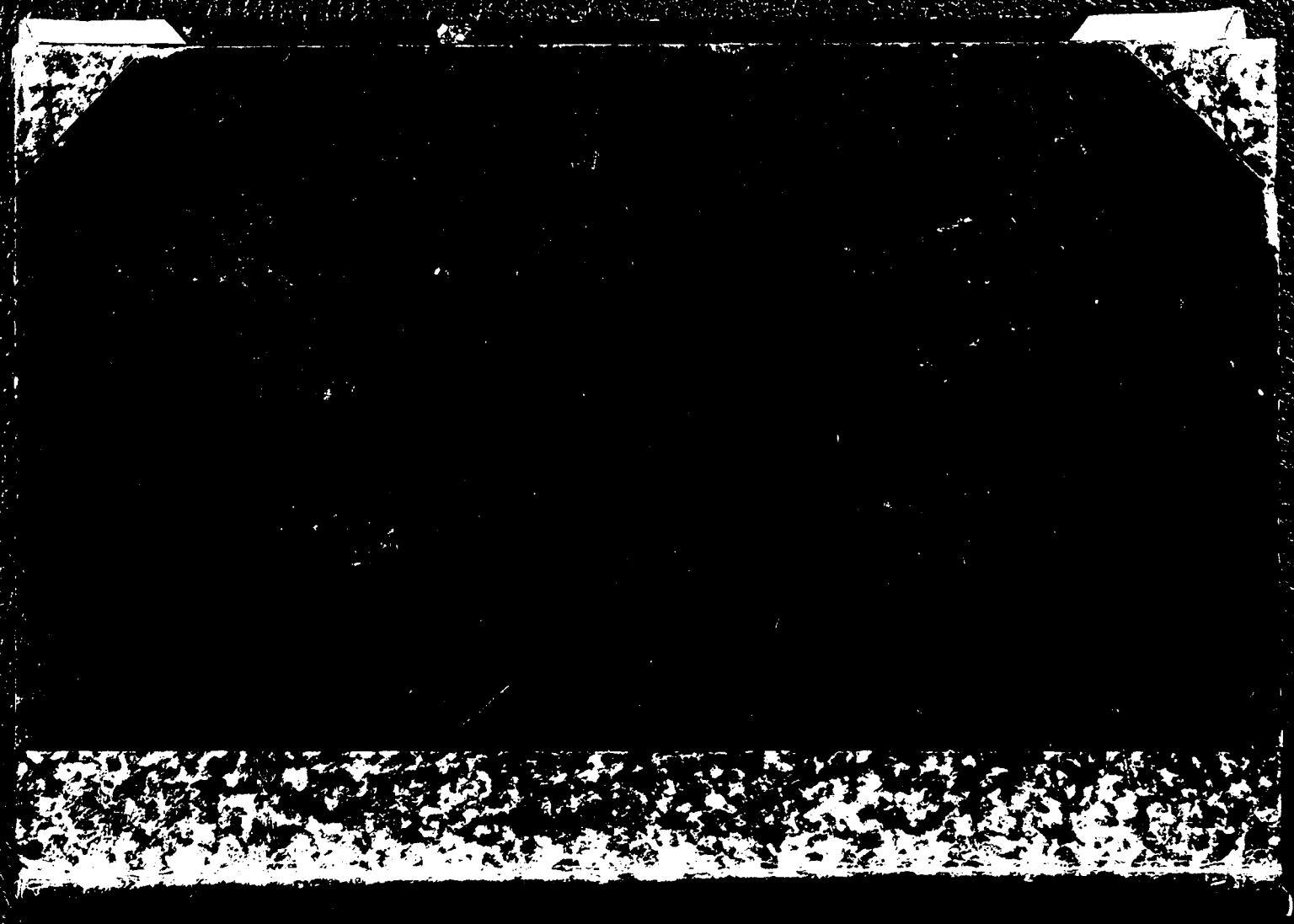


TIDSSKRIFT

FOR

LANDØKONOMI

UDGIVET AF

DET KGL. DANSKE LANDHUSHOLDNINGSSELSKAB

REDIGERET AF

H. HERTEL

1914

KØBENHAVN
AUGUST BANGS BOGHANDEL
TRYKT HOS NIELSEN & LYDICHE
(AXEL SIMMELKIÆR)
1914

INDHOLD.

Side

Landbruget 1913. Af Sekretær *H. Hertel* 1
Om Muligheden for en rationel Bestemmelse af »Foderomkostningerne« ved Produktionen af 1 kg Mælk. Af Professor *Holger Møllgaard* 40, 81
Arbejdsprøve med Kværne paa Virumgaard 1913. Af Statskonsulenterne *Anton Christensen* og *C. L. Feilberg* 54, 105
Udkomne Bøger 74
Mindre Meddelelser:
Bestyrelsesmødet den 18. December 1913 i Det kgl. danske Landhusholdningsselskab 75
Foredrag i Det kgl. danske Landhusholdningsselskab..... 76
Sukkerindustrien paa Kuba..... 77
Landbrugsarealet og Kreaturstyrken i England og Wales ... 77
Levnedsmidlernes Prisstigning fra 1900 til 1912 i forskellige Lande 78
Tilbagegang i Hjemmeproduktionen af Svin i England. Af Statskonsulent *Peter Aug. Mørkeberg* 79
Det kgl. danske Landhusholdningsselskabs Generalforsamling den 18. December 1913 ..... 131, 198
Det kgl. Selskab for Norges Vel's Undersøgelser over Landbrugets Driftsforhold. Af Professor *O. H. Larsen* 144
En ny Halmpakker (»Universal«). Af Statskonsulent *Anton Christensen* og Proprietær *Soph. Friis* 153
Storbritannien og Irlands Indførsel af Landbrugsprodukter i Aaret 1913 155
Udkomne Bøger 158
Mindre Meddelelser:
Norges Kornforsyning 160
Den 5. internationale Kongres for Risdyrkning 160
Mælkeribruget i Danmark 1913. Af Professor *Bernhard Bøggild* 161

Side

Om Landejendomspriser og Kreditforeningslaan. Foredrag i Det kgl. d. Landhusholdningsselskab den 14. Januar 1914 af Direktør *M. P. Blem* 181, 276
Udkomne Bøger 223
Mindre Meddelelser:
Produktionen af Margarine i Danmark 224
Landhusholdningsselskabets Foredrag 224
Om Ordningen af den højere Landbrugsundervisning i de nordiske Lande. Af Professor *T. Westermann* 225, 306
Forsøg paa Hønseavlens Omraade. Foredrag i Det kgl. d. Landhusholdningsselskab den 28. Januar 1914 af Konsulent *W. A. Kock* 248
Professor *Odin Christensen*. Af Sekretær *H. Hertel* 266
Det kgl. d. Landhusholdningsselskabs Kontrol med Korn og Foderstoffer i Københavns Frihavn i Aaret 1913. Af Inspektør *James Høyer* 269
Kapitelstakster for 1913 284
Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskoles Bibliotek 285
Mindre Meddelelser:
Landbrugets Prioritetsgæld 287
Det danske Landbrugs Stilling til Etableringen af Rødby-Femern-Ruten. Foredrag i Det kgl. danske Landhusholdningsselskab den 11. Februar 1914 af Kammerherre *C. Bech* 289
Fra en Englandsrejse paa Fjerkræavlens Omraade. Af Konsulent *W. A. Kock* 324
Udkomne Bøger 329
Mindre Meddelelser:
Kammerherre *Carl O'Neill Oxholm* 331
Statskonsulent *J. Jensen* 332
Sekretær *A. P. Jensen* 333
Udvalget til Fremme af Jordens Grundforbedring ved Afvanding og Vanding 334
Udvalget angaaende Udarbejdelsen af en ny Fortegnelse over Bøger 334
Administrationsudvalget for Prøverne med Landbrugs-Maskiner og -Redskaber 334
Landhusholdningsselskabets Lærlingeudvalg 335
Billige Ladebygninger 335
Permanent Udstilling af Landbrugsmaskiner i Wien 336
Husdyrbruget 1913. Af Statskonsulent *Axel Appel* 337, 400
Oversigt over de smitsomme Sygdomme hos Svinet. Foredrag i Det kgl. danske Landhusholdningsselskab den 18. Februar 1914 af Professor Dr. *C. O. Jensen* 353, 385
Landhusholdningsselskabets Landbrugskonsulent i Rusland 372

Side

Prisopgave ... 374
Udkomne Bøger ... 375
Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskoles Bibliotek ... 377
Mindre Meddelelser:
Kreaturbestandens Størrelse og Arealets Benyttelse i England og Wales ... 379
Den 11. internationale Landbrugskongres ... 379
Den engelske Hørindustri ... 379
Befolkningens Fordeling efter Erhverv ... 380
Statskontrollerede Produktioner 1913 ... 383
Udstilling af Motorer til Drift af Landbrugsmaskiner ... 384
Statskonsulenternes Indberetninger for 1913 414, 455, 485, 555, 624, 666
Udkomne Bøger ... 425
Mindre Meddelelser:
Kammerherre *H. Estrup* ... 426
Proprietær *O. Lawaetz* ... 426
Forhenv. Landbrugsminister *Anders Nielsen* ... 427
Legat under Landhusholdningsselskabet ... 427
Indførselen af Gødninger til Danmark ... 427
Storbritanniens Forsyning med Kød ... 427
Lensgreve *Christian Frederik Danneskjold-Samsøe* ... 429
Hesteavlsvæsenet 1913. Af Statskonsulent *J. Jensen* ... 433
Den 6. internationale Mejerikongres i Bern. Af Professor *Bernhard Bøggild* ... 447
Mindre Meddelelser:
Redaktør *H. Siversleth* ... 464
Redaktør *J. H. Bagge* ... 464
Kødforsyningen i de Forenede Stater i Nord-Amerika ... 465
Landejendomspriser og Forpagtningsafgifter i Frankrig ... 466
Fremskridt i Andelskornhandelen i Rusland ... 467
Udkomne Bøger ... 468
Landbolove. Af Justitsraad *H. Wulff* ... 469, 563
Kasein. Af Statskonsulent *A. P. Hansen* ... 480
Boganmeldelse ... 504
Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskoles Bibliotek ... 508
Mindre Meddelelser:
Bestyrelsesmøde i Landhusholdningsselskabet ... 510
Landbrugskonsulent *N. Otto Nielsens* Adresse ... 510
Foredrag i Landhusholdningsselskabet ... 510
Tyendepersonernes Fordeling efter Fødested ... 510
Tysklands Indførsel af Landbrugsprodukter ... 511
Storbritanniens Indførsel af Smør, Flæsk og Æg i første Halvaar 1914 ... 512
Filmen som Undervisningsmiddel i Landbrugsskolerne ... 512

Side

Planteavlen 1913. Af Statskonsulent *K. Hansen* 513, 594

Landoeconomiske Tidender. — Nye landoeconomiske Tidender. — Tidsskrift for Landøkonomi 1814—1914. Foredrag i Det kgl. danske Landhusholdningsselskab den 23. Septbr. 1914. Af Sekretær *H. Hertel* 527, 612

Mindre Meddelelser:

Tysklands Landbrugsbefolkning 568

Det almindelige Konsulentmøde 568

Danmarks Omsætning med Udlandet af Landbrugets Produkter og Hjælpestoffer i Aaret 1913. Af Ekspeditionssekretær *N. C. Christensen* 569, 653

Bestyrelsesmødet den 8. Oktober 1914 i Det kgl. danske Landhusholdningsselskab 629

Mindre Meddelelser:

Statskonsulent *P. A. Mørkeberg* 636

Vejrforholdene i Landbrugsaaret 1913—14. Af Afdelingschef *H. Hansen* 637

Udkomne Bøger 673

Mindre Meddeleleer:

Bestyrelsesmøde og Generalforsamling i Det kgl. danske Land- 675

husholdningsselskab 675

Foredrag i Det kgl. danske Landhusholdningsselskab..... 675

Danmarks Smøreksport 1913—14..... 675

Svineavl i Argentina 675

REGISTRE.

a) Emner.

Side

Afsætningen af dansk Sædefrø til Udlandet 216
Agrikulturkemisk Virksomhed i 1913 140
Arbejderforholdene 18
Arbejdsprøve med Kværne 54, 105
Argentina, Svineavl i —, ... 675

Bagge, J. H., Redaktør 464
Befolkningens Fordeling efter Erhverv 380
Bestyrelsesmøder i Landhusholdningsselskabet 75, 510, 629, 675
Billige Ladebygninger 335
Boganmeldelser 158, 329, 375, 425, 504
Brødr. Bendix' Jubilæumslegat 427, 632

Christensen, Odin T, Professor, Dr. phil. 266

Danmark, den højere Landbrugsundervisning i —, ... 313
Danmarks Smøreksport 1913—14 675
Danneskjold-Samsøe, Chr. Fr., Lensgreve 429
De Forenede Staters Kødforsyning 465

England, Fjerkræavl i —, ... 324
— Hørindustrien i —, ... 379
— Landbrugsarealet og Kreaturstyrken i —, ... 77, 379
— Produktionen af Svin i —, ... 79
(Se endvidere under Storbritannien og Irland)
Estrup, H., Kammerherre 426

Femern-Rødby Ruten 289
Filmen som Undervisningsmiddel i Landbrugsskoler 512
Finland: Den højere Landbrugsundervisning i —, ... 226
Fjerkræavl: Forsøg paa Hønseavlens Omraade 248
— Fra en Englandsrejse paa Fjerkræavlens Omraade .. 324
— Fællesudvalget for Fjerkræavl 633
Foderomkostningerne ved Produktionen af 1 kg Mælk 40, 81
Fond til Landmænds Uddannelse 137
Foredrag i Landhusholdningsselskabet 76, 181, 224, 248, 276, 289, 353, 385, 510, 527, 612, 675

Side
Forenede Stater i Nordamerika: Kødforsyningen i —, ... 465
Frankrig: Landejendomspriser og Forpagtningsafgifter i —, ... 466

Gedeavlen i Danmark 218
Generalforsamling i Landhusholdningsselskabet 131, 198, 675
Gødninger, Indførselen af —, til Danmark 427, 577

Halmpakkeren »Universal« 153
Hestevæsenet 1913 433
Husdyrbruget 1913 ..... 337, 400
Hædersbelønninger, uddelte af Landhusholdningsselskabet 213

Ind- og Udførselen af Landbrugsprodukter m. v. i 1913 ... 569, 653
Internationalt Landbrugsinstitut i Rom 28
International Landbrugskongres i Gent 1913 29
— — - Sct. Francisko 1915 379
— Kongres for Risdyrkning 160
— Mælkerikongres i Bern 1914 447

Jensen, A. P., Sekretær, ... 333
— J., Statskonsulent, ... 332

Kapitelstakster for 1913 284
Kasein 480
Konsulentmøde, det almindelige 568
Kontrollen med Korn og Foderstoffer i Københavns Frihavn 198, 269
Kreditforeningslaan og Landejendomspriser 181, 276
Kuba, Sukkerindustrien paa —, ... 77
Kødpriserne 7

Ladebygninger, billige, ... 335
Landbohøjskolens Bibliotek 285, 377, 508
Landbolove 23, 469, 563
Landbruget i 1913 1
Landbrugets Prioritetsgæld 287
Landbrugsinstitutet i Rom 28
Landbrugskongres, den 4. nordiske, ... 631
Landbrugskongresser, internationale, ... 29, 379
Landbrugsstatistisk Bureau 631
Landbrugsundervisning, den højere — i de nordiske Lande 225, 306
Landejendomspriser og Kreditforeningslaan 181, 276
Landejendomssalg 19
Landhusholdningsselskabets landøkonomiske Konsulent i Rusland
372, 510, 630
Landoeconomiske Tidender — Nye landoeconomiske Tidender —
Tidsskrift for Landøkonomi 527, 612

Side
Landøkonomisk Rejsebureau 211
Lawaetz, Otto, Proprietær 426
Levnedsmidlernes Prisstigning i forskellige Lande 78
Lærlingeudvalget 335

Malkemaskiner 138
Margarineproduktionen i Danmark 224
Maskiner, Indførselen af Landbrugs — til Danmark 576
Maskiner, Udstilling af — i Wien 336
Maskinprøver 54, 105, 153, 334, 634
Mælkeribruget i Danmark 1913 161
Mælkerikongres, den 6. internationale — i Bern 447
Mørkeberg, Peter Aug., Statskonsulent 636

Nielsen, Anders, forhenvær. Landbrugsminister 427
Norge: Den højere Landbrugsundervisning i —, ... 306
— Det kgl. Selskab for Norges Vel's Undersøgelser over Landbrugets Driftsforhold 144
— Kornforsyningen i —. 160

Oxholm, Carl O'Neill, Kammerherre 331
Omlægning af Gaardes Tage saaledes, at Brandfaren formindskes 220

Personalhistorie 34, 266, 331, 332, 333, 426, 427, 429, 464, 636
Planteavlen 1913 ..... 513, 594
Prioritetsgælden i Landbruget 287
Prisopgave vedrørende Fedning 374
— — Tørring af Korn og Frø 629

Regnskabsføringen i Landbruget 215
Rentabiliteten ved en Forandring af Tage, saaledes at Brandfaren formindskes 220
Rusland: Dansk Landbrugskonsulent i —, ... 372, 510, 630
— Fremskridt i Andelskornhandelen i —, ... 467
Rødby-Femern Ruten 289

Siversleth, H., Redaktør 464
Smitsomme Sygdomme hos Svinet 353, 385
Statskonsulenternes Indberetninger for Aaret 1913 414, 455, 485, 555, 624, 666
Statskontrollerede Produktioner 1913 383
Storbritannien og Irland: Forsyning med Kød 427
— - — Indførsel af Landbrugsprodukter 1913 155
— - — Toldspørgsmaalet i —, ... 30
(Se endvidere under England).
Sukkerindustrien paa Kuba 77
Sverige: Den højere Landbrugsundervisning i —, ... 234

Side
Svineavl i Argentina 675
Sædefrø, Afsætningen af dansk — til Udlandet, ... 216

Tidsskrift for Landøkonomi 1814—1914 ..... 527, 612
Toldspørgsmaalet i Storbritannien 30
Tyendepersonernes Fordeling efter Fødested 510
Tyskland: Indførsel af Landbrugsprodukter til —..... 511
— Landbrugsbefolkningen i —, ... 568

Ud- og Indførselen af Landbrugsprodukter m. v. i 1913.... 569, 653
Udkomne Bøger..... 74, 158, 223, 329, 375, 425, 468, 673
Udstilling af Landbrugsmaskiner i Wien..... 336
Udvalget angaaende Udarbejdelsen af en ny Bogfortegnelse 334
Udvalget for Fjerkræavlen 633
Udvalget for Prøver med Landbrugsmaskiner..... 334, 634
Udvalget til Fremme af Jordens Grundforbedring ved Afvanding og Vanding..... 334, 634

Vejrforholdene 1913—14 637

b) Forfattere.

Appel, Axel, Statskonsulent..... 337, 400, 455

Bech, Carl, Kammerherre 289
Blem, M. P., Kreditforeningsdirektør 181
Brask, Th. J., Statskonsulent 485
Bøggild. Bernhard, Professor 161, 447

Christensen, Anton, Docent, Maskinkonsulent..... 54, 105, 153, 461
Christensen, N. C., Ekspeditionssekretær 569, 653

Faber, H., Landbrugskonsulent..... 666
Feilberg, C. L., Docent, Maskinkonsulent..... 54, 105, 458
Friis, S., Proprietær 153

Hansen, A. P., Statskonsulent 480, 490
Hansen, Fr., Statskonsulent..... 624
Hansen, H.. Afdelingschef 637
Hansen, K., Statskonsulent..... 513, 594
Hertel, H., Sekretær..... 1, 266, 429, 504, 527, 612
Hørlyck, Nic., Statskonsulent 497
Høyer, James, Inspektør..... 198, 269

Jensen, C. O., Professor, Dr. med..... 353, 385
Jensen, J., Statskonsulent..... 414, 433

Kock, W. A., Konsulent 248, 324

Side

Larsen, O. H., Professor 144

Møllgaard, Holger, Professor 40, 81
Mørkeberg, Peter Aug., Statskonsulent 79, 555

Pedersen, Niels, Statskonsulent 499

Rørdam, K., Professor, Dr. phil. 140

Schwarz-Nielsen, J. C. A., Statskonsulent 416

Westermann, T., Professor 225, 306
Wulff, H.. Justitsraad 469, 563

c) Billeder.

Diagram 57
Kværnen Diamant 64
— fra Københavns Møllestensfabrik ..... 66—67
— - Odense — ..... 69—70
— - A/S E. Rasmussen 72
Respirationsapparat 87
Kunststenskværnen »Skandia« 106
Kværnen »Rekord Nr. 4« 110
Kunststenskværnen »Hafnia« 113
— »Irus« 118, 119
Vertikalkværnen »Rex« 123
Professor, Dr. phil. *O. T. Christensen* 266
Hønsehuse til Høns, der aldrig kommer i det Frie 325
Rugemaskiner i Virksomhed 326
Rugemaskinbakker med nylig udrugede Kyllinger 327
Lensgreve *Chr. Fr. Danneskjold-Samsøe* ..... 428—29

Landbruget 1913.

Af *H. Hertel.*

Naar nu Regnskabet paany skal opgøres over, hvad godt og ondt Aaret har bragt vort Landbrug, fæster Opmærksomheden sig uvilkaarlig først ved de for dets Velfærd saa vigtige Udførselsforhold. Disse har i Fjor i det hele og store været gode. For saa vidt er dette mærkeligt, som Verdensmarkedets økonomiske Forhold ikke har været gunstige, og man paa Forhaand skulde tro, at vort Landbrug med sin store Udførsel var særlig udsat for Verdensmarkedets Kastevinde. Luften over Europa syntes til Tider ladet med Elektricitet; atter og atter ventede man, at den Tordensky, der stod over Balkanhalvøen, skulde udsende det Lyn, der tændte Europa i Brand; i lange Maaneder herskede Frygten og Nervøsiteten, store Kapitaler unddroges Omsætningen og gemtes paa Kistebunde og andre lige saa produktive Steder, Diskontoen steg, der lagdes et Tryk over Handel og Industri, og fra flere Hovedlande meldtes om voksende Arbejdsløshed, Fragtsatserne faldt — men de fleste af vore Udførselsartikler fandt villig Afsætning og opnaaede gode Priser, om end for fleres Vedkommende ikke slet saa høje som Aaret før. Indadtil har Landbruget i 1913 nærmest haft normale Kaar; det har været forskaanet for hærgende Epidemier blandt Dyr og Planter, dets Produktionsvilkaar har været rolige, om end Høstvejret var vanskeligt, og de Skyer, der fra Tid til anden viste sig i Horisonten, for-

svandt igen — som da det i Efteraaret truede med Lock-out og en Storstrejke, der skulde omfatte ogsaa Eksporterhvervene. Alt i alt tør det siges, at for vort Landbrug var 1913 et gunstigt Aar, der har givet Landmændene en velfortjent Løn for Dagenes Slid og Møje.

Naar Aaret nu skal gaas nærmere efter i Sømmene, er det naturligt at begynde med H ø s t e n, hvis Udfald i væsentlig Grad giver Aaret dets økonomiske Karakter. Vil man summarisk angive de enkelte Afgrøders Udbytte i Henhold til den af Det statistiske Departement i November Maaned udsendte foreløbige Høstberetning, faar man følgende Facit:

I Juli Maaneds sidste Dage begyndte Rughøsten paa lettere Jorder, henimod Midten af August var Høsten i fuld Gang, Arbejdet skred godt frem trods mange smaa Byger, og en Del Rug blev bragt i Hus under meget gode Forhold. Saa indtraadte i nogle Landsdele hyppige og blødende Regnbyger, som fremkaldte almindelig Klage over Sædens hurtige Spiring i Hobene. I Maanedens sidste Uge kom der opklarende Vejr, men Høstarbejdet skred dog ikke hurtigt frem, fordi Vejret var stille med taagede Morgener uden tørrende Blæst op paa Dagen. Det blev derfor en besværlig og ikke nogen tidlig afsluttet Høst, og først i Midten af September ansaas den for afsluttet, omtrent samtidig i alle Egne. Den sidst indbragte Sæd blev langt bedre bjærget end en stor Del af den, der var hjemkørt paa et tidligere Tidspunkt.

Høstberetningen karakteriserer Udbyttet af de enkelte Afgrøder saaledes: Hveden har som Helhed givet et stort Udbytte baade i Mængde og Godhed, hvorimod Rugen for hele Landet har givet under Middelhøst i Kvantitet, medens Kvaliteten er god. Mængdeudbyttet af Byg, Havre og Blandsæd er som Helhed betydelig over et Middelaars, Kvaliteten er i alle Amter paa Fyn og i Jylland bedre end Mængdeudbyttet, medens den paa Sjælland og

Lolland-Falster er derunder; dog ligger ogsaa her Kvaliteten over Normalen. Den hollandske Vægt er ret god for alle 4 Hovedkornsorter. Bælgsæden har givet en Middelhøst og Boghveden derunder.

Høsten af Rodfrugter har været noget forskellig; størst Udbytte har Kartoflerne givet, idet Middeltallet ligger betydeligt over Normalen, hvad Mængden angaar. For Foderroerne har Udbyttet for Landet som Helhed været omkring Middelhøst, men dog saaledes, at det har været bedst for Runkelroer og noget mindre godt for Kaalroer og Turnips. Sukkerroerne har givet en god Middelhøst, især hvad Kvaliteten angaar.

Af Hø gav baade Marker og Enge et noget større Udbytte end normalt, og Kvaliteten var god. Aarets svageste Punkt var Sommergræsningen, som de fleste Steder var tarvelig.

Efter hvad Professor, Dr. phil. *Kølpin Ravn* har meddelt Tidsskriftet om Svampeangreb paa Landbrugsplanter, har der hos Rug og Hvede vist sig megen Fodsyge og beslægtede Sygdomme og hos Rugen usædvanlig megen Meldrøje som Følge af daarligt Vejr i Blomstringstiden. Lys Pletsyge hos Havre synes at have været endnu mere fremtrædende end sædvanligt. — I Efteraaret viste der sig megen Hjærteforraadnelse og Tør Forraadnelse hos Runkel- og Sukkerroer, en Eftervirkning efter Sommertørken. Mosaiksyge var meget almindelig i Frømarkerne. — Kaalroer var hyppig raadne ved Optagningen som Følge af Bakterieangreb, der finder Sted gennem Kaalfluelarvens Gnav. — Kartoflerne var almindelig hjemsøgte af Stængelbakteriose og Bladrullesyge, og Knoldene var ofte stærkt befængte med Skurv. Kartoffelskimmelen kom senere end sædvanligt, men har dog gjort en Del Skade.

Hvad Markens Skadedyr i 1913 angaar, har — efter hvad Fru mag. scient. *S. Rostrup* har meddelt Tidsskriftet — Larven af Kornets Blomsterflue mange Steder gjort stor Skade paa Vintersæden, særlig Hveden.

Ligesom i 1912 har Fritfluelarven været ret slem, men den Skade, den har forvoldt, har dog været ringere, end man paa Grund af Tørken kunde have befrygtet. Hvedemyg og Bygfluer er optraadt ret godartet. Smælderlarver har som sædvanligt mange Steder gjort stor Skade, særlig i den sentsaaede Vaarsæd og i Rodfrugterne. Ogsaa Knopormene har her gjort ikke ringe Skade. Medens Bedelusen ikke har været slem, har Kaalfluelarverne og Kaallusen anrettet stor Skade. Bladrandbiller har foraarsaget megen Ødelæggelse og har endog som Følge af Tørken paa sine Steder ødelagt Kløveren i Udlægsmarkerne. Jordlopper har mange Steder været overordentlig ødelæggende, medens Glimmerbøsserne er optraadt ret moderat. Havre- og Kløveraal har gjort Skade som sædvanligt; den sidstes Ødelæggelser blev saa meget mere følelige, som Genvæksten hindredes af Tørken.

Hvad K o r n m a r k e d e t angaar, gik Prisen paa dansk Hvede i Aarets første Maaneder ned til 13 Kr. pr. 100 kg (= 1 hkg) fob. I April og Maj bedredes Markedet, og der naaedes op til 14½ Kr. Efter at den nye Høst kom paa Markedet, har Prisen været nedadgaaende og var i Midten af December ca. 12 Kr. De fleste af vore Møllere har tidligt paa Sæsonen gjort betydelige Indkøb af tysk Hvede paa maanedlige Leveringer September—December, og Efterspørgselen efter dansk Hvede har derfor hele Tiden været slæbende, uagtet den staar langt over den tyske. Toradet Byg noteredes i Januar og Februar til 14½ à 14 Kr. pr. hkg fob, men i de følgende Maaneder blev Markedet meget flovt. I Marts var Prisen 13 Kr. for senere at gaa yderligere ned. Handelen med den nye Høst har været endnu vanskeligere end for Hvedens Vedkommende; paavirket af de foregaaende Sæsoners høje Prisniveau begyndte Handelen allerede i August til Priser omkring 14 Kr. pr. hkg, men det viste sig snart, at Udlandet ikke vilde følge med, og allerede i Midten af September var Prisen faldet til 13 Kr. for senere, i Oktober—December, at gaa helt ned til $12^1/_2$ à $11^4/_5$ Kr. pr.

hkg. Rug er fremkommet med meget forskellig Vægt, fra 108 til 126 Pd. hollandsk; den synes kun i ringe Grad egnet til Brugsbrug, og Bagerne har derfor i væsentlig Grad været henviste til at købe tysk Rug, hvis Kvalitet er bedre end den danske. I September—December noteredes dansk Rug, 124—26 Pd. hollandsk, til omkring 11 Kr. pr. hkg. Havre har hele Efteraaret været flov og livløs, kun sælgelig til meget smaa Priser, som ikke har fristet Landmændene.

Foderstofmarkedet har det meste af Aaret ligget ret stille, og der er jævnlig klaget over Afsætningen, som vistnok ogsaa har været noget mindre end de foregaaende Aar. Saavel i 1912 som i 1913 synes Landmændene at have opfodret større Dele af Avlen end ellers og har derved kunnet spare paa Foderkagerne. Priserne har, med en Undtagelse for Bomuldsfrøkagernes Vedkommende, nærmest været vigende i Løbet af Efteraaret, ogsaa for Majs.

Ingen særlig fremtrædende Begivenheder er indtrufne paa Planteavlens Omraade, men det i de foregaaende Aar indledede energiske Arbejde er fortsat og sætter sig nu Spor. Medens Interessen for Frøavl har tabt sig noget, samtidig med at Priserne blev nedadgaaende, er der nu en vaagnende Interesse for Dyrkning af Spindplanter, navnlig af Hør og Hamp, og Randers Amts Husholdningsselskab har iværksat nogle Dyrknings- og Beredningsforsøg med disse Planter. Der er oprettet et Par Kartoffeltørrerier i Forbindelse med Kartoffeleksportforeninger, og i September Maaned begyndte de samvirkende danske Landboforeninger en Kartoffelnotering, som sættes for København og 2 à 3 Steder i Jylland, samtidig med at der meddeles Priser for de vigtigste Handelspladser i Udlandet; Prisberetningerne indsamles og sammenarbejdes paa de sjællandske Landboforeningers Kontor under Ledelse af Konsulent *A. P. Jacobsen*. Megen Opmærksomhed har de Bestræbelser vakt, der i Jylland er oppe om at forpagte Ulstrup ved Viborg for dèr at indrette en ra-

tionel Fremavl af Stamsæd. Endvidere kan nævnes, at Landbrugsministeriet har oprettet et »Tilsyn med Planteskoler og Planteskoleartikler«, bestaaende af Professorerne *Boas* og *Kølpin Ravn* med cand. pharm. *Lind* som Assistent; der er fremsat et vistnok berettiget Ønske om at udvide Tilsynet til at omfatte ogsaa Udførselen af Kartofler med en eventuel Udførsel til de Forenede Stater i Nordamerika for Øje. Endelig maa omtales, at Danske Landboforeningers Frøforsynings Lagerbygning nedbrændte i November; heldigvis var det til Udsæd i 1914 bestemte Frø i Behold i København, medens det Frø, som ødelagdes, fornemmelig var beregnet til Udførsel.

Hvad Kvægavlen angaar, har — efter hvad Statskonsulent *Axel Appel* skriver til Tidsskriftet — »Priserne paa de bedste Avlstyre af jysk Race været i betydelig Stigning i 1913. Der er saaledes betalt 4000 Kr. for en 2 Aars Tyr, af hvilket Beløb 2500 Kr. kontant og 1500 Kr. paa Vilkaar. Seks Maaneders Kalve af bedste Afstamning er betalte med 1000 Kr. kontant og 1000 Kr. paa Vilkaar. Dette er en glædelig Kendsgerning og røber øget Interesse. De nævnte Priser er betalte af Enkeltmænd; Foreninger har betalt op til 1300 Kr. + 1300 Kr., men for Flertallet af de solgte Dyr er Priserne ikke høje, maaske dog lidt højere end i 1912. Forskellen mellem Prisen paa Slagtedyr og Avlsdyr er fremdeles mindre end ønskeligt og gavnligt er for Avlens Tarv. Vi er dog vist nu i en jævn Opgang.«

I Efteraaret er der til Sydøstjylland indført 13 Korthornstyre, købte i Husum (Ejdersted) for 800—1000 Mark. Her er Priserne stegne gennemsnitlig med mindst 33 pCt. det sidste Aar. Vore Folk bød forgæves 3000 Mk. for en Tyr.

Paa Øerne har der været en livlig Afsætning af Tyre til Avlsforeningerne til særdeles gode Priser for velbyggede Dyr af god Afstamning.

De høje Kvæg- og Kødpriser har paa enkelte Und-

tagelser nær ikke sat kendelige Spor i Kvægholdenes Sammensætning; derimod har de medført, at der baade paa Øerne og i Jylland sættes mere ind og lægges mere til end sædvanligt, og at der sælges mindre magert Kvæg end tidligere, idet Udsætterne fedes en Del, før de afgaar. I Thisted blev der sammen med Ungskuet afholdt et Fedeskue, det første her i Landet i omtrent en Menneskealders Forløb, og i 1914 er der planlagt Fedeskuer baade for Øernes og Jyllands Vedkommende.

Man ser undertiden det Spørgsmaal rejst, om der er Udsigt til, at de høje Kødpriser vil holde sig. Spørgsmaalet bør dog vistnok snarere stilles saaledes: er der Udsigt til, at Kødpriserne vil holde sig paa et Niveau, der er fordelagtigt for Producenterne? Som alle Spørgsmaal, der angaar Fremtiden, er det umuligt at besvare dette nøjagtigt; man kan kun angive, hvorledes det sandsynligvis vil stille sig, og Sandsynligheden taler da for, at Spørgsmaalet maa besvares med et Ja. I en Oversigt som denne er det selvfølgelig ugørligt at komme nærmere ind paa Sagen; den kan kun belyses i *rough estimate*. Der kan da først gøres opmærksom paa, at taget under ét kan Europa ikke kødforsyne sig, men bliver for hvert Aar, der gaar, mere afhængig af oversøiske Landes Tilførsler. Den bekendte Fysiolog, Professor *Max Rubner* i Berlin udgav i Fjor et Skrift om »Wandlungen in der Volksernährung«, i hvilket han oplyser, at skønt Kødforbruget utvivlsomt indenfor visse Befolkningslag og i visse Lande kunde formindskes ikke blot uden Skade, men til Gavn for Forbrugernes Sundhed, stiger det dog stærkt i det hele taget paa Grund dels af Befolkningsforøgelsen og dels af det forholdsvis voksende Forbrug. Han meddeler, at for Tysklands Vedkommende var det aarlige Kødforbrug pr. Individ i 1879 29.5 kg, 1892 32.5 kg, 1900 43.5 kg og nu 53.3 kg, og denne stærke Forøgelse maa særlig tilskrives det ved Arbejdslønnens Stigning muliggjorte voksende Forbrug hos de mindre bemidlede Klasser, fornemlig

Byernes Industriarbejdere *). — De Lande, Europa fortrinsvis maa hente sin Kødforsyning fra, er Amerika og Australien. Men de Forenede Stater har rimeligvis naaet Kulminationspunktet, hvad Udførselen af Landbrugsprodukter angaar, thi Befolkningen vokser langt raskere end Kvægbestanden, Staterne udvikler sig stærkt i industriel Henseende, og Bybefolkningen (den store Forbruger af Kød) tiltager langt hurtigere end Landbefolkningen. I 1912 havde Fristaterne Overskudsindførsel af levende Kvæg, deres Kødeksport er gaaet meget tilbage, og i stigende Grad indfører de Kød fra Argentina. Fra og med 1905 har dette Land overtaget den Førerstilling paa Verdens Kødmarked, som de Forenede Stater tidligere havde, dets Kvægavl har rige Udviklingsmuligheder og skal være gaaet stærkt frem i Kvalitet. Antallet af Hornkvæg er i Argentina beregnet til ca. 29 Mill. Stkr., i Staterne til 58 Mill.**), men medens det første Land kun har 7 Mill. Indbyggere, har det sidste ca. 94 Mill. Dette Forhold forklarer, hvorfor Fristaterne stiller stedse større Krav til det argentinske Kvægbrug. Australiens Udførsel af Oksekød er noget stigende, medens New Zealands er gaaet lidt tilbage, men Australiens Udførsel synes i voksende Grad at blive efterspurgt af ikke-europæiske Lande; i de seneste Aar har Vest-Kanada været nødsaget til at indføre Levnedsmidler fra Australien, og det samme gælder om Sydafrika, hvor man nu er begyndt at importere levende Kvæg til Slagtning. Alt i alt tør det da vistnok siges, at de oversøiske Landes Konkurrence med Kvæg og Kød ikke er saa farlig for det europæiske Landbrug, som den har været, ja, at uden Tilførslerne fra de nævnte Lande vilde Kødpriserne nu i Europa have været saa høje, at Bybefolkningen vilde have følt det som en Ulykke.

---

*) Prof. *Max Rubner* angiver, at det aarlige Kødforbrug pr. Individ nu er langt det største i Australien, nemlig ikke mindre end 111.6 kg(!), som Nr. 2 i Rækken, men langt tilbage for Australien, kommer de Foren. Stater med 54.4 kg.

**) Statistisk Aarbog, 1912, Side 199.

Sommerens Begivenheder paa Dyrskueomraadet var de samvirkende sjællandske Landboforeningers Fællesdyrskue i København fra den 3. til 6. Juli, Foreningen af jyske Landboforeningers Ungskue i Thisted og det store Skue i Odense i samme Maaned. Den Maalestok, det første var lagt an efter, var større end ellers for Dyrskuer. Man vilde paakalde Hovedstadens Interesse for Skuet og det Arbejde, der laa bag dette, men hertil krævedes større og festligere Rammer end sædvanlig. Det store Areal — over 50 Tdr. Ld. — var udmærket udnyttet, det hele Apparat virkede pompøst og festligt, og da der ikke var sparet paa Reklamen, og Vejret var smukt, gik ca. 185,000 Besøgende gennem Tælleapparaterne, medens der paa selve Skuet solgtes 2645 Partoutkort. Dette var jo godt, men bedre var det, at baade Skuet i København og Skuerne i Thisted og Odense efter de Sagkyndiges samstemmende Vidnesbyrd ogsaa i faglig Henseende var meget tilfredsstillende. Glædeligt var det, at man alle Steder kunde konstatere, at Hensynet til Ydelsen spiller en stedse større Rolle, Antallet af Tyre, der mødte frem med Oplysninger om Ophavsmødrenes Ydelse, var større end tidligere, og saavel disse Oplysninger som de om de udstillede Køers Ydelse bærer Vidnesbyrd om Fremgang. I Forbindelse med Dyrskuerne afholdtes en Del andre Udstillinger, i København saaledes en nydelig Jagtudstilling, og særlig Interesse samlede der sig om de meget anskuelige og lærerige Planteavlsudstillinger.

Det er bleven sagt, at Fællesskuet i København »har knyttet Baandet fastere mellem Land og By«, at »det har bidraget til en gavnlig Vekselvirkning mellem By og Land«. Al Respekt for Fællesskuet, men dette turde dog være at tillægge det en større Betydning, end der tilkommer det. Skal der være Tale om »en gavnlig Vekselvirkning« mellem Landboen og Byboen, maa den vel bestaa i, at de gensidig lærer af hinandens gode Egenskaber, at den første af den sidste t. Eks. lærer at værdsætte den større Fart og Smidighed i Omtanke, den livligere Be-

vægelighed i Interesser, den (i de dannede Bykredse herskende) humane Hensyntagen til de forskellige Anskuelser, medens Byboen t. Eks. lærer at værdsætte Landboens Sans for det solide, i Tankegang og i Handling, og faar udvidet Begreb om, hvad sjælelig Sundhed er værd. Men et 4 Dages Dyrskue vil selvfølgelig ikke kunne bidrage hertil. Det har maaske hos nogle Byboere fremkaldt en kortvarig, ganske overfladisk Interesse for Landbruget og dets Arbejde — hermed er selvfølgelig ikke sagt, at dannede og intelligente Byboere savner virkelig Interesse for Landbruget —, Flertallet af Dyrskuets Besøgende fra København har taget Skuet som en anden Sommerfornøjelse, og naar Støvet fra Udstillingspladsen var børstet af Klæderne, var Landbrugsinteressen sikkert forsvunden med det samme. Nej, skal der være Tale om Vekselvirkning mellem Land og By, maa det ske ved andre, langt mere dybtgaaende og længere varende Foranstaltninger end et Dyrskue. Naar det siges, at dette i denne Henseende har haft sin »Mission«, turde det være at skyde over Maalet.

I Aarets Løb er der gjort Forberedelser til Oprettelsen af en Fodermesterskole paa Tranekær, og der er dannet et Tilsynsraad paa 6 Medlemmer til Sagens Fremme. Skolen skal give vordende Fodermestre en solid teoretisk og praktisk Uddannelse — navnlig det sidste —, den skal indtil videre kunne optage 10 Elever, Læretiden bliver mindst et Aar, og den teoretiske Undervisning skal omfatte Dyre- og Fodringslære, Avls- og Sygdomslære. Der tilsigtes intet Driftsoverskud; man forventer Støtte fra Regeringen, Institutioner og Private til Afholdelse af Lærerlønninger og Oprettelsen af Fripladser, medens Lensgreve *Ahlefeldt* stiller Boligen til Skolens Disposition.

Nogle spredte Tilfælde af Mund- og Klovesygen vakte Engstelse: i April viste Sygdommen sig paa Harrestedgaard ved Ringsted, i Oktober ved Næstved, i November ved Aalborg og i December ved Kallundborg.

Udførselen af Okser, Køer og Kalve har beløbet sig til ca. 152,600 Stkr. mod ca. 125,000 Stkr. i 1912 og ca.

153,000 Stkr. i 1911. Af fersk Kød af Hornkvæg er udført ca. 15 Mill. kg mod $26^1/_2$ Mill. kg i 1912 og $12^2/_3$ Mill. kg i 1911.

Aaret har været særdeles godt for Svineavlen, med meget høje Priser for Flæsk og rimelige for Foderstoffer. Aarsagen til de første maa bl. a. søges i mindre Tilførsler af irsk Flæsk til det engelske Marked og en stærk Nedgang i Antallet af Svin i England — fra 1912 til 1913 var Tilbagegangen ikke mindre end 16 pCt. Vort Flæsks Stilling paa Englandsmarkedet er god, og som Bevis herpaa kan anføres, at paa et i Efteraaret i London afholdt Møde, der var sammenkaldt af Frygt for, at der ikke skal blive Flæsk nok, udtaltes et Haab om, at »Danmark ikke vil lade os (d. v. s. England) i Stikken«, men levere mere Flæsk. Hr. *Harald Faber* har henledet Opmærksomheden paa Muligheden af, at Flæskeforbruget vil stige i de Forenede Stater, da Livsvilkaarene i disse vil blive billigere efter den nye Toldlov, og vil som en Følge heraf de amerikanske Tilførsler til England aftage — næst Danmark udfører Fristaterne mest Bacon —, vil det selvfølgelig faa Betydning for os.

Fra 1. April 1913 staar der aarlig 50,000 Kr. til Raadighed for Svineavlscentrene og Forsøgsstationerne for Svin, af hvilken Sum de samvirkende danske Andelssvineslagterier og Staten (i Henhold til Husdyrloven af 8. Juni 1912) hver yder Halvdelen. Samtidig indtraadte den Ordning, at Ledelsen af Svineavlscentrene, som hidtil har været under Landboforeningerne, nu varetages af Andelssvineslagterierne, og at de 3 Forsøgsstationer kom under en Fællesledelse af Forsøgslaboratoriet og Andelsslagterierne, hvorved man opnaar, at samtlige Svineavlscentre i Landet bliver stillede lige angaaende Leveringspligt til Forsøgsstationerne og Udbytte af disses Resultater. Mere og mere nærmer vi os nu det Maal, Ledelsen af vor Svineavl har sat sig: et Landsvin, som tilfredsstiller saavel Markedets Fordringer til Flæskets Kvalitet som Landbrugets til Trivsel og Frugtbarhed.

Af Bacon er udført i 1913 ca. 122 Mill. kg mod ca. 119½ Mill. kg i det forudgaaende Aar. Af fersk Flæsk var Udførselen ca. 2 Mill. kg mod 6½ Mill. kg i 1912.

Aaret har, som sine nærmeste Forgængere, været udmærket for den svære Hesteavl. Uagtet den mekaniske Drivkraft stadig vinder Udbredelse, og Hestenes Tal i Byerne formindskes, har Udførselen af og Priserne paa jyske Heste — Krigstider undtagne — aldrig været større og bedre end nu. Foruden den stærke Afsætning til Landbruget i Tyskland har Udvidelsen af den tyske Hær vel nok bidraget hertil, idet der i Jylland er opkøbt Heste til Trænet og det sværeste Feltartilleri. Tyskerne vedbliver altsaa, som de nu har gjort det i Aarhundreder, at søge herop for at købe jyske Heste, og de Forsøg, som visse Hold herhjemme stadig gør paa at nedsætte den jyske Hest uden at tænke paa den Skade, de derved kan gøre den store og lønnende Udførsel, har heldigvis ikke haft Følger i Tyskland, medens de derimod tages til Indtægt fra svensk Side. Af Belgiere er der ingen kommen til Halvøen i de sidste 3—4 Aar, medens der købes flere og flere til Fyn og Vestsjælland; der er i Fjor indkøbt Hoppeføl, der ved Auktion er solgte til en Gennemsnitspris af ca. 1000 Kr.

Om Efterspørgselen og Salget af lettere Heste har Statskonsulent *Schwarz-Nielsen* meddelt Tidsskriftet bl. a. følgende: »Ligesom de sidste Aar fra Aar til Aar har vist Fremgang i Efterspørgsel og Salg af lettere Heste, har det samme været Tilfældet i det sidst forløbne Aar. Var Gennemsnitsprisen for 3½-aarige Frederiksborgheste i 1912 at notere omtrent ved de 750 Kr., saa er det vist ikke for meget at sige, at den i 1913 kan sættes ved de 775 Kr. De særlig gode, de, som er i Besiddelse af høj Gang eller med Styrke forbinder ædlere Form og Skønhed, er blevne betalte med indtil 1200 Kr., ja mere, og ikke saa faa har erholdt Priser liggende mellem disse 2 Opgivelser. Og ikke stort anderledes er det for det svære Halvblods Vedkommende. Medens Priserne for disse som

Føl er større end for Frederiksborgføllene — Gennemsnitspriserne var ved Hoppecentret Sjællands Auktion henholdsvis 525 Kr. og 270 Kr. —, er der vist næppe saa mange af dem, som opnaar saa store Luksuspriser som Frederiksborghestene. Fuldaarige Heste er vedblivende næsten ikke til at opdrive. Næsten alt rives bort af Opkøberne i $3^1/_2$ Aars Alderen. Hvor de haves, betales de forholdsvis billigere end i de yngre Aar. Gennemsnitsprisen for dem kan vel i Forhold til Alderen sættes mellem 600 og 800 Kr. I de opgivne Priser er der kun Tale om Brugsdyr; Prisen paa Avlsdyr er jo betydelig større og saa varierende, at der vanskelig kan opgives Gennemsnitspriser for dem.«

Udførselen af Heste og Føl i Fjor var henholdsvis ca. 23,500 Stkr. og 2200 Stkr. mod 22,500 og 2400 i Aaret 1911.

Fra vore bedste Avlscentre for F a a r er der solgt Væddere til meget gode Priser for de dyreste, nemlig 3—400 Kr. At Statstilskuddet er inddraget til Faareavlsforeninger har haft til Følge, at adskillige er nedlagte, og flere vil blive det.

For F j e r k r æ a v l e n har Aaret været godt; Vinterægproduktionen var rigelig og Ægpriserne højere end noget Aar tilforn. Arbejdet for at fremme Kontrolbevægelsen er stadig Genstand for Opmærksomhed, særlig fra Dansk Andels Ægeksports og Husmandsforeningernes Side. Stadig vinder Fedning af Fjerkræ Fremgang, og der fremstilles nu fedede unge Haner, der kan konkurrere med den finere udenlandske Vare. For Gaaseavlen er der voksende Interesse, og Konsulent *Kock* meddeler, at der nu ses flere Gæs omkring i Landet end i tidligere Aar. Dette var Medaljens Avers; Reversen er de fra England kommende Klager over Hengemmen af Æg i spekulativt Øjemed, og det paastaas, at danske Ægs Renommé gaar tilbage, i alt Fald i London. Naar det er vanskeligt at komme denne Hengemmen til Livs, maa en Hovedgrund hertil vistnok søges i, at vi dog opnaar en høj Pris og

højere Aar for Aar. Men vi kunde utvivlsomt faa langt mere hjem for vor Ægudførsel, hvis vi opgav den spekulative Hengemmen. Efter hvad der fra sagkyndig Side meddeles Tidsskriftet, kunde vi godt for Æggene opnaa samme udmærkede Stilling, som vi har tilkæmpet os for Smørret, men som Forholdet er for Tiden, fjerner vi os fra denne Stilling.

Udførselen af Æg vil omtrent stille sig saaledes:

	1912 100 Snese	1913 100 Snese
Friske Æg	139,000	166,000
Præserverede	50,000	63,000

For M e j e r i b r u g e t har 1913, som de foregaaende Aar, været godt. Vel har Priserne baade paa Smør og Ost været noget lavere end Aaret forud, men dog tilfredsstillende; Produktionen har været stor, og Udførselen har ikke voldt Vanskeligheder. Dansk Smørs Stilling paa det engelske Marked er nu udmærket, hvad der bl. a. fremgaar af de Oplysninger om »Det danske Smørs Stilling i England«, som Hr. *Harald Faber* gav i »Andelsbladet«s Nr. 30. Det synes mere og mere at blive saa, at vort Smør hævder sig som det fineste og derfor paavirkes mindre af Konkurrencen med Margarinen end de ringere Sorter. Det er Repræsentanterne for kolonialt Smør, som udfolder (iøvrigt ganske frugtesløse) Anstrængelser for at lægge Margarinen Hindringer i Vejen.

Flødesalget til Tyskland, der allerede var uregelmæssigt i 1912, har været mindre fordelagtigt i Fjor, hvad der vel for en væsentlig Del maa tilskrives, at med Mund- og Klovesygens Tilbagetrængen er Mælkeproduktionen i Tyskland stegen stærkt. Der er næppe Tvivl om, at vor Flødeeksport til Tyskland i de sidste Aar har haft Indflydelse paa de Priser, vi har opnaaet for vort Smør, og gaar efterhaanden en Del af Mejerierne, der sælger Fløde, over til atter at kærne Smør, vil vi maaske komme til »at konkurrere med os selv« paa det engelske Marked.

Der har i Fjor været stille om Kvalitetsbetalingen. Statskonsulent *Hørlyck* skriver til Tidsskriftet, at »Mejerierne forholder sig afventende. Men navnlig blandt de Mejerier, som i sin Tid enten stemte imod eller undlod at stemme for Kvalitetsbetalingen, hører man nu Beklagelse over, at Sagen strandede.«

I Ostehandelen plejer gerne Op- og Nedgangsperioder at følge hurtigt paa hinanden, og en væsentlig Aarsag hertil er den, at i de første lader Mejerierne sig friste til at sælge Osten grøn; Kunderne bliver da utilfredse og vender sig bort fra den ufærdige Vare. Til Tider kan det hænde, at man i Butikkerne har vanskeligt ved at købe et vellagret Stykke dansk Ost, navnlig af de billigere Sorter, og Følgen bliver naturligvis, at Efterspørgselen bliver ringe og Prisen lav. Medens denne pr. kg Skummetmælksost i Løbet af 1910 gik ned til 20 Øre, naaede den i Slutningen af 1911 37 Øre, hvilken Pris omtrent holdt sig gennem hele Aaret 1912. 25 pCt.-Osten steg i samme Tidsrum fra 50 til 65 Øre pr. kg. Men i 1913 kom Tilbageslaget. Navnlig hen paa Efteraaret var der rigeligt med Ost paa Lagrene, og med aftagende Efterspørgsel faldt Priserne og var i Oktober—November Maaneder under 30 Øre for Skummetmælksost og næppe 57 Øre for 25 pCt.-Osten.

De 2 Smørnoteringer, der i 1912 vakte Uro og Bekymring, har ikke haft de skadelige Følger, mange frygtede. Det var som en Røst i Ørkenen, naar det danske Konsulat i Manchester i Februar Maaned udtalte, at man mente, at de 2 Noteringer vilde »gøre Skade ved at hidføre en Slags Konkurrence, hvilket gør Køberne herovre lidt nervøse, idet de frygter for, at en mere end berettiget Stramning af Priserne vil umuliggøre et paalideligt Marked«; der har ellers været Ro om Noteringsspørgsmaalet: selv »Smørtidende« skrev den 29. August, efter at de 2 Noteringer havde bestaaet ét Aar, at Ulemperne hidtil kun har været faa og smaa, færre, end man frygtede, og paa Dansk Mejeristforenings Delegeretmøde udtalte For-

manden, Mejeribestyrer *Justesen:* »Vi har opnaaet det, som vi ønskede, at Noteringen er holdt saa nær op ad de betalte Markedspriser som ikke i mange Aar, saa vi kan kun være tilfredse med Resultatet.«

Loven af 30. April 1911 om Handel med Smør m. m., hvis forskellige Bestemmelser efterhaanden traadte i Kraft i Løbet af 1912, har i Fjor vakt en Del Røre i Mejerikredse, og navnlig fra Mejeristernes Side er der rejst Indvendinger mod flere af Bestemmelserne. Da der imidlertid har hersket nogen Uklarhed over, hvad man ønskede sat i Stedet, er Revisionen af Reglerne for Lurmærkets Benyttelse udsat til 1914 for at faa den størst mulige Klarhed over, i hvilke Retninger Ændringerne bør gaa. Mange Smørhandlere er iøvrigt af den Anskuelse, at Loven har haft sin Betydning, idet der ikke i Fjor har været saa store Vanskeligheder ved Eksporten af de forskellige Produktioner som Aarene forud.

Udførselen af Smør, Fløde og Sødmælk har omtrent stillet sig saaledes:

	1912 Mill. kg	1913 Mill. kg.
Smør i Dritler og Kasser.....	$82^1/_2$	$87^4/_5$
Smør i hermetisk Emballage...	3	3
Fløde.....	$27^1/_2$	$28^1/_3$
Sødmælk.....	$8^1/_2$	$^1/_2$

Anskaffelsen og Anvendelsen af jordbearbejdende Redskaber har — efter hvad Maskinkonsulent *Anton Christensen* velvillig har meddelt Tidsskriftet — i 1913 i Hovedsagen været som i de foregaaende Aar. »Enkelte Steder har man — skriver Hr. *Christensen* — forsøgt at anbringe Undergrundsløsnere paa almindelige Svingplove. De Apparater, som fremstilles i dette Øjemed, arbejder tilfredsstillende, men de vil selvfølgelig ikke faa stor Udbredelse, før der blandt Landmændene raader den Opfattelse, at Dybdeløsningen medfører sikre Fordele. Som en enlig Svale, der dog kun har vist sig i den sydlige Del af Landet, maa nævnes en Stock-Motorplov, som Firmaet *H. C. Pe-*

tersen & Co. førte her til Landet i Begyndelsen af Aaret; den har arbejdet forskellige Steder paa Lolland og Falster og er den første egentlige Motorplov, som har pløjet Danmarks Jord; der er tidligere fremvist Automobilplove, som har Motor og Plov adskilte.«

Af Redskaber og Maskiner, der i særlig Grad har fanget Interessen, maa nævnes Kartoffeldyrkningsredskaber, ikke fordi de er blevne bedre, men fordi Landmændene har faaet større Brug for dem, Bordeauxvædske-Spredere til Hestekraft, af hvilke der foreløbig kun er et Par i Brug, men som formentlig vil vinde nogen Udbredelse, samt Redskaber til Aftopning og Optagning af Kaalroer og runde Turnips, som med Rette vinder større Udbredelse. En delvis ny Konstruktion af en Sukkerroeløsner, forsynet med Styreforhjul og Kuskesæde, har i de seneste Aar vundet Indpas paa Lolland-Falster, navnlig paa Bøndergaardene. De selvrensende Tærskeværker anskaffes stadig i ret stort Antal, og navnlig er der i de senere Aar kommet en Mængde af dem ud til mindre Jordbrugere. Ogsaa Halmpakkere og Halmpressere vinder Udbredelse. De smaa Kværne med lodretgaaende Sten har i det sidste Par Aar faaet en uventet Udbredelse; de er navnlig anskaffede i stort Antal af Andelshavere i Elektricitetsværker i den Tro, at de er særlig lette, men den af Landhusholdningsselskabet i Efteraaret afholdte Prøve [Beretningen om den paabegyndes Side 54] viser, at flere af de nyere Vertikalkværne staar tilbage for den velkendte Kværn med vandretgaaende Sten.

Med Maskinkraftens stærke Udbredelse i Landbruget er det glædeligt, at der nu udfoldes et ret energisk Oplysningsarbejde paa Maskinomraadet, dels gennem de af Teknologisk Institut og flere Landboforeninger baade i Jylland og paa Øerne oprettede Maskinkursus, dels gennem de Fremvisninger af Maskiner og Redskaber i Arbejde, som er ordnede af flere Landboforeninger, ofte i Tilknytning til Dyrskuerne.

Vel udtalte flere Landmænd til Tidsskriftets Ager-

dyrkningsberetning i Juli Maaned, at det i 1913 havde knebet med at faa den fornødne fremmede Arbejdskraft, men i det hele og store kan Arbejderforholdene i Fjor vistnok karakteriseres som ret taalelige. Det samlede Antal udenlandske Arbejdere (»Polakker«), der var beskæftigede i Danmark i Sommeren 1913, var 12,672, hvoraf 2675 var Mænd, 9957 Kvinder og 40 arbejdende Børn; 11,902 eller 94 pCt. af disse var beskæftigede ved Landbrug *). I 1912 var Antallet af fremmede Arbejdere, beskæftigede i Landbruget, 11,241; der er altsaa i Fjor kommet 661 til. Antallet af Landejendomme, der i Fjor anvendte »Polakker«, var 2719 (mod 2602 i 1912); heraf var 1673 Bøndergaarde (1—12 Tdr. Hartk.), 357 Proprietærgaarde (12—20 Tdr. Hartk.) og 689 Herregaarde (over 20 Tdr. Hartk.). De tilsvarende Tal fra de tidligere Undersøgelser fremgaar af følgende Oversigt:

Ejendommenes Størrelse	Antal Ejend. med fremmede Arbejdere		
	1913	1912	1911
1—12 Tdr. Hartk.	1673	1583	1094
12—20 —	357	341	250
20 Tdr. Hartk. og derover	689	678	601
Ialt	2719	2602	1945

Oversigten viser, at Antallet af Bøndergaarde, der beskæftigede Polakker, fra 1911 til 1913 er steget med ikke mindre end 53 pCt., Antallet af Proprietærgaarde med 43 pCt. og af Herregaarde med 15 pCt. — Af de fremmede Arbejdere i 1913 fandtes 11,162 paa Øerne og 1510 i Jylland. I Maribo Amt fandtes flest, over de to Femtedele, derefter kom Præstø, Holbæk, Odense, Sorø og Svendborg Amter; i Jylland stod Vejle Amt højest, derefter Randers og Ribe Amter. — Antallet af udenlandske Arbejdere, der har overvintret her i Landet i Vinteren 1912—13, og som i sin Tid er indkomne som Sæsonarbejdere, var i 1913 1253 mod kun 880 i 1912.

Karakteristisk for 1913 som for de nærmest fore-

*) »Statistiske Efterretninger«, 1913, Nr. 12.

gaaende Aar er de mange Landejendomssalg til høje Priser, som har fundet Sted. Vel foreligger Tallene for 1913 endnu ikke, men efter de i »Ugeskrift for Landmænd« offentliggjorte Salg at dømme har Aaret ikke staaet tilbage for sine nærmeste Forgængere. Ogsaa den Udstykningsbevægelse, der har taget Fart navnlig i de senere Aar, har fortsat sig i Fjor, og efter Kontorchef *Warmings* Meddelelser paa det sjællandske Delegeretmøde oprettes der i rund Omtrentlighed for Tiden 1000 Huse (hvoraf de 600 er Statshuse) og 300 Smaagaarde om Aaret. [I 1912 solgtes der af Landejendomme med mindst ¼ Td. Hartkorn ca. 11,300 til en gennemsnitlig Salgspris pr. Td. Gaardhartkorn uden Besætning og Inventar af ca. 7200 Kr.; samme Aar solgtes der af smaa ubebyggede Lodder paa under 1 Td. Hartk. over 1800.] *) Naar Landejendomspriserne nu er højere end i 1870'erne, er det forstaaeligt. Landmændene har i den mellemliggende Tid anvendt Millioner til Avlsbygninger og Kulturforbedringer af Jorden, saa denne nu yder større Afgrøder end den Gang. I Gennemsnit kan man jo regne, at Foldudbyttet nu er ca. ¼ større end for 30 Aar siden. Dette har i Forbindelse med de gode Priser, vi nu i flere Aar har haft paa Smør, Flæsk, Æg, Kød m. m., medført, at Ejendommenes Produktionsudbytte er steget, og trods de forøgede Udgifter til Folkehold, Skatter, Renter etc. gælder sikkert det samme om deres Nettoudbytte. Dertil kommer, at i Nutiden er Pengenes Værdi (Købeevne) falden, og derved er Priserne, ogsaa Ejendomspriserne, stegne og skulde stige. Men ud over denne naturlige og selvfølgelige Prisstigning har der ofte paa Grundlag af sangvinske Forventninger yderligere fundet en Prisstigning Sted, der med Rette vækker en Del Bekymring. Saa uheldigt det nu end er, at Ejendomspriserne har en Tendens til at overstige det kapitaliserede Beløb af det gennemsnitlige Nettoudbytte, saa kan der dog maaske ligge nogen Trøst for denne

*) »Statistiske Efterretninger«, 1913, Nr. 9.

Udvikling i den Betragtning, at Tendensen i sig indeslutter et kulturfremmende Element. Thi den høje Købesum medfører for den nye Ejer den stærkeste Opfordring til at være omhyggelig og paapasselig, til at drive Ejendommen paa rationel Maade og ved den mest intensive Drift muliggøre, at han trods den høje Købesum kan holde sig ved Ejendommen. Lave Produktpriser og med dem lave Ejendomspriser falder hyppigt sammen med en mindre omhyggelig og mere ekstensiv Drift, høje Ejendomspriser med en baade kapital- og arbejdsintensiv Kultur. Den Ejer, som har betalt noget mere for sin Ejendom, end den efter dens øjeblikkelige Produktionsudbytte er værd, har den største Opfordring til at søge Ejendommens Rentabilitet forøget for derved at faa udlignet den Overbetaling, der er givet. Af Statistisk Bureaus i Fjor offentliggjorte foreløbige Beretning om Arealets Benyttelse 1912 viser det sig da ogsaa, at der fra 1907 til 1912 har været en fortsat Bevægelse i Retning af Nyttiggørelse af Landets Jord og — for de landbrugsmæssigt benyttede Arealer — i Retning af mere intensiv Anvendelse af disse.

Hvad Landbrugets Foreningsvæsen angaar, maa som faldende indenfor dettes Rammer nævnes det Møde, som den 24. Oktober afholdtes i Landhusholdningsselskabet af Repræsentanter for de ledende Landbrugsorganisationer. Det var paa Delegeretmødet i Odense i Efteraaret 1912, at Hr. *Anders Nielsen,* Svejstrup Østergaard, fremsatte Tanken om Sammenkomster af Repræsentanter for de større Organisationer, naar Spørgsmaal af fælles og større Interesse forelaa. Tanken blev gunstig modtagen, og allerede i Februar 1913 afholdtes et saadant Fællesmøde. Forskellige Foreninger var af Landbrugsministeriet spurgt om deres Mening angaaende det fremsatte Forslag til en ny Margarinelov, og de samvirkende danske Landboforeninger anmodede da Landhusholdningsselskabet om at indbyde Repræsentanter for de Foreninger, hvis Mening var ønsket, til et Møde, for at man i Fællesskab kunde drøfte det rejste Spørgsmaal.

Dette skete, og man gik ind til Ministeriet med en Fællesudtalelse.

Man besluttede saa at gaa videre, men ikke at slaa større Brød op, end man kunde bage. Udøvelsen af Borgmesterdyden var her en simpel Pligt. I en Skrivelse af 12. Marts anmodede de samvirkende Landboforeninger Selskabet om at tage Initiativet til Afholdelsen af tvangfri Møder af Repræsentanter for Selskabet, Landbo- og Husmandsforeningerne samt Andelsudvalget til Drøftelse af foreliggende større landøkonomiske Spørgsmaal, for at man kan lære hverandres Mening om disse at kende. Da der altsaa ikke er Tale om, at den enkelte Forening kan blive bundet ved Afstemninger paa disse Møder, eller at dens fri Selvbestemmelsesret kan blive indskrænket, enedes man let om Afholdelsen af Møderne, og det første af disse fandt som sagt Sted den 24. Oktober. Der deltog i dette Møde 30 Repræsentanter for de nævnte 4 Organisationer. Til Drøftelse forelaa 7 større Sager, Mødet forløb paa heldigste Maade, og det viste sig, at man kan drøfte en Landbrugssag paa faglig Vis og finde hinanden i gensidig Erkendelse af fælles Interesser. Bevarer man Mødernes tvangfri og uforbindende Karakter, vil de sikkert paa forskellig Maade kunne blive til Gavn — selv om det ene Instrument er saare forskelligt fra det andet, er det jo ingen Hindring for Sammenspil i et Orkester.

Ifølge de Oplysninger, der er indsendte til den af Landhusholdningsselskabet udgivne »Landøkonomisk Aarbog«, er der i 1913 oprettet 2 nye Landboforeninger: Nyborg og Omegns Landboforening og Dronninglund Herreds Landboforening, medens 2 Landboforeninger, Landboforeningen »Vendsyssel« og Hjørring Amts Landboforening, har sluttet sig sammen under Betegnelsen Hjørring Amts landøkonomiske Selskab. Endvidere er der foretaget en Sammenslutning af Husmandsforeningerne i Ringkøbing Amt og af Hesteavlsforeningerne paa Lolland-Falster. Endelig kan det nævnes, at der er oprettet nogle Salgs- og Eksportforeninger rundt om i Landet.

Som sædvanlig holdt de 4 Fællesforeninger deres store aarlige Delegeretmøder i November og December Maaneder. Af Sager egnede til at sætte Lidenskaberne i Bevægelse var der ingen, men der holdtes flere dygtige, saglige Foredrag, saaledes bl. a. om: Handel med Landejendomme (Gaardejer *Anders Nielsen,* Svejstrup Østergaard), Ukrudtets Bekæmpelse (Statskonsulent *K. Hansen* og Gaardejer *Anders Levring*), Regnskabsføringen i Landbruget (Forstander *H. P. Larsen* og Konsulent *Duborg*), Elektricitetsværker paa Landet (Ingeniør *Arnfred*), Landbrugsforhold i Amerika (Konsulent *L. Frederiksen*), Jordspørgsmaalet (Docent *Warming*), Kontrol og Ansvar med vort Pengevæsens Ledelse (Professor *L. Birk*) m. fl.

Endelig kan det nævnes, at paa Initiativ af »Foreningen af danske Landbrugskandidater« holdtes der d. 27.—28. Oktober paa Landbohøjskolen en Række interessante Foredrag for Skolens tidligere Elever af Professorerne *Westermann, Ellinger, Møllgaard, C. O. Jensen* og *Kølpin Ravn.*

Sammenlignet med den Mængde Skønlitteratur, der udgives hvert Aar, udkommer der kun forholdsvis faa originale L a n d b r u g s b ø g e r og saa godt som ingen Oversættelser. Vel udspredes megen Faglitteratur, første Haands Viden, gennem Tidsskriftsartikler (saaledes i »Tidsskrift for Landbrugets Planteavl«), Forsøgslaboratoriets Beretninger o. s. v.; men denne Litteratur læses ikke meget, den populariseres og fremlægges i Foredrag paa Landboskoler og Foreningsmøder. Herhjemme mere hører end læser man sig sin Viden til, men der er ingen Tvivl om, at i det lange Løb er det bedre at erhverve sig Kundskaber ved Læsning end gennem Øret. I Fjor er der udgivet ualmindelig lidt — selvfølgelig bortset fra de sædvanlige regelmæssige Publikationer fra Institutioner og Foreninger. Af større Bøger kan nævnes et interessant landbohistorisk Skrift om Horns Herreds Landboforenings Virksomhed 1863—1913 og 2. Oplag af *C. C. Larsens* »Det danske Landbrugs Historie«, Landhusholds-

ningsselskabets Regnskabsbøger, der alt er blevne indførte paa en Del Landbrugsskoler, *Jakob E. Langes* »Vilde Planter i Have, paa Mark og Eng« og *J. Jensens* »De samvirkende jyske Hesteavlsforeninger 1888—1913«.

Naar der udgives saa faa Bøger herhjemme, maa Grunden vel søges i en Mangel paa Trang til den Læsning, der kræver Selvarbejde og opmærksom Tænkning. Landhusholdningsselskabets Litteraturudvalg har haft sin Opmærksomhed rettet herpaa, og man maa haabe, at det maa lykkes Selskabet at gennemføre de Forslag (se forr. Aarg., S. 726 ff.), som Udvalget har fremsat med Hensyn til at raade Bod paa Litteraturmanglen, hvor den føles særlig stærkt, og til at fremme Landbrugslitteraturens Benyttelse. Det er et Tegn paa, at der er en Brist i vor Kultur, naar saa Faa gider læse faglig Litteratur, men nøjes med den overfladiske Avislæsning eller Bøger, der ingen Anstrængelse kræver. En vis aandelig Slaphed bliver let Følgen heraf. Vel er der et engelsk Ord, som siger, at man lærer mere af Aarene end af Bøgerne, men uden at overvurdere den Kundskab, der kan erhverves gennem Læsning, tør det nok siges, at den, som ikke følger med i sit Fags Litteratur, i hvilken ofte en lang Tids Arbejde og Forskning fremlægges paa kort og klar Maade, aldrig vil naa de Resultater, som naar han til sin egen Erfaring ved Læsning føjer andre Menneskers Erfaringer. At dømme efter den betydelige Mængde Landbrugslitteratur, der for Tiden udkommer i Norge, hvis Landbrugsbefolkning er mindre end Danmarks, maa det staa bedre til dèr end her, hvad Læsning angaar.

Det er ikke mange af Aarets Love, der har speciel Interesse for Landbruget. Under Landbrugsministeriet er der kun vedtaget 6 Love, af hvilke de 3 angaar tjenstlige Forhold m. m. indenfor Skovbruget, 2 Fiskeriet og 1 Grundafstaaelse til Anlæg af Mergelspor. Under Kultusministeriet er vedtaget Loven af 29. April 1913 om Statstilskud til Folkehøjskoler og Landbrugsskoler, der paa forskellige Punkter æn-

drer Loven af 23. Maj 1902 (jvnfr. L. af 17. Januar 1908). Saaledes er Maksimum for den samlede Understøttelse af trængende Elever forhøjet fra 250,000 Kr. til 350,000 Kr., og de hidtil foreskrevne særlige Betingelser for Landbrugsskoleelevernes Adgang til disse Understøttelser er bortfaldne. Endvidere er der foretaget nogle Ændringer i Reglerne for Statstilskuddet til de enkelte Skoler, og Maksimum for det aarlige Tilskud til den af Foreningen for Folkehøjskoler og Landbrugsskoler oprettede Understøttelseskasse er forhøjet fra 10,000 Kr. til 20,000 Kr. Endelig kan det nævnes, at Godkendelsen af en Skole fremtidig skal knyttes til »en bestemt Person som Forstander«, og Skolen maa i Tilfælde af Forstanderskifte paany godkendes, men i dette Tilfælde af Ministeriet (ikke paa Finansloven). — Endvidere bør Loven af 29. April 1913 om Arbejdsanvisning nævnes. I Henhold til den kan der af Indenrigsministeren meddeles offentlig Anerkendelse til kommunale Arbejdsanvisningskontorer, der fyldestgør de i Loven foreskrevne Betingelser. Kontorerne kan oprettes af 1) en Amtskommune, 2) en Købstadkommune, en Handelsplads eller en Sognekommune og 3) af flere af de nævnte Kommuner i Forening. Et Arbejdsanvisningskontor udenfor København skal ledes af en Bestyrelse paa mindst 7 Medlemmer, der vælges af vedkommende kommunale Raad og bestaar af en Formand og et lige stort Antal Arbejdsgivere og Arbejdere. Formanden maa ikke være Arbejdsgiver, Arbejder eller Leder af en Arbejdsgiver- eller Arbejderorganisation, og hans Valg skal godkendes af Indenrigsministeren. Denne er bemyndiget til paa Steder, hvor der ikke inden 2 Aar efter Lovens Ikrafttræden er oprettet Arbejdsanvisningskontorer, der fyldestgør de i Loven foreskrevne Betingelser, at lade oprette saadanne Kontorer, ligesom Ministeren kan bestemme, at enkelte af de anerkendte Kontorer skal virke som Hovedkontorer for hele Landet. Om Kontorernes Virksomhed bestemmer Loven bl. a.: Arbejdsanvisningskontoret skal uden Vederlag anvise Ar-

bejde af enhver Art, og dets Virksomhed skal fortsættes uafhængigt af indtrædende Arbejdsstandsninger. Det kan tilstaa Rejsehjælp til Personer, til hvilke der anvises Arbejde udenfor deres Hjemsted, og det er pligtigt at samarbejde med andre anerkendte Arbejdsanvisningskontorer. De nærmere Regler for Virksomheden skal fastsættes i et Reglement, der udfærdiges af vedkommende kommunale Raad og stadfæstes af Indenrigsministeren. Udgifterne til Driften afholdes for Amtskommunernes Vedkommende af Amtsrepartitionsfonden, for andre Kommuners Vedkommende af Kommunens Kasse. Paa de aarlige Finanslove bevilges der et Statstilskud til de anerkendte Arbejdsanvisningskontorer; Tilskuddet maa ikke overstige en Tredjedel af Kontorets Udgifter i det sidst forløbne Regnskabsaar. — Man maa haabe, at den offentlige Arbejdsanvisning vil kunne bidrage til en heldig Fordeling af Arbejdskraften mellem Landet og Byerne ved at føre en Del af de sidstes overflødige Arbejdskraft tilbage til Landet. Fuldmægtig *V. R. Haarløv,* der paa Indenrigsministeriets Vegne ofte har deltaget i Forhandlingerne i »Landsudvalget for Anvendelsen af udenlandske Landarbejdere«, har meddelt *), at allerede i Sommeren 1913 hedder det fra forskellige Egne, »at danske Arbejdere har vist sig villige til i Akkord og med god Arbejdsfortjeneste at overtage navnlig Udtyndingen af Sukkerroer, saaledes at man har kunnet undgaa at søge den polske Arbejdskraft«. Som Mellemled mellem Landbruget og Byernes Arbejderoverskud har den ny Arbejdsanvisning en nærliggende og nyttig Opgave af social og økonomisk Betydning for Land og By. — Endvidere maa nævnes Lov af 29. April 1913 om Beskyttelse for Fællesmærker, der navnlig har til Hensigt at gøre det muligt at faa Lurmærket indregistreret og beskyttet ikke alene i England, hvor det jo hidtil har kunnet ske, men ogsaa i andre fremmede Lande. — Fremdeles er der Loven af 5. Maj

*) Nationaløkon. Tidsskr. 1913, 4. H.

1913 om Afgift paa Dyrkning af Tobak. Da Loven af 13. Maj 1911 indførte en Afgift paa Dyrkning af Tobak, bestemtes det, at Loven inden 1. Januar 1913 skulde forelægges Rigsdagen til Revision, og at Beskatningen af Areal skulde ændres til en Beskatning af det avlede Produkt. Denne Fordring er nu sket Fyldest. Den nye Lov fastsætter Afgiften til 15 Øre pr. kg af den avlede Tobak i tørret Tilstand, men inden den underkastes anden fortsat Behandling.

Endnu skal det nævnes, at Finansloven for 1913—14 har en samlet Bevilling paa Landbrugsministeriets Budget af ca. 4,326,000 Kr. mod ca. 4,546,000 Kr. i det foregaaende og ca. 5,200,000 Kr. i det næstforegaaende Finansaar. Af de større Bevillinger i Finansaaret 1913—14 kan nævnes: Veterinær- og Landbohøjskolen 581,013 Kr., Hedeselskabet 272,600 Kr. (foruden 4000 Kr. for Tilsyn med dets Virksomhed og 53,000 Kr. som Tilskud til Plantager, der staar under Selskabets Tilsyn), Husdyravlens Fremme 791,000 Kr. og Veterinærvæsenet 175,450 Kr., Planteavlens Fremme 360,334 Kr., Præmiering af Husmandsbrug og Rejseunderstøttelser til Husmænd 100,000 Kr., Udgifter i Anledning af Afløsning af Tienden 200,000 Kr. (deraf ca. 100,000 Kr. til Honorarer m. m.).

I Foraaret 1913 udkom Lenskommissionens Betænkning. Kommissionens Opgave var at udarbejde Forslag til Lens, Stamhuses og Fideikommisgodsers Overgang til fri Ejendom (jvnfr. Grundlovens § 93). Den har udgivet en meget udførlig Betænkning, der indeholder ikke mindre end 6 forskellige Forslag. Disse ligger mellem følgende Yderpunkter: Det mindst vidtgaaende foreslaar, at de nuværende Besiddere skal have Ret, men ikke Pligt til enten selv at overtage Godserne helt eller delvist som Selveje eller til at sælge dem til andre, mod at Købesummerne henlægges til Fideikommiskapitalerne, der skal opretholdes som saadanne. De 5 andre Forslag foreslaar tvungen Overgang til fri Ejendomme. Socialdemokraternes er det radikaleste, det er udarbejdet efter den gamle

Recept i Madam Mangors Kogebog: »man tager«, og man tager med rund Haand uden smaaligt Hensyn til Ejendomsret, Retfærdighedshensyn eller lignende gammeldags Begreber: Forslaget gaar ud paa, at de Majoratsgodser, til hvilke Staten har Hjemfaldsret *) (d. v. s. alle Grevskaber og Baronier paa nogle faa nær), skal undergives Statens udelukkende Raadighed, naar de nuværende Besiddere dør; for de til Legater, Appanager og Pensioner berettigede overtager Staten Forpligtelsen, for saa vidt de berettigede ved Lovens Ikrafttræden er fødte eller undfangne. Over de Godser, Staten ikke har Hjemfaldsret til, faar Besidderen fri Raadighed; dette sker ved, at Ejendommens Værdi henlægges som Kapital, men denne saavel som alle andre Fideikommiskapitaler vil Staten gennem en særlig Formueskat og Arveafgift efterhaanden komme i Besiddelse af.

Der findes ialt 78 Majoratsgodser, hvis Værdi efter Vurdering til Ejendomsskyld er ca. 203 Mill. Kr. Deres samlede Hartkorn er noget over 30,000 Tdr., men da omtrent Halvdelen heraf er Bøndergods, som Besidderne i Henhold til Lov af 21. Juni 1854 kan lade overgaa til Selveje, bliver det altsaa i Virkeligheden kun op imod 4 pCt. af Landets Hartkorn, der er Majoratsbaandet underkastet.

I nogle Stater er Majoraterne ophævede, i andre ikke, i nogle er det forbudt at oprette nye, i andre ikke. Det sidste gælder t. Eks. om de fleste tyske Stater; man betragter ikke i disse Jordegods med Majoratsbaand som en forældet Institution, og frit Jordegods belægges stadig i ikke ringe Omfang med fideikommissarisk Baand. I Sverige er der en, om end stærkt begrænset, Adgang til at oprette Majorater. I Norge er dette forbudt, og en Lov af 1888 bestemmer, at Jord tilhørende de faa eksisterende Stamhuse kan sælges, men saaledes, at Salgssummen træder i Jordens Sted som urørlig Fideikommiskapital.

*) Denne Ret er jo i Virkeligheden saa godt som intet værd, da der i de fleste Slægter er et Utal af Arvinger.

Endnu er der ikke forelagt et Lovforslag om Majoratsgodsernes Overgang til fri Ejendom, men før eller senere vil dette jo nok ske. Det er imidlertid et Spørgsmaal, om det i Virkeligheden vil være til Fordel at faa dem kastede ud i den frie Omsætning, et Bytte for Spekulationen og den private Kapital. Det vil næppe betyde bedre Drift og Økonomi, og i hvert Fald har der hævet sig vægtige Røster for at søge Forholdsregler trufne mod de store Skovarealers Overgang til fri Ejendom, da man mener, at dette vil indeholde betydelig Fare for deres rationelle Drift.

I det forløbne Aar har Finansministeriet godkendt Vedtægterne for Ringkøbing Amts Udstykningsforening og Husmændenes Udstykningsforening i Ribe Amt. Aalborgegnens Forening for Udstykning af større Landejendomme har ophævet sin Virksomhed.

Det internationale Landbrugsinstitut i Rom bestemte paa sin Generalforsamling i 1913, at de deltagende Staters Tilskud skal forhøjes fra 1500 til 2500 frcs. pr. Enhed. Danmarks Tilskud, der er 2 Enheder, vil altsaa blive forhøjet fra 3000 til 5000 frcs. om Aaret. Endvidere vedtog Generalforsamlingen en Udtalelse om, at det vil være ønskeligt, at der til Instituttets Generalforsamlinger fremtidig sendes særlig Sagkyndige, naar specielle Emner skal drøftes. Endelig er der truffet Aftale med Instituttet om Fremsendelsen af maanedlige Afhandlinger og Uddrag af den danske Landbrugspresse til Brug for dets Bulletiner. Alt dette har medført, at Bevillingen vedrørende Instituttet paa Finanslovforslaget for 1914—15 er foreslaaet forhøjet fra 5000 til 8450 Kr. — Det er en meget betydelig litterær Virksomhed, Landbrugsinstituttet nu udfolder. Foruden forskellige tvangfrit udkommende Skrifter udgiver det for Tiden en ugentlig Bibliografi, 3

maanedlige »Bulletiner« angaaende Landbrugsoplysning, Landbrugsplanternes Sygdomme og økonomiske og sociale Institutioner samt 2 Aarbøger, der omhandler den internationale Landbrugsstatistik og den internationale Landbrugslovgivning. Den i Fjor udkomne Aarbog vedrørende det sidste Emne omfatter de i 1912 vedtagne Landbrugslove i alle civiliserede Stater og er et Værk paa ikke mindre end 944 Sider!

Den 10. internationale Landbrugskongres afholdtes i Gent fra den 9.—15. Juni, paa hvilken Danmark var repræsenteret af Lensbaron Rosenkrantz, Rosenholm. M. *J. Méline* holdt Aabningstalen, der omhandlede Landbefolkningens Bortvandring til Byerne og den tiltagende Fordyrelse af alle Levnedsmidler, særlig Korn og Kød. Han paaviste t. Eks., at Verdens Hvedeproduktion for 30 Aar siden var 126.4 kg pr. Individ, medens den nu kun er 117.5 kg. Nordamerika og Kanada, til hvis Udførsel man har sat store Forventninger, er nu ikke længer i Stand til at opfylde disse. Det gælder for Europa om uopholdelig at søge Produktionen forøget, og Midlerne hertil er »Befolkningens Tilbagevenden til Jorden«, en mere intensiv Drift og en Forøgelse af de mellemstore og særlig af smaa Ejendomme. Der førtes om disse Spørgsmaal en meget livlig Diskussion, der dog efter Referaterne at dømme ikke synes at have bragt nye Momenter frem. Kongressen delte sig derefter i 5 Sektioner, der behandlede en Mængde forskellige Landbrugsspørgsmaal, men om disse har Tidsskriftet tidligere bragt Meddelelse. Kongressens 3 sidste Dage var optagne af forskellige Udflugter til Steder og Egne i Belgien af særlig landøkonomisk Interesse.

I Aarets Løb er der endvidere afholdt flere »internationale« Kongresser til Behandling af forskellige Forhold vedrørende Landbruget, men læser man Beretningerne om disse Kongresser, faar man nærmest det Indtryk, at Prædikatet »international« for Kongresserne er som et Skilt med falsk Varebetegnelse, thi de fleste af

dem synes ikke blot at være af national, men ogsaa ofte af ret begrænset lokal Karakter. En Undtagelse herfra gør den 9. internationale Andels-Kongres, som afholdtes i Glasgow den 25.—28. August og talte 600 Deltagere (af hvilke 6 var Danske). Den var ordnet af »den internationale cooperative Alliance«, der tæller 24 Lande som Medlemmer, har et fast Sekretariat, udgiver et Maanedsskrift paa Engelsk, Tysk og Fransk og en international Aarbog, samt afholder en Kongres mindst hvert 3. Aar. Paa den i Fjor afholdte vedtoges en Resolution til Gunst for Fredsbevægelsen og behandledes flere for Landbrugets Andelsbevægelse vigtige Spørgsmaal.

I Storbritannien fandt der i Begyndelsen af 1913 Forhandlinger Sted, som det af Hensyn til vore Handelsinteresser er glædeligt at optage i Aarets Oversigt. Det synes, at Spørgsmaalet om Told paa Levnedsmidler, der i en halv Snes Aar har været et Hovedpunkt paa de Konservatives Program, i Fjor faktisk er gaaet ud af Dagsordenen.

Unionisternes Fører *Bonar Law* holdt i Januar Maaned en Tale, i hvilken han sagde, at der burde lægges en mindre Told paa Landbrugsprodukter, men kun for Koloniernes Skyld, og kun hvis disse ønskede det — altsaa til Fremme af storpolitiske Formaal, for Imperialismens Skyld. Naar de Konservative engang kom til Magten, vilde de derfor forhandle om Sagen med Kolonierne, og kun hvis disse ønskede Tolden, vilde den blive foreslaaet. Denne Tale vakte megen Uro: skulde England virkelig lade Kolonierne bestemme over dets Toldpolitik, skulde man overlade Afgørelsen af en saa vigtig Sag netop til dem, der vilde have Fordelen af Tolden! Konservative Blade med *Times* i Spidsen tog Ordet for nu helt at opgive Tanken om Told, og *Bonar Law* trak i Land ved paa Partiets Vegne at erklære, at hvis de Konservative kom til Magten, og Kolonierne udtalte sig for Tolden, vilde den dog ikke blive indført, før et nyt Valg paa dette Spørgsmaal havde fundet Sted. I Virkeligheden synes det, som

om et Flertal blandt de Konservative nu har ladet Toldsagen falde.

Ogsaa i Kolonierne, i Kanada og i Australien, synes Udviklingen mere og mere at bære bort fra en imperialistisk Toldpolitik, bl. a. af den Grund, at for hvert Aar, der gaar, vokser Industrien sig stærkere i disse Lande og med den ogsaa de Interesser, der vil modsætte sig en intim Toldforbindelse med det industrivældige England. Ja, selv blandt Landmændene i Kanada, der dog frem for nogen maatte faa Fordelen af en imperialistisk Toldpolitik, synes der ikke at være Stemning for en saadan. I Nr. 7 af »Ugeskrift for Landmænd« for 1913 har Hr. *Harald Faber* skrevet en interessant Artikel om Koloniernes Stilling til en Præference-Tarif, og han meddeler bl. a. i den, at der i Winnipeg den 8. Januar 1913 blev afholdt et stort Møde af »Manitoba Korndyrkeres Forening«, der tæller 10,000 Korndyrkere. Paa dette Møde blev følgende Resolution vedtaget, der blev tilstillet den engelske Premierminister *Asquith:* »Denne Forsamling modsætter sig ethvert Forslag om en Præference-Tarif, som vil give Vestens Korndyrkere en højere Pris for deres Korn paa Bekostning af den britiske Arbejder.«

For Danmark, »Europas Spisekammer«, som det er kaldt, er denne Udvikling kun glædelig. Thi en Toldpolitik, som gav Kolonierne m. v. fri Indførsel af Landbrugsvarer til England, men lagde Told paa Indførselen fra andre Lande, maatte vistnok altid blive til Skade for os. Kom vi til at bære Tolden, vilde den forringe vor Fortjeneste. Kom derimod Englænderne til at bære den, vilde den altsaa fordyre de danske Fødemidler for den engelske Forbruger, medens de konkurrerende Varer fra de britiske »Søsternationer« ikke vilde blive fordyrede af Tolden. Men dette vilde indeholde en Opfordring for Englænderne til saa vidt gørligt at ombytte de ved Tolden fordyrede Fødemidler med saadanne, som ikke var fordyrede; det vilde med andre Ord hjælpe vore Konkur-

renter til at vinde frem paa vor Bekostning; det vilde blive et Plus for dem og et Minus for os.

Forskellige Strejker i England har atter i 1913 lagt vor Landbrugseksport Hindringer i Vejen, om end ikke saa store som i 1911. I Februar Maaned var der saaledes en Strejke blandt Havnearbejderne i Goole, som bevirkede, at danske Varer maatte afsendes til andre Byer; og i Juli var der Strejker i Hull og Leith, der skabte Losningen af Smør Vanskeligheder. Disse Strejker har Betydning for os, ikke blot fordi de kan vanskeliggøre den regelmæssige Udførsel af vore Landbrugsvarer, men ogsaa kan formindske disses Salg i England. Nu maa vi muligvis være forberedte paa, at Strejkerne vil fortsættes og udvides i de kommende Aar. Til for faa Aar siden kendte man ikke i England til Strejker som de, der nu iværksættes; de ældre Fagforeningers Ledere var Mænd, der ikke greb til Strejke, før alle andre Veje var lukkede, og Strejken omfattede kun et eller enkelte Fag. Men efter at Syndikalismen i de senere Aar har vundet Udbredelse blandt engelske Arbejdere, er Forholdet forandret. Syndikalismen lader jo haant om Forhandlinger mellem Parterne, der alene leder til smaa Fremskridt, for den er sociale Love kun for Stykværk at regne, den vil ikke gaa med til at afslutte lange Overenskomster mellem Arbejdere og Arbejdsgivere, men den vil kunne gribe enhver Chance, der byder sig, for at kæmpe for en almindelig Forbedring af Arbejdsvilkaarene, og hertil vil den benytte den pludselige, direkte, voldsomme Aktion, Generalstrejken. Den søger at indpode Arbejderne Idéen om Klassekampens Nødvendighed, om den mellem de forskellige Fag herskende Solidaritet. Særlig har den rettet sin Opmærksomhed paa Transportarbejderne — Sømændene, Dokarbejderne, Jærnbanemændene —, og navnlig blandt disse har den vundet Udbredelse. Men Transportarbejdets uhindrede, regelmæssige Udøvelse er jo af den største Nødvendighed for det samlede Land, og Syndikalismens Fremtrængen paa dette Omraade er derfor særlig farlig —

ogsaa for os. Dette viste sig under de store Strejker i 1911 og 12, i hvilke der var kommet et nyt, hidtil ukendt, Element til. »Der skete — skriver *Harald Scavenius* i sin interessante Bog: »Af den nyere engelske Arbejderbevægelses Historie« — det i England ganske ukendte, at hele Fag erklærede sig solidariske med andre dem uvedkommende strejkende Arbejdere og paabegyndte Sympathistrejke . . . Den engelske Arbejder gik uden Overgang fra den gamle, lokaliserede Strejke over til den hurtige, pludselige og forenede Bevægelse af allierede Fag.« *) Det var Syndikalisternes Agitation, der for første Gang i England satte sine dybe Spor. Nu er der indenfor Englands Arbejderverden overordentlig mange, der stiller sig afvisende til Syndikalismen, og det vilde sikkert være forhastet at sige, at denne absolut skulde have Fremtiden for sig. — Bevægelsens Retning indenfor den engelske Arbejderverden har da ogsaa for os sin store Interesse, thi vinder Syndikalismen yderligere Terræn, vil Generalstrejken med dens skadelige Indvirkning paa Transportforholdene og Eksporten af danske Landbrugsprodukter sikkert blive bragt endnu hyppigere og voldsommere i Anvendelse end hidtil.

De Toldforhandlinger, der i Fjor førtes i de Forenede Stater i Nordamerika, fulgtes Verden over med levende Interesse. De resulterede i Toldloven af 3. Oktober 1913, der bryder med Fristaternes i over 50 Aar fulgte Høj-Beskyttelsespolitik. Sangvinikerne haaber, at Amerikas store Eksempel vil kunne bidrage sit til, at man ogsaa i Europa vil søge at lægge den økonomiske Kurs noget om, at den ikke bliver saa klods op ad Beskyttelsessiden som hidtil. Den, der lever, vil faa dette at vide, men direkte vil Amerikas liberalere Toldpolitik kunne faa Betydning ogsaa for os, og det paa to Maader. Først derved, at Toldens Nedsættelse eller Bortfalden for alle Landbrugsvarers Vedkommende aabner os

*) Anf. Skrift, Side 57.

Muligheder for at vinde ind paa det amerikanske Marked med Varer som Hvidkaal og Kartofler, forskellige Frøvarer, maaske ogsaa med Smør, Æg og enkelte andre Landbrugsprodukter. Dernæst ved, at det tør forudsættes, at Kanadas Landbrugsudførsel i højere Grad end hidtil vil gaa til den store Nabo, det har udenfor sin Dørtærskel. Dette vil atter være ensbetydende med, at de kanadiske Tilførsler til Englandsmarkedet bliver mindre, hvad der jo aldrig kan være ukærkomment for os.

Af Aarets Personalhistorie kan anføres, at ved Ministeriet *Zahles* Dannelse den 21. Juni afløste Folketingsmand, Gaardejer *Kr. Pedersen* af Sandby Hr. *Anders Nielsen* som Landbrugsminister. Som de tidligere Ministre har den nye stillet sig i velvillig og loyal Forstaaelse til Landbrugets Organisationer, til hvilke han fra sin tidligere Virksomhed, bl. a. som Formand for Holbæk Amts Landboforening, har et godt Kendskab. Folketingsmand, Dr. phil. *L. Moltesen* er udnævnt til Tilsynsførende med Folkehøjskolerne og Landbrugsskolerne (i Stedet for afdøde Docent *Feilberg)* og Lensgreve *Moltke* til Medlem af Landbohøjskolens Tilsynsraad. Som Kvægavlskonsulent for de samvirkende Landboforeninger i Sjællands Stift er Konsulent *J. Fisker* ansat, medens Konsulent *A. P. Jacobsen* er bleven deres Planteavlskonsulent i Stedet for Hr. *O. H. Larsen.* Konsulenten i Husdyrbrug ved de samvirkende Landboforeninger i Fyns Stift, Hr. *J. Otto Pedersen,* har fratraadt denne Stilling; i 20 Aar har han været knyttet til de fynske Landboforeninger, og det Arbejde, han har udført paa Kvæg- og Svineavlens Omraade, værdsættes højt paa Fyn.

Den 1. Februar 1888 ansattes Professor *T. Westermann* som Lærer ved Landbohøjskolen, den 1. August samme Aar overtog Hr. *Harald Faber* Stillingen som Danmarks Landbrugskonsulent i England, og i September 1888

fremsatte Forsøgsleder *L. Helweg* paa et Repræsentantskabsmøde i Foreningen til Kulturplanternes Forbedring Forslag om Iværksættelsen af kontrollerende Dyrkningsforsøg med Producenters Rodfrugtfrø og lagde derved Grunden til et betydningsfuldt Arbejde paa Rodfrugtdyrkningens Omraade. De 3 Mænd modtog i rigt Maal Hilsner og Hyldest i Anledning af deres 25 Aars Virksomhed.

Af Aarets D ø d s f a l d skal her følgende nævnes. Den 27. Januar afgik forhenværende Forpagter *M. Westergaard* ved Døden, 79 Aar gammel. Han var en vestjysk Gaardmandssøn og lærte Landbrug bl. a. under Landhusholdningsselskabet, der anbragte ham det sidste Aar af Læretiden hos *E. Tesdorpf* paa Ourupgaard. Denne gav ham senere Gaarden Petersdal paa Amager i Forpagtning. Westergaard ejede Vestjydens Flid, Nøjsomhed og Blik for, hvad der betaler sig; han var en dygtig og erfaren Landmand, en villig og god Raadgiver for mange. I over en Menneskealder tog han Del i Ledelsen af Københavns Amts Landboforening, og i denne som i Landhusholdningsselskabet, af hvis Bestyrelsesraad han var Medlem fra December 1886 til December 1891, gjorde han i gamle Dage hyppig Rede for sine Erfaringer. — Den 27. April døde Kammerherre *S. Vind* til Sanderumgaard, 71 Aar gammel. Som anført i Tidsskriftets Biografi af ham (forrige Aargang Side 398—400) røgtede han paa dygtig Maade de mange og til Dels betydningsfulde Hverv indenfor Landbruget, der var ham betroede. De, der har kendt den lille, tætte Mand i hans Velmagtsdage, vil altid med Sympati bevare Mindet om hans temperamentsfulde og djærve Personlighed, hans Troskab mod Personer og Idéer, det Mod og den Varme, hvormed han forsvarede sine Meninger. — Den 2. August døde den i sin Tid bekendte Opdrætter *Niels Eriksen* i Sanderum. I 1869 overtog han den Gaard, som han drev med stor Dygtighed i 31 Aar. Han grundede den bekendte Sanderumstamme; hans Besætning modtog 2. Anerkendelse i Konkurrencen mellem hele Kvæghold i 1894—96 og hjembragte mange Dyr-

skuepræmier. I ikke faa af de bedste Besætninger af rød dansk Malkerace flyder der Blod fra hans Stamme. — Kammerherre *Otto Scavenius,* tidligere Ejer af Basnæs, afgik ved Døden den 29. Oktober, 64 Aar gammel. Han deltog tidligere meget i Landboforeningslivet, var bl. a. Bestyrelsesmedlem af og i 3 Aar Formand for Sorø Amts landøkonomiske Selskab og Medlem (fra 1886—1899) af Landhusholdningsselskabets Bestyrelsesraad. Kammerherre *Scavenius* var en særlig kyndig Mand paa Hesteavlens Omraade; han var, skrev et svensk Blad, »Foregangsmand for den ædle Hesteavl i de 3 nordiske Lande«. I hans Velmagtsdage var der noget rask og mandigt over Kammerherre *Scavenius,* men hans Handlekraft var stødvis, og hans Optræden kunde til Tider være meget impulsiv.

Den 24. December døde, 88 Aar gammel, Ekscellencen Godsejer *Jacob Brønnum Scavenius Estrup.* I 1844 blev han Forstkandidat, og 3 Aar efter aflagde han Landmaalereksamen, 1846 overtog han efter Faderens Død Hovedgaarden Kongsdal i Holbæk Amt, og 1852 købte han Hovedgaarden Skaføgaard i Randers Amt. Fra den sidste solgte han efterhaanden »Resten af Bøndergodset til Fæsterne, opbyggede Gaarden Høgholt 1855 paa Hedejord og sammenkøbte Fjeld, ligesom han tilplantede store Arealer (ialt omtr. 1100 Tdr. Ld.), opdyrkede Moser og anlagde Veje« (Trap, Danmark, V. Bind)*). *Estrup* ejede en levende Interesse for Landbruget, den, der aldrig forlod ham, han var en meget dygtig praktisk Landmand, og han tog i gamle Dage, før den politiske Virksomhed beslaglagde hans Tid og Arbejdskraft, megen Del i Landboforeningslivet — han var saaledes Vicepræsident for den 8. Landmandsforsamling i Horsens 1861. I en lang Aarrække har Landhusholdningsselskabet haft Landvæsenslærlinger paa Kongsdal, og uagtet *Estrup* fortrinsvis opholdt sig paa Skaføgaard, førte han et interesseret Til-

*) Det hos Trap opførte Tal, 1100 Tdr. Ld., er nu sikkert for lille.

syn med Lærlingene; han gennemgik hver Gang deres Dagbøger og attesterede dem, og ofte mødte han i Selskabet med en Pakke Dagbøger under Armen for personlig at fremføre sine Bemærkninger om den enkelte Lærling. — I de Aar, 1865—69, *Estrup* var Indenrigsminister (i Ministeriet *Frijs),* gennemførte han bl. a. Loven af 29. Marts 1867 om Sandflugtens Dæmpning, der har været af meget stor Betydning for Agerbruget i de vestjyske Amter, Lov om Vejvæsenets Ordning af 21. Juli 1867, Lov om Hegn af 6. Marts 1869, endvidere de store jyske og sjællandske Jærnbanelove og Lov af 24. April 1868 om Anlæget af Esbjerg Havn. Denne sidste — af umaadelig Betydning for Danmarks Landbrugsudførsel — gennemførte *Estrup* trods de Nationalliberales Modstand. Hans praktiske Landmandserfaring og sunde Fornuft saa i det direkte Samkvem med England et Middel til at ophjælpe Landbruget i økonomisk Henseende. Før Anlæget af Esbjerg Havn maatte vore Produkter for en stor Del føres mod Syd over Marsken og Hamborg for at naa England. Havnens Anlæggelse paa et øde Sted, hvor der den Gang ikke fandtes et Hus, viste Fremsyn og Mod, og Tilvejebringelsen af en saa kort og farefri Sejlads til England som mulig blev af uvurderlig Betydning for Landbruget. I første Række af de Mænd, der rykkede dette betydelig nærmere til dets Hovedkunde, maa Godsejer *Estrup* nævnes.

Af de i 1913 bortgaaede Udlændinge med kendte Navne skal blot følgende nævnes: Den 2. Februar døde *Gustav de Laval* i Stockholm. Den svenske Nation har jo naturlige Anlæg for industriel Virksomhed, og i Forhold til Folkemængden har vistnok kun faa Lande saa mange Opfindere som Sverige. I disses første Række stod *de Laval.* Hans Navn er knyttet til en Række store Opfindelser, af hvilke flere har haft Betydning for Landbruget. I 1870-erne begyndte han at arbejde paa Fremstillingen af en Maskine til Skumning af Mælk, og i 1879 var Separatoren saa vidt fremme, at den Centrifugefabrik kunde grundlæg-

ges i Stockholm, der efterhaanden bragte hans Navn ud til alle Lande med rationelt Mælkeribrug. Af hans andre Opfindelser kan nævnes Laktokriten til Fedtbestemmelse i Mælk og en Emulsor for Indblanding af Fedt i Skummetmælk. — I Maj Maaned døde Forstanderen for Landbrugsafdelingen ved den tekniske Højskole i München, Professor, Dr. *Emil Pott*. Hans fysiologiske Skrifter og hans Bøger om »Rassezucht und Zucht auf Leistung« og »Der Formalismus in der landwirtschaftlichen Tierzucht« har ogsaa her i Landet vakt til Eftertanke og gjort deres Nytte.

Denne Oversigt over Landbrugets Levnedsløb i 1913 er bleven lang, og dog er forskellige Forhold uomtalte, der var Omtale værd, men som kan udsættes til en kommende Aarsoversigt, da de vel er enten paabegyndte eller førte videre, men ikke afsluttede i 1913. Dette gælder saaledes det Arbejde, som er udført af den Kommission, der er nedsat for at afgive en Betænkning vedrørende Omordningen af Landbrugsundervisningen ved Landbohøjskolen, de under Landhusholdningsselskabets Auspicier foretagne fornyede Overvejelser angaaende Oprettelsen af et Forsøgsmejeri og en Udvidelse af Prøverne med Landbrugets Maskiner og Redskaber. Det gælder endvidere Forhandlingerne om en Omordning af Havebrugets Forsøgsvæsen, saaledes at de statsunderstøttede stationære og om fornødent bevægelige Forsøg vedrørende det økonomiske Havebrug henlægges under Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur. Fremdeles om Arbejdet for at faa oprettet et Samarbejde mellem forskellige Organisationer til Fremme af Fjerkræavlen, de af Landhusholdningsselskabet paabegyndte Foranstaltninger for Afsætningen af dansk Sædefrø til Udlandet — Foranstaltninger, der (i alt Fald tilsyneladende) er modtagne med megen Velvilje i en Række Stater —, og de af Landhusholdningsselskabets Litteraturudvalg foreslaaede og af dets Bestyrelse knæ-

satte Forholdsregler til Tilvejebringelsen af forskellig ny Landbrugslitteratur. Endelig gælder det om det store forberedende Arbejde, det af Selskabet nedsatte Udvalg har gjort i 1913 til Fremme af Gedeavlen, Overvejelserne vedrørende Oprettelsen af en Andelsbank o. s. v. En ikke ringe Gæld, Aaret 1914 har taget i Arv efter Forgængeren!

Naar man i de stemningvækkende Dage, med hvilke et Aar ender og et nyt begynder, gør det gamles Regnskab op, nøjes Faa med kun at se tilbage, de Fleste stiller Horoskopet for det kommende Aar og søger at gøre sig det klart, hvad man kan vente sig af det. Man ser med Haab og Ængstelse ind i det uvisse; vil nu Aaret opfylde Forhaabningerne eller virkeliggøre Ængstelserne? Det er at haabe og ønske, at de forskellige uløste Spørgsmaal af Betydning for Landbruget, som vil komme til at staa paa 1914's Dagsorden, maa faa et tilfredsstillende Udfald. Vel siger man, at Haab og Ønsker er virkningsløse; men ligger der bagved dem en Vilje til at arbejde for deres Gennemførelse, kan man gøre en Del til, at de opfyldes. Nu er der næppe nogen Tvivl om, at i Landbruget ligger denne Vilje bag Ønskerne. Den, der virker med i Landbrugets Foreningsliv, vil næppe kunne undgaa at faa Følelsen af, at der i dette arbejdes med en Interesse og en Iver, der lover godt. Uden at være Sangviniker tør man derfor stille et gunstigt Horoskop for Aaret 1914.

Den 2. Januar 1914.

Om Muligheden for en rationel Bestemmelse af „Foderomkostningerne“ ved Produktionen af 1 Kilo Mælk.

Af *Holger Møllgaard,* Professor ved Landbohøjskolen.

Naar jeg skriver om Muligheden for en rationel Bestemmelse af Foderomkostningerne ved Produktion af 1 kg Mælk, betyder det jo i Virkeligheden, at jeg behandler det fundamentaleste og derfor vanskeligste Problem i det malkende Kvægs praktiske Fodringsfysiologi.

Mine Læsere maa derfor heller ikke vente en fuldstændig Klargørelse af alle Vanskeligheder ved Problemets Løsning og af Mulighederne for at komme over disse. Men jeg haaber, det skal lykkes mig at vise i Hovedsagen, ad hvilken Vej det er muligt at føre Problemet henimod sin Løsning.

Problemet bunder naturligvis til syvende og sidst i det store Hovedspørgsmaal om det malkende Kvægs Rentabilitet.

Men naar jeg har formuleret Titlen for mit Foredrag netop saa præcist, som jeg har, hidrører det fra, at man efter min Mening ved alle Undersøgelser og Diskussioner om Mælkeproduktionens Økonomi altid maa erindre, at Problemet har to Sider, der bør holdes skarpt adskilte fra hinanden. Vi maa skelne imellem Malkedyrenes Økonomi og Gaardens øvrige Økonomi.

Ét er, hvor økonomisk den mælkegivende »dyriske Maskine« (om jeg maa bruge det Udtryk) arbejder, et andet er, hvorledes Gaardens Budget balancerer.

Det første afhænger af Malkedyrets fysiologiske Tilstand og den Maade, hvorpaa det fodres, det andet afhænger af Gaardens Drift, Konjunkturer paa Foderstoffer og Mælkeriprodukter og maaske af flere andre Faktorer. Det er derfor indlysende, at hvert af de to Spørgsmaal, som tilsammen udgør Problemet om Mælkeproduktionens Økonomi, maa behandles og løses hver for sig, dog saaledes, at det rent ernæringsfysiologiske Spørgsmaal om selve Dyrets Økonomi maa bringes i hvert Fald sin Løsning nær, inden det bliver muligt at finde en virkelig rationel Løsning af det andet Spørgsmaal og dermed af Hovedproblemet.

Jeg har udtrykkelig brugt Ordet »Foderomkostninger« for straks dermed at klargøre, at jeg paa det nuværende Tidspunkt overhovedet ikke ønsker at gøre det ringeste Forsøg paa Opstillingen af en »Pengebalance« for Malkekvæg. Mit Foredrag drejer sig ene og alene om Muligheden for Løsningen af det fysiologiske Problem: Hvor meget af de forskellige Arter af Raamateriale forbruger en malkende Ko i Minimum ved Produktionen af 1 kg Mælk?

Nu vil mange sikkert straks sige, at denne Formulering af Spørgsmaalet i Grunden beror paa et Fejlsyn, fordi »en malkende Ko« ikke er noget bestemt afgrænset Begreb. Som alle andre reelt forekommende Ting lader en »Malkeko« sig ikke definere, men kun beskrive, og Beskrivelsen vil i hvert enkelt Tilfælde tage sig forskellig ud.

Vi har lige fremhævet, at Dyreorganismens Økonomi er afhængig af dens bestemte fysiologiske Tilstand. Men da denne varierer endog temmelig meget fra Individ til Individ, bliver Spørgsmaalet i den Form, det er stillet, i Virkeligheden uløseligt.

Denne Betragtning er selvfølgelig til en vis Grad rig-

tig. Vi kan ikke bestemme Foderomkostningerne pr. kg Mælk for en Ko i Almindelighed. Vi maa tage Hensyn til de individuelle Forskelligheder i fysiologisk Tilstand. Man vil maaske sige: Ja, saa er Undersøgelsen uoverkommelig, for der er lige saa mange Forskelligheder, som der er Individer. Jeg vil dertil sige: For det første er det nu ikke alle Forskelligheder mellem to Køer, der har Betydning for deres Økonomi som Malkedyr; for det andet har alle Forskelle imellem levende Væsener altid deres bestemte fysisk-kemiske Betingelser, uden hvilke Forskellene ikke forefindes. At disse alle tilsammen kan være talrige, er muligt, men man finder altid, at visse enkelte af dem i Hovedsagen afgør det konkrete Tilfælde i den ene eller den anden Retning.

I den foreliggende Sag gælder det derfor om at klargøre Hovedbetingelserne for de individuelle Forskelligheder, der forefindes i Malkekøernes egen fysiologiske Økonomi, og naar vi har gjort dette, bliver det nødvendigt at dele vore Undersøgelser i flere større Grupper, idet vi i hver Gruppe foretager Bestemmelser af Foderomkostninger pr. kg Mælk under en bestemt Kombination af visse af de omtalte Hovedbetingelser.

Vor første Opgave bliver derfor at klargøre, under hvilke Betingelser Produktionen af Mælken foregaar i Dyret, og derigennem, hvorpaa de individuelle Forskelligheder i Hovedsagen beror. I en tidligere Afhandling i Tidsskrift for Landøkonomi (1913) har jeg fremhævet stærkt, at Mælkekirtlen danner Mælkestofferne af Raamateriale, der tages fra Blodet. En første Betingelse for Mælkedannelse overhovedet er altsaa, at der stadig tilføres Blodet Raamateriale i tilstrækkelig Grad. Da dette hidrører fra de Næringsstoffer, der optages fra Tarmkanalen, ses det let, at Fordøjelsen og Resorbtionen fra Tarmkanalen bliver afgørende for, hvor stor en Del af Foderet der over-

hovedet kan stilles til Disposition for Mælkedannelsen. Forskelligheder i Fordøjelsens og Resorbtionens Intensitet kan altsaa bevirke, at der bliver Forskel paa Foderomkostningerne pr. kg Mælk hos de forskellige Dyr.

Der er imidlertid andre Vanskeligheder. Naar Malkekoen har resorberet en vis Mængde Næring, saa omsættes og aflejres den paa forskellig Maade i Dyrets Organisme. Ser vi bort fra Aflejringen, som jo altid kan hindres ved Formindskelse af Foderet, saa bliver en Del af de resorberede Stoffer til Mælk, og Resten forbruges i Organismen, dels til at holde dens Bestand af levende Substans vedlige, men hovedsagelig til ved Forbrænding at levere den Mængde Energi, der forbruges til de forskellige Funktioner i Organismen.

Jo mere der forbruges til Dyrets øvrige Funktioner, des mindre bliver der naturligvis til at lave Mælk af.

Den største Stigning af Forbrændingen faar vi ved Muskelarbejdet, og som det er enhver Landmand bekendt, er det derfor det heldigste for Mælkeproduktionen at skaane Dyrene for alle større legemlige Anstrængelser. Ved Bestemmelser af Foderomkostningen pr. kg Mælk maa man naturligvis som ved alle andre Fodringsforsøg sørge for, at de enkelte Dyr altid befinder sig under samme Betingelser med Hensyn til Muskelarbejde. Dette lader sig jo ogsaa temmelig let realisere, ligesom det ikke vil være vanskeligt at skaffe et lige saa konstant og hensigtsmæssigt Millieu for Dyrene paa et Laboratorium som i en Kostald.

Men hermed er vi ikke ude over de væsentlige Vanskeligheder. Alt det Raamateriale, der stilles til Kirtlens Disposition, bliver nemlig ikke til Mælk. Der medgaar ved Mælkedannelsen som ved ethvert andet Kirtelarbejde en vis Mængde Energi til selve Funktionen. En Del af Raamaterialet medgaar da til at levere denne Energi. Hvis den anvendte Energimængde nu altid var den samme, var der jo ingen Vanskeligheder derved; men det er jo paa

Forhaand indlysende, at jo mere Mælk der dannes, des mere Kraft bruger Kirtlen ved Mælkedannelsen.

Hertil kommer endvidere, at det ikke paa Forhaand er givet, at der til Mælkekirtlens Funktion altid bruges den samme Procentdel af den Mængde Raamateriale, der virkelig medgaar til Mælkedannelsen. Det er tværtimod ret sandsynligt, at en stor Mælkeproduktion under visse Omstændigheder kræver et forholdsvis større Forbrug af Energi end en mindre.

Som Følge heraf er det altid ved Undersøgelser over Foderomkostningen nødvendigt at tage Hensyn til den Mælkemængde, Dyret præsterer.

Fremdeles véd vi som bekendt, at Mælkeproduktionen forandrer sig i Løbet af Laktationsperioden. Forandringen viser sig i Hovedsagen i en Nedgang af den producerede Mælkemængde og kunde for saa vidt tænkes indordnet under de lige behandlede Forhold. Men det vanskelige her er, at vi ikke véd, om Mælkekirtlen arbejder lige økonomisk paa alle Tidspunkter af Laktationsperioden. Vi nødes af denne Grund til ved vore Forsøg ogsaa at tage Hensyn til det Tidspunkt af Laktationsperioden, hvorpaa Dyret befinder sig.

Hermed har jeg opregnet den første Række af Hovedvanskeligheder ved Gennemførelsen af den her omtalte Art af Forsøg.

Resumerer vi kort, har vi da ved alle Bestemmelser af Foderomkostning pr. kg Mælk først og fremmest at tage Hensyn til følgende bestemte Faktorer hos de forskellige Køer:

1) Fordøjelsens og Resorbtionens Intensitet.
2) Mængden af den producerede Mælk.
3) Tidspunktet i Laktationsperioden.

Spørgsmaalet er da, hvorledes kommer man over de Vanskeligheder, som disse Faktorer betinger.

Undersøger vi det første Spørgsmaal: Fordøjelsens og Resorbtionens Intensitet, vil det vise sig, at det kan reduceres temmelig betydeligt og præciseres nærmere paa en for Forsøgets Gennemførelse meget heldig Maade.

Fordøjelsen og Resorbtionen i Tarmkanalen er afhængig dels af Næringsstoffernes Art og dels af Dyrets Beskaffenhed. For saa vidt angaar det sidste Moment, kan man i Almindelighed gaa ud fra, at Dyr af samme Art forholder sig næsten ens, med andre Ord, at Malkekøer af samme Race i alt Fald gennemgaaende fordøjer og resorberer samme Foderstof paa meget nær samme Maade. Jeg véd nok, at der af og til gives Individer, der danner mærkelige Undtagelser fra denne Regel, men jeg vil i disse Tilfælde anbefale, førend man udtaler sig nærmere om Afvigelsernes fysiologiske Betydning, da omhyggeligt at undersøge, om de ikke skulde skyldes rent patologiske Forhold, hvoraf særlig maa fremhæves Lidelser af Tænderne eller kroniske Sygdomme i Tarmkanalen. Jeg er ganske overbevist om, at et meget stort Antal Tilfælde saa bliver at betragte som Sygdomme og ikke som fysiologiske Variationer. Bestemt Standpunkt kan jeg selvfølgelig ikke tage til Sagen, men da de Forsøg, vi vil komme til at anstille, altid indeslutter et Fordøjelsesforsøg, vil der under selve Undersøgelserne blive rig Lejlighed til at overbevise sig om, hvorvidt vi her i Landet har saadanne større individuelle Forskelligheder i vore Malkekøers Fordøjelse og Resorbtion af samme Foderstof. *Kellner* mener, at Fordøjelighedstallene for de enkelte Malkekøer, hvad Race de end tilhører, ikke afviger mere end højst 3—4 pCt. af den fordøjede organiske Substans. Jeg kan i hvert Fald ikke se andet, end at man er berettiget til at gaa ud fra, at Malkekøer af samme Race gennemgaaende har meget nær samme Fordøjelses- og Resorbtionsevne for samme Foderstof. For saa vidt Forskelle i Foderomkostninger pr. kg Mælk beror paa Forskelle i Fordøjelse og Resorbtion, betinges de (forudsat

at Dyrene er sunde og tilhører samme Race) ikke eller for en meget ringe Del af Dyrenes fysiologiske Tilstand, men væsentlig af Foderstoffernes Art.

Hermed har vi reduceret Vanskelighederne noget, men ikke meget. Thi skulde vi gøre en Bestemmelse af Foderomkostninger pr. kg Mælk for hvert enkelt Foderstof, vilde vi, som det snart vil indses, næppe blive færdige i et enkelt Menneskes Liv. Vi kan imidlertid ogsaa nøjes med mindre. Ved ethvert Ernæringsproblem drejer det sig naturligvis altid i første Linie om Foderstoffernes kemiske Sammensætning, d. v. s. deres Indhold af de forskellige Grupper af Næringsstoffer, Æggehvide, Fedt, Sukker, Stivelse, Cellestof o. s. v. Vi plejer, som det er vel bekendt, at ordne Stofferne i to Hovedgrupper: N-holdige og N-fri. Det, vi da i første Linie vil vide ved vore Undersøgelser, er, hvor mange N-holdige og N-fri Stoffer en Malkeko under bestemte Omstændigheder bruger til at producere 1 kg Mælk.

Kan vi bestemme det, behøver vi kun for hvert enkelt Foderstof et Fordøjelsesforsøg, hvoraf der forøvrigt allerede findes en Del, som rimeligvis kan bruges. Har vi Fordøjelighedstallet, kan vi simpelthen under Forudsætning af, at Fordøjelsesevnen er nogenlunde ens for samme Foderstof for de forskellige Køer af samme Race, beregne, hvor meget af det paagældende Foderstof Dyret skal have, for at der kan stilles den nødvendige Mængde til Disposition for Mælkedannelsen.

Vi vil altsaa kunne klare os med Fordøjelsesforsøg for de enkelte Foderstoffer og saa Bestemmelse af Foderomkostningen under Hensyn til de to andre Faktorer: Mælkemængden og Tidspunktet i Laktationsperioden.

Nu er der naturligvis ikke meget Mening i at antage, at ganske smaa Variationer i Mælkemængden (f. Eks. 1—2 kg) skulde medføre større Forandringer af Foderom-

kostningen pr. kg, og end mindre i, at smaa Forskydninger (paa nogle Dage) hen i Laktationsperioden skulde være af fundamental Betydning i saa Henseende.

Vi maa derfor kunne komme over Vanskelighederne paa disse Punkter ved at dele Dyrene i 3 eller 4 Kategorier efter den Mælkemængde, de yder, og i et lignende Antal Klasser efter det Tidspunkt i Laktationsperioden, hvorpaa de befinder sig.

Tænker vi os en Inddeling paa 4 Grupper begge Steder, vil vi ialt faa 16 forskellige Kombinationer.

Med andre Ord, vi kan i Hovedsagen komme ud over de største Vanskeligheder ved at foretage en Bestemmelse af Forbruget af N-holdige og N-fri Næringsstoffer pr. kg Mælk under 16 forskellige, men bestemt definerede Omstændigheder, samt ved dertil at knytte Fordøjelsesforsøg, hvor disse ikke i Forvejen forefindes for de enkelte Foderstoffer.

Dette er de første Hovedtræk af Planen til de Undersøgelser, der skulde føre til en Bestemmelse af Foderomkostninger pr. kg Mælk. At der ved Undersøgelsernes Udførelse kan blive en Del flere Detailler at tage Hensyn til, er rimeligt og sandsynligt. Navnlig skal her nævnes Spørgsmaalet om de to Slags N-holdige Stoffers, Æggehvidens og Amidernes, relative Betydning ved de Omsætninger, der foregaar i den malkende Kos Organisme. Det er et Problem, som vil blande sig i Hovedspørgsmaalet, og som vi maa tage Hensyn til. Ligeledes maa vi have vor Opmærksomhed stærkt henvendt paa Gæringsprocessen i Vommen, og endelig maa vi regne med, at en Del Foderstoffer stiller særlig store Fordringer til Tyggearbejde, saaledes at der herved tabes Energi, som maa dækkes ved et ekstra Tilskud af Foder. Det, jeg nu har fremstillet, gælder derfor kun som de store første Hovedtræk af Undersøgelsesplanen. For Fuldstændigheds Skyld skal jeg dog endvidere her gøre opmærksom paa,

selv om det maaske ikke var nødvendigt, at jeg under hele min Fremstilling er gaaet ud fra, at de enkelte Køer omsætter de Næringsstoffer, der er resorberede, paa principielt samme Maade, specielt at Mælkekirtlen hos Dyr, der er af samme Race, der giver samme Mælkemængde og befinder sig paa samme Tidspunkt af Laktationsperioden, bruger meget nær samme Energimængde ved Produktion af en vis Mængde Mælk. Men dette er noget, jeg, efter alt, hvad vi véd om Kirtler overhovedet, har Lov at gaa ud fra. Holder vi os da til Hovedtrækkene, har vi nu tilbage at besvare Spørgsmaalet om, hvorledes vi i Enkelthederne skal gennemføre selve det Forsøg, hvorved vi bestemmer Foderomkostningen pr. kg under en bestemt Kombination af de omtalte Betingelser.

Som jeg allerede har fremhævet, mener vi naturligvis med Foderomkostning pr. kg: Minimumsforbruget af Foder ved Produktion af 1 kg Mælk.

Som jeg tidligere har antydet, arbejder det malkende Dyr selv mest økonomisk, naar det sender al den Æggehvide og alt det Fedt og Kulhydrat, det ikke netop bruger til Vedligeholdelse og til Dækning af Energiforbruget ved Mælkeproduktionen, ud i Mælken.

I dette Tilfælde bruger den den mindste Mængde Foder, for hvilken den er i Stand til at levere en vis Mælkemængde og dertil holde sig vedlige. Hvis vi altsaa kan maale dette minimale Foderforbrug, kan vi give en Løsning af Problemet, som gælder for den bestemte Kombination af Betingelser, hvorunder Forsøget er udført, f. Eks. for en Mælkemængde af 20 kg daglig og Midten af Laktationsperioden.

Nu er det jo imidlertid alle bekendt og behøvede derfor egentlig ikke at nævnes, at to Køer med samme Mælkeydelse og paa samme Tidspunkt i Laktationsperioden næsten aldrig vejer det samme, d. v. s. næsten altid anvender forskellige Mængder Foder til Vedligeholdelse.

Man plejer i Reglen at angive Vedligeholdelsesfoderet pr. 1000 kg, man benytter denne Værdi som Enhed for Beregningen, med andre Ord, man gaar ud fra, at Vedligeholdelsesfoderet er proportionalt med Legemsvægten.

Dette er nu sikkert ikke rigtigt ikke engang i Praksis. Vedligeholdelsesfoderet er jo i Virkeligheden ikke andet end et Udtryk for Grundomsætningen hos det malkende Dyr, d. v. s. den mindste Mængde Stof, som Dyret anvender til Bestridelsen af de for Livets Ophold nødvendige Funktioner. Men Grundomkostningen er i hvert Fald ikke proportional med Legemsvægtens Størrelse, snarere derimod med Legemsoverfladens Størrelse.

For nu at kunne benytte den omtalte Bestemmelse af Omkostningerne pr. kg Mælk til Fodring af forskellige Køer under de samme Omstændigheder med Hensyn til Mælkeydelsen og Tidspunktet i Laktationsperioden, kan man ikke nøjes med den samlede Værdi for Mælkeproduktion og Vedligeholdelse, men man maa naturligvis kende Vedligeholdelsesfoderet. Bekvemmest er det vel for Praksis at beregne det efter Legemsvægten, men man maa saa, naar det skal være rigtigt, foretage de eksakte Bestemmelser, der ligger til Grund, paa en saadan Maade, at der tages Hensyn til Legemsoverfladen. Formodentlig bliver vi derfor nok nødte til at gaa Spørgsmaalet om Vedligeholdelsesfoderets Størrelse efter i de vigtigste Hovedtræk. Vi tør næppe bygge alene paa de foreliggende Angivelser over denne Værdi. Imidlertid er dette kun et Spørgsmaal om Tid, idet der hverken fysiologisk eller teknisk set er noget i Vejen for at bestemme Vedligeholdelsesfoderets Størrelse for forskellige Vægtklasser af goldt Mælkekvæg, saaledes at vi kan opnaa nogenlunde eksakte Værdier for Vedligeholdelsen.

Tilbage har vi da endelig det sidste Spørgsmaal i den Række af Problemer, vi behandler: selve Maalingen

af det minimale Foderforbrug, som en given Ko benytter for at holde sig vedlige og levere 1 kg Mælk paa et bestemt Tidspunkt i Laktationsperioden og ved en bestemt samlet Mælkeproduktion.

Har vi denne Værdi bestemt, kan vi ved Fradragning af Vedligeholdelsesfoderet beregne de direkte Foderomkostninger ved Produktionen af 1 kg Mælk under disse Omstændigheder.

Som det fremgaar af den lige givne Fremstilling af den mest økonomiske Arbejdsmaade for en Malkeko, fordrer Gennemførelsen af en nøjagtig Maaling af det minimale Foderforbrug, at det malkende Dyr er indstillet saaledes, at det opfylder følgende Betingelser:

1) Dyret skal være i eller nær Kvælstofminimum (det overskydende N, som sendes ud i Urinen, kommer man ellers til at betale ekstra).
2) Dyret skal være i Kvælstofligevægt.
3) Dyret skal være meget nær i Kalorieligevægt, saaledes at det hverken taber eller paalejrer N-fri Substans (d. v. s. Fedt).
4) Dyret maa under Indstillingen ikke nedsætte sin Mælkemængde i videre Grad udover den naturlige Nedgang i Løbet af Laktationsperioden.
5) Dyret skal, naar Indstillingen er sket, holde sin Mælkeproduktion paa konstant Højde gennem Forsøget.

Naar denne Indstilling er sket og opretholdes, kan vi ved Kombination af et Fodrings- og et Fordøjelsesforsøg strækkende sig over en tilstrækkelig lang Periode maale, hvor meget Albumin og N-frit Materiale Dyret bruger til paa engang at holde sig vedlige og producere 1 kg Mælk.

Det endelige Spørgsmaal bliver da, om denne Indstilling er mulig, og hvorledes man kan kontrollere, at Indstillingen er naaet og opretholdes under Forsøget.

Her hjælper ingen teoretiske Spekulationer. Man véd i Virkeligheden ikke, om det kan lade sig gøre, fordi det

ikke er rationelt prøvet med malkende Kvæg. Vi maa altsaa bestemt vide, om der virkelig er Chancer for, at en saadan Indstilling kan naas.

Naar jeg da har vovet mig til at skrive om Planer til Undersøgelsen af det vanskelige Emne, vi behandler, er det netop, fordi jeg tillige kan meddele om en Række Forsøg, der direkte viser, at en saadan Indstilling af et malkende Dyr i alle Hovedtrækkene er mulig. Jeg skal tillige vise, hvorledes det endvidere er lykkedes os at anstille vore Undersøgelser saaledes, at vi har en effektiv Kontrol for, at de Forsøg, hvorved vi undersøger, om Indstillingen er foregaaet, og om den opretholdes, i sig selv er rigtige, saaledes at vi er sikrede mod f. Eks. at finde en Indstilling, hvor den i Virkeligheden ikke forefindes.

Fremgangsmaaden ved Undersøgelsen af, om Dyret er i N-Ligevægt og med N-Minimum, er sikkert alle vel bekendt. Man sørger for et nogenlunde rigeligt Tilskud af N-frit Materiale og formindsker saa stadig Æggehvidetilførselen, til man naar den laveste Værdi, som er forenelig med den givne Mælkemængde. Man maa helst ikke gaa saa langt ned, at Mælkemængden begynder at falde. Det er heller ikke nødvendigt. Det gælder blot her at sørge for, at den Mængde Æggehvide, Dyret faar Lov til at bruge til Vedligeholdelse, er ringe, saaledes at Omkostningerne i æggehviderigt Foder bliver saa smaa som muligt. Om Indstillingen er naaet, ses ved et totalt N-Balanceforsøg.

Men nu Indstillingen med Hensyn til de N-fri Substanser? Dyret maa hverken aflejre eller tabe noget. Hvorledes opnaa at sikre sig dette?

Rent umiddelbart kunde man jo tænke sig at bruge Legemsvægten. Naar Dyrene hverken taber eller vinder, er de vel i Kalorieligevægt. Denne Slutning er rigtig, vel at mærke naar Vægtbestemmelserne strækker sig over lange Tidsrum, f. Eks. flere Maaneder, og Vægten saa findes stadig næsten konstant. Men ved disse For-

søg har vi ikke Tid til at bruge flere Maaneder inden det virkelige Forsøgs Gennemførelse. Det vilde nemlig altid afskære os fra at undersøge Forholdene i hele den første Tid af Laktationsperioden, og dernæst vilde Arbejdet blive uoverkommeligt. Vi maa indenfor kortere Tid skaffe os at vide, om Dyret er i Indstilling eller ej. Men Vægtbestemmelser i korte Tidsrum kan vi ikke bruge til denne Kontrol. Dette fremgaar tydeligt af vedføjede Tabel.

Dato	Kl.	Vægt kg	Tilvækst + ÷
$^{30}/_{6}$	8 F.	26,7	÷ 0,02
$^{2}/_{7}$	8 F.	26,02	÷ 0,68
$^{3}/_{7}$	8 F.	26,12	+ 0,10
$^{4}/_{7}$	8 F.	27,0	+ 0,88
$^{5}/_{7}$	8 F.	26,5	÷ 0,50
$^{6}/_{7}$	8 F.	25,94	÷ 0,56
$^{7}/_{7}$	8 F.	27,1	+ 1,16
$^{8}/_{7}$	8 F.	27,0	÷ 0,10
$^{9}/_{7}$	8 F.	26,2	÷ 0,80

Tabellen angiver Vægten af en malkende Ged, der, som jeg straks skal komme tilbage til, faktisk, i hvert Fald i de 9 første Dage, har opretholdt den Indstilling, jeg har omtalt, saa nær det vel overhovedet lader sig gøre. Begyndelses- og Slutningsvægten er da ogsaa omtrent den samme, 26.7 og 27.0. Men de enkelte Vægtbestemmelser svinger jo, som man ser, kolossalt.

At indstille Dyret efter Legemsvægten vil altsaa være umuligt, fordi f. Eks. en Tilvækst paa 1.2 kg, altsaa ca. 4 pCt. af hele Dyrets Vægt, jo vilde faa os til at formindske Foderet, hvorved vi vilde føre Dyret ud af Ligevægt.

Der er derfor ingen anden Maade at kontrollere den kaloriske Ligevægt paa end ved at foretage et totalt Stofskifteforsøg, hvor ogsaa det respiratoriske Stofskifte bestemmes, d. v. s., hvor man direkte maaler, hvor meget Stof Dyret forbruger til Udførelsen af de for Livet nødvendige Funktioner og til at dække Arbejdet ved Produktionen af en given Mælkemængde.

Vi har da paa Laboratoriet foretaget en Række saadanne Forsøg med en malkende G e d og derved konstateret, at den stadig omtalte Indstilling af Dyret er mulig. Hvorledes vi har foretaget disse Undersøgelser, vil blive omtalt i et følgende Nummer af dette Tidsskrift samtidig med en nærmere Forklaring af de vundne Resultater.

(Sluttes.)

Arbejdsprøve med Kværne

paa

Virumgaard 1913.

30. Beretning

om de statsunderstøttede Redskabs- og Maskinprøver, foranstaltede af Det kgl. danske Landhusholdningsselskabs Redskabs- og Maskinudvalg.

Af Dommerudvalget ved *Anton Christensen* og *C. L. Feilberg.*

Den eneste offentlige og statsunderstøttede Prøve med Landbrugskværne, der tidligere har været foretaget her i Landet, blev afholdt i Randers 1894 i Forbindelse med den 17de danske Landmandsforsamling.

Beretningen om denne Prøve findes offentliggjort i »Tidsskrift for Landøkonomi« 1896.

Det hedder i Indledningen til Beretningen, at der efterhaanden var skabt et righoldigt Marked af Staalkværne, saa det for Landmanden ingenlunde var nogen let Opgave at træffe et rigtigt Valg, saa meget mindre som Udtalelser fra Praksis lyder modstridende. Ganske den samme Betragtning kan gøres gældende nu, kun med den Forskel, at det i Øjeblikket ikke er Staalkværnene, der dominerer Markedet, men derimod de i de seneste Aar saa udbredte smaa Kværne med lodretgaaende Kunststen.

Sammen med disse har der allerede i en Aarrække været fabrikeret og forhandlet vandretgaaende Kunststenskværne af den gamle velkendte Type; men heller ikke disse Kværne var Genstand for Prøve i 1894, saa Maskinudvalget fandt, at der var god Anledning til at foranstalte afholdt en Prøve med Landbrugskværne i indeværende Arbejdsaar.

En foreløbig Meddelelse herom udgik i April 1913. I Juni blev der indrykket Annonce i forskellige Blade, og der indløb Anmeldelser fra nedenstaaende Firmaer, hvis indmeldte Maskiner alle blev prøvede:

Fabrikant *G. C. Larsen,* Asaa: »Diamant«, Kværn med 50 cm vandretgaaende Smergelsten, af hvilke den underste er Løber.

Københavns Møllestensfabrik, Vodroffsvej, København: Vandretgaaende Kunststenskværn, 87 cm,
»Skandia«, lodretgaaende Kunststenskværn, 45 cm.

Odense Møllestensfabrik, Odense: Vandretgaaende Kunststenskværn, 78 cm,
en lodretgaaende Kunststenskværn, 40 cm.

A/S E. Rasmussen, Fredericia: Vandretgaaende Kunststenskværn, 86 cm,
»Rekord Nr. 4«, lodretgaaende Kunststenskværn, 40 cm.

Brødr. Bendix, København: »Hafnia«, lodretgaaende Kunststenskværn, 40 cm.

Otto Hanssen, Gl. Banegaard, København: »Irus Nr. 4«, lodretgaaende Kunststenskværn, 40 cm,
»Irus Nr. 5«, lodretgaaende Kunststenskværn, 50 cm.

N. C. Breit & Co., Reventlowsgade, København: »Alpine« Augsburg, lodretgaaende 30 cm Kunststenskværn med Sigteapparat.

Nordisk Kværnfabrik, Amager: »Rex«, lodretgaaende Smergelstenskværn, 30 cm.

I Prøven deltog ialt 12 Kværne, af hvilke de 4 havde vandretgaaende, de 8 lodretgaaende Sten.

Efter den oprindelige Bestemmelse skulde Prøven have været afholdt i Juli—August Maaned; paa Grund af forskellige Omstændigheder maatte den udsættes til Slutningen af September og Begyndelsen af Oktober.

Som Dommere fungerede: Proprietær *S. Friis,* Charlottenlund, Formand, Forsøgsassistent, Bestyrer *J. C. Larsen,* Virumgaard, Lyngby, Fabrikant *N. Willemoes,* Skjærum, Vemb, samt de konstituerede Statskonsulenter i

Maskinbrug, *Anton Christensen* og *C. L. Feilberg.* Desuden havde Proprietær *N. Jacobsen,* Odder, og Gaardejer *N. Larsen,* Edelgaard ved Skaarup, lovet at indtræde i Dommerudvalget, men de blev begge forhindrede i at deltage i Prøven; denne var forberedt af Maskinudvalgets Assistent, Landbrugskandidat *M. Dall,* som under Arbejdsprøven forestod Sigtningsbestemmelserne.

Endvidere assisterede Landbrugskandidaterne *G. Blichert, M. Greve* og *L. Larsen* ved Sigtninger, Vejninger, Maalinger og Maskinernes Betjening.

Prøven blev afholdt fra 30. September til 7. Oktober 1913 paa Virumgaard ved Lyngby, hvor der ved særdeles Imødekommenhed fra Planteavlsforsøgsstationens Side var stillet Lokaler til Raadighed.

Drivkraften var trefaset Vekselstrøm fra A/S »Nordsjællands Elektricitetsværk«. Spænding 380 Volt mellem Faserne og Periodetal 50.

Motoren var den samme 10 H.K. Drejestrømsmotor, som blev benyttet ved Tærskeprøven paa Virumgaard 1911, og Maalingen af de prøvede Kværnes Kraftforbrug blev udført ved Hjælp af ganske samme Arrangement, som dengang blev anvendt. Angaaende Enkelthederne ved Kraftmaalingernes Udførelse skal man derfor blot henvise til »Tidsskrift for Landøkonomi«, Aargang 1912, Hefte 3, hvor en ret udførlig Beskrivelse af Fremgangsmaaden vil kunne findes.

Maaleapparater og Fordelingsapparater blev ogsaa under denne Prøve velvilligt stillede til Disposition af A/S »Nordsjællands Elektricitetsværk«, som endvidere ved sin Ingeniør paa forskellig Maade ydede værdifuld Hjælp under Prøverne.

Inden Prøverne blev paabegyndte, fandt man det rigtigt at foretage en fornyet Undersøgelse angaaende Elektromotorens Nyttevirkning ved forskellige Belastninger; Undersøgelsen blev foretaget ved Hjælp af en Tovbremse, lagt direkte om en Remskive paa Motorens Aksel, og Resultaterne er gengivne grafisk i Fig. 1 ved et Diagram,

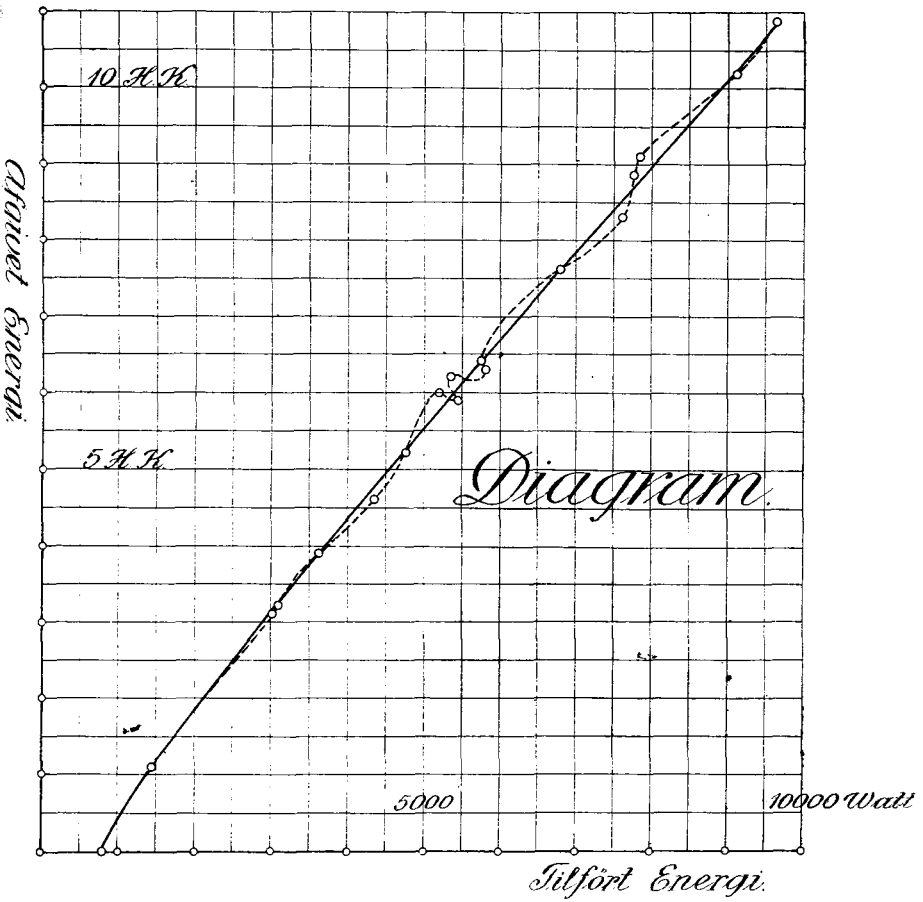


Fig. 1.

hvor Maalene langs Abscisseaksen angiver den Motoren tilførte elektriske Energi i Watt, medens Maalene langs Ordinataksen angiver den tilsvarende fra Motoren afgivne mekaniske Energi i Hestekraft. Forsøgsresultaterne repræsenteres af de paa Figuren omcirklede Punkter, og den fuldt optrukne Kurve — af regelmæssig Form tegnet saa nær som muligt gennem de omcirklede Punkter — er lagt til Grund for Bestemmelsen af de prøvede Kværnes Kraftforbrug.

Ved Prøven blev Hovedvægten lagt paa saa nøje som muligt at undersøge Maskinernes Arbejdsydelse i Forhold til Kraftforbruget, med andre Ord klargøre Udgifterne til Maling ved elektrisk Drivkraft med forskellige Kværne, forskellige Sædarter og forskellig Malefinhed. Desuden blev der selvfølgelig under Arbejdsprøven anstillet Iagttagelser og Undersøgelser over forskellige praktiske Forhold vedrørende Kværnenes Betjening, Handelighed o.s.v.

Prøvematerialet.

Til Maleprøverne var det oprindelig Hensigten at anvende Byg, Rug, Havre, Majs og Ærter og deraf foretage saavel en grovere som en finere Formaling af Byg. — Sæden blev skaffet til Veje af Bestyrer *J. C. Larsen;* den var tør og bedre renset end den, der almindeligvis anvendes til Foderbrug, og havde følgende hollandsk Vægt: Byg 116, Rug 122, Havre 95, Majs 134 og Ærter 136.

Den tørre og velrensede Sæd var gennemgaaende let at male; der var ikke Tale om Dejgdannelse el. lign. Da det hurtig viste sig, at Ærterne ikke frembød særlig Interesse eller Vanskeligheder ved Formalingen, blev der kun malet Ærter med de to først prøvede Kværne.

Fremgangsmaaden ved Prøven.

Kværnene blev prøvede med 50 kg Korn til hver Formaling, efter at man i Forvejen havde indstillet Kværnen til at male efter en bestemt Finhed, bedømt ved Øjemaal i Sammenligning med en Standartprøve.

Enkelte Kværne, som under Arbejdsprøven var stærkt belastede, blev desuden prøvede med en Belastning af 4—5 H.K. for at undersøge Maskinernes Arbejde ved et mindre Kraftforbrug (se Tabellerne 3, 6, 12, 13). Resultaterne af disse Prøver er i Tabellerne opførte særskilt under de 5 Hovedprøver, og Resultaterne figurerer ikke i Gennemsnitstallene.

Det viste sig at være umuligt at træffe en Indstilling, der gav Malegods af nøjagtig samme Finhed som Standartprøven, men da der af hver Formaling blev udtaget en Prøve til Finhedsbestemmelse, som udførtes samtidig, har man ret sikre Oplysninger om Finhedsgraden.

Kraftforbruget og Malefinheden.

Kraftforbruget og Arbejdsydelsen er i saa overordentlig høj Grad afhængig af Malefinheden, at en Opgivelse over Antal malede Tønder pr. Time er omtrent værdiløs, naar man ikke samtidig faar nogen Oplysning om Malefinheden.

I Erkendelse af dette Forhold var det Dommerudvalget magtpaaliggende at samstille Malegodsets Finhed med de fundne Oplysninger om Arbejdsydelse og Kraftforbrug. Til Undersøgelse af Finhedsgraden blev der fra *Svalöfs mekaniska Verkstad* anskaffet et Sigteapparat, der bestaar af flere over hinanden anbragte Sold, som ved Hjælp af Haandsving og Remskiveudveksling sættes i en bestemt rystende Bevægelse. Soldenes Masker eller Huller er af forskellig Finhed; de mindste er selvfølgelig nederst. Ved Sigteprøverne blev der benyttet følgende Soldstørrelser: 2 mm, 1.5 mm, 1 mm, 0.6 mm og 0.3 mm, hvorved man fik Malegodset delt i 6 Afdelinger af forskellig Størrelse, nemlig: a) over 2 mm, b) 1.5—2.0 mm, c) 1.0—1.5 mm, d) 0.6—1.0 mm, e) 0.3—0.6 mm, f) under 0.3 mm. Soldene fra 1.0 mm og derover er Zinksold med rektangulære Huller; de to mindste Sold er af Metaltraadvæv. Dette forklarer, at der i Afdeling d gennemgaaende er meget Malegods, fordi langstrakte Partikler, naar de iøvrigt er tynde nok, kan passere de overliggende Sold, men ikke Metaltraadssigten med 0.6 mm Lysning.

Da det imidlertid er vanskeligt alene efter Tabellerne hurtigt at faa et klart Billede af Finhedsgraden, kunde der ønskes et enkelt Forholdstal for Malefinheden.

Der blev ogsaa forsøgt paa at indføre et saadant For-

holdstal, som kan fremkomme ved at multiplicere Procenttallene i de 6 Finhedsklasser med forskellige Kvotienter, stigende med Finhedsgraden. Et saadant Forholdstal kan være vejledende, men da der savnes en rationel Fremgangsmaade til Fastsættelse af Kvotienternes Størrelse ved de forskellige Finhedsklasser, var der i Dommerudvalget Flertal for at holde Forholdstallene udenfor Offentliggørelse i nærværende Beretning.

Det er selvsagt, at Sønderdelingen kræver et Arbejde, og at Kraftforbruget maa staa i et vist Forhold til Finhedsgraden.

For at faa et direkte Skøn over Kraftforbruget ved forskellig Finmaling blev 2 Kværne, »Irus Nr. 5« og »Fredericia vandretgaaende«, benyttet til Maling af Majs; man søgte at overholde en ensartet Tilstrømning, noterede Kraftforbruget og undersøgte Finhedsgraden. Resultatet af denne Prøve findes i Tabel 1.

Tabel 1. Kraftforbrug ved Maling af Majs med forskellig Finhed og konstant Tilstrømning.

Kværn	Prøve Nr.	Kraft-for-brug i H.K.	Malegodsets Finhed i Procent.					
			Over 2mm a	1.5-2.0 m.m. b	1.0-1.5 m.m. c	0.6-1.0 m.m. d	0.3-0.6 m.m. e	Under 0.3 m.m. f.
Irus Nr. 5. Lodret-gaaende Kværn.	1	1.6	40.6	19.4	9.6	2.4	19.7	8.4
	2	2.8	1.0	19.8	25.4	22.6	14.6	16.6
	3	4.4	—	1.6	21.6	50.4	8.4	18.0
	4	7.3	—	—	1.4	53.4	25.6	19.6
	5	9.0	—	—	—	24.8	48.5	27.2
	6	10.7	—	—	—	9.4	35.4	55.2
Vandret-gaaende Kværn fra Rasmussen, Fredericia.	1	4.2	15.0	36.0	15.4	18.0	7.0	8.6
	2	6.0	2.2	37.2	20.8	18.8	11.8	9.2
	3	7.0	—	3.8	39.8	34.2	11.0	11.2
	4	7.8	—	—	22.0	40.6	19.4	18.0
	5	8.0	—	—	1.6	66.0	13.0	19.4
	6	8.4	—	—	—	16.4	56.6	27.0

Selv om man ikke af disse Maaleresultater kan opstille et bestemt Forhold mellem Kraftforbrug og Malefinheden, saa fremgaar det med Tydelighed, at Kraftforbruget i overordentlig høj Grad paavirkes af Malegodsets Finhed; i de efterstaaende Tabeller bør man ikke bedømme en Kværn udelukkende efter Oplysningerne om Kraftforbrug og Arbejdsydelse, men samtidig lægge Mærke til Malegodsets Finhed.

Maskinernes Beskrivelse og Bedømmelse.

De Forhold vedrørende Maskinernes Bygning og Konstruktion, der kan udtrykkes i Tal, er for Oversigtens og Sammenligningens Skyld opførte i omstaaende Tabel 2.

I Tabellerne vedrørende Arbejdsydelsen og Malefinheden ved de forskellige Kværne er opført den opnaaede Arbejdsydelse i kg pr. Time for at give et Skøn over, hvad Kværnene kan præstere. Maskinerne blev under Prøven indstillede til at male saa meget, som Repræsentanten mente, de kunde, naar Malefinheden skulde overholdes og Kværnen arbejde uden Fare for Standsning. Det er næppe rimeligt, at man er kommen den øverste Grænse for Præstationsevne lige nær ved alle Maskinerne; men da Arbejdsydelse og Kraftforbrug hele Tiden vil staa i et vist Forhold til hinanden, og da man ved Bedømmelsen selvfølgelig vil tage Hensyn til den økonomiske Side af Sagen, saa spiller det ingen afgørende Rolle, om man har naaet den højeste Arbejdspræstation eller ikke.

I Rubrikken »Kraftforbrug i H.K.« er opført det Antal H.K., som Kværnen kræver for at yde det paagældende Arbejde.

Tallene i Rubrikkerne »kg pr. H.K.T.« og »H.K.T. til 100 kg« er fremkomne ved direkte Beregning af Tallene i de 2 foregaaende Rubrikker.

For at faa et hurtigt og klart Overblik over de umiddelbare Maleudgifter med forskellige Kværne og forskellig Sæd, naar der anvendes elektrisk Drivkraft, har man op-

Tabel 2. Dimensioner, Maal, Vægt, Pris m. m.

Nr.	Udstillerens Navn Kværnens Mærke	Pris i Kr.	Samlet Vægt i kg	Højde til Tragtens Overkant i cm.	Afstand fra Udløb til Gulv cm	Tragtens omtrentl. Rumfang Liter	Stativets Bundareal. cm	Stenens				
								Art	Retning	Diameter cm.	Omdrejning pr. Min.	Periferihastighed Meter pr. Sek.
1	G. C. Larsen, Asaa. »Diamant«	300	350	150	85	75	Cirkel-Diameter 90 cm	Kunststen, forarbejdet af Naxon Smergel	vandret	50	350	9.2
2	Københavns Møllestensfabrik	278	400	170	67	80	100×165	Kunststen	vandret	87	150	6.8
3	Odense Møllestensfabrik.	220		182	76	80	100×114	Kunststen	vandret	78	140-150	6.1
4	A/S E. Rasmussen, Fredericia	285		170	62	80	105×120	Kunststen	vandret	86	150	6.8
5	KøbenhavnsMøllestensfabrik. »Skandia«	300	300	160	85	40	90×75	Kunststen	lodret	45	750	17.7
6	Odense Møllestensfabrik	240	225	155	83	60	88×85	Kunststen	lodret	40	500	10.5
7	A/S E. Rasmussen, Fredericia. »Rekord«	320		165	70	80	60×65	Kunststen	lodret	40	555	11.6
8	Brdr. Bendix, København. »Hafnia«	380		180	75	40	85×65	Kunststen	lodret	40	700	14.7
9	N. C. Breit & Co., København. »Alpine«	300		200	75	40	110×95	Kunststen	lodret	30	700	11.0
10	Otto Hanssen. Irus Nr. 4	375		100		60	60×100	Kunststen	lodret	40	650-700	14.7
11	Otto Hanssen. Irus Nr. 5							Kunststen	lodret	50	600-650	17.0
12	Nordisk Kværnfabrik, Amager. »Rex«.	215	80	133	70	20		Kunststen	lodret	30	1350	21,2

ført en Rubrik med Udgifter til Drivkraft ved Formaling af 100 kg Sæd, naar Strømprisen er 25 Øre pr. Kilowatt-Time, og Elektromotorens Nyttevirkning er ca. 80 pCt.

Tallene for Udgifter fremkommer ved at multiplicere de Tal, som angiver H.K.T. pr. 100 kg med 23, idet

$$25 \cdot \frac{736}{1000} \cdot \frac{100}{80} = 23$$

1 Kilowatt = 1000 Watt.
1 Hestekraft = 736 —

I. *Kværne med vandretgaaende Sten.*

»Diamant«, fabrikeret og udstillet af *G. C. Larsen*, Asaa. Pris 300 Kr. — Vandretgaaende Smergelsten med fast Overligger og roterende Understen.

Stativet er af Støbejern. Foden er cirkelformet og har en Diameter af 90 cm. Kværnens samlede Vægt er 350 kg. Højden til Tragtens Overkant er 150 cm. Tragten er af Pladejern og rummer ca. 75 Liter (omtrent $^1/_2$ Tønde).

Der er to Udløb i en Højde af 85 cm over Gulvet. Tudene er forsynede med Rem og Remlaas til Fastgørelse af Sækkene, saa disse ikke beskadiges. Tudene kan lukkes ved Skod og aabnes skiftevis ved Sækkebytning.

Stenenes Materiale opgives at være Naxon-Smergel. De støbes paa Fabrikken. Diameteren er 50 cm og Tykkelsen 12 cm. Hver Sten vejer ca. 45 kg. Den øverste er fast forbunden med et støbt Kryds, saa dens samlede Vægt er 75 kg. Løberen har paa Siden 2 og paa Underfladen 6 skraatstillede Medbringere eller Udkastere, som fører Malegodset til Udløbshullerne.

Støvkappen er af stærkt Bolster og fastholdes ved Remme.

Stenene er bildede med 22 Felter; der er 22 rette Straaler, som gaar fra Omkredsen til Midten. Der er lige saa mange korte, som gaar fra Omkredsen og støder sammen med de lange.

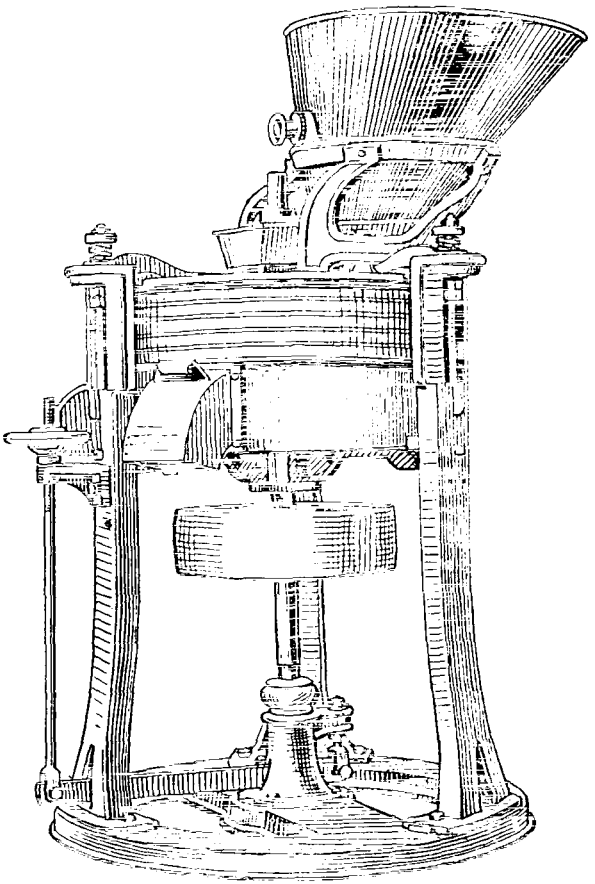


Fig. 2. Kunststenskværnen »Diamant«.

Den normale Omløbshastighed er 350 pr. Minut og Periferihastigheden 9.2 m pr. Sekund.

Stenen (Løberen) trækkes direkte ved en Remskive paa Langjernet (Akslen).

Remskivens Diameter var paa det prøvede Eksemplar 63 cm, hvilket er lidt større end normalt, da Kværnens Hastighed maatte afpasses efter Elektromotorens Fart.

Langjernets Tykkelse er under Stenen 49 mm, over Stenen 36 mm; det gaar op gennem Overliggeren og bærer

foroven en Slagklods, som ryster Skoen. Forneden styres Langjernet af en Bøsning og hviler paa en svagt buet og stærkt hærdet Skive, der ligger løst i Bundsporet.

Reguleringen af Tilstrømningen sker paa sædvanlig Maade ved at hæve eller sænke Rysteskoen og aabne et Skod i Tragtbunden.

Malegodsets Finhed reguleres ved at hæve eller sænke Løberen ved Hjælp af en Haandskrue med Stopper.

Maskinen stod godt fast under Arbejdet. Den blev trukket af en halvt krydset Rem. Afstanden mellem Motorens og Langjernets Akse var ca. 3 m; Kraftoverføringen var ikke absolut gunstig.

Tabel 3. „Diamant". Vandretgaaende Kværn fra G. C. Larsen, Asaa.

Tomgang 0.8 H.K.

Prøve Nr.	Korn-Art	Kg pr. Time	Kraftforbrug i H.K.	Kg pr. H.K.T.	H.K.T. til 100 kg	Udgifter til Drivkraft ved Formaling af 100 kg. Sæd. Øre*)	Malegodsets Temperatur i °C.	Malegodsets Finhed i Procent					
								Over 2mm a	1.5-2.0 mm b	1.0-1.5 mm c	0.6-1.0 mm d	0.3-0.6 mm e	Under 0,3mm f
1	Byg, grovt	625	6.2	100.8	0.99	23	24	2.2	41.2	26.4	15.0	8.4	6.8
2	Byg, fint	638	10.2	62.5	1.60	37	29	»	»	4.8	64.0	16.0	15.2
3	Rug	625	9.7	64.4	1.55	36	28	»	»	3.0	55.0	15.2	26.8
4	Havre	476	6.6	72.1	1.38	32	27	0.8	19.0	23.4	41.0	11.0	4.8
5	Majs	526	8.9	59.0	1.70	39	28	»	0.2	8.2	50.0	16.6	25.0
Gennemsnit:		578	8.3	71.7	1.44	33	27						
6	Ærter	833	7.5	111.0	0.90	21	25	»	»	6.8	16.0	56.0	21.2
7	Rug	370	5.4	68.5	1.46	34	28	»	»	1.4	54,0	18.6	26.0
8	Havre	365	5.2	70.2	1.42	33	28	0.6	7.2	23.0	54.6	6.4	8.2

*) Der forudsættes, at Strømprisen er 25 Øre pr. Kilowatttime, og at Elektromotorens Nyttevirkning er ca. 80 %.

Dommernes Udtalelser.

»Diamant« er en tiltalende, velforarbejdet Kværn med en i Forhold til Størrelsen usædvanlig stor Arbejdsevne.

Indstillingen til forskellig Malefinhed er bekvem og sikker, saa der kan formales fint og groft efter Behag.

Arbejdsydelsen er meget stor i Forhold til Kraftforbruget.

Under Prøven var der ingen Forstyrrelser af nogen Art.

Ved almindelig Grutning blev Malegodset ikke opvarmet stærkere, end at det kan opbevares i Sækken.

Kværnen passer for en Motor med indtil 8—10 H.K.

Kunststenskværn fra *Københavns Møllestensfabrik.* Pris 278 Kr. (Fig. 3.)

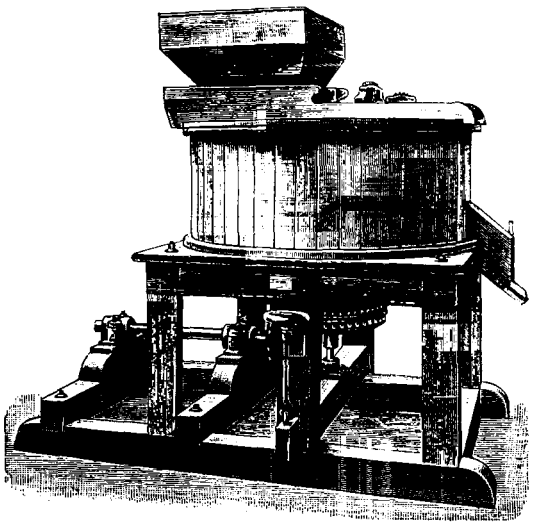


Fig. 3.

Maskinen hører til den velkendte Kværntype med vandretgaaende Sten, af hvilke den øverste er Løber og trækkes franeden gennem en konisk Tandhjulsudveksling.

Stativet er af Træ, 83 cm højt. Det fortsætter sig ud

til den ene Side, saa det giver Plads til et Leje paa begge Sider af Remskiven, der er af Støbejern, 73 cm i Diameter.

Stativets Bundareal er 100 × 165 cm. — Skivens vandrette Aksel er 40 mm; den bærer et støbt Keglehjulsdrev med 15 Tænder og trækker den lodrette Aksel igennem et Keglehjul med 31 Trætænder.

Langjernets Tykkelse er 50 mm. Der er 67 cm fra Gulv til Udløbstud, som har 2 Sækkekroge. Kværnens

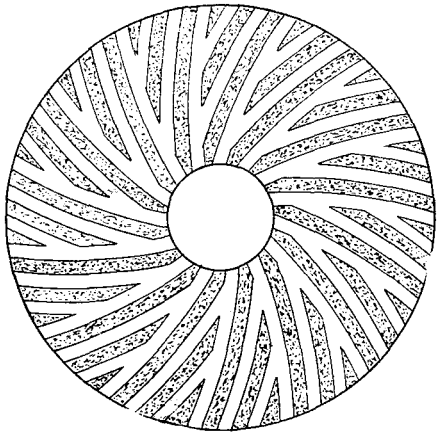


Fig. 4. Bildning af Løberen til Horisontalkværnen fra Københavns Møllestensfabrik (højregaaende).

Højde fra Gulv til Tragten er 170 cm. Tragten rummer 80 Liter (ca. $^1/_2$ Tønde). Stenene er kunstig fremstillede.

Diameteren er 87 cm (33 Tommer); Løberen er 25 cm tyk, omlagt med 2 Jernringe og ophængt i Balancesejle. Stenene er bildede i Felter (Fig. 4). Den normale Omløbshastighed er 150 Omdrejninger pr. Minut, som den temmelig konstant holdt under hele Prøven. Periferihastigheden er 6.8 Meter pr. Sekund. Øjets Diameter er 21 cm. Udstilleren opgav, at Vægten af Kværnen var 400 kg. Tilløbet sker paa den for den Art Kværne almindelige Maade ved en lodret Gaffel med Slagklods, der slaar mod Rysteskoen. Malefinheden reguleres ved Haandskrue, der virker paa

Tærnebjælken og løfter Langjernet med Sejle og Løber. Tærnebjælkens Højdestilling kan i den modsatte Ende reguleres ved Trækiler. Afstanden fra Motor til Remskivens Aksel var ca. 3 Meter. Remmen trak godt, men dog rystede Kværnen en Del under Prøven.

Tabel 4. Vandretgaaende Kunststenskværn fra Københavns Møllestensfabrik.

Tomgang 0.8 H.K.

Prøve-Nr.	Korn-Art.	Kg pr. Time	Kraftforbrug i H.K.	Kg pr. H.K.T.	H.K.T. til 100 kg	Udgifter til Drivkraft ved Formaling af 100 kg Sæd Øre*)	Malegodsets Temperatur i °C.	Malegodsets Finhed i Procent: over 2mm a	1.5-2.0 mm b	1.0-1.5 mm c	0.6-1.0 mm d	0.3-0.6 mm e	Under 0.3mm f
1	Byg, groft	280	3.4	82.4	1.21	28	20	0.6	10.0	38.8	32.4	3.6	14.6
2	Byg, fint	297	4.4	67.5	1.48	34	23	»	0.6	7.8	62.8	13.2	15.6
3	Rug	462	5.8	79.7	1.26	29	24	»	0.4	10.2	59.0	10.8	19.6
4	Havre	422	4.3	98.1	1.02	23	22	2.0	22.2	27.0	39.0	4.4	5.4
5	Majs	313	6.0	52.1	1.92	44	28	»	«	1.2	51.4	23.4	24.0
Gennemsnit:		355	4.8	76.0	1.38	32	23.4						

*) Der forudsættes, at Strømprisen er 25 Ore pr. Kilowatttime, og at Elektromotorens Nyttevirkning er ca. 80 %.

Dommernes Udtalelser.

Det er en velbygget Kværn, der dog maaske kunde ønskes solidere afstivet ved Lejebukkene til den vandrette Aksel, hvor der stilles store Krav til Stivhed.

Kværnen har de kendte ubehagelige Sækkekroge, og der er for lidt Plads til Malegods i Tuden under Sækkebytning.

Kværnen arbejdede godt uden Forstyrrelser og Standsninger af nogen Art. Sæden løber regelmæssig til Kværnen, der maler med et jævnt Kraftforbrug. Arbejdsydelsen i Forhold til Kraftforbruget er særdeles stor. Be-

tjeningen er let, Indstillingen til forskellig Finhed og Tilstrømning bekvem og sikker. Kværnen passer for en Motor med indtil 7—8 H.K.

Kunststenskværn fra *Odense Møllestensfabrik*. Pris 220 Kr. (Fig. 5.)

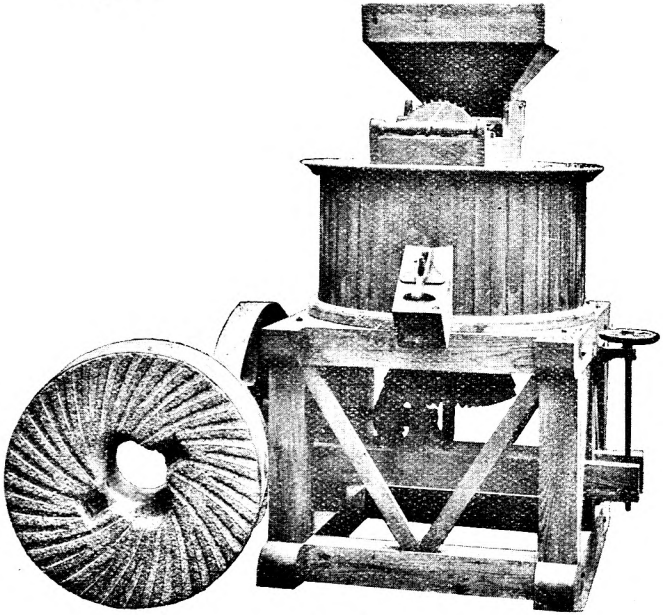


Fig. 5.

Hører som foregaaende til den velkendte Kværntype med vandrette Sten, af hvilke den øverste er Løber, og trækkes franeden ved konisk Tandhjulsudveksling. Remskiven er af Træ og sidder paa en løs Akselende udenfor Stativet; Diameteren 73 cm. Den vandrette Aksel er 45 mm, den bærer et støbt Keglehjulsdrev med 18 Tænder og trækker Langjernet gennem et Keglehjul med 40 Trætænder. Stativets Bundareal er 100 × 114 cm; det er solidt bygget og yderlig afstivet ved 4 lodrette og 4 vandrette gennemløbende Rundjernsstænger. Afstand fra Gulv til Udløb er 76 cm. Tuden har foroven en Laas til Fast-

holdelse af Sækkene. Kværnens Højde til Tragtens Overkant er 182 cm. Tragten rummer ca. 80 Liter (ca. $^1/_2$ Tønde). De kunstig fremstillede Sten har en Diameter af 78 cm (30 Tommer). Løberens Tykkelse er 32 cm. Løber og Ligger har hver 18 lange og 18 korte svagt buede Straaler. Det normale Omløbstal er 140—150 pr. Minut. Periferihastigheden er 6.1 Meter pr. Sekund. Langjernet er 45 mm trykt og bærer Løberen paa en Balancesejle. Øjets Diameter er 21 cm. Tilstrømningen foregaar paa vanlig Vis som ved foregaaende Kværn. En

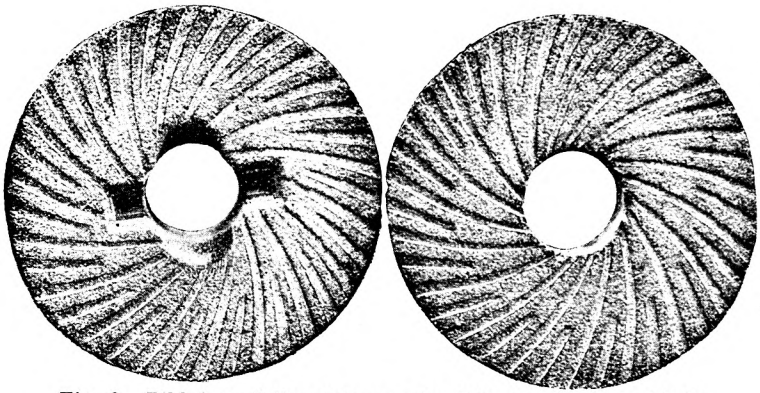


Fig. 6. Bildning af Kunststenene fra Odense Møllestensfabrik.

lodret Gaffel med Slagklods giver Skoen en rystende Sidebevægelse. Indstillingen til forskellig Finmaling sker paa den velkendte Maade ved en Haandskrue, som hæver og sænker Langjernet med Løber. Tærnebjælken er meget solid, sammensat af 3 Stykker, hvoraf Yderplankerne omfatter Stativets lodrette Midterstolpe. Bjælken kan modsat Regulerskruen indstilles i forskellig Højde ved en anden Skrue. Afstanden fra Motoren til Remskivens Aksel var ca. 3 Meter. Kværnen stod rolig under Prøven; der var ingen Forstyrrelser eller Standsninger af nogen Art. Fintmalet Byg blev finere end Standartprøven (se Tabel 5), hvilket forklarer det temmelig høje Kraftforbrug. Tomgangskraftforbrug 0.65 H.K.

Tabel 5. Vandretgaaende Kværn fra Odense Møllestensfabrik.

Tomgang 0.65 H.K.

Prøve Nr.	Korn-Art	Kg pr. Time	Kraftforbrug i H.K.	Kg pr. H.K.T.	H.K.T. til 100 kg	Udgifter til Drivkraft ved Formaling af 100 kg Sæd Øre*)	Malegodsets Temperatur i °C.	Malegodsets Finhed i Procent					
								Over 2mm a	1.5-2.0 mm b	1.0-1.5 mm c	0.6-1.0 mm d	0.3-0.6 mm e	Under 0.3mm f
1	Byg, fint	385	4.3	89.5	1.12	26	21	3.0	28.0	27.8	20.2	6.8	14.2
2	Byg, grovt	273	7.2	37.9	2.64	61	39	»	»	0.8	47.8	35.6	15.8
3	Rug	349	5.6	62.3	1.61	37	26	»	»	5.6	58.8	14.0	21.6
4	Havre	361	5.0	72.2	1.38	32	25	3.0	29.4	25.0	36.4	2.4	3.8
5	Majs	294	5.6	52.5	1.91	44	31	»	»	1.0	56.0	18.0	25.0
Gennemsnit:		332	5.5	62.9	1.73	40	28.4						

*) Der forudsættes, at Strømprisen er 25 Øre pr. Kilowatttime, og at Elektromotorens Nyttevirkning er ca. 80 %.

Dommernes Udtalelser.

Det er en velbygget, velafstivet Kværn af den ældre anerkendte Type. Den arbejder roligt og godt. Tilstrømningen er regelmæssig og Kraftforbruget meget jævnt. Kværnen har en god Sækkelaas og en ret rummelig Udløbstud. Betjeningen bekvem. Arbejdsydelsen i Forhold til Kraftforbruget er stor. Kværnen passer for en Motor med indtil 8—10 H.K.

Kværn med vandretgaaende Kunststen fra *A/S E. Rasmussen,* Fredericia. Pris 285 Kr.

Kværnen hører til den velkendte Type med vandrette Sten, af hvilke den øverste er Løber. Den hviler paa et 70 cm højt Træstativ med et Bundareal af 105 × 120 cm; dette Stativ er yderligere afstivet med 4 lodrette og 4 vandrette gennemløbende Rundjernsstænger med Skruer og Møtrikker. Remskiven er af Træ, todelt, anbragt udenfor Stativet og er 47.3 cm i Diameter. Den vandrette Aksel er 38 mm tyk, den hviler i 2 Vippelejer med Ringsmøring

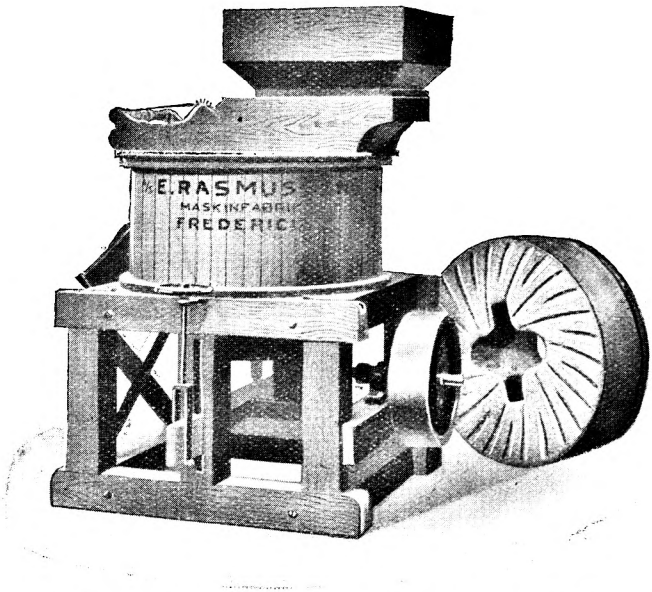


Fig. 7. Kunststenskværn fra A/S E. Rasmussen, Fredericia.

og bærer et støbt konisk Drev med 16 Tænder, der griber ind i Langjernets Keglehjul, som er forsynet med 52 Trætænder. Afstanden fra Gulv til Udløb er 62 cm. Tuden har en Kantliste og Vøller til Sækkens Anbringelse. Kværnens Højde til Tragtens Overkant er 170 cm. Tragten rummer ca. 80 Liter (ca. 4 Skpr.). Stenene er kunstig fremstillede af Flint. Diameteren er 86 cm. Omløbstallet er 150 pr. Minut. Periferihastigheden er 6.8 Meter pr. Sekund. Løberen er omgiven af to ret svære Jernbaand og er 31 cm høj. Malefladen er forsynet med 15 korte og 15 lange buede Straaler, af hvilke de sidstnævnte gaar fra Omkredsen til Øjet. Reguleringen af Tilstrømningen og Finheden sker paa sædvanlig Vis som omtalt for de to ovennævnte Kværne. Afstanden mellem Motorens og Kværnens Aksel var ca. 3 m. Kværnen stod ret godt fast under Prøven. Der indtraadte ingen Standsning eller Forstyrrelse af nogen Art. Kraftforbruget i Tomgang var 0.6 H.K.

Tabel 6. Vandretgaaende Kværn fra A/S E. Rasmussen, Fredericia.

Tomgang 0.6 H.K.

Prøve Nr.	Korn-Art	Kg pr. Time	Kraftforbrug i H.K.	Kg pr. H.K.T.	H.K.T. til 100 kg	Udgifter til Drivkraft ved Formaling af 100 kg Sæd Øre*)	Malegodsets Temperatur i °C.	Malegodsets Finhed i Procent					
								Over 2mm a	1.5-2.0 mm b	1.0-1.5 mm c	0.6-1.0 mm d	0.3-0.6 mm e	Under 0.3 mm f
1	Byg, grovt	588	5.9	99.6	1.00	23	20	6.4	51.8	18.8	13.8	4.0	5.2
2	Byg, fint	411	8.4	48.9	2.04	47	25	»	»	1.0	66.6	20.4	12.0
3	Rug	417	8.4	49.6	2.02	46	29	»	»	0.8	41.4	30.8	27.0
4	Havre	454	7.5	60.5	1.66	38	27	1.6	28.4	27.0	33.4	5.2	4.4
5	Majs	297	8.5	34.9	2.86	66	34	»	«	»	47.4	30.4	22.2
Gennemsnit:		433	7.7	58.7	1.91	44	27						
6	Rug	153	2.6	58.8	1.70	39	23	»	»	2.4	59.8	18.4	19.4
7	Havre	227	3.8	59.7	1.67	38	20	0.8	13.8	27.0	52.4	0.8	5.2

*) Det forudsættes, at Strømprisen er 25 Øre pr. Kilowatttime, og at Elektromotorens Nyttevirkning er ca. 80 %.

Dommernes Udtalelser.

Det er en god Kværn af den ældre anerkendte Type. Arbejdsydelsen i Forhold til Kraftforbruget er nogenlunde god. Godset blev ikke særlig stærkt opvarmet. Kværnen har en tiltalende lav, solid Bygning og er bekvem at betjene. Sækkeholderen er enkel, men tilstrækkelig og skader ikke Sækkene. Kværnen passer for en Motor med indtil 8—10 H.K.

(Sluttes).

Udkomne Bøger.

Mindeskrift i Anledning af De samvirkende jyske Hesteavlsforeningers 25-Aars Jubilæum den 23. Oktober 1913. Udarbejdet af Statskonsulent *J. Jensen*. 106 Sider. (Aarhus.)

Forelæsninger i Skogtaksation. Træmaalingslæren. Af *J. Kaurin*, Skogbrukslærer. 351 Sider. (Grøndahl og Søns Forlag. Kristiania.)

Dansk Bondeliv, saaledes som det i Mands Minde førtes navnlig i Vestjylland. Anden Del. Anden Udgave. Af *H. F. Feilberg*. Ved Udvalget for Folkeoplysningens Fremme. 260 Sider. (G. E. C. Gads Bogh. Københ.)

Beslaglære. Udarbejdet til Brug for Beslagsmede. Af *P. Grunth*, Docent ved den kgl. Veterinær- og Landbohøjskole. Med 183 Billeder. (G. B. N. F. Københ.)

Undersøkelser over Jordbrukets Driftsforhold. Nogen Regnskapsresultater fra norske Gaardbruk. Regnskapsaaret $^1/_4$ 1911—$^{31}/_3$ 1912. Ved *Haakon Five*. Udgivet af Det kgl. Selskap for Norges Vel. 96 Sider. (Grøndahl & Søn. Kristiania).

Nordfynsk Bondeliv i Mands Minde. III Del. Af *Christine Reimer*. 169 Sider. (Rasmus Hansens Boghandel. Odense.)

Brugen af Havesager i Hjemmet. Af *Hanne Knudsen*. 35. Hefte af »Husmandens Haandbog«. 32 Sider. (Slagelse.)

Høstens Udfald i 1913. Foreløbig Redegørelse. Udgivet af Det statistiske Departement. 26 Sider. (G. B. N. F. Københ.)

Lommebog for Landmænd for Aaret 1914. Udgivet af *P. Holt*. 49. Aargang. (N. *C. Roms* Forlag. Københ.)

Lommebog for Landmænd for Aaret 1914. Indeholdende korte Oplysninger om det rationelle Landbrugs Grundsætninger af ansete Fagmænd. 16. Aargang. Udgivet af *Anders Nielsen*, Svejstrup Østergaard. (G. B. N. F. Københ.)

Danske Vider og Vedtægter eller gamle Landsbylove og Byskraaer. Udgivne af *Poul Bjerge* og *Thyge J. Søegaard*. III. Første Hefte. Sønderjylland. 208 Sider. (Lehmann & Stage. Københ.)

Landmandens Lommebog. 1914. 10. Aargang. Udgivet af *A. Christensen*. (Alb. Bayer. Aarhus).

Husmandens Bolig. Af *D. Rasmussen*. 36. Hefte af »Husmandens Haandbog«. 35 Sider. (Slagelse.)

Statistisk Aarbog. 18. Aargang 1913. Udgivet af Det statistiske Departement. 212 Sider. (G. B. N. F. Københ.)

Kartoflens Krønike. En kulturhistorisk Studie af *Hans Kyrre*. Ved Udvalget for Folkeoplysningens Fremme. 74 Sider. (G. E. C. Gad. Københ.)

Mindre Meddelelser.

Bestyrelsesmødet den 18. December 1913 i Det kgl. danske Landhusholdningsselskab. Til Stede var Præsidenterne: Professor *T. Westermann,* Lensgreve *F. Moltke* og Kammerherre *Carl Bech.* Af Bestyrelsesraadet var mødt Dhrr.: Gaardejer *H. Andersen,* Højetoftegaard, Professor *B. Bøggild,* Hofjægermester *Cederfeld de Simonsen,* Erholm, Landbrugslærer *Chr. Christensen,* Kammerherre *H. Estrup,* Kongsdal, Proprietær *C. Hansen,* Ondløse Møllegaard, Gaardejer *J. P. Jensen,* Toftegaard, Etatsraad *W. A. Langkilde,* Bramstrup, Etatsraad *Jørgen Larsen,* Gaardbogaard, Hofjægermester *H. Lüttichau,* Viskum, Proprietær *P. Olufsen,* Qvistrup, Klitplantør *Vilh. Pinholt,* Vejers, Gaardejer *P. P. Pinstrup,* Godensgaard, Greve *L. Reventlow,* Rudbjerggaard, Lensbaron *Rosenkrantz,* Rosenholm, Forpagter *Selchau Hansen,* Alslevgaard, Forpagter *Chr. Sonne,* Rosenlund, og Forpagter *J. Willumsen,* Anhof.

Da der vil blive givet Meddelelse i Referatet af Forhandlingerne paa Generalforsamlingen om de stedfundne Valg, om Optagelse af nye Medlemmer, om Deçision af Selskabets Regnskab for 1912—13 samt om de forskellige paa Dagsordenen for Bestyrelsesmødet opførte Æmner, der ogsaa findes paa Dagsordenen for Generalforsamlingen, henvises der til Referatet fra denne, hvilket vil blive paabegyndt i Tidsskriftets næste Hefte.

Kun skal følgende refereres her: Det vedtoges at udgive en ny Bogfortegnelse, passende for Sogne- og Landbrugsbiblioteker. Selskabet har tidligere, i 1807, 1864, 1873, 1889 og 1902 udgivet saadanne Fortegnelser. Endvidere vedtoges det at nedsætte et Udvalg med det Formaal at stille Forslag til Fremme af Jordens Grundforbedring ved Afvanding og Vanding og at henstille til Hedeselskabet og De samvirkende danske Landboforeninger at vælge Medlemmer til at indtræde i Udvalget.

Fremdeles blev der givet Meddelelse om, at der har fundet en Uddeling Sted af Forpagter *Bokelmanns* Legat, idet en Legatnyder, Kaptain *G. A. Friis,* tidligere Ejer af Flinterupgaard, er afgaaet ved Døden. Den ledigblevne Legatportion er tildelt forh. Proprietær *Hans Teisner Madsen,* tidligere Forpagter af Højbygaard paa Lolland og Ejer af Lerbjerggaard i Nordsjælland.

Endelig omtalte den ledende Præsident, Professor *Westermann,* at to af de af Landboforeningerne valgte Medlemmer af Bestyrelsesraadet nu fratraadte, nemlig Hofjægermester *Grüner,* der har været Medlem af Raadet siden 1895, og Landstingsmand *Sørensen* (Saxager), som har været Medlem siden 1907. Taleren mindede om, at Hofjægermester *Grüner,* der er Medlem af Selskabets Belønningsudvalg, har udført et stort Arbejde i dette og ofte har foretaget lange Rejser for paa Selskabets Vegne at uddele dets Hædersbelønninger. Landstingsmand *Sørensen* har bl. a. bistaaet Selskabet som Medlem af dets Tuberkuloseudvalg. Selskabet skylder begge D'hrr. en erkendtlig Tak for elskværdigt og godt Samarbejde. I Hofjægermester *Grüners* Sted er valgt til Medlem af Raadet Gaardejer *H. Andersen,* Højetoftegaard, og i Landstingsmand *Sørensens* Sted Etatsraad *Jørgen Larsen,* Gaardbogaard. De 2 nye Medlemmer er begge vel kendte fra deres Arbejde i Landbrugets Tjeneste, de møder med megen Erfaring her i Raadet, og til vort Velkommen knytter vi Haabet om, at D'hrr. maa faa Tilfredsstillelse af deres Arbejde i Selskabet.

Foredrag i Landhusholdningsselskabet. Der er foreløbig fastsat følgende Foredrag:

Onsdagen den 14. Januar Kl. 8. Kreditforeningsdirektør *M. P. Blem:* Landejendomspriser og Kreditforeningslaan.

Onsdagen den 28. Januar. Landhusholdningsselskabets Konsulent i Fjerkræavl Hr. *W. A. Kock:* Forsøg paa Hønseavlens Omraade.

Onsdagen den 11. Februar. Kammerherre *Carl Bech:* Det danske Landbrugs Stilling til Etableringen af Rødby-Femern Ruten.

Onsdagen den 18. Februar. Professor *C. O. Jensen:* Vort nuværende Kendskab til de smitsomme Svinesygdomme og deres Bekæmpelse.

Onsdagen den 4. Marts. Professor, Dr. phil. *Orla Jensen:* Kemiske Studier over Mælkens Koagulering og om Koaglets Opløsning i Saltvand.

Onsdagen den 18. Marts. Professor. Dr. phil. *F. Kølpin Ravn:* Svampeangreb paa Landbrugsplanter i 1913 og Fru mag. scient. *S. Rostrup:* Insektangreb paa Landbrugsplanter i 1913.

Sukkerindustrien paa Kuba er gaaet stærkt frem siden den spansk-amerikanske Krigs Afslutning og Øens Frigørelse fra det spanske Herredømme. Følgende Tabel viser dette:

Sukkerudbyttet var i aarligt Gennemsnit af Aarene

$18^{99}/_{00}$—$19^{03}/_{04}$	ca.	747.000 Tons
$19^{04}/_{05}$—$19^{08}/_{09}$	-	1.249.000 —
$19^{09}/_{10}$—$19^{12}/_{13}$	-	1.866.000 —

Det sidste Aar, 1912—13, havde en Produktion af ca. 2.282.000 Tons eller den største, Kuba nogen Sinde har haft. Fremgangen skyldes særlig amerikansk teknisk Dygtighed og Kapital. Der var i 1912 173 Fabriker i Gang; af disse ejede Amerikanerne de 36, der leverede over en Tredjedel af den samlede Produktion. De forskellige amerikanske Selskaber har anvendt ca. 54 Mill. Dollars til Køb af Jord og Anlæg af Fabriker, og Amerikanerne lægger stadig mere og mere af Sukkerproduktionen ind under sig.

I og for sig er det mærkeligt nok, at Roesukkeret har kunnet fortrænge Rørsukkeret paa de evropæiske Markeder, naar man erindrer, at paa Kuba som i Indiens frugtbareste Egne kan Sukkerrøret pr. ha give op til $8^1/_2$ Tons salgfærdigt Sukker, medens den rationelle Sukkerindustri i Evropa kun kan naa op til 5 Tons Sukker paa een ha velpassede Sukkerroer. En af Hovedgrundene til, at Rørsukkeret ikke har kunnet staa sig i Konkurrencen, er de vanskelige Arbejderforhold og den lidet rationelle Maade, paa hvilken Produktionen af Rørsukker har været drevet. I det sidste Forhold er der paa Kuba sket Forandring med Amerikanernes Indtrængen, og den kubanske Regering sætter nu al Kraft ind paa at drage Fremmede til Øen. Lykkes det at besejre Arbejdervanskelighederne, synes Mulighederne for en Forøgelse af Kubas Sukkerproduktion næsten ubegrænsede.

Landbrugsarealet og Kreaturstyrken i England og Wales. Som bekendt staar Spørgsmaalet om Landboreformer paa Dagsordenen i England. En af Grundene til, at Landboreformerne i saa høj en Grad paatrænger sig Opmærksomheden, er den, at det dyrkede Areal aftager i England og at Kreaturstyrken kun tiltager lidt eller slet ikke — i grel Modsætning til, hvad

Tilfældet er i andre Lande. De i Juni Maaned 1913 indsamlede statistiske Oplysninger viser, at i England og Wales er det dyrkede Areal i det sidste Aar aftaget med 277.000 acres, af hvilke de fleste blev udlagte til permanent Græs. Ogsaa Kreaturstyrken er aftaget. Kvæg saaledes med ca. 125.000 Stkr., og Antallet af Køer (2.265.000 Stkr.) er nu omtrent det samme som i 1905. Svinebestanden er formindsket med omtrent 16 pCt. eller ca. 342.000 Stkr., og Antallet af Faar er over 900.000 Stkr. mindre end i 1912.

Levnedsmidlernes Prisstigning fra 1900 til 1912 i forskellige Lande. I *The Board of Trade* findes følgende Tabel til Belysning af den Prisstigning, som har fundet Sted for de almindelige Fødemidlers Vedkommende i en Række Lande fra 1900 til 1912. Sættes Priserne for det første Aar overalt til 100, bliver Prisniveauet i 1912 følgende:

Kanada	151
De Forenede Stater	139
Japan	138
Ungarn	137
Australien	135
Belgien	132
Tyskland	130
Holland	123
Rusland	121
Italien	120
Norge	119
Ny Zeeland	116
Frankrig	115
Storbritannien og Irland	115

Herefter skulde altsaa Prisstigningen f. Eks. i Kanada være mellem 3 og 4 Gange saa stor som den, der har fundet Sted i Storbritannien i samme Tidsrum. Landbrugstoldens Højde i de forskellige Lande synes ikke at have paavirket Prisstigningens Størrelse. Saaledes har f. Eks. Frankrig høje Toldsatser paa Landbrugsprodukterne, men England ingen, og dog har Prisstigningen været den samme i de 2 Lande. I Belgien med dets moderate Landbrugstold har Prisstigningen været 12 pCt. højere end i Italien, der har en udpræget Landbrugsbeskyttelse. I Holland er de fleste Fødemidler toldfri, i Norge paalagte Told, og dog har Prisstigningen været større i det første Land end i det sidste. — Ej heller synes den Omstændighed, at et Land

har Overskudsudførsel eller Overskudsindførsel af Fødemidler at have paavirket Prisstigningens Størrelse. Kanada og Ny Zeeland har en betydelig Overskudsudførsel, men i Kanada har Prisstigningen været c. 3 Gange saa stor som paa Ny Zeeland; England og Tyskland har en stor Overskudsindførsel, men Prisstigningen i det første Land er kun halvt saa stor som i det sidste.

Paafaldende Tilbagegang i Hjemmeproduktionen af Svin i England. Det engelske Blad »The Westminster Gazette« indeholder i sit Nr. af 27. Oktober f. A. en Artikel, som i kraftige Ord minder de engelske Landmænd om, at de forsømmer Svineproduktionen, overladende det dermed forbundne udmærkede engelske Marked til deres Konkurrenter, Landmændene i Danmark, Sverige og Holland. Og de engelske Landmænd opfordres til at tage sig sammen og erobre dette Marked, som naturligt tilhører dem.

Det er væsentlig Foredrag, afholdt ved den nylig afsluttede Mejeriudstilling (Dairy Show) i London, som har givet Bladet Anledning til denne Artikel og navnlig Udtalelser dersteds og direkte til Bladets Korrespondent af Mr. *George J. Nicholls,* en Købmand i London, som forsyner ca. 2000 engelske Detailhandlere med Bacon.

Enkelte Hovedpunkter i Artiklen har formentlig Interesse for danske Landmænd, hvorfor de fremdrages her.

Først meddeles det, at der siden 1883 ikke er foregaaet nogen væsentlig Forøgelse i Produktionen af Svin i England og Wales. I disse to Landsdele er Antallet af Svin i det sidste Aar endog gaaet tilbage med 342.000 Stkr. Samtidig er Svinebestanden i Irland indskrænket med 300.000 Stkr. Og det tilføjes, at medens England for 8 Aar siden modtog 20 pCt. af sit Bacon fra Kanada, kommer der nu næsten intet derfra. Det formodes endogsaa, at de Forenede Stater og Kanada inden mange Aar vil blive større Importører af Bacon og andre Svineprodukter.

I Modsætning hertil fremhæves det, at Svineproduktionen i Danmark er gaaet fremad med stærke Skridt i de sidste 25 Aar. Det meddeles, at Danmark i 1888 fik sit første Svineslagteri, som behandlede 23407 Svin, hvis Handelsværdi var ca. 57.000 £. I 1892 var Svineslagteriernes Antal 27, som behandlede 777.232 Svin til en Værdi af 2.500.000 £. Siden den Tid er Forretningen udvidet bestandig. For Tiden repræsenterer Eksporten af Bacon fra Danmark til England ca. 6 Mill. £. Det

tilføjes, at Danmark for Tiden tjener fra 30.000 til 60.000 £ ugentligt paa Salg af Bacon til England.

Ved nævnte »Dairy Show« fik man ikke Lejlighed til grundigt at drøfte Sagen. Men det besluttedes at sende en Deputation til Landbrugsministeriet, der skulde gøres bekendt med, at Tiden var inde, da de engelske Landmænd for Alvor burde tage fat paa Svineproduktionen, som kunde give stor Fordel, naar den dreves paa rette Maade.

De danske Landmænd havde købt udmærkede Yorkshireorner i England til Krydsning med de danske Landsøer. Enhver Dansk, som havde med Svineproduktionen at gøre, skaffede sig Oplysninger om de Hovedprincipper, som maatte følges baade ved Avl og Fodring. Højskoler og Landbrugsskoler, som var talrige og udnyttedes stærkt i Danmark, gjorde i saa Henseende stor Nytte. — Mr. N. havde i sin Besiddelse en værdifuld Række af danske Regler for Avl og Fedning af Svin, som han ønskede skulde spredes over hele England. Der var ikke mindre end 35 Paragrafer i disse Regler. Den sidste af disse mindede Landmændene om, at Svineavlen uden Tvivl var den Del af Landbruget, som under almindelige Betingelser gav størst Fordel. Og dette var netop et Forhold, som man i Løbet af de nærmeste Maaneder skulde søge at oplyse alle engelske Landmænd om.

Den nuværende Knaphed paa Svin sammenlignet med Verdens tiltagende Folkemængde aabner den engelske Landmand gode Udsigter for Svineproduktionen, særlig da han har det bedste Marked lige udenfor sin egen Dør. — Det tilføjes, at der er en skrigende Modsætning i den Omstændighed, at Tusinder af unge Englændere gaar til Kanada for at optage det Arbejde, som de forsømmer hjemme, og som netop i Hjemmet kunde give størst Fordel.

Sluttelig indeholder Artiklen den Oplysning, at et Selskab med Hovedsæde i London er dannet med det Formaal at vække de engelske Landmænd til Forstaaelse af den udmærkede Foretning, som Svineproduktionen med de nuværende Flæskepriser er netop for dem.

P. A. M.

Om Muligheden for en rationel Bestemmelse af „Foderomkostningerne“ ved Produktionen af 1 Kilo Mælk.

Af *Holger Møllgaard*, Professor ved Landbohøjskolen.

II.

I dette Tidsskrifts foregaaende Hefte har jeg udviklet, hvorledes det er muligt at foretage den i Titlen omtalte Bestemmelse af Foderomkostningerne pro Kilo Mælk hos malkende Dyr. Jeg har tillige vist, indenfor hvilke Grænser en saadan Bestemmelse gælder, og endelig har jeg i Hovedtrækkene gennemgaaet Planen til de Undersøgelser, der er nødvendige for at fremskaffe den.

Som mine Læsere sikkert erindrer, blev Resultatet af Overvejelserne over det sidste Spørgsmaal, at det viste sig nødvendigt, for at opnaa en virkelig rationel og almen brugelig Værdi for Foderomkostningerne pro Kilo, at indstille Dyret saaledes, at det befandt sig nær Kvælstofminimum, i Kvælstofligevægt, i Kalorieligevægt samt paa konstant Mælkemængde.

Teoretisk set skulde en saadan Indstilling være mulig, men om den virkelig lader sig praktisere, og hvor store i saa Fald de fysiologiske og tekniske Vanskeligheder er, véd vi, som omtalt, ikke.

Kun saa meget blev fastslaaet, at Kontrollen med Indstillingen og den rationelle Maaling af Foderomkostningerne kun kunde opnaas ved Gennemførsel af totale

Stofskiftebalanceforsøg, hvor Omsætningen af saavel kvælstofholdige som kvælstoffri Stoffer bestemtes.

Gennemførelsen af saadanne Forsøg kræver imidlertid et meget stort Apparatur — et saakaldt Respirationsapparat —, saa meget større, som de jo i første Linie skulde udføres med malkende Køer.

Da det danske Forsøgslaboratorium med sin nuværende Indretning savner alle tekniske Hjælpemidler til Gennemførelsen af saadanne Forsøg, vil det blive nødvendigt at foretage betydelige Omforandringer og Nyindretninger i dets dyrefysiologiske Afdeling, saafremt denne overhovedet skal have Mulighed for at fremskaffe den — jeg tør vel nok sige af alle Landmænd — ønskede Oplysning om Foderomkostningerne pr. Kilo Mælk hos det malkende Kvæg.

Fra første Færd af har det da ogsaa været min Hensigt at foreslaa Forsøgslaboratoriet at indgaa til Bevillingsmyndigheden med Andragende om en rimelig Bevilling, gennem hvilken Laboratoriet skulde udstyres med det nødvendige Apparatur og med Midler til at gennemføre Forsøgene.

Da vi imidlertid ved Gennemførelsen af totale Stofskiftebalanceforsøg med malkende Drøvtyggere vil komme til at arbejde paa et Omraade af Ernæringsfysiologien, som desværre er saare lidt, i Grunden endnu slet ikke rationelt bearbejdet, har jeg anset det for nødvendigt ved direkte Forsøg at orientere mig en Del over Gennemførligheden af den i det foregaaende udkastede Plan, der, selv om den teoretisk set er ret indlysende, godt kunde vise sig at rumme uventede og maaske overordentlig vanskelige praktiske Hindringer for Undersøgelsernes Fremgang.

Opmærksomheden maa her hovedsagelig henledes paa to bestemte Punkter. For det første har jeg anset det for absolut nødvendigt — før der kunde tænkes paa bekostelige Forandringer i Laboratoriets Indretning — at

sikre mig, at den for Foderomkostningsmaalingen nødvendige Indstilling af det malkende Dyr virkelig i Princippet er praktisk gennemførlig, og det uden alt for store Vanskeligheder.

For det andet krævede Udførelsen af Forsøg med malkende Køer i et Respirationsapparat en speciel teknisk Indretning af dette med Henblik paa Nødvendigheden af at malke Dyret, medens det opholdt sig i Apparatet, og uden at der tabtes noget af den Kulsyre, Dyret udaandede. Da jeg ikke har kunnet finde saadanne tekniske Indretninger paa andre Laboratorier — vel væsentligt fordi Respirationsforsøg med malkende Kvæg overhovedet er meget lidt udført —, blev det naturligvis en Hovedopgave at sikre den praktiske Gennemførelse af Malkningen under de omtalte Forhold.

For at blive klar over disse to Hovedpunkter har jeg da gennemført en Række totale Stofskiftebalanceforsøg ved Hjælp af et af selve den dyrefysiologiske Afdeling bygget Respirationsapparat. At bygge et saadant Apparat til en Ko var os selvfølgelig umuligt. Derimod viste vor Arbejdskraft og vore tekniske Hjælpemidler sig tilstrækkelige til Bygning af et Respirationsapparat med saadanne Dimensioner, at vi kunde gennemføre Stofskifteforsøget med en mindre, malkende Drøvtygger. Jeg valgte en Ged.

Naturligvis vil der altid kunne være visse Forskelle paa Udnytningen af Føden hos de forskellige Drøvtyggerarter. Men i Princippet foregaar Stofomsætningen naturligvis paa samme Maade hos en malkende Ko og en malkende Ged. Man er i alt Fald berettiget til, saafremt Indstilling og Maaling lader sig udføre med en malkende Ged, da at slutte, at disse Forsøg ogsaa i Princippet vil kunne gennemføres med en malkende Ko. Der bliver i Virkeligheden kun Tale om en Forskel i Apparatets Dimensioner og større eller mindre tekniske Komplikation.

I det følgende skal jeg da nu gøre Rede for Resultatet af vore Forsøg paa for det første at indstille en malkende Ged i Kvælstofligevægt nær Minimum, i Kalorieligevægt og paa konstant Mælkemængde samt dernæst under Opretholdelse af Indstillingen at maale, hvor meget af de forskellige Næringsstoffer (Æggehvide, Fedt og Kulhydrat) den under en bestemt Samling af Omstændigheder brugte pro Kilo produceret Mælk.

Forsøg med *malkende Ged,*
i Midten af Laktationsperioden, ca. ½ Liter Mælk daglig;
26 Kilo Legemsvægt.

Som det ses, har Dyret desværre været temmelig svagt malkende. Naar jeg alligevel har anvendt den, er det først og fremmest, fordi det naturligvis principielt set ikke spiller nogen Rolle for Indstillingsmuligheden, om Dyret er svagt eller stærkt malkende, men den konkrete Grund var i dette Tilfælde, at det viste sig umuligt i Forsommeren at købe stærkt malkende Geder for en blot rimelig Pris. Den anvendte Ged (af den alm. hornede, svært byggede Race) var den stærkest malkende af 6 Geder. Den angaves at malke 1 Liter ved Købet. Paa Laboratoriet malkede den, før den kom i Forsøg, 700—800 ccm. Under de første Forsøg paa Indstilling, hvor vi arbejdede noget i Blinde, sank Mælkemængden til mellem 500—600 ccm, hvorpaa det senere lykkedes at indstille Dyret.

Om Forarbejderne ved denne Indstilling og alle de Vanskeligheder, vi har haft at kæmpe med, bliver det for kompliceret at berette her. Af Forsøgsjournalerne fra dette Tidsrum skal kun fremdrages følgende: I Slutningen af Juni 1913 fik Geden daglig 1½ Kilo frisk hakket Lucerne og 1 Kilo friske Kartofler. Mellem 18. og 29. Juni var den i Kvælstofligevægt (med en ganske ringe + Balance, ca. 1.2) og udskilte ca. 7 g N daglig i Urinen. Det er muligt, at vi kunde have reduceret Kvælstoftilførselen yderligere uden at ri-

sikere Nedgang i Mælkemængde. Da det jo imidlertid ikke kommer an paa at være klods paa Minimum, men blot at reducere Kvælstoftabet i Urinen til en ringe Værdi, lod vi Dyret blive staaende i denne Ligevægtstilstand og gav os til at kontrollere den kaloriske Indstilling, idet vi stadig sikrede os, at Kvælstofligevægten opretholdtes.

Kontrolundersøgelserne formedes som periodiske Bestemmelser af Totalstofskiftet i Respirationsapparatet, kombinerede med kontinuerlige Kvælstofbalanceforsøg. Foderet holdtes naturligvis stadig konstant lig det foran anførte: 1½ Kilo Lucerne og 1 Kilo Kartofler daglig. Vand fik Dyret, saa meget det ønskede, men drak kun ubetydelige Mængder.

Forsøgene strakte sig over 12 Dage. Denne Tid deltes op i 4 Perioder, altsaa paa hver 3 Dage. For hver Periode gjordes et samlet Kvælstofbalanceforsøg, og i det sidste Døgn af hver Periode foretoges i Respirationsapparatet en over hele Døgnets 24 Timer strækkende Bestemmelse af det respiratoriske Stofskifte. De ved denne sidste Bestemmelse fundne Værdier regnedes om til hele Perioden ved Multiplikation med 3, og derefter opgjordes hele Balancen af saavel kvælstofholdige som kvælstoffri Næringsstoffer for den samlede 3 Dages Periode.

Samtidig foretoges en delvis Kalorimetri af Dyrets Indtægter og Udgifter, hvilket, som senere skal udvikles, leverede en værdifuld Kontrol for Rigtigheden af selve de Stofskifteforsøg, hvorved Indstillingen undersøgtes.

Straks ved det første Stofskifteforsøg i Apparatet viste det sig, at Dyret var i omtrentlig Kalorieligevægt. I det følgende Forsøg forbedredes Balancen yderligere, og i de sidste 6 Dage af Perioden var Dyret i fuldstændig Kalorieligevægt. Mælkemængden holdt sig næsten konstant gennem hele Perioden, ca. 500 ccm daglig. De fire

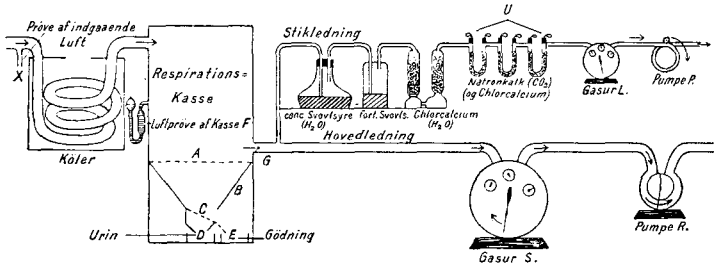
Forsøg kan da i Virkeligheden tillige benyttes til at bestemme Foderomkostningerne pro Kilo produceret Mælk under de givne Omstændigheder, idet Fordringerne til Ligevægtstilstanden praktisk talt har været opfyldte.

Hvorledes disse Værdier beregnes af Forsøgene, skal omtales senere, idet det for Forstaaelsen af disse Beregninger vil være nødvendigt først at omtale lidt nærmere, hvorledes et Stofskifteforsøg i Respirationsapparatet gennemføres, og hvilke Værdier vi derved bestemmer.

Først et Par Ord om Konstruktionen af det Apparat, jeg har anvendt til Forsøgene. Figur I viser i skematisk Tegning Apparatets Hovedtræk. Det er bygget som den simpleste Form af et saakaldt Pettenkofers Respirationsapparat. Det tillader kun at bestemme Mængden af den Kulsyre (CO_2), som Dyret udaander. Til at bestemme den Mængde Ilt (O_2), Dyret optager, var vore tekniske Hjælpemidler ikke tilstrækkelige. I Almindelighed vil denne Bestemmelse være nødvendig for disse Forsøgs Vedkommende, ligesom det ogsaa vil være nødvendigt, naar Forsøgene skal gøres med Malkekøer, at bestemme den Mængde Methan (og Brint), som dannes ved Vomgæringen. Ved disse orienterende Forsøg har jeg imidlertid kunnet undvære Iltbestemmelsen, fordi jeg har fodret Dyret med saa at sige fedtfri Kost. Naar Dyret er i Ernæringsligevægt, omsættes da kun Albumin og Kulhydrater, hvorved Stofskifteberegningen simplificeres saa meget, at Totalomsætningen kan udregnes og kontrolleres af Kalorimetrien, uden at man behøver at vide, hvor meget O_2 Dyret har optaget. Hvad Methandannelsen angaar, gik jeg ud fra, at denne vilde blive ringe ved den ret let fordøjelige og ikke videre voluminøse Kost, Dyret fik. Sammenligningen af Stofskifteforsøgene med Kalorimetrien viste, som det senere skal ses, at denne Antagelse slog til. — Ved at udelade disse to Bestemmelser opnaaede jeg, at Arbejdet blev overkommeligt for Laboratoriets

nuværende Arbejdskraft. Jeg opnaaede da ved direkte Forsøg at kunne overbevise mig om, at den udkastede Plan i Princippet er gennemførlig. Dette vil fremgaa af den følgende Udvikling. Men jeg vil straks benytte Lejligheden til at fremhæve, at de Tal, jeg i det følgende meddeler, er vundne ved Forsøg med et ikke fuldkomment Apparat og flere Steder grundede paa tilnærmelsesvise Beregninger. De viser derfor kun, at det Problem, vi beskæftiger os med, uden alt for store Vanskeligheder kan løses eksakt. Derimod anser jeg Nøjagtigheden for for ringe til, at Tallene kan anvendes til Grundlag for Praksis.

Hvad nu Respirationsapparatets Detailler angaar, henleder jeg igen Opmærksomheden paa Fig. I. Geden



sættes ind i »Respirationskassen«. Dyret staar lige foran et Traadnet (A), hvis Huller er saa store, at Gødningsknoldene kan falde igennem dem. Disse passerer Tragten (B) og rammer et andet Traadnet (C) med saa fine Huller, at Urinen, Dyret lader, passerer gennem Nettet ned i Skaalen (D), medens Knoldene ruller ned ad Nettets Skraaplan og samles i Skaalen (E). Gødning og Urin opsamles paa denne Maade adskilt fra hinanden.

Opsamlingen af Mælken indrettedes efter forskellige Forsøg med andre Metoder paa følgende Maade. Der indsattes i Kassens Sidevæg et Par tynde Gummihandsker. Den Person, der skulde malke, stod saa udenfor Kassen, stak Hænder og Underarme til Albuerne ind i Handskerne og malkede saaledes Dyret, uden at der aabnedes for Kassen. Mælken opsamledes i et Reservoir inde i Kassen og tømtes ved Hjælp af en Gummislange, der førte ud gennem Væggen, ud af Reservoiret.

Gennem Kassen suges kontinuerligt atmosfærisk Luft ved Hjælp af Pumpen (R). Den passerede Luftmængde maales i Gasuret (S).

Fra Hovedledningen tages ved (Q) ligeledes kontinuerligt en Gennemsnitsprøve af den Luft, der suges ud af Kassen, og som indeholder den CO_2, Dyret har udaandet, plus den, der normalt findes i Atmosfæren. Gennemsnitsprøven suges ved Hjælp af Pumpen (P) gennem »Stikledningen«. Den udsugede Luft bobler her først gennem en Flaske med koncentreret Svovlsyre, derpaa gennem fortyndet Svovlsyre og tilsidst gennem to »Taarne«, indeholdende Chlorcalcium (tørt). I disse »Absorbtionsapparater« befries Luften helt for Vanddampe. Den træder tør ind i et System af »U-Rør«, hvoraf paa Tegningen er tegnet 3 (U). I disse Rør indeholdes »Natronkalk« (dækket af Chlorcalcium), som indsuger og binder den CO_2, der findes i den passerede Luftmængde. Denne sidste maales i Gasuret (L).

Hele U-Rørsystemet vejes nu før Forsøgets Begyndelse og efter Forsøgets Slutning. Tilvæksten i Vægt er da ligefrem lig med den i Gennemsnitsprøven indeholdte CO_2-Mængde, maalt i Gram. Naar man saa véd, hvor meget Luft der overhovedet er passeret Kassen (Gasur S), hvor meget der er passeret Stikledningen (Gasur L), samt endelig har vejet sig til, hvor megen CO_2 der findes i den

Luft, der passerede denne Ledning, kan man selvfølgelig (under Forudsætning af, at Gasurene er gaaede jævnt hele Tiden, hvilket maa kontrolleres) beregne, hvor megen CO_2 der overhovedet har været i den Luft, der er suget ud af Respirationskassen.

For deraf at beregne, hvor meget CO_2 Dyret har udaandet, maa man for det første fradrage den Mængde CO_2, der hidrører fra Atmosfæren. Denne Værdi findes ved Analyse af en Gennemsnitsprøve af den indgaaende Luft, taget ved (X). Af den fundne CO_2-Procent og den igennem Kassen passerede Luftmængde udregnes, hvor megen CO_2 der har været i den indgaaede atmosfæriske Luft. Denne Værdi kan vi benævne A. Ved at fradrage A fra den totale, i den udgaaende Luft fundne Mængde CO_2 faar man imidlertid ikke den reelle Værdi fra den udaandede CO_2. Det er nødvendigt at tage Hensyn til Luften i selve Respirationskassen og de store Rørledninger. Ved Forsøgets Begyndelse staar der heri nogen CO_2, som ikke tilhører Forsøgsperioden, og ved Forsøgets Slutning indeholder Kassen og Rørledningerne en Del CO_2, der ikke er vejet i U-Rørene, men som faktisk er udaandet af Dyret under Forsøget. Begge Værdier bestemmes ved Udtagning af en speciel Gennemsnitsprøve af Kasseluften (ved F). Der udtages Prøve ved Forsøgets Begyndelse og ved dets Slutning. Analyseres de to Prøver for CO_2, og kendes Kassens og Rørenes Rumfang, kan CO_2-Mængden i Kasse og Rør ved Forsøgets Begyndelse og Slutning beregnes. Vi kalder den første Værdi for B, den anden for C. Kaldes den i den udgaaede Luft fundne Mængde CO_2 for T, bliver altsaa den af Dyret virkelig udaandede Mængde CO_2:

$$\text{Udaandede } CO_2 = T + C \div (A + B).$$

NB. Alle Luftvolumina angives naturligvis korrigerede til 760 mm, 0 ° og Tørhed, hvorfor Apparatet er forsynet med Manometre, Termometre og Fugtighedsmaalere, der

ligesom Barometerstanden maa aflæses med regelmæssige Mellemrum under Forsøget. Disse Detailler er dog ikke angivne paa Fig. I.

Bestemmelsen af den udaandede CO_2 strakte sig som omtalt over 24 Timer. Af den fundne Mængde CO_2 beregnedes den i 24 Timer gennem Respirationen udskilte Mængde Kulstof (C). Ved Multiplikation med 3 beregnedes den tilsvarende C-Mængde for hele Perioden (3 Dage) i Gram.

Tabel I. **Hovedregnskab for Stofskifteforsøg.**
IV $^{9}/_{7}$ 8 F.—$^{12}/_{7}$ 8 F. (Fejl 2,0 %).

Indtægter.

Foderstoffer	Total-mgd. kg	Totale Energi	Total N	Protein N × 5,8	Albu-min N	Amid N	Fedt	C
Lucerne	4.500	4432.5	34.56	200.45	27.72	6.84	24.53	448.21
Kartofler.....	3.000	2481.0	8.04	46.63	5.07	2.97		251.10
Summa...	7.500	6913.5	42.6	247.08	32.79	9.81	24,53	699.31

Udgifter.

Gødning	1.856	1436.7	7.88	45.70	6.86	1.02	14.10	147.32
Urin + Skyllevd.	5.350	286	21.51	(124.76)	(21.51)			15.49
Respirat. og Hud Fund.v.Kalorimetri		3639.28						399.43
Bergn. af Stofomstn.		3563.19						
Mælk	1.513	1549.4	7.03	(N×6.369) 44.77	7.03		(5 %) 75.65	131.03
Summa...		6835.29	36.42	215.23	35.40	1.02		693.27
Balance...	eller	+ 2.12 + 78.21	+ 6.18	+ 31.85	÷ 2.61	+ 8.79		+ 6.04
Resorberet...		5476.8	34.72	201.38	25.93	8.79	10.43	551.99

Paa Tabel 1 er nu som Eksempel paa de foretagne Forsøg opført alle de ved det 4de Balanceforsøg bestemte Værdier. Som det ses, omfatter Forsøget:

1) et Fordøjelsesforsøg: Resultaterne ses i Rubrik »Resorberet«.
2) et Kvælstofbalanceforsøg: Totalkvælstof, Albuminkvælstof og Amidkvælstof.
3) et Kulstofbalanceforsøg: Rubrikken C.
4) et Kaloriebalanceforsøg, hvor Kalorieindholdet i Foder, Mælk og Gødning er bestemt direkte ved Kalorimetri.
5) Bestemmelse af »Fedt« i Foder, Gødning og Mælk.

Ved Hjælp af disse Bestemmelser kan det nu, som det ogsaa fremgaar umiddelbart af Tabellen, afgøres, om Dyret har været i Ligevægt baade med Hensyn til N-holdige og N-fri Stoffer, og tillige kan Omsætningen af de tre Hovedgrupper af Næringsstoffer beregnes.

Hvad nu først Balancen angaar, ses det af Tabellen, at den er positiv baade for N og C. Der er i Løbet af de 3 Dage, Forsøget har varet, aflejret 6.18 g N og 6.04 g C. Disse Værdier er imidlertid sikkert ikke større end de Svingninger, som et malkende Dyr, der er i Ernæringsligevægt, altid vil kunne vise. I dette Tilfælde har Dyret da ogsaa under hele 12-Dages Perioden svinget mellem + og ÷ Balance, hvilket fremgaar af nedenstaaende Tabel 2, der viser Balancerne for N og C i de 4 Forsøg:

	N.	C.
Forsøg I	+ 3.99	÷ 30.98
» II	+ 2.20	÷ 70.22
» III	+ 4.73	+ 3.38
» IV	+ 6.18	+ 6.04
I 12 Dage Summa	+ 17.10	÷ 91.78

Alt i alt er der altsaa aflejret noget Kvælstof og tabt noget Kulstof. Der er derfor, som foran omtalt, næppe Tvivl om, at det havde været muligt at gaa længere ned med Albuminindholdet i Foderet ved at sætte Kulhydratmængden op. Dog er vi i det hele sikkert nær ved den Grænse, hvor Ligevægtstilstanden kan opretholdes under

den foreliggende Mælkeproduktion. Teoretisk set kunde man nok forlange en bedre Balance i de to første Forsøg, og ved endelige Bestemmelser paa malkende Køer bør saadanne Forsøg vistnok udelades. Men da Balancen i de sidste 2 Forsøg er bleven fuldstændig, som senere nærmere skal udvikles, og det til Trods for, at Foderet er holdt konstant hele Tiden, anser jeg i Virkeligheden Dyret for at have været i Ernæringsligevægt i hele Perioden, i hvert Fald saa nær, som det under ikke helt gunstige Arbejdsforhold er muligt at bringe det.

Beregningen af det samlede Stofskifte af de 3 Hovedgrupper af Næringsstoffer foregaar nu paa følgende Maade.

Af Tabel 1 fremgaar, at der i det citerede 4de Forsøg i 3 Dage er resorberet 551.99 g C.
og omsat 545.95 g C.

Endvidere ses, at der er resorberet
201.38 g Albumin = 104.72 g C.
og 10.43 g Fedt = 7.82 g C.

Resten af det resorberede Kulstof, der i det indgivne Foder væsentlig forekommer som Stivelse og Cellestof (for en ringe Del som andre Arter af Kulhydrater), regnes her slet og ret for Kulhydrat, hvilket i Virkeligheden kun vil sige, at denne Rest gives en bestemt kalorisk Værdi, nemlig Kulhydraternes, hvilket efter de foreliggende Forsøg med ikke malkende Dyr er berettiget. Resten udgør 439.45 g C, resorberet som Kulhydrat (= 977 g Kulhydrat).

I Urinen er nu ialt i 3 Dage udskilt 21.51 g N, hvilket svarer til en Omsætning af 124.76 g Albumin *) = 64.88 g C.

---

*) Denne Værdi fremkommer ved Multiplication af 21,51 med 5,8. Værdien 124,76 er derfor kun helt rigtig, hvis alt det resorberede N-holdige Stof var Albumin N. Da en lille Del her er Amid N, bliver Værdien for Albuminsomsætningen altsaa ikke helt paalidelig, men dog her tilnærmelsesvis rigtig.

I Mælken er udskilt i samme Tidsrum 7.03 g N, hvilket beregnet som Kaseïn giver 44.77 g Albumin = 23.73 g C.

Som Albumin er der da omsat i Dyrets Organisme ialt:

88.61 Gram Kulstof.

Da der er resorberet 104.72 g C som Albumin, bliver der altsaa tilbage 16.11 g C, der er aflejret i Kroppen. Denne C-Rest svarer til 30.98 g Albumin (aflejret).

Ialt var omsat 545.95 g C. Deraf nu 88.61 g C som Albumin. Som Fedt og Kulhydrater tilsammen er da omsat 457.34 g C.

Spørgsmaalet er nu: hvor meget af dette C er omsat som Fedt og hvor meget som Kulhydrat?

Betragter vi Kulstofbalancen for de kvælstoffri Stoffer, som vi kan opgøre nu, ses det, at der er resorberet som Fedt og Kulhydrat ialt 447.27 g C, medens der faktisk er omsat som Fedt og Kulhydrat 457.34 g C, altsaa 10.07 g C mere, end der er resorberet. Der er altsaa tabt C af Kroppen, og dog er der positiv Balance (+ 6.04). Dette tilsyneladende paradokse Forhold forstaas imidlertid straks, naar man ser tilbage paa Albuminaflejringen. Der er faktisk aflejret 16.11 g C som Albumin, men Forsøgets Balance viser, at der kun er bleven 6.04 g C i Kroppen, altsaa 10.07 g C mindre. Med andre Ord: Dyret har aflejret 16.11 g C som kvælstofholdige Stoffer (Albumin) og tabt 10.07 g C som kvælstoffri Stoffer (Fedt).

Der er altsaa faktisk en ringe Underbalance for de kvælstoffri Stoffer. Men naar dette er Tilfældet, kan vi vide, at alt det N-fri Materiale, der er resorberet, ogsaa er omsat.

Der er resorberet som Kulhydrat 439.45 g C = 977 g Kulhydrat.

Tilbage bliver da en Rest paa 17.89 g C.

Af denne hidrører de 7.82 g C fra Fedtet i Føden; Resten, de 10.07 g C, repræsenterer da Fedt til-

sat fra Kroppen*). Det svarer til ca. 13.4 g Fedt. (Der er altsaa ialt omsat 10.43 + 13.4 = 23.83 g Fedt.)

Alt i alt har da Dyrets Stofskifte i de 3 Dage taget sig saaledes ud med afrundede Tal:

	Resorberet gr	Omsat gr (Urin og Mælk)	Aflejret ell. Tabt gr +	÷
Raa Albumin	201	170	+ 31	
Fedt	10	24		÷ 14
Kulhydrat (Stivelse)	977	977		

Den daglige Mælkemængde i Perioden har været: 510 g, 502 g og 518 g.

Dyret har altsaa i den citerede Forsøgsperiode faaet tilført af fordøjelige Næringsstoffer: 201 g Albumin, 10 g Fedt og 977 g Kulhydrat. Det har herved holdt sig paa konstant Mælkemængde, paa lav N-Udskilning i Urinen og i omtrentlig Ligevægt baade for N-fri og N-holdige Næringsstoffer. Den energetiske Balance (Kaloriebalancen) har været komplet, idet de aflejrede 31 g Albumin svarer til 127 Kalorier, de tabte 14 g Fedt til 130 Kalorier.

Dyret har altsaa opfyldt de foran stillede Betingelser for Foderomkostningsmaalingen.

Nu fremkommer imidlertid ganske naturligt det Spørgsmaal: Kan man stole paa selve Forsøget, hvorved denne Balancetilstand er konstateret? Hvorledes kan Stofskifteforsøgets Rigtighed kontrolleres? Det er Spørgsmaal, der naturligvis har overordentlig Interesse, hvis Forsøgene skal udføres med Malkekøer og deres Resultater da tjene som et vigtigt Grundlag for den senere prak-

*) Rent umiddelbart kunde dette C.-Tab tænkes at hidrøre fra Glycogen. Men da Dyret gennem den hele 12-Dages Periode har staaet i svag negativ Balance for de N.-fri Stoffer, er det berettiget at beregne C.-Tabet her som Fedt (saa meget mere, som Dyret efter alt at dømme har staaet i den samme Balancetilstand ogsaa i Forperioden.

tiske Udformning. Jeg skal derfor vie dette Problem en kort Omtale.

De væsentligste Kilder til Fejl er (fraset Regnefejl) Misvisning fra selve Respirationsapparatets Side (Utætheder) og spredte Analysefejl ved Undersøgelserne af de ikke luftformede Indtægter og Udgifter.

At Apparatet selv er tæt og fungerer rigtigt, undersøges omhyggeligt før de rigtige Forsøgs Begyndelse, og naar en Del er foretaget, gentages Undersøgelserne. Det kan gøres paa forskellige Maader. Jeg har her anvendt følgende to jævnsides. I den ene Række Tilfælde har jeg sat en afvejet Mængde Alkohol af bekendt Vægtfylde ned i Apparatet, brændt Alkoholen af derinde og foretaget et komplet Respirationsforsøg med den brændende Vædske. Da jeg kender Alkoholens Mængde og Vægtfylde, kan jeg beregne, hvor meget CO_2 den skal danne ved fuldstændig Forbrænding, og da kontrollere Apparatet ved at undersøge, om jeg virkelig finder denne Mængde. I den anden Række Tilfælde har jeg ligefrem under et Respirationsforsøg uden Dyr drevet en bekendt Mængde CO_2 (udviklet af en titreret Opløsning af kulsurt Natron med Fosforsyre) ind i Apparatet og undersøgt, om jeg ved Forsøget fandt al Kulsyre igen.

Vi fandt ved disse Kontrolforsøg gennemgaaende ca. 98.5 pCt. af den beregnede CO_2-Mængde, undertiden mere. Jeg kan derfor i disse Forsøg regne med, at Fejlen fra Respirationsapparatets Side ikke overstiger 1.5 pCt.

Men herved kommer vi ikke ud over mulige Analysefejl, som altid kan indløbe, selv om man er nok saa omhyggelig. Det er da heldigt, at vi kan kontrollere det samlede Forsøgs Rigtighed ret effektivt. Dertil bruger vi Kalorimetrien.

Da vi fra *Rubners* og senere *Atwaters* og *Benedikts* Forsøg véd, at Loven om Energiens Konstans gælder ogsaa for den levende Organisme, kan vi anstille følgende Betragtning:

Hvis vi direkte i et Kalorimeter maaler, hvor megen Energi (d. v. s. Varme) der indeholdes i det samlede i Forsøgsperioden indgivne Foder og i den samlede i Forsøgsperioden udskilte Gødning, Urin og Mælk, kan vi under Forudsætning af, at Dyret er i Ernæringsligevægt, ligefrem beregne, hvor megen Energi det har omsat til Varme eller mekanisk Arbejde i sin Krop.

Vi faar da nemlig simpelt hen følgende Formel:

Kalorier omsat i Krop = Kal. i Foder ÷ (Kal. i Gødn. + Kal. i Urin + Kal. i Mælk).

Hvis der ikke er Ernæringsligevægt, maa man til det herved fremkomne Resultat lægge den kaloriske Værdi af det fra Legemet tabte Stof og fradrage Kalorieværdien af det aflejrede Stof.

Vi faar da følgende almindelige Fremgangsmaade til effektiv Kontrol af vore Forsøg ved Kalorimetrien:

Kalorier tilført = A.
» i Gødning = G.
» i Mælk = M.
» i Urin = U.

Kalorier til Disposition til Brug i Kroppen: A ÷ (G + M + U).

Hertil for Stof tabt af Kroppen: T.
Herfra for Stof aflejret paa Kroppen: P.

Forbrænding beregnet af Kalorimetrien: A + T ÷ (G + M + U + P).

Af Stofskifteforsøget kan vi udregne, hvor meget af de forskellige Næringsstoffer der er forbrændt i Dyret. Da vi véd, hvor megen Energi hver af de 3 Hovedgrupper af Næringsstoffer kan levere Organismen pr. Gram Stof, kan vi altsaa ogsaa ad denne Vej beregne Forbrændingen i Kalorier. Hvis Forsøget er rigtigt, skal de to Værdier, den ved Kalorimetrien og den ved Stofskifteforsøget fundne, stemme overens, i hvert Fald indenfor en for Forsøgets Formaal brugelig Fejlgrænse.

Kontrollerer vi nu det citerede Forsøg paa denne Maade, faar vi følgende:

Kalorier tilført: 6913,50.
» i Gødning: 1436,70.
» i Mælk: 1549,40.
» i Urin: 286,00*).

Kalorier til Disposition: 3641,40.

Herfra for aflejret Albumin 127,02.
Hertil for tabt Fedt: 124,90.

Forbrænding beregnet af Kalorimetri: 3639,28 Kalorier.

Fra den foregaaende Opgørelse af Stofomsætningen véd vi nu. at der er forbrændt 124.76 Gram Albumin i Dyret. Dette svarer til et Energiforbrug af 511.52 Kalorier.

Da Foderet har været næsten fedtfrit, kan man med stor Sandsynlighed gaa ud fra, at alt det omsatte Fedt er udskilt i Mælken. Under denne Forudsætning faas følgende Beregning:

I Mælken er fundet ved Analyse: 75.65 gr Fedt = 56.74 gr C.

Fra Foder og Krop er tilført Mælken: 23.83 gr Fedt = 17.89 gr. C.

Resten af Mælkefedtet maa være dannet af Kulhydrat tilført med Foderet.

Restens Størrelse er: 51.79 gr Fedt = 38.85 gr C.

---

*) Denne Værdi er i disse Forsøg ikke direkte bestemt, da vi maatte indskrænke Analysernes Antal saa meget som muligt. Den er derfor beregnet af N-Indholdet i Urinen. Jeg skylder her at oplyse de af mine Læsere, der hørte et Foredrag, jeg holdt paa Landbohøjskolen over disse Forsøg, at jeg der ved en Fejltagelse havde beregnet Urinens kaloriske Værdi noget for lavt, hvorved et enkelt af Forsøgene havde faaet en i og for sig værdiløs og ret ubegribelig Nøjagtighed. Planteæderes Urin har imidlertid altid en større kalorisk Værdi i Forhold til N-Indholdet end Menneskets og Kødædernes. Denne Værdi er derfor forhøjet ved Gennemregningen før denne Offentliggørelse. Den er da nu beregnet efter *Kellner* under den berettigede Forudsætning af Hippursyredannelsen er ringe paa Grund af Foderets Art. Ved senere mulige Forsøg med Malkekøer bør denne Værdi bestemmes direkte ved Kalorimetri.

Naar der dannes Fedt af Kulhydrat opstaar der betydelige Mængder CO_2 a n æ r o b t, uden at der tilføres Ilt til de reagerende Stoffer, altsaa uden Forbrænding.

51.8 gr Fedt kan dannes af ca. 123 gr Stivelse, hvorved der opstaar anærobt: 55.4 gr CO_2 = 15.1 gr C.

I Mælken er ialt udskildt: 131.03 gr C.

Fra Albuminet i Mælken hidrører: 23.73 gr C.

Fra Mælkefedt dannet af Fedt hidrører: 17.89 gr C.

Fra Kulhydrater i Føden hidrører da: 89.41 gr C (findes som Mælkefedt og Mælkesukker).

Ved Fedtdannelsen af Kulhydrater fraspaltedes: 15.10 gr C.

Til Mælkedannelse af K u l h y d r a t e r er da ialt brugt 1 0 4.5 1 g r C.

I Kroppen er ialt omsat som Kulhydrat: 439.45 g C.

Der er altsaa f o r b r æ n d t*): 334.94 gr C som Kulhydrat, d. v. s.: Der er forbrændt ca. 744.31 gr Kulhydrat = 3 0 5 1.6 7 K a l o r i e r.

Sammenlægges Kalorieværdien for det forbrændte Albumin og Kulhydrat faas Værdien: 3563.19 Kalorier. Ved Kalorimetrien fandtes 3639.28 Kalorier.

Forskellen mellem de to Bestemmelser er 76.09 Kalorier eller 2.0 pCt. af den samlede Forbrænding.

Stofskifteforsøget, hvorved vi har fundet den ønskede Balancetilstand, maa altsaa anses for r i g t i g p a a ca. 2 p C t.

Beregnes Kalorieforskellen i F e d t, betyder det, at vi her ikke kan sige, om der er omsat ca. 8 Gram Fedt (d. v. s. 2.7 g Fedt pr. Dag) mere eller ej. For Forsøgenes Formaal er en saadan Nøjagtighed naturligvis tilstrækkelig. Man kan forøvrigt sikkert ikke drive Fejlen længere ned, selv under gunstigere Forhold.

For de 3 andre Forsøg i Perioden er Fejlene:

---

*) I Urinen udskilles som bekendt normalt i k k e Kulhydrater.

for Forsøg I 3.0,
» II 1.7,
» III 3.7,

altsaa lidt mindre for det ene og lidt større for de to andre. Forsøg III maa vel siges at have lidt for stor Fejl, Forsøg I næppe større, end det ofte vil hænde ved saa komplicerede Forsøg.

Gør vi nu Balancerne op for alle 4 Forsøgsperioder, altsaa for hele 12-Dages Perioden, faas følgende:

		Aflejret	Tabt
Forsøg I.			
	Albumin gr....	19.13	—
	Fedt gr.....	—	54.56
	Kalorier	78.43	507.41
Forsøg II.			
	Albumin gr....	8.36	—
	Fedt gr.....	—	99.43
	Kalorier	34.28	924.70
Forsøg III.			
	Albumin gr ...	22.80	—
	Fedt gr.....	—	11.31
	Kalorier	93.48	105.18
Forsøg IV.			
	Albumin gr ...	30.98	—
	Fedt gr.....	—	13,43
	Kalorier	127.02	124.90

Foderet har under hele Perioden været konstant lig det foran angivne.

Det fremgaar tydeligt heraf, at Dyret i de to sidste Perioder faktisk har været helt i K a l o r i e l i g e v æ g t. I de to første har det tabt en Del Energi. Strængt taget opfylder da i alt Fald kun de to sidste Forsøg den stillede Fordring.

Imidlertid har Mælkemængden holdt sig saa konstant, som det vel kan opnaas, gennem alle 12 Dage:

1ste Periode 1574 g; 2den Periode 1615 g; 3die Periode 1451 g; 4de Periode 1530 g.

Faldet fra 1ste til 4de Periode er jo i Virkeligheden

meget ringe, især i Betragtning af, at der let kan »malkes en Snes Kubikcentimeter galt« under saa indviklede Arbejdsforhold.

Men naar Mælkemængden har holdt sig næsten konstant, Dyret været paa konstant Foder i hele 12 Dages Perioden og i dennes sidste Halvdel kommen i fuldstændig Kalorieligevægt, betyder det jo i Virkeligheden, at Dyret akkurat har kunnet holde sig ved Lige og producere den dannede Mængde Mælk for det Foder, det har faaet.

En fuldstændig nøjagtig Bestemmelse af, hvad den i de 12 Dage producerede Mælk har kostet Dyret i Æggehvide, Fedt og Kulhydrat, faar vi ved at regne, ikke med den resorberede Stofmængde, men med den efter den foregaaende Stofskifteberegning lidt større omsatte Stofmængde.

I nedenstaaende Tabel er opført, hvad Dyret har optaget af fordøjelige Næringsstoffer, og hvad det har omsat under Produktionen af den oven angivne Mælkemængde.

	Resorberet gr				Omsat gr				Sum gr	
Forsøg Nr.	I	II	III	IV	I	II	III	IV	resorberet	omsat
Albumin (ren).	151	127	134	150	151	127	134	150	562	562
(Amid-N).....	(8)	(8)	(8)	(9)	(4)	(5)	(4)	(3)	(33)	(16)
Fedt.....	2	0	12	10	56	99	23	24	24	202
Kulhydrat....	1063	836	1023	977	1063	836	1023	977	3899	3899
Mælkemængde					1574	1615	1451	1530	6170 gr	
N-fri Stoffer beregnede som Kulhydrat.....									3955	4364

Til Produktionen af 6.170 Kilo Mælk samt til Vedligeholdelse har Geden altsaa brugt 562 g Albumin og 4364 g N-fri Stoffer.

Vedligeholdelse og Produktion af 1 Kilo Mælk har da kostet Dyret: 91 g Albumin (ren), 704 g N-fri Stoffer.

Da Dyret har faaet tilført ialt 512 g Albumin og 3955 g N-fri Stoffer, har dets Vedligeholdelse og Produktion af 1 Kilo Mælk kostet Laboratoriet: 91 g Albumin, 638 g N-fri Stoffer.

I hele Perioden har Dyret tabt 178 g Fedt og aflejret 81 g Albumin *). Som allerede før antydet er der derfor næppe Tvivl om, at Foderets Indhold af N-fri Stoffer har været lidt for lavt, medens dets Æggehvideindhold har været lidt for højt. For at naa den helt rationelle Fodring skulde vi altsaa have forhøjet Kulhydratmængden (eller maaske Fedtmængden) og sat Æggehvidemængden endnu lidt ned.

Som eksakte Tal kan de anførte Værdier for Foderomkostningerne derfor ikke gælde. Og dette fremhæver jeg atter for at undgaa Misforstaaelser. Langt fra de rigtige Værdier er vi dog aabenbart ikke. Omkostningerne synes maaske ret høje; men det maa da erindres, at Dyret er en lille (og endog ret livlig og bevægelig) Drøvtygger. Den vil derfor nødvendigvis have større Stofskifte pro Kilo Legemsvægt end f. Eks. en Ko. Vedligeholdelsesfoderet vil altsaa være relativt større end for Koen.

Imidlertid skal vi ikke opholde os videre ved den mulige ringe Unøjagtighed, der er i Bestemmelsen af de absolutte Værdier. Som sagt, Forsøgene er ikke beskrevne, for at deres Resultater skal anvendes i Praksis, hvad jo ogsaa enhver, der gør sig klart, at det kun drejer sig om 4 endog isoleret staaende Forsøg, vil forstaa. Meningen med dem har kun været at skaffe at vide, om den af

*) Denne Aflejring stemmer tilsyneladende ikke med Tabellen Nr. 1, hvor alt Albuminet er betragtet som forbrændt eller udskildt i Mælken. Der er derved kommen positiv Balance for Amid-N. Dette er imidlertid kun »regnskabsmæssigt«, idet Forholdet jo sikkert er det, at Amiderne her i alt Fald hovedsagelig er udskilt i Urinen og Albuminet og ikke Amid aflejret paa Kroppen.

mig fremstillede Plan virkelig er gennemførlig med malkende Drøvtyggere.

At dette er Tilfældet, vil sikkert alle indrømme, fremgaar tydeligt af Forsøgene, selv om de ugunstige Arbejdsforhold har bevirket, at vi ikke helt tør stole paa de absolutte Tal.

Men naar Planen er gennemførlig med en malkende Ged, kan man naturligvis med temmelig stor Sikkerhed gaa ud fra, at den ogsaa lader sig udføre med malkende Køer. Skulde det lykkes Laboratoriet at faa Midler til at gennemføre disse Forsøg med Malkekøer, tror jeg, vi vilde være et lykkeligt Stykke paa Vej til en rationel Løsning af det yderst vanskelige Problem om Malkekøernes fysiologiske Økonomi, et Problem, jeg tænker, alle Landmænd kan være enige om at ønske opklaret.

Til Slut da blot et Par Ord endnu for at undgaa al mulig Misforstaaelse. Vi lever jo desværre i en Tid, hvor Forholdet mellem Videnskab og Praksis saa sørgeligt ofte bliver misforstaaet baade af Videnskabsmænd og Praktikere og til lige stort Uheld for begge Parter. Jeg vil gerne bidrage mit til at udjævne disse uheldige Modsætninger og specielt i den foreliggende Sag, der synes mig for vigtig til, at den burde forstyrres paa Grund af misforstaaende Opfattelser, fremkomne, fordi et eller andet i denne Afhandling maaske ikke er saa klart skrevet som nødvendigt.

Jeg skal da straks selv sige, at jeg selvfølgelig godt véd, at der kan rejses en Del Indvendinger mod Detaillerne i den Plan, jeg her har omtalt, fordi der paa flere Punkter kan tænkes at fremkomme Vanskeligheder for Forsøgene. Men noget saadant maa man selvfølgelig regne med ved ethvert nyt Foretagende, særlig naar det er saa indviklet som det foreliggende. I Hovedsagen kan jeg dog ikke se andet, hvad sikkert ogsaa alle vil indrømme, end at Forsøgene viser, at Planen er gennemførlig.

Der er dog to Ting, jeg gerne vil understrege. For det første maa vi erindre, at der er noget, der hedder, at

man kan drive Mælkemængden i Vejret ved Tillæg af Foder, især Albumin. Men alle vil sikkert indrømme mig, at det økonomiske Problem altid først og fremmest maa forme sig som Spørgsmaalet om Værdien for Minimumsomkostningerne. Med andre Ord, det gælder i dette Tilfælde først at faa Svar paa følgende konkrete Spørgsmaal:

»Med hvor lidt Foder (Æggehvide, Fedt og Kulhydrat) kan en malkende Ko af en vis Legemsvægt og paa et vist Tidspunkt af Laktationsperioden holde sig i Ernæringsligevægt under samtidig Produktion af en bestemt Mængde Mælk?«

Har vi løst dette Problem, kan vi altid paa Grundlag heraf bestemme, hvor langt det kan betale sig (med Hensyn til Dyrets Økonomi) at drive Mælkemængden i Vejret ved Tillæg af Foder. Det samme gælder Spørgsmaalet om fed og ikke fed Mælk. Har vi først Grundlaget: Minimumsomkostningerne ved Produktionen af 1 Kilo Mælk med et vist gennemsnitligt Fedtindhold, kan vi uden større Vanskeligheder undersøge, om det er dyrere at producere fed end mager Mælk.

Men saa til Slut et Par Ord om Videnskab og Praksis netop med Hensyn til den foreliggende Sag. Mange Landmænd vil maaske spørge sig selv: Hvordan vil Forfatteren føre den Plan, han her har beskrevet, ud i Praksis? Det er jo godt nok, at sligt kan lade sig gøre paa et Laboratorium; men er vi nu ogsaa sikre paa, at de Værdier for Minimumsomkostningerne, som findes ved den Slags Forsøg, ogsaa gælder ude i det praktiske Liv? Jeg vil dertil svare: Nej! det er man ikke, hvis det ikke er prøvet. Men her kommer vi til det Punkt i Afvejningen mellem praktiske Forsøg og Laboratorieforsøg, hvor Vægtskaalen synker til Fordel for Laboratoriet.

At foretage de omtalte Indstillinger ude i Praksis med Hold paa 10—20 Malkekøer kunde, rent bortset fra, at de fundne Tal vilde blive højst unøjagtige, fordi Legems-

vægten ikke kan bruges til at indstille efter, selvfølgelig ikke godt forsvares, fordi det foruden en aldeles uoverskuelig Tid vilde koste Landet saa betydelige Summer af Penge, at selve Forsøgene af den Grund sikkert vilde blive højst uøkonomiske at anstille for Landet. Kan vi imidlertid ved Laboratorieforsøg med enkelte Dyr opnaa videnskabelige eksakte Bestemmelser af Foderomkostningerne pro Kilo Mælk under forskellige bestemt definerede Omstændigheder (se Artiklen i foregaaende Hefte), vil det ikke koste megen Tid og navnlig ikke mange Penge at prøve, om de for de enkelte prøvede Dyr gældende Bestemmelser ogsaa gælder ude i det praktiske Liv. Denne Kontrol kan nemlig simpelt hen udføres saaledes, at man ligefrem ved Holdforsøg med et tilstrækkeligt Antal Malkekøer prøver, om Dyrene ude paa Gaardene holder sig paa konstant Mælkemængde (fraset den naturlige Nedgang i Laktationsperioden), naar de fodres med den efter Laboratorieforsøgene til deres Mælkemængde og øvrige fysiologiske Omstændigheder svarende Mængde af de forskellige Foderstoffer. Naturligvis maa man i saa Fald gaa ud fra Køer, der i Forvejen er nogenlunde normalt fodrede, og erindre, at af to Køer, der begge giver 15 Kilo Mælk daglig, kan det risikeres, at den ene er presset op dertil ved for stærk Fodring. Dette er imidlertid Detailler, som jeg ikke behøver at udvikle videre endnu, og som det næppe vil være saa vanskeligt at overvinde, naar vi først er naaede gennem Laboratorieforsøgenes Skærsild. Vi er jo kun ved den allerførste Begyndelse endnu, idet vi ikke kan gøre Fordring paa at have naaet mere end det beskedne Resultat at vise, at det er muligt at foretage den Indstilling af en malkende Drøvtygger, som er nødvendig for Maalingen af Foderomkostningerne pro Kilo Mælk, samt at det lader sig gøre at gennemføre de nødvendige Stofskifteforsøg med disse Dyr med lige saa stor Nøjagtighed, som det er gjort med ikke malkende Dyr. Videre kan vi ikke komme med Forsøgslaboratoriets nuværende Hjælpemidler og Arbejdskraft.

Arbejdsprøve med Kværne

paa

Virumgaard 1913.

30. Beretning

om de statsunderstøttede Redskabs- og Maskinprøver, foranstaltede af Det kgl. danske Landhusholdningsselskabs Redskabs- og Maskinudvalg.

Af Dommerudvalget ved *Anton Christensen* og *C. L. Feilberg.*

(Sluttet fra Side 73).

II. *Kværne med lodretgaaende Sten.*

»S k a n d i a«, fabrikeret og udstillet af *Københavns Møllestensfabrik,* Vodroffsvej. Kværn med lodretgaaende Kunststen. Pris 300 Kr. Vægt 300 kg.

Kværnen staar paa 4 Støbejernsben, der er fastgjorte til et støbt Bord, som bærer Kappen og Fod til Akselejet. Stativets Bundareal er 90 × 75 cm. Afstanden fra Gulvet til Tragtens Overkant er 160 cm. Tragten er af Pladejern og rummer ca. 40 Liter (ca. 2 Skpr.). Udløbets Højde over Gulvet er 85 cm. Tuden er støbt sammen med Kappen og har 2 Kroge til Sækkens Anbringelse. Stenene er lodretgaaende, kunstig fremstillede og af fransk Flint. Diameteren 45 cm. Tykkelsen 7 cm. Malefladerne har 16 dybe, rette Straaler, der gaar fra Omkredsen til Øjet. Liggeren sidder fast paa Dækslet, der ved 4 Skruebolte med Fløjmøtrikker er forbunden med Kværnhuset. Løberen er fastgjort til en stor Skive, der sidder fast paa Akslen; denne hviler i 2 Kuglelejer og er 40 mm tyk. Remskiven er af Støbejern; Diameteren 32.5 cm. Det normale Omdrejningstal er 750 pr. Minut; Periferihastighe-

den 17.7 m pr. Sekund. Tilstrømningen sker gennem Skoen, der faar en vuggende Bevægelse fra en Eksentrik, som sidder paa en lille Aksel, der ved Remtræk bevæges fra Hovedakslen.

Sæden løber gennem en lodret Kasse skraat ind gennem Liggerens Øje til Malefladerne. Der findes ingen særlig Transportsnegl. Indstillingen til forskellig Male-

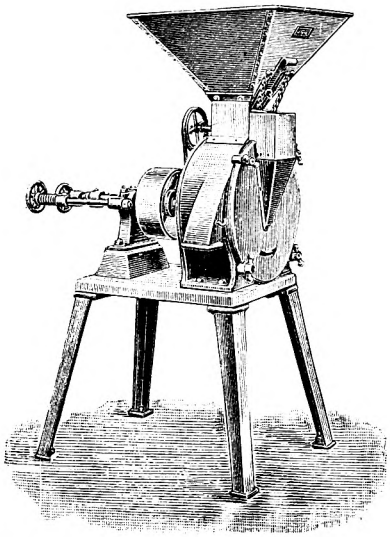


Fig. 8. Kunststenskværnen »Skandia«.

finhed sker ved at forskyde Løberen ved Hjælp af en Haandskrue med Stopper, der gennem et Trykleje med Kugler forskyder Akslen (Haandskruen synes at kunne gaa løs under Arbejdet).

Under Prøven var Afstanden fra Motoren til Kværnens Aksel 3.25 m. Remmen trak godt. Kværnen stod roligt, og der var ingen Art af Forstyrrelser eller Afbrydelser under Prøven.

Tabel 7. „Skandia". Lodretgaaende Kunststenskværn fra Københavns Møllestensfabrik.

Tomgang 0.65 H.K.

Prøve-Nr.	Korn-Art	Kg pr. Time	Kraftforbrug i H.K.	Kg pr. H.K.T.	H.K.T. til 100 kg	Udgifter til Drivkraft ved Formaling af 100 kg Sæd. Øre*)	Malegodsets Temperatur i °C.	Malegodsets Finhed i Procent					
								Over 2mm a	1.5-2.0 mm b	1.0-1.5 mm c	0.6-1.0 mm d	0.3-0.6 mm e	Under 0.3mm f
1	Byg, grovt	300	3.7	81.0	1.23	28	22	1.4	30.0	32.8	15.0	9.6	11.2
2	Byg, fint	442	7.2	61.4	1.63	37	28	»	»	3.6	64.8	10.8	20.8
3	Rug	390	5.6	69.6	1.44	33	27	»	»	3.6	55.0	16.4	25.0
4	Havre	400	4.4	90.9	1.10	25	25	1.4	19.2	30.6	33.2	3.4	12.2
5	Majs	625	10.5	59.5	1.68	39	33	»	»	4.8	58.6	13.8	22.8
Gennemsnit:		431	6.3	72.5	1.42	33	27						

*) Det forudsættes, at Strømprisen er 25 Øre pr. Kilowatttime, og at Elektromotorens Nyttevirkning er ca. 80 %.

Dommernes Udtalelser.

Det er en velbygget, letgaaende og helt igennem tiltalende Maskine. Arbejdsydelsen i Forhold til Kraftforbruget er særdeles stor. Der kunde ønskes en mere rummelig Tragt. Reguleringen af Tilstrømningen ved Remtræk paa Skoens Rysteaksel er maaske i Længden upaalidelig, naar Remmen strækker sig. Malegodsets Temperatur var ikke særlig høj. Kværnen passer for en Motor med indtil 7—8 H.K.

Lodretgaaende Kunststenskværn, fabrikeret og udstillet af *Odense Møllestensfabrik*. Pris 240 Kr. Vægt 225 kg.

Kværnen bæres af 4 støbte Ben. Stativets Bundareal er 88 × 85 cm. Udløbets Højde over Gulvet er 83 cm. Tuden er støbt sammen med Kværnhuset og anbragt paa Siden; den er forsynet med to lange, spidse Sækkekroge. Afstanden fra Gulv til Tragtens Overkant er 155 cm. Tragten er af Pladejern og rummer ca. 60 Liter (ca. 3

Skpr.). Remskiven er af Støbejern, 39 cm i Diameter. Den vandrette Aksel er 40 mm tyk og hviler i to 15 cm lange Støbejernslejer med Stauffers Smørekopper. Det ene Lejes Fodstykke er fastskruet til Stativet, det andet er tillige med Tilløbstragten sammenstøbt med Kværnhuset. Indstillingen til forskellig Finhed sker ved at dreje en Haandskrue med Stopper. Stilleskruens Aksel ender i en Pinol, som trykker paa Hovedakslen og forskyder Løberen, der iøvrigt skal holdes paa Plads af Fjedre. Disse er dog ikke tilstrækkelig stive; en forøget Tilstrømning vil straks medføre grovere Grutning. Det var derfor vanskeligt at faa indstillet til en bestemt Finhed. Stenene er kunstig fremstillede af fransk Flint. Diameteren er 40 cm, Tykkelsen ca. 7 cm. Det normale Omdrejningstal var 500 pr. Minut, saa Periferihastigheden er 10.5 m pr. Sekund. Hver Maleflade er bildet med 14 lige, ret dybe Straaler fra Omkredsen til Øjet, som er 10 cm i Diameter. Løberen er ved 4 Bolte fastgjort til en stor Skive, der er fastkilet til Akslen, og som delvis omslutter Stenens Kant, og i Omkredsen bærer 3 Udkastere. Dækslet holdes fast paa Kværnhuset ved 3 Skruebolte med Fløjmøtrikker. Reguleringen af Tilstrømningen foregaar ved en støbt Rystesko med op- og nedadgaaende Bevægelse, fremkaldt ved en Stang, som er i Ledforbindelse med en Eksentrikmuffe paa Akslen. Sæden løber fra Rysteskoen ned i Tilløbsrøret, der udmunder skraat i Liggerens Øje.

Afstanden mellem Motorens og Kværnens Aksler var godt 3 m. Remmen trak godt, men Kværnen rystede. Lejerne opvarmedes saa stærkt, at man ikke kunde holde en Haand paa dem.

Dommernes Udtalelser.

Kværnen indeholder adskillige gode Enkeltheder. Malefinheden paavirkes dog stærkt af Tilstrømningen, saa det er vanskeligt at indstille Maskinen til en bestemt Malefinhed.

Tabel 8. Lodretgaaende Kunststenskværn fra Odense Møllestensfabrik.

Tomgang 0.65 H.K.

Prøve Nr.	Korn-Art	Kg pr. Time	Kraftforbrug i H.K.	Kg pr. H.K.T.	H.K.T. til 100 kfl	Udgifter til Drivkraft ved Formaling af 100 kg Sæd. Øre*)	Malegodsets Temperatur i °C.	Malegodsets Finhed i Procent: Over 2mm a	1.5-2.0 mm b	1.0-1.5 mm c	0.6-1.0 mm d	0.3-0.6 mm e	Under 0.3mm f
1	Byg. grovt	405	4.0	101.3	0.99	23	24	5.0	28.8	31.0	20.0	15.2	
2	Byg. fint	333	5.2	64.0	1.56	36	26	1.2	1.6	14.4	54.4	10.6	17.8
3	Rug	248	4.3	57.7	1.73	40	27	»	0.4	3.8	48.4	18.4	29.0
4	Havre	429	4.0	107.2	0.93	21	22	7.2	28.4	21.8	33.6	6.2	2.8
5	Majs	345	7.1	48.6	2.06	47	33	0.4	0.4	4.8	53.8	18.0	22.6
Gennemsnit:		352	4.9	75.7	1.45	33	26.4						

*) Der forudsættes, at Strømprisen er 25 Øre pr. Kilowatttime, og at Elektromotorens Nyttevirkning er ca. 80 %.

Naar Kværnen løber tom, høres skrattende Stødlyde, som røber, at Løberen støder mod Liggeren. Ogsaa under Malingen vil Kværnen støde og give uens Malegods. De lange, faste Lejer kræver netop den størst mulige Nøjagtighed i Akslens og Løberens Gang. Arbejdsydelsen i Forhold til Kraftforbruget er meget stor.

De spidse Sækkekroge er uheldige, og det er en Ulempe, at der ikke findes Skod i Tuden til Brug ved Sækkebytning. Kværnen passer til en Motor med indtil 6—7 H.K.

»Rekord Nr. 4«, Kværn med lodretgaaende Kunststen fra *A/S E. Rasmussen*, Fredericia. Pris 320 Kr. (Fig. 9.)

Kværnen hviler paa et Støbejernsstativ med et Bundareal af 60 × 65 cm. Afstanden fra Gulv til Udløb er 70 cm. Der er 2 støbte Tude, en paa hver Side af Kværnhuset; hver Tud har Sækkelaas og Lukkeskod til Brug ved Sækkebytning.

Kværnens Højde til Tragtens Overkant er 165 cm. Tragten er af Træ og rummer ca. 80 Liter (ca. 4 Skpr.). Remskiven er anbragt udenfor Stativet; dens Diameter er 42 cm, Omkreds 132 cm. Akslens Tykkelse er 40 mm.

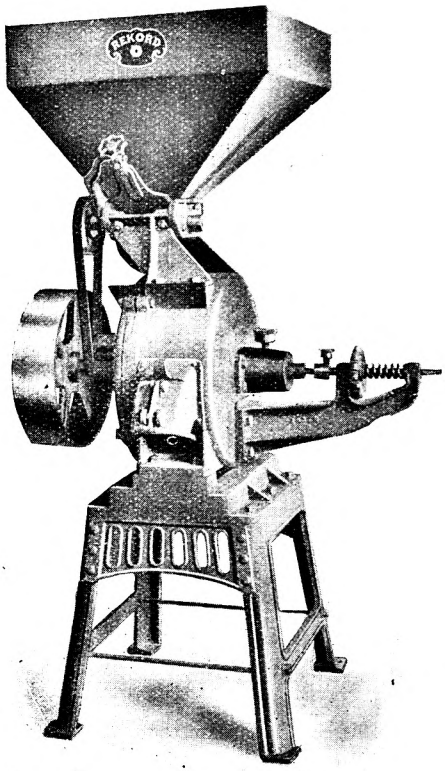


Fig. 9.

Den hviler i 2 dobbeltrækkede Kuglelejer, der er fastgjorte til hver Side af Kværnhuset og forsynede med Fedtsmørekopper. Reguleringen af Finheden sker ved en Haandskrue, der holdes fastklemt af en Fjeder. Tilstrømningen reguleres ved Skod og en Fødevalse, som er svagt riflet; begge Dele er anbragte i Tragtens Bund. Føde-

valsens Aksel har en Skive, som trækkes ved Rem direkte fra Hovedakslen. Der er ingen Rystesko; Sæden falder direkte fra Tragten ned i Tilløbsrøret, som er sammenstøbt med Kværnhusets Dæksel. Stenene er kunstig fremstillede; efter Fabrikantens Opgivelse bestaar de af Smergel, Korund og Flint. Diameteren er 40 cm, Omkredsen 126 cm og Tykkelsen 7.5 cm.

Malefladen har 8 rette, dybe Straaler, der gaar fra Omkredsen til Øjet og danner en lille Vinkel med Radierne. Den virksomme Krans er 13 cm bred. Det normale Omløbstal er 555 pr. Minut, saa Periferihastigheden er 11.6 m pr. Sekund.

Bag paa Løberen sidder en Flanche, der i Omkredsen omslutter Stenens Kant og bærer en enkelt Udkaster. Liggeren er skruet fast til Dækslet, som forbindes til Kværnhuset med 4 Skruebolte. Tomgangskraftforbruget var 0.35 H.K.

Tabel 9. „Rekord Nr. 4". Lodretgaaende Kunststenskværn fra A/S E. Rasmussen, Fredericia.

Tomgang 0.35 H.K.

Prøve-Nr.	Korn-Art	Kg pr. Time	Kraftforbrug i H.K.	Kg pr. H.K.T.	H.K.T. til 100 kg	Udgifter til Drivkraft ved Formaling af 100 kg Sæd. Øre*)	Malegodsets Temperatur i °C.	Malegodsets Finhed i Procent					
								Over 2mm a	1.5-2.0 mm b	1.0-1.5 mm c	0.6-1.0 mm d	0.3-0.6 mm e	Under 0.3 mm f
1	Byg, grovt	366	3.9	93.8	1.07	25	21	0.6	38.4	33.0	22.4		5.6
2	Byg, flnt	357	6.9	51.7	1.93	44	27	»	»	0.6	63.2	18.8	17.4
3	Rug	469	6.6	71.0	1.41	32	23	»	1.2	30.4	45.2	9.6	13.6
4	Havre	349	4.3	81.2	1.23	28	25	3.0	32.0	26.2	32.0	4.6	2.2
5	Majs	411	5.0	82.2	1.22	28	25	»	0.6	22.8	50.6	5.6	20.4
Gennemsnit:		390	5.3	76.0	1.37	32	24.2						

*) Det forudsættes, at Strømprisen er 25 Øre pr. Kilowatttime, og at Elektromotorens Nyttevirkning er ca. 80 %.

Dommernes Udtalelser.

Det er en i sin Art særdeles velbygget Kværn, som paa Grund af den lave Bygning, rummelige Tragt, de to Udløbstude og de let tilgængelige Indstillingsanordninger er meget bekvem at betjene.

Arbejdsydelsen i Forhold til Kraftforbruget er stor. Malegodset blev forarbejdet ensartet og ikke særlig stærkt opvarmet.

Kværnen passer for en Motor med indtil 6—7 H.K.

»Hafnia«, udstillet af *Brødr. Bendix,* København. Lodretgaaende Kunststenskværn; Pris 380 Kr.

Bundarealet er 85 × 65 cm. Stativet er af Støbejern; de 4 støbte Ben bærer en Konsol, som er støbt sammen med Kværnhuset og Fodstykkerne til Akslens 2 Ringsmørelejer.

Udløbet er anbragt lodret under Kværnhuset og ca. 75 cm over Gulvet. Paa det fremstillede Eksemplar var der ingen egentlig Tud eller Anordning til Fastgørelse af Sækkene; men Kværnhusets Bund er formet saaledes, at der kan anbringes en Lede- eller Nedløbskasse. Afstanden fra Gulvet til Tragtens Overkant er 180 cm. Tragten er af Træ og rummer ca. 80 Liter (ca. $^1/_2$ Tønde).

Remskiverne var af Støbejern med en Diameter af 32 cm. Akslen er 40 mm tyk, den hviler i 2 Ringsmørelejer, hver med 2 Ringe og bevægeligt ophængte i Konsollen. Stenene er kunstig fremstillede; Diameteren 40 cm, Tykkelsen 7 cm. Den normale Omløbshastighed er ca. 700 Omdrejninger pr. Minut, saa Periferihastigheden er 14.7 m pr. Sekund. Malefladerne er forsynede med rette, skraatløbende Straaler. Liggeren er ved Bolte fastgjort til Kværnhusets Dæksel; ved at stramme eller løsne nogle Møtrikker kan Stillingen ændres.

Reguleringen af Finheden sker ved Haandskrue, som gennem en Muffe virker paa en Stopring; der findes ingen Fjedre til at holde Akslen med Løberen paa Plads.

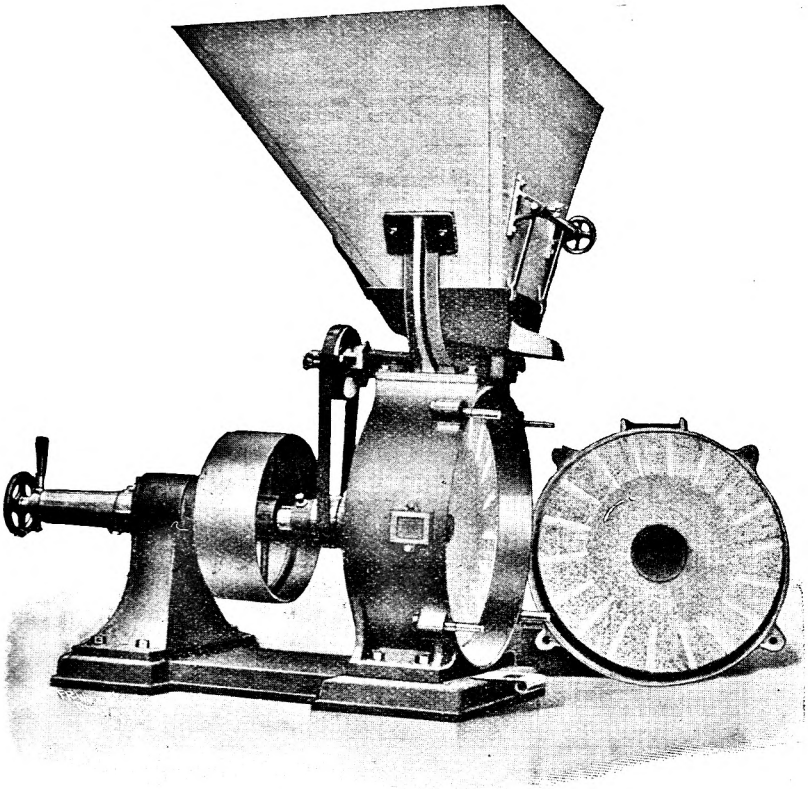


Fig. 10. Kunststenskværnen »Hafnia«.

Indstillingen er enkel og solid; men Finhedsgraden af Malegodset forandrede sig under Malingen, fordi Haandskruen løsnede sig og lidt efter lidt pressedes tilbage, saa Godset blev grovere. Under Prøvemalingen blev Skruen holdt paa Plads af en Træklods for at faa ensartet Finhed.

Reguleringen af Tilstrømningen sker ved en Vinkelvægtstang, der med den ene Ende hviler imod en Eksentrikklods paa Akslen og med den anden sætter Rystekassen i en jævn vuggende Bevægelse. Rysteslagenes Stør-

relse kan ændres, ligesom Tilstrømningen kan reguleres ved et bekvemt tilgængeligt Skod i Tragtbunden.

Paa Rysteskoens Udløb er anbragt en Magnet, som skal tilbageholde mulige Indblandinger af Søm og Jernfile.

Det viste sig under Prøven ved at blande en Del Sømstykker i Sæden, at Magneten virkede godt.

Sæden løber ned i et tragtformet Rør, som er sammenstøbt med Kværnhusets Dæksel. En Transportsnegl paa Akslen fører Kornet fra Nedløbsrøret gennem Liggerens Øje til Malefladerne.

Under Prøven var Afstanden fra Motorens til Kværnens Aksel 2.25 m. Maskinen stod særdeles godt fast under Prøvemalingen, og Kværnen arbejdede næsten lydløst. Tryklejet blev i Begyndelsen opvarmet under Arbejdet; men Varmen aftog mod Slutningen af Prøven. Tomgangskraftforbruget var 0.70 H.K.

Tabel 10. „Hafnia". Lodretgaaende Kunststenskværn fra Brdr. Bendix, København.

Tomgang 0.70 H.K.

Prøve-Nr.	Korn-Art	Kg. pr. Time	Kraftforbrug i H.K.	Kg pr. H.K.T.	H.K.T. til 100 kg	Udgifter til Drivkraft ved Formaling af 100 kg Sæd. Øre*)	Malegodsets Temperatur i °C.	Malegodsets Finhed i Procent					
								Over 2mm	1.5-2.0 mm	1.0-1.5 mm	0.6-1.0 mm	0.3-0.6 mm	Under 0.3mm
								a	b	c	d	e	f
1	Byg, grovt	600	8.7	68.9	1.45	33	29	1.4	26.4	26.6	22.6	9.4	13.6
2	Byg, fint	263	6.0	43.8	2.28	52	32	»	»	1.6	68.0	17.0	13.4
3	Rug	280	5.5	50.9	1.96	45	32	»	»	0.6	52.0	20.4	27.0
4	Havre	319	5.9	54.0	1.85	43	27	2.4	23.2	24.6	38.0	6.2	5.6
5	Majs	236	9.2	25.6	3.90	90	42	»	»	»	50.0	24.0	26.0
Gennemsnit:		339	7.1	48.6	2.29	53	32.4						

*) Det forudsættes, at Strømprisen er 25 Øre pr. Kilowatttime, og at Elektromotorens Nyttevirkning er ca. 80 %.

Dommernes Udtalelser.

Det er en velbygget Kværn af tiltalende enkel Konstruktion. Den betjenes, indstilles og reguleres bekvemt; men det er en Mangel, at Haandskruen til Indstilling af forskellig Finhed kan løsne sig under Arbejdet, saa Godset lidt efter lidt bliver grovere; ved at forsyne Haandskruen med Hak og Stopper kan denne Ulempe ændres.

Malegodset bliver blødt, findeles godt, men opvarmes stærkt under Formalingen. Brugt som staaende Ladekværn er det en følelig Ulempe, at der ikke findes en bekvemt tilgængelig Tud med praktisk Anordning til Lukning for Malegodset under Sækkeskiftningen.

Arbejdsydelsen i Forhold til Kraftforbruget er ikke stor, saa Udgifterne bliver ret betydelige.

Kværnen passer for en Motor med indtil 8—10 H.K.

»Alpine«, Augsburg, udstillet af *N. C. Breit & Co.*, København. Lodretgaaende Kunststenskværn med Sigteapparat. Pris for Kværnen alene 300 Kr. Kværn med Sigteapparat koster 675 Kr.

Kværnen er monteret paa et Stativ med lukket Kasse, som omslutter Sigteapparatet. Stativets Bundareal er 110 × 95 cm, Højden 110 cm. Udløbets Højde over Gulvet er 75 cm. Der er en lang Tud, som ender med en Krans til Sækkens Anbringelse, men ingen særlig Sækkeholder forefindes. Ved at aabne en Klap i Tuden kan Godset ledes til Sigteapparatet. Afstanden fra Gulv til Tragtens Overkant er 2 m. Tragten er af Pladejern og rummer ca. 40 Liter (2 Skpr.).

Selve Kværnen bestaar af en Konsol, som er sammenstøbt med Kværnhuset og Fodstykkerne til de to Ringsmørelejer, der bærer Akslen. Det fremstillede Eksemplar bar Remskiven midt imellem Lejerne. Under Prøven blev Kværnen trukken fra en Støbejernsskive udenfor Konsollen. Skiven paa denne Plads har ellers til Opgave at trække Sigtecylinderen. Den benyttede Remskive, der kastede lidt, havde en Diameter af 32 cm.

Tabel 11. „Alpine". Lodretgaaende Kunststenskværn fra N. C. Breit & Co. København.

Tomgang 0.55 H.K.

Prøve-Nr.	Korn-Art	Kg pr. Time	Kraftforbrug i H.K.	Kg pr. H.K.T.	H.K.T. til 100 kg	Udgift til Drivkraft ved Formaling af 100 kg Sæd Øre*)	Malegodsets Temperatur	Malegodsets Finhed i Procent					
								over 2mm	1.5-2.0 mm	1.0-1.5 mm	0.6-0.1 mm	0.3-0.6 mm	under 0.3mm
								a	b	c	d	e	f
1	Byg, grovt	254	4.4	57.7	1.73	40	25	»	5.0	46.2	30.2	8.6	10.0
2	Byg, fint	244	6.0	40.7	2.45	56	33	»	»	3.8	68.4	16.6	11.2
3	Rug	246	6.5	37.8	2.65	61	40	»	»	0.4	41.0	28.8	29.8
4	Havre	141	4.5	31.3	3.19	73	43	0.2	4.2	20.0	62.8	11.0	1.8
5	Majs	207	7.0	29.6	3.38	78	46	»	»	2.0	52.8	18.0	27.2
Gennemsnit:		218	5.7	39.4	2.68	62	37.4						

*) Det forudsættes, at Strømprisen er 25 Øre pr. Kilowatttime, og at Elektromotorens Nyttevirkning er ca. 80 %.

Tilstrømningen sker gennem en Rystesko, som faar en vuggende Bevægelse gennem en Stang, der støder imod en Eksentrikklods paa Akslen.

Sæden løber fra Skoen ned i et tragtformet Rør, der er sammenstøbt med Kværnhusets Dæksel og leder Sæden gennem Tilløbsrøret, som udmunder skraat i Liggerens Øje og fører Sæden til Malefladerne.

Reguleringen af Finheden sker ved Hjælp af Haandskrue og Trykleje; der er ingen Fjedre til at holde Løberen paa Plads.

Haandskruen sad godt fast under Arbejdet, saa Finhedsgraden holdt sig ensartet.

Stenene er kunstig fremstillede og har en Diameter af 30 cm. Den virksomme Krans er kun 9 cm bred. Malefladen har 7 rette, lave, skraatløbende Straaler; den væsentligste Del af Malearbejdet maa udføres ved Raspning mellem de plane Flader.

Det normale Omdrejningstal er ca. 700 pr. Minut. Periferihastigheden er 11 m pr. Sekund.

Under Prøvemalingen var Stenene lagte temmelig tæt sammen, saa Malegodset blev vel fint (se Tabel 11), hvilket sammen med de smaa Sten i nogen Maade forklarer den forholdsvis ringe Arbejdsevne.

Afstanden mellem Motorens og Kværnens Aksel var 4.25 m. Maskinen stod godt fast under Arbejdet, og der indtraadte ingen Standsninger eller Forstyrrelser. Den blev kun prøvet som almindelig Gruttekværn. Sigteapparatet var ikke i Virksomhed.

Kraftforbruget i Tomgang var 0.55 H.K.

Dommernes Udtalelser.

Det er en tilsyneladende solid og velbygget Kværn, der leverer godt fint Malegods. Under Prøven var Arbejdsydelsen i Forhold til Kraftforbruget ikke stor, saa Formalingen blev kostbar. Malegodset blev usædvanlig stærkt opvarmet. Benyttet som almindelig Kværn er det en Gène, at Tragten og Reguleringsindretningerne sidder saa højt paa Grund af Kombinationen med Sigteapparatet. Kværnen benyttes bekvemt uden Sigteapparat.

Kværnen passer for en Motor med indtil 6—7 H.K.

»Irus Nr. 4«, fabrikeret af *Jacob Rilling & Söhne,* Düsslingen, Württemberg, udstillet af *Otto Hanssen,* Gl. Banegaard, København. Pris 375 Kr. Kværn med lodretgaaende Kunststen.

Under Prøven var Kværnen opstillet paa et 1 m højt Træstativ; normalt er den uden egentligt Stativ, men beregnet paa at sættes direkte paa Loftet, saa Tuden gaar gennem dette og udmunder i en Nedløbstragt.

Opstillet paa denne Maade er Afstanden fra Loftsgulvet til Tragtens Overkant ca. 1 m. Tragten er af Træ og rummer ca. 60 Liter (ca. 3 Skpr.). Tuden er anbragt lodret under Kværnhuset og har hverken Kroge, Skod eller Sækkeholdere, da den er beregnet til at udmunde i en større Tragt.

Selve Kværnens Gulvareal er 60 × 100 cm. Stenens Diameter er 40 cm, Tykkelsen 7 cm. Det normale Antal Omdrejninger er 650—700 pr. Minut. Regnet med 700 Omdrejninger er Periferihastigheden 14.7 m pr. Sekund. Kværnhusets Dæksel er sammenstøbt med Tilløbsrøret og fastskruet til Liggeren med 6 Skruebolte. Ved at løsne eller stramme Møtrikkerne kan Liggerens Stilling ændres.

Løberen er ved 3 Bolte fastgjort til Akslen. Stenene er lodrette, kunstig fremstillede og skaalformet udhulede;

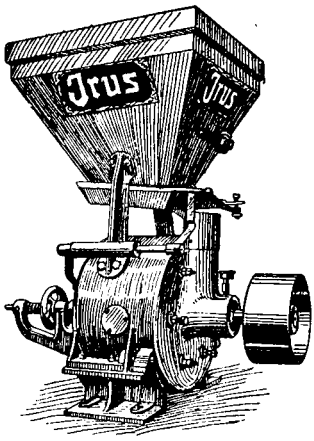


Fig. 11. Kunststenskværnen »Irus«.

den midterste Huling er glat. Den virksomme Del af Stenen er en 7 cm bred Krans med lave, skraa Straaler. Reguleringen af Tilstrømningen sker ved en Rystesko af Pladejern med svag Skraaning. Den sættes i rystende Bevægelse ved Slag fra en Vinkelstang, der i den modsatte Ende bevæges af en Eksentrikklods paa Akslen.

Sæden løber gennem et lille Hul i Skoen i det lodretstillede Nedløbsrør og herfra til en omkring Akslen fastsiddende Snegl, som fører Sæden gennem Liggerens Øje til Malefladerne.

Akslen er 40 mm tyk og hviler i 2 Kuglelejer med Fedtsmørekopper.

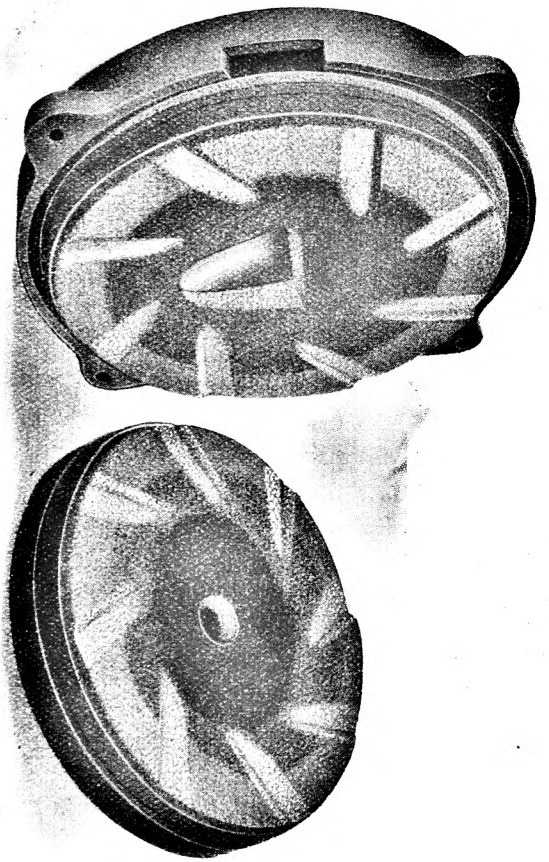


Fig. 12. Stenene til »Irus« Kværnene visende de 8 Straaler og Stenhjærtet.

Remskiven var todelt og af Træ; Diameteren 30 cm. Ved en Haandskrue forskydes en Muffe med en hærdet Staalkugle, som trykker mod Akselenden. Herved forskydes Løberen, og Malegodsets Finhed reguleres.

Under Prøven var Afstanden mellem Motorens og Kværnens Aksel ca. 3.25 m.

Trækket var gunstigt, og Maskinen stod fast under

Arbejdet; men der indtraadte nogle Forstyrrelser, foranlediget ved, at Tilstrømningen var uregelmæssig; og Remmen sprang af, naar der løb for megen Sæd i Maskinen.

Tomgangskraftforbruget var 0.5 H.K.

Tabel 12. „Irus Nr. 4". Lodretgaaende Kunststenskværn fra Otto Hanssen, Gl. Banegaard, København.

Tomgang 0.5 H.K.

Prøve-Nr.	Korn-Art	Kg. pr. Time	Kraftforbrug i H.K.	Kg pr. H.K.T.	H.K.T. til 100 kg	Udgift til Drivkraft ved Formaling af 100 kg Sæd Øre*)	Malegodsets Temperatur i °C.	Malegodsets Finhed i Procent					
								over 2mm	1.5-2.0 mm	1.0-1.5 mm	0.6-1.0 mm	0.3-0.6 mm	Under 0.3mm
								a	b	c	d	e	f
1	Byg, groft	357	4.5	79.3	1.26	29	22	10.4	38.8	19.0	14.2	8.2	9.4
2	Byg, fint	390	9.2	42.4	2.36	54	32	»	1.0	7.4	52.6	16.0	23.0
3	Rug	448	8.3	53.9	1.86	43	27	»	2.6	19.0	46.2	9.4	22.8
4	Havre	300	4.5	66.6	1.50	34	26	4.4	25.2	22.6	32.8	6.0	9.0
5	Majs	173	6.0	28.8	3.48	80	25	»	»	1.0	36.6	26.8	35.6
Gennemsnit:		333	6.5	54.2	2.09	48	26.4						
6	Ærter	531	7.6	69.8	1.43	33	31	»	0.6	4.7	41.5	7.6	45.6
7	Rug med mindre Kraft	122	2.8	43.6	2.29	53	26	»	»	1.0	28.2	29.4	41.4

*) Der forudsættes, at Strømprisen er 25 Øre pr. Kilowatttime, og at Elektromotorens Nyttevirkning er ca. 80 %.

Dommernes Udtalelser.

Det fremstillede Eksemplar af Kværnen »Irus Nr. 4« arbejdede ikke tilfredsstillende. Tilstrømningen var uregelmæssig; en Iblanding af grove Bestanddele, f. Eks. et Stykke af en Majskolbe, bevirkede Tilstopning i Skoens snævre Udløbshul. Naar en saadan Indblanding endelig passerer Udløbshullet, strømmer Sæden pludselig saa stærkt til Kværnen, at denne bliver overbelastet, og Remmen løber af. Skoen har for lidt Skraaning og for snæver Udløbsaabning.

Sneglen fylder temmelig meget i Liggerens Øje. Ved Brug i en almindelig Landbrugsbedrift vil Kværnen sandsynligvis hyppig give Anledning til Forstyrrelser i Arbejdet.

Arbejdsydelsen i Forhold til Kraftforbruget er ikke stor, saa Maleudgifterne er ret betydelige.

Godset indeholdt meget Mel, der passerede de mindste Sigtesold. Rimeligvis udtværes Sæden mellem Malefladerne, der ikke har Straaler, som kan overskære eller overklippe Kornene.

Kværnen passer for en Motor med indtil 8—10 H.K.

»Irus Nr. 5«, fabrikeret af *Jacob Rilling & Söhne*, Düsslingen, Württemberg, udstillet af *Otto Hanssen*, Gl. Banegaard, København. Kværn med lodretgaaende Kunststen.

»Irus Nr. 5« er med Hensyn til Konstruktionen ganske som »Irus Nr. 4«, men den er helt igennem større.

Tabel 13. „Irus Nr. 5". Lodretgaaende Kunststenskværn fra Otto Hanssen, Gl. Banegaard. København.

Tomgang 0.65 H.K.

Prøve-Nr.	Korn-Art.	Kg pr. Time	Kraftforbrug i H.K.	Kg. pr. H.K.T.	H.K.T. til 100 kg	Udgifter til Drivkraft ved Formaling af 100 kg Sæd Øre*)	Malegodsets Temperatur i °C.	Malegodsets Finhed i Procent					
								over 2mm a	1.5-2.0 mm b	1.0-1.5 mm c	06.-1.0 mm d	0.3-0.6 mm e	Under 0.3mm f
1	Byg, groft	448	6.9	64.9	1.54	35	25	1.0	23.6	30.0	26.0	7.6	11.8
2	Byg, fint	500	11.9	42.0	2.38	55	31	»	»	2.4	60.0	19.2	18.4
3	Rug	395	8.7	45.4	2.20	51	27	»	»	0.6	46.4	26.6	26.4
4	Havre	345	5.0	69.0	1.45	33	23	1.6	20.0	29.4	38.0	8.5	2.5
5	Majs	210	8.2	25.6	3.91	90	33	»	»	»	31.0	30.0	39.0
Gennemsnit:		380	8.2	49.4	2.30	53	27.8						
6	Rug	221	4.9	45.0	2.22	51	»	»	»	0.6	47.4	26.0	26.0

*) Der forudsættes, at Strømprisen er 25 Øre pr. Kilowatttime, og at Elektromotorens Nyttevirkning er ca. 80 %.

Stenen er 50 cm i Diameter; det normale Omdrejningstal er 600—650 pr. Minut. Periferihastigheden er 17 Meter pr. Sekund. Vægten er opgivet til 400 kg. Tragten rummer ca. 1 Tønde. Under Prøven var Afstanden mellem Motorens og Kværnens Aksel 4.75 Meter. Kværnen stod godt fast under Arbejdet, og der indtraadte ingen Standsning eller Forstyrrelse.

Dommernes Udtalelser.

»Irus Nr. 5« arbejdede under Prøven godt uden Standsning, men Arbejdsydelsen i Forhold til Kraftforbruget var ikke stor, saa Formalingen blev kostbar. Passer til en Motor med 8—10 H.K.

»Rex« fra *Nordisk Kværnfabrik,* Amager. Lodretgaaende Kværn med Sten af Korund. Pris 215 Kr. Vægt 80 kg.

Det er en lille Kværn, monteret paa en kegleformet Støbejernsfod. Afstanden fra Gulv til Udløb er 70 cm. Tuden findes lodret under Kværnhuset. Der findes et Par spidse Kroge til Sækkens Fastgørelse.

Afstanden fra Gulv til Tragtens Overkant er 133 cm. Tragten er af Træ og rummer ca. 20 Liter (1 Skp.).

Akslen løber normalt ca. 1350 Omgange pr. Minut; den hviler i 2 Kuglelejer ved hver Ende af Kværnhuset. Paa Akslen findes udenfor Kværnhuset en Blæser, der blæser Sæden ind til Malefladerne; derved undgaas, at Sten og Metaldele føres med ind i Kværnen. Desuden bidrager Blæsningen til, at Malegodset afkøles. Reguleringen af Tilstrømningen sker ved stilbart Skod i Tragtbunden samt en Fødevalse, som drives ved en Krydssnor fra Akslen.

Sammen med Fødevalsen bevæges en lille Vippekam, der tjener til at regulere Tilstrømningen af urenset Sæd. Det viste sig ved Prøven, at Blæseren fungerede godt, idet Søm og Smaaskruer blev liggende paa Bunden

af Indblæsningskanalen uden at gaa med ind i Kværnen, ligesom Luftstrømmen bidrager til at afkøle Godset. Stenen er ca. 30 cm i Diameter, bildet med 25 buede Straaler, hvis Fremspring er ca. 1.5 cm. En Snegl fører Sæden

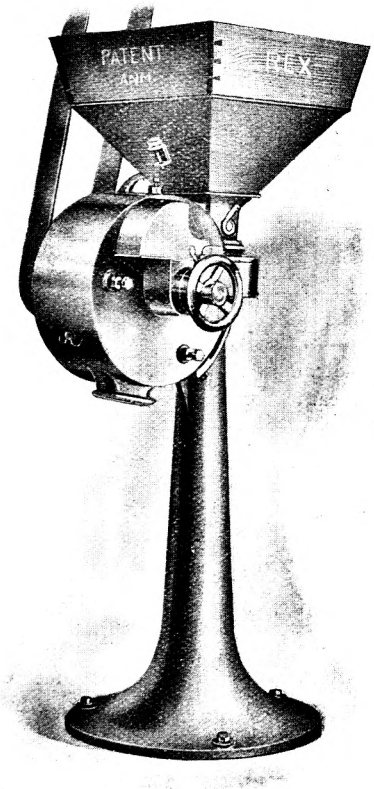


Fig. 13. Vertikalkværnen »Rex«.

gennem Liggeren til Malefladerne. Reguleringen af Finheden sker ved Haandskrue med Stopper, der synes at holde godt. Afstanden mellem Motorens og Kværnens Aksel var 2.5 m. Kværnen stod godt fast under Prøven, og der forekom ingen Standsning eller Forstyrrelser under Arbejdet.

Tabel 14. „Rex". Lodretgaaende Kunststenskværn fra „Nordisk Kværnfabrik" Amager.

Tomgang 0.4 H.K.

Prøve Nr.	Korn-Art.	Kg pr. Time	Kraftforbrug i H.K.	Kg pr. H.K.T.	H.K.T. til 100 kg	Udgifter til Drivkraft ved Formaling af 100 kg Sæd Øre*)	Malegodsets Temperatur	Malegodsets Finhed i Procent					
								over 2mm a	1.5-2.0 mm b	1.0-1.5 mm c	0.6-1.0 mm d	03.-0.6 mm e	Under 0.3mm f
1	Byg, groft	242	3.0	80.7	1.24	29	23	5.4	14.8	27.8	18.4	20.4	13.2
2	Byg, fint	231	3.8	60.8	1.65	38	26	1.0	1.6	9.0	41.4	26.2	20.8
3	Rug	300	3.9	76.9	1.30	30	25	0.6	1.0	11.6	38.0	28.0	20.8
4	Havre	306	2.8	109.3	0.92	21	20	3.4	20.0	22.6	41.6	8.0	4.4
5	Majs	200	3.0	66.6	1.50	35	26	0.6	1.2	6.4	708		21.0
Gennemsnit:		256	3.3	78.9	1.32	31	24						

*) Der forudsættes, at Strømprisen er 25 Øre pr. Kilowatttime, og at Elektromotorens Nyttevirkning er ca. 80 %.

Dommernes Udtalelser.

Det er en lille, bekvem og handelig Kværn, som har stor Ydeevne i Forhold til Størrelsen. Tragten burde være større. Blæseren gør god Nytte baade ved straks at afkøle Malegodset og ved at hindre Sten og Jerndele i at komme til Malefladerne. Arbejdsydelsen i Forhold til Kraftforbruget særdeles stor. Kværnen passer for en Motor med indtil 5 H.K.

Almindelige Betragtninger over de prøvede Kværne.

Kværne med vandret- eller lodretgaaende Sten.

Foranlediget ved den store Udbredelse, som Kværne med lodretgaaende Sten har faaet i de senere Aar, og yderligere foranlediget derved, at to Trediedele af de prøvede Kværne har kantstillede Sten, finder Dommerudvalget Anledning til at fremkomme med nogle Bemærkninger om disse 2 Kværntyper.

Kværne med vandretgaaende Sten, af hvilke den underste er Ligger, og hvor Løberen bevæger sig ved Over- eller Undertræk, har allerede for Menneskealdre siden antaget en bestemt Form, som haardnakket bevares, hvilket maa opfattes som Tegn paa, at Typen i det store og hele tilfredsstiller de praktiske Krav. Der er anket mod disse Kværne, at de ikke egner sig for Landbruget, fordi det dèr volder Vanskeligheder at faa Stenene bildede og nøjagtig ophængte.

Denne Anke, som kunde have nogen Berettigelse, medens man anvendte rhinske Sten, som ret hyppig skulde bildes, maa nu i det væsentligste siges at være falden bort, efter at Kunststenene er blevne almindelige. Disse Kunststen, der ganske vist er af meget forskellig Kvalitet, vil i Almindelighed kunne male 300—400 Tønder Sæd eller mere mellem hver Bildning, hvilket vil sige, at man paa en almindelig Bondegaard kun behøver at lade Kværnen hugge en Gang aarlig; dette skulde næppe volde særlig store Vanskeligheder at faa udført. De lodretgaaende Kværne vil efter at have malet et lignende Kvantum i Reglen ogsaa trænge til Bildning. Man finder dog Anledning til at gøre opmærksom paa, at det er d a a r l i g Ø k o n o m i a t l a d e K v æ r n e n a r b e j d e f o r l æ n g e m e l l e m h v e r B i l d n i n g; i Særdeleshed hvis der anvendes elektrisk Drivkraft, kommer man til at bøde i Kroner og Øre, hvis man lader Kværnen slides sløv.

Efter at der nu næsten overalt er indført Balancesejle, er Vanskeligheden med Ophængningen af de horisontalgaaende Løbere saa godt som bortfalden.

Til de vandretgaaende Kværnes Fortrin hører, at de er solide og holdbare, arbejder sikkert og kan formale Kornet næsten urenset, f. Eks. Byg med Avner og Stak, hvilket saa godt som ikke lader sig gøre med de lodretgaaende Kværne, der gennemgaaende har et meget lille og snævert Nedløbsrør og et lille Øje — ca. 10 cm —,

medens de vandrette Kværne har stor Nedløbsaabning og et Øje, der er ca. 20 cm i Gennemsnit.

Endskønt der selvfølgelig er Forskel i Horizontalkværnenes Konstruktion, Godhed og Arbejdsevne, saa frembød de prøvede Kværne dog langt fra saa store Variationer som de lodretgaaende. I Gennemsnit var Strømudgifterne efter den S. 10 angivne Beregning med de vandrette Kværne 37 Øre pr. 100 kg Sæd, med de lodretgaaende 43 Øre. Men Differencen mellem Maleudgifterne ved de lodretgaaende Kværne er saa umaadelig stor — Tallene varierer fra 31 til 62 Øre til Formaling af 100 kg —, saa det fundne Gennemsnitstal intet siger om de enkelte Vertikalkværnes Økonomi i Arbejde.

Der er lodretgaaende Kværne, som ved Prøven har arbejdet lige saa billigt eller billigere end de vandretgaaende; men der er andre, hvor Maleudgifterne har været omtrent dobbelt saa høje som ved Brugen af den gamle Kværntype.

Vertikalkværnene er lette at stille op, bekvemme at flytte, og der opgives for de flestes Vedkommende, at der kan males store Sædmængder, før Stenen behøver at hugges op eller fornyes. Ved Prøven var der selvfølgelig ikke Lejlighed til at kontrollere disse Opgivelser, og man savner fra Praksis sikre Erfaringer paa dette Omraade; men da det ved Prøven har vist sig, at flere Vertikalkværne faktisk arbejder meget dyrt, er det indlysende, at det vil være daarlig Økonomi at lade Stenene slide sløve, naar dette forøger Kraftforbruget.

Da Vertikalkværnene er stærkt opreklamerede i de seneste Aar og som Følge af den stærke Reklame synes at være anskaffede i stor Udstrækning af Andelshavere i Elektricitetsværkerne, finder man Anledning til at fremhæve, at netop nogle af de stærkest opreklamerede Vertikalkværne ved Prøven har arbejdet særlig dyrt. Det maa anbefales ved Anskaffelsen at sikre sig virkelig Garanti for Arbejdsydelsen i Forhold til Kraftforbruget.

Ved Prøven blev der ikke Lejlighed til at lade Kvær-

nene formale særlig urent eller særlig vanskeligt Materiale; men man fik det Indtryk, at i hvert Fald nogle af Vertikalkværnene vil arbejde med uregelmæssig Tilstrømning, saafremt de skal male mindre ren Sæd, f. Eks. stakket 6rd. Byg.

Den, der har en ordentlig Horisontalkværn med god Kunststen, har ingen Anledning til at kassere denne til Fordel for en Vertikalkværn. Horisontalkværnen er desuden ofte billigere i Indkøb end Vertikalkværnen.

I Oversigtstabellen Nr. 15 er opgivet Gennemsnitstallene vedrørende Kraftforbrug, Arbejdsydelse, Maleudgifter og Malefinhed for de prøvede Kværne.

Maleudgifter.

Som det fremgaar af de forskellige Tabeller vedrørende Arbejdsresultaterne fra de prøvede Kværne, har man beregnet og opført Elektricitetsudgifterne til Formaling af 100 kg Sæd under Forudsætning af, at Strømprisen er 25 Øre pr. Kilowatt-Time, og Elektromotorens Nytteværdi er ca. 80 pCt. Adskillige vil maaske finde, at det er overraskende høje Tal, man dèr for nogle Kværnes Vedkommende er kommen til. Der er dog sikkert ogsaa adskillige, der i Praksis er blevne kedeligt overraskede ved de høje Elektricitetsregninger, som de maa betale. Maleudgifterne bliver selvfølgelig mindre, hvis Strømprisen, som flere Steder er Tilfældet, regnes til 20 Øre i Stedet for 25 Øre pr. Kilowatt-Time. Men selv om de opgjorte Strømudgifter formindskes med 20 pCt., bliver det dog ret betydelige Beløb, som Formalingen kræver; det maa derhos ydermere fremhæves, at alle de prøvede Kværne var nybildede og i god Arbejdsorden. — Efter længere Tids Brug vil de fleste Kværne selvfølgelig arbejde endnu dyrere. Nu kan nogle indvende, at de helt nye Kværne, der blev prøvede, maaske gaar tungt, idet de ikke er indløbne i Aksler og Lejer; men da Tomgangskraften nogenlunde ligger mellem $^1/_2$ og $^3/_4$ Hestes Kraft

Tabel 15. Gennemsnitstal for de prøvede Kværne.

Udstillerens og Kværnens Navn	Malet i Kg pr. Time	Middelkr.-forbrug i H.K.	Kg Sæd pr. H.K.T.	H.K.T. til 100 kg Sæd	Udgifter til Drivkraft ved Formaling af 100 kg Sæd Øre *)	Malegodsets Temperatur i °C.
Vandretgaaende Kværne.						
G. C. Larsen, Asaa, Diamant.....	578	8.3	71.7	1.44	33	27.0
Københavns Møllestensfabrik	355	4.8	76.0	1.38	32	23.4
Odense do.	332	5.5	62.9	1.73	40	28.4
A/S E. Rasmussen, Fredericia.....	433	7.7	58.7	1.91	44	27.0
Gennemsnit...	425	6.6	67.3	1.61	37	26.5
Lodretgaaende Kværne.						
Københ. Møllestensfabrik »Skandia«	431	6.3	72.5	1.42	33	27.0
Odense do.	352	4.9	75.7	1.45	33	26.4
A/S. E. Rasmussen, Fredericia. »Rekord«.	390	5.3	76.0	1.37	32	24.2
Brdr. Bendix. København. »Hafnia«	339	7.1	48.6	2.29	53	32.4
N. C. Breit & Co. do. »Alpine«	218	5.7	39.0	2.68	62	37.4
Otto Hanssen. Gl. Banegd. Kbhvn. »Irus Nr. 4«	333	6.5	54.2	2.09	48	26.4
do. »Irus Nr. 5«	380	8.2	49.4	2.30	53	27.8
Nordisk Kværnfabrik Amager »Rex«	256	3.3	78.9	1.32	31	24.0
Gennemsnit...	337	5.9	61.8	1.87	43	28.2

*) Der forudsættes at Strömprisen er 25 Øre pr. Kilowatttime og at Elektromotorens Nyttevirkning er ca. 80 %

for alle de prøvede Kværne, maa det forudsættes, at der ikke har været særlige Unøjagtigheder, som udslides ved Brugen.

Hvad enten man ser Sagen fra det ene eller det andet Synspunkt, maa det erkendes, at Formalingen ved elektrisk Drivkraft er og bliver ret kostbar, naar Strømprisen er over 20 Øre pr. Kilowatt-Time, og vil man endelig for-

male selv, maa man være omhyggelig ved Valg og Brug af Kværnen, naar man skal holde Udgifterne indenfor rimelige Grænser.

Et virkningsfuldt Middel til at spare i Kraftforbruget og dermed i Maleudgiften er det at slaa af paa Fordringerne til Finmaling; men dette vil dog sandsynligvis i flere Tilfælde være daarlig Økonomi af Hensyn til Foderets senere Udnyttelse.

Malegodsets Temperatur.

Som det fremgaar af Tabellerne, er der foretaget Maalinger af Malegodsets Temperatur i det Øjeblik, dette forlader Kværnen. Temperaturen følger nogenlunde med Malefinheden, men der er dog nogle Afvigelser.

Gennemgaaende opvarmes Malegodset stærkere ved Vertikalkværnene end ved Horisontalkværnene. Den praktiske Ulempe ved det stærkt opvarmede Malegods er, at dette vanskeligt kan opbevares i Sække uden Udluftning og Afkøling. Flere store Kværne har derfor ogsaa særlige Anordninger til Afkøling af Malegodset. Af de prøvede Kværne havde kun »Rex« fra Nordisk Kværnfabrik en Blæser, der baade gjorde Tjeneste som Korntransportør og til Afkøling af Malegodset. Virkningen var her ogsaa iøjnefaldende, thi endskønt »Rex« malede finere end nogle af de prøvede Kværne, har Malegodset dog en forholdsvis lav Temperatur.

Kværnenes Holdbarhed.

En indgaaende Arbejdsprøve med Kværne vilde i betydelig Grad vinde i Værdi, naar den ledsages af en Undersøgelse over Varigheden. Ved Kværnen er det ikke alene Maskinens samlede Brugstid (Levealder), som har Interesse, men det er mindst lige saa vigtigt at faa Oplysninger om, hvorledes det stiller sig med Malefladernes Vedligeholdelse, naar disse stadig skal beholde deres

Skarphed og Arbejdsevne. Det var jo Besværlighederne ved Bildningen, som var Skyld i, at Staalkværnene for 20—30 Aar siden vandt Udbredelse paa de rhinske Stenkværnes Bekostning. Ombytning med Staalmaleflader er bekvem, men Fornyelsen dog ingenlunde billig. Ved Prøven i 1894 kom man til det Resultat, at en almindelig god Rhinskstenskværn i det lange Løb arbejdede billigere end Staalkværnene.

Dommerudvalget beklager, at det ikke havde Midler og Lejlighed til i Tilknytning til nærværende Arbejdsprøve at anstille Varighedsprøve.

Man kan derfor ikke udtale noget sikkert om Maskinernes Holdbarhed, men kun anføre, at der nu er fleraarige Erfaringer for, at i hvert Fald de vandretgaaende Kværne med gode Kunststen er solide, arbejder sikkert og kan formale flere Hundrede Tønder Sæd mellem hver Bildning.

Det kgl. danske Landhusholdningsselskabs Generalforsamling

den 18. December 1913.

Den ledende Præsident, Professor *Westermann,* aabnede Generalforsamlingen med følgende Udtalelse:

Inden vi gaar over til Dagsordenen vil vi mindes nogle af de i Aarets Løb afdøde Mænd, som paa forskellig Maade har indlagt sig Fortjenester af det danske Landbrug og specielt af vort Selskab. Godsejer, cand. jur. *O. Fonnesbech-Wulff* til Vesterbygaard og Saltofte afgik ved Døden d. 7. Januar. Han var Medlem af Selskabets Bestyrelsesraad, valgt som Repræsentant for Holbæk Amt, fra December 1901 til 1904. Han roses af alle for Dygtighed, Ordenssans og Økonomi i Administrationen af sin store Bedrift og for de gode Arbejderforhold, han ved sin humane Ledelse forstod at skabe. Han havde et vaagent Øje for Fremskridt i Landbruget og benyttede sig af dem paa saadan Maade, at hans Ejendomme, skøndt han ikke var uddannet som Landmand fra Ungdommen af, i flere Retninger maatte betragtes som Mønstergaarde. Han betegnes af alle, der kendte ham nærmere, som en retsindig, samvittighedsfuld og almindelig afholdt Mand. — Forhenværende Forpagter af Petersdal paa Amager, *M. Vestergaard,* døde ligeledes i Aarets første Maaned, nemlig den 27. Januar, i en Alder af 79 Aar. Han hørte til de mest kendte praktiske Landmænd i Københavns Amt, men var iøvrigt kendt og anset for sin sjældne praktiske Dygtighed i videre Kredse. Han havde lært Landvæsen under Landhusholdningsselskabet og blev Medlem af Bestyrelsen, valgt som Repræsentant for Københavns Amt fra December 1885 til 1891. Hans virksomme Liv som Landmand og som Deltager i Landbrugets Organisationer, der navnlig kom Københavns Amts Landboforening til Gode, afbrødes ved tiltagende Svagelighed i de senere Aar, som han henlevede her

lemmernes Gennemsyn. Revisorerne havde fundet Regnskabet fuldstændig i Orden, og i Bestyrelsesraadets Møde forud for Generalforsamlingen var der givet Regnskabsføreren Decharge.

Beretninger.

Om Selskabets almindelige Virksomhed afgaves følgende Beretning af

Sekretær *Hertel*: Selskabets Medlemmer har i Aarets Løb modtaget, som sædvanlig, Tidsskrift for Landøkonomi og Tidsskrift for Landbrugets Planteavl, Aarsberetningen og Landøkonomisk Aarbog. Endvidere har Landhusholdningsselskabet udgivet de af dets Regnskabsudvalg udarbejdede 5 Regnskabsbøger: en Kassebog, en Hovedbog, et Arbejdsregnskab, et Besætningsregnskab samt et Prøveregnskab med tilhørende Aarsopgørelse. Regnskabsudvalgets Betænkning, af hvilken man kan se Princippet i Regnskabsbøgerne, og hvorledes disse er indrettede, har været offentliggjort i »Tidsskrift for Landøkonomis« 3. Hefte og er altsaa med dette kommet alle Medlemmerne i Hænde. I Trykken er et Skrift af Professor *Kølpin Ravn* vedrørende Sygdomme hos Landbrugets Planter. Under Udarbejdelse er et Skrift af Forstander *S. C. A. Tuxen* om Landboforeningslivet, Statsforanstaltninger til Landbrugets Fremme og Oplysningsarbejdet i Landbruget. Hr. *Tuxen* har meddelt mig, at dets første Afsnit i det væsentlige er færdigt, og til det andet Afsnit er der samlet en Del Materiale. Udarbejdelsen af Skriftet bliver selvfølgelig paavirket af, at Forfatteren har en betydelig Gerning at udføre ved Siden af sin Skribentvirksomhed.

Angaaende Lærlingeinstitutionen skal jeg oplyse, at for Tiden tjener 53 Landvæsenslærlinge under Selskabet — talle paa større Gaarde — og 4 Foderlærlinger, ialt 57. I 1912 jente paa samme Tid 58, i 1911 49, i 1910 29 og i 1909 31. Forstander *Tuxen*, der i en Aarrække har gennemgaaet og bedømt Dagbøgerne, har nu bedt sig fritaget for dette store Arbejde, der godhedsfuldt er overtaget af Redaktør *Anton Bing*.

Af Understøttelser har Selskabet, dels ved Hjælp af *Julius Skrikes* Stiftelses dels af egne Midler ydet følgende: Foreningen af landøkonomiske Tidsskrifter til Studierejser i landøkonomiske Øjemed for Medlemmer af Foreningen: 400 Kr.; Landbruger *Alfred Kristensen*, Borganæs, Island, 400 Kr. til fortsatte Jorddyrkningsforsøg paa Island; Landbrugskandidat *M. J. Mortensen* til en Studierejse: 300 Kr.; Maskinkursus for Landmænd: 400 Kr.; Dansk Andels Æg Eksport til Fortsættelse af Konkurrencen mellem hele, velledede og løn-

nende Hønsehold: 200 Kr.; Selskabet »Hedebruget«: 200 Kr. og »la commission internationale d'agriculture« 75 frcs.

Fra 1914 faar Selskabet rigeligere Midler end tidligere at raade over til Understøttelser, idet Proprietær *J. H. Holms* Legat til Uddannelse af unge Landmænd uden for Bondestanden nu træder i Kraft. Fundatsen blev vedtaget paa Bestyrelsesmødet d. 27. Septbr. og har været offentliggjort i 11. Hefte af Tidsskriftet, saa jeg skal ikke komme nærmere ind paa den, men lige kun erindre om, at Legatets nominelle Størrelse er 100,000 Kr. I Januar vil der blive udstedt Bekendtgørelse om Uddelingen i 1914. Da der i Fundatsen staar, at Midlerne skal anbringes efter Reglerne for Anbringelsen af Umyndiges Midler, og da forskellige af Papirerne vil give Kurstab, har Bestyrelsesraadet henstillet til Præsidiet, at ikke hele Renten uddeles straks, men at en Del oplægges, indtil Kapitalen har naaet en Størrelse af 100,000 Kr. Vi har i Aar kun faaet Renterne for et halvt Aar, og Præsidiet har i Gaar paa et Møde bestemt, at der første Aar kun skal uddeles 1500 Kr. og de andre Aar 2000 Kr., medens Resten — omtrent 2000 Kr. — skal henlægges, indtil Legatkapitalen har naaet den fastsatte Størrelse. — Et andet Legat er ligeledes i Aar lagt ind under Selskabet, nemlig Købmand *Sørensens* og Hustrus *Cecilie Sørensen*, født *Langes* Legat. Ogsaa for dette Legat er der gjort Rede i Tidsskriftet, og jeg skal derfor kun omtale, at det skal komme »unge lærvillige Mennesker til Gode til videre Uddannelse hver i sit Fag, ligegyldigt om det er Landmænd, Handlende, Haandværkere eller andre Mænd eller Kvinder«. Vi har lige faaet Brev fra exekutor testamenti, at Legatkapitalen bliver ca. 26,000 Kr. Ogsaa i denne Fundats er det bestemt, at en Del af Renten skal henlægges, saa at Kapitalen efterhaanden vokser. Selskabet faar omtrent Renten af 20,000 Kr. at raade over.

I indeværende Maaned er for første Gang uddelt *J. Pedersen-Bjergaards* Legat af 1913 til Opmuntring af særlig fremragende og efterfølgelsesværdig Virksomhed paa Landbrugsbinæringernes Omraade. Der vil under et andet Punkt paa Dagsordenen blive givet nærmere Meddelelse om denne Uddeling.

Fire af de af Selskabet nedsatte Udvalg har i Aar afsluttet det Arbejde, der var henvist til dem, nemlig Regnskabsudvalget, Litteraturudvalget, Udvalget vedrørende en Undersøgelse af Rentabiliteten ved en Forandring af Gaardes Tage saaledes, at Brandfaren formindskes og Udvalget vedrørende den fremtidige Ordning af Prøverne med Land-

brugsmaskiner. Om de tre første Udvalgs Virksomhed vil der senere blive givet Meddelelser. Hvad det sidste Udvalg angaar, har det afgivet en vidtløftig Betænkning, som findes i sidste Aarsberetning. Landhusholdningsselskabet og De samvirkende danske Landboforeninger indsendte denne Betænkning til Minisieriet, der kunde tiltræde den, og paa Finanslovforslaget for 1914/15 er Bevillingen til de fremtidige Maskinprøver foreslaaet forhøjet fra 5000 til 10,000 Kr. Viser det sig noget ind i det nye Aar, at Bevillingen bliver givet, vil De samvirkende danske Landboforeninger og Husmandsforeninger samt Landhusholdningsselskabet hver vælge et Medlem af det foreslaaede Administrationsudvalg, for at dette — der jo skal have Hovedledelsen af Prøverne — i Tide kan forberede Prøverne i 1914. Det er jo nødvendigt, at dette Udvalg træder sammen, inden Bevillingen foreligger; man maa jo have god Tid til at forberede Sagen, og det vilde være for sent at tage alle Bestemmelser ind i April.

I Formiddags blev der paa Bestyrelsesmødet nedsat et Udvalg med det Formaal at stille Forslag til Fremme af Jordens Grundforbedring ved Afvanding og Vanding; det blev vedtaget, at der skulde rettes Henvendelser til Hedeselskabet og til De samvirkende danske Landboforeninger om at de sammen med Landhusholdningsselskabet vilde vælge Repræsentanter til Udvalget.

Det første af de tvangfri Møder af Repræsentanter for De samvirkende danske Landbo- og Husmandsforeninger, Andelsudvalget og Landhusholdningsselskabet afholdtes den 24. Oktober. Det var i 1908, at De samvirkende Landboforeninger foreslog Landhusholdningsselskabet, at man søgte oprettet et Landbrugsraad. (Se Aarsberetningen 1908/09 S. 130). Og i 1910 foreslog Husmandsforeningerne, at der oprettedes en Fællesorganisation for Landbruget. (Se Aarsberetningen 1910/11, S. 121). Begge Gange drøftedes Spørgsmaalet i Bestyrelsesraadet, der mente, at Landhusholdningsselskabet bør staa frit til alle Sider, som det har gjort i de ca. 150 Aar, i hvilke det har bestaaet, og derfor mente Landhusholdningsselskabet ikke, at det kunde gaa med til en fast, regelbunden Sammenknytning til andre Institutioner. Saa var det, at De samvirkende danske Landboforeninger under 12. Marts 1913 forespurgte Landhusholdningsselskabet, om det ikke vilde tage Initiativet til Afholdelsen af fri Forhandlingsmøder af Repræsentanter for de ledende Landbrugsorganisationer, for at man — uden Forbindende for nogen af Deltagerne — kunde lære hverandres Stilling at kende til foreliggende større landøkonomiske Spørgsmaal. (Se Aars-

beretningen 1912/13 S. 156). Her er altsaa ikke Tale om, at der finder bindende Afstemninger Sted; man samles for under kollegiale, tvangfri Former at drøfte foreliggende Sager; hver Organisation bevarer sin fri, uafhængige Stilling som hidtil. Dette Forslag mente Selskabet derfor at kunne gaa ind paa, og da ogsaa De samvirkende danske Husmandsforeninger og Andelsudvalget akcepterede det, afholdtes det første Diskussionsmøde den 24. Oktober. Det forløb under kollegiale og behagelige Former; men jeg skal ikke komme nærmere ind paa Mødets Forløb, da Landbrugsbladene og en Del Dagblade har bragt Referat. Det udførlige Referat vil blive offentliggjort i Landhusholdningsselskabets Aarsberetning for 1913—14.

Der er ikke afholdt noget Konsulentmøde i Aar. I Fjor faldt Statens Bidrag bort; og efter at Landhusholdningsselskabet havde forhandlet med Landboforeningerne, blev der afholdt et Møde, hvortil de selv udredede Udgifterne. I Aar, da Præsidiet drøftede Spørgsmaalet om, hvorvidt der skulde sammenkaldes et Konsulentmøde, forespurgte det alle Statskonsulenterne, om de havde Emner at foreslaa; men ingen af dem mente, at noget saadant trængte til at drøftes nu. Selskabet skrev saa til Fællesforeningernes Konsulenter, og endvidere rettedes Spørgsmaalet igen til Statskonsulenterne — nogle og tyve blev spurgte, om de havde Emner, som de ønskede frem til Drøftelse paa et eventuelt Konsulentmøde i December; og de svarede næsten alle Nej. Kun 3 eller 4 havde Forslag til Emner at sætte paa Dagordenen. De 3 af disse egnede sig vel til Drøftelse paa et Sektionsmøde, men ikke for en almindelig Diskussion; det fjerde kunde maaske egne sig dertil. Saa mente Præsidiet det rigtigt ikke at afholde Konsulentmødet i 1913 og først i 1914 at tage under Overvejelse, om der atter var Grund til at holde det.

»Fond til Landmænds Uddannelse«.

Beretningen om Fondens Virksomhed i det 44. Forretningsaar, 1913, aflagdes af Kasserer, Landbrugskandidat *H. C. Larsen*: Angaaende de ledige Stipendier indkom der 14 Ansøgninger, som alle gik ud paa, at Vedkommende var uformuende og ønskede Understøttelse til Studium ved Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskole for derefter at søge Ansættelse som Lærer ved en Landbrugsskole, som Konsulent eller i lignende Virksomhed.

Der blev tilstaaet: 2 Ansøgere Understøttelse paa 5 Kr maanedlig i 8 Maaneder, nemlig: for 1. Gang til *Svend Svendsen* og for 2. Gang til *Marinus Andersen*. 3 Ansøgere fik 15 Kr

maanedlig i 12 Maaneder, nemlig for 1. Gang: *Hans Aage Brandt, Svend Carl Svendsen* og *Arne Høgsbro Holm.*

Understøttelserne vil tilsammen udgøre 780 Kr., og da der var 817 Kr. 58 Øre til Raadighed, vil der altsaa blive et Overskud af 37 Kr. 58 Øre at overføre til næste Aars Regnskab.

Beretning om Mejerikonsulentvirksomheden.

Den ledende Præsident: Denne Beretning foreligger i et Bilag, som er omdelt paa d'Hrr.s Pladser. Hvis nogen ønsker at stille Spørgsmaal paa Grundlag af Beretningen, er Konsulent *Ellbrecht* til Stede og vil besvare dem. Desuden vil Hr. *Ellbrecht* forevise nogle nye Former for Malkemaskiner.

Konsulent *Ellbrecht* — hvis Meddelelser kun delvis maatte refereres —, foreviste og forklarede derefter 3 Maskiner, som ikke havde været paa Markedet før, og som efter Konsulentens Mening frembød Muligheder for at kunne blive brugbare Maskiner. »Omega«, konstrueret af Svenskeren, Godsejer *Lindstrøm*, er en noget tung, men mekanisk set tiltalende Maskine, der arbejder som Kombinationsmaskine. Mælken gaar fra Pattekopperne gennem gennemsigtige Celluloidrør til Mælkespanden. Kopperne kan let og hurtig indstilles efter Koens Patter. Den malkes hurtig og forholdsvis rent. Maskinen har vistnok en Del Udbredelse, navnlig efter at den i Sommer har faaet det kgl. engelske Landbrugsselskabs Sølvmedaille efter forudgaaende Konkurrence. Den burde maaske prøves herhjemme. Malkemaskinen »Dana« — konstrueret af Slesvigeren *Sabroe* — er meget let at behandle og rense, og efter de i Tyskland foretagne Forsøg synes Maskinen at være god. Konsulenten gav en indgaaende Beskrivelse og Kritik af Maskinen — at et efter Talerens Mening overflødigt Hul i Mælkebægeret gav Anledning til, at Mælkestrømmen inficeredes noget med Staldluft — at en i Apparatet anbragt Si, som i Praksis aldrig blev holdt ren, hellere burde undværes. Men Maskinen har i Tyskland vundet meget stor Udbredelse, har været prøvet af mange store Institutter, har faaet meget hæderlig Omtale og det tyske Landbrugsselskabs store Sølvmedaille. Her i Landet har den kun været fremme 1 Maaned eller to ved Slagelse og siges at gøre ualmindelig godt Arbejde. Maskinen er billig; saavidt Taleren mindedes kunde et Anlæg til 50 Køer installeres for ca. 1600 Kr. Maskinen malker temmelig rent, ialt Fald fuldt saa rent, som en Gennemsnitsmalker kan gøre det. Taleren vilde ønske, at Maskinen kunde blive prøvet under saadanne Forhold, at man kunde faa at se, om den er værd at bryde sig om; tyske og russiske Forsøg var ikke tilstrække-

lig for os. Hvis den kunde blive prøvet paa Forsøgslaboratoriet eller hos en større Godsejer, vilde det være godt; Taleren troede sikkert, at det var en af de Maskiner paa Markedet, der havde gode Betingelser.

Den sidste Maskine, Konsulenten foreviste, var den bekendte »Heureka«, hvorpaa *Jens Nielsen* nu havde arbejdet i 25 Aar; nu troede Konsulenten, at han var naaet til noget, der var værd at anbefale. Af dens Fordele fremhævedes, at Malkekopperne var saa lette at tage af, saa de kunde renses i kogende Vand, endvidere at det var den eneste Maskine, der kunde indstilles for hver Ko en Gang for alle, eftersom denne var haardt malkende eller blødt malkende — dernæst at Maskinen var saa overmaade let — og endelig, at den var den billigste af dem alle: 175 Kr. pr. Maskine og 10 Kr. pr. Ko pr. Indstilling. Der burde ligeledes prøves herhjemme.

Den ledende Præsident: Er der nogen, der ønsker at stille Spørgsmaal om Beretningen eller om disse Maskiner?

Godsforvalter *Lützen*: Maa jeg spørge, hvilke Fordele en saadan Maskines Benyttelse kunde medføre i det praktiske Landbrug m. H. t. Besparelse af Arbejdskraft?

Konsulent *Ellbrecht*: — Ja, efter Reklamen at dømme, skulde man jo spare forfærdelig meget. Der tales om, at en Mand kan behandle 4—5—6 Maskiner, og der har ingen Ende været paa Lovtaler om, hvor billigt det skulde være at bruge dem. Saavidt jeg har bragt i Erfaring, er Økonomien imidlertid meget relativ; jeg tror ikke, man har nogen virkelig økonomisk Fordel af at bruge Maskiner til Malkning; men man har den Fordel, at man altid faar malket ens og altid lige rent — eller lige snavset, ligesom Køerne er til — og man véd præcis, hvormeget det koster og er uafhængig af eventuelle Strejker. Det er de Fordele, jeg kan se derved. Men jeg benytter Lejligheden til at fremhæve, hvad jeg har gjort før, at mit Syn paa Malkemaskinespørgsmaalet er nu som for 5 Aar siden, at kan vi faa malket ordentligt med Haanden, skal vi ikke have Maskiner; men er der Udsigt til, at vi ikke kan faa malket — enten fordi vi har daarlige Malkere eller Malkere, der hvert andet Øjeblik gør Strejke — kan vi anvende Maskiner, naar vi ikke har alt for fine Køer. Overfor meget følsomme og fine Besætninger skal man være varsom med Maskinkraft. Men med almindelige Besætninger kan man faa malket fuldt ud saa rent som gennemsnitlig ved Haandmalkning. Man kan ikke forlange en Maskine, der kan malke fuldstændig rent; det er der heller ingen Malker, der gør.

teringer i alle Landbrugsblade, er det i Almindelighed ikke vanskelig for en Jorddyrker, naar Sammensætningen af de tilbudte Stoffer oplyses gennem Analyse, at beregne hvor meget der bør betales for det ham tilbudte Stof, og i hvert Fald er der nu spredt saa mange dygtige Landboforeningskonsulenter rundt om i Landet, at en Henvendelse til den nærmeste hurtig vil give Køberen al ønskelig Oplysning, hvis han ikke selv trøster sig til en saadan Vurdering. Tillige faar han jo derved ogsaa Oplysninger om Slutsedlernes og Garantibevisernes Form, som skal overholdes, hvis Stoffet skal komme ind under Gødnings- og Foderstofloven.

Alle Gødningsfirmaer, der har rent Brød i Posen, sælger derfor ogsaa deres Varer efter Analyse med Garanti i Henhold til Loven. Skønt Landbrugernes fulde Benyttelse af Loven desværre endnu lader meget tilbage at ønske, saa tør det dog siges, at det nutildags i Danmark indenfor Landbruget vilde være umuligt selv for det smarteste Gødningsfirma, der havde den til saadan Forretning til højeste Fuldkommenhed trænede Agent, at sælge Varer, hvis Sammensætning blev holdt hemmelig. Det har Loven og den stigende Oplysning dog i alt Fald foraarsaget! Men dette gælder kun Vareposter paa 100 kg eller derover, da nævnte Lov ikke medtager og af praktiske Grunde ikke kan medtage mindre Kvanta.

Havedyrkeren eller Blomsterelskeren, der i Reglen indkøber sine Gødningsstoffer i Partier langt under 100 kg Vægt, og Fjerkræavleren, der køber sine Foderstoffer ligeledes i smaa Partier, har derfor ogsaa hidtil været udsat for under den mest markskrigeriske Reklame at faa stukket Stoffer ud. som har ingen eller meget ringe Værd, til enormt opskruede Priser. Det er muligt, at Lov Nr. 137 af 8. Juni 1912 »Om Straf for Brug af urigtig Varebetegnelse« kan raade Bod paa disse Forhold, naar Paataleretten, der ikke ligger hos Privatpersoner men kun hos Institutioner, blev overladt saadanne Institutioner, som man kan vente har Sympati for den lille Havedyrkers og den lille Fjerkræavlers Tarv. Der er vel næppe nogen Institution i Landet, som man kan vente mere af i saa Henseende end hos Det kgl. d. Landhusholdningsselskab, og jeg tør derfor maaske henlede Opmærksomheden herpaa. Det vil sikkert være overflødigt at fremdrage konkrete Eksempler paa, hvor udsat netop Blomsterelskeren og Hønseavleren er for at blive grundigt taget ved Næsen ved Indkøb af deres Forbrugsstoffer, da blandt andre jeg i Landbrugsbladene i det forløbne Aar har fremdraget drastiske Eksempler herpaa. Mærkelig nok synes Tidsskrifterne,

der fremfor andre er sat til at vogte Fjerkræavlernes og Havedyrkernes Interesser, ikke at have Øjet aabnet tilstrækkelig for denne Sag. Intet Fagtidsskrift, der respekterer sig selv og sin Opgave, burde optage markskrigeriske Avertissementer om Midler eller Stoffer, hvis Sammensætning søges skjult for Forbrugerne. Nu ser man humbugsagtige »Æglægningspulvere« og »Patentmedicin« for Høns og Duer lystigt averteret og »Geheime-Midler« som »Clays Invigorator« og andet lign. ganske aabent falbudt i Blade, der er bestemt til at komme Gartnere og Haveelskere i Hænde. Ansvaret for Udbredelsen af den Art Arkana ligger i Realiteten langt mere hos Bladene, der ikke afviser alle Avertissementer om hemmelige Midler, end hos de Forretningsfolk, der søger at slaa Mønt paa den Maade, da man der ikke kan vente andet. Naar Lov Nr. 137 blev anvendt tilstrækkelig kraftigt af de Institutioner, der har Paataleret, kunde der dog maaske til en vis Grad raades Bod herpaa.

Den ledende Præsident: Professor *Rørdam* er til Stede og er rede til at besvare eventuelle Spørgsmaal. — Ingen forlangte Ordet.

(Sluttes).

Det kgl. Selskap for Norges Vel's Undersøgelser over Landbrugets Driftsforhold.

Nogen regnskapsresultater fra norske gaardsbruk, regnskapsaaret $^{1}/_{4}$ 1911—$^{31}/_{3}$ 1912. Ved *Haakon Five.*

Som det vil være Tidsskriftets Læsere bekendt, bl. a. gennem den af Landhusholdningsselskabets Regnskabsudvalg afgivne Betænkning, er der af *Det kgl. Selskap for Norges Vel* i de senere Aar paabegyndt et Undersøgelsesarbejde vedrørende det norske Landbrugs Driftsforhold, og da disse Undersøgelser ogsaa paa forskellig Maade har Interesse under vore Forhold, skal jeg gerne efterkomme Redaktionens Anmodning om en kort Omtale af denne Virksomhed og de Resultater, som foreløbig foreligger derfra i Form af ovennævnte Regnskabsberetning.

Beretningen er udarbejdet af Virksomhedens Leder, Hr. Landbrugslærer *Haakon Five,* paa hvis Foranledning disse Undersøgelser er komne i Gang.

I Selskapet for Norges Vel holdt Hr. *Five* i December 1908 et Foredrag *), hvori han gjorde Rede for nogle selvstændige Undersøgelser over forskellige Driftsforhold paa 140 norske Landbrug, som han personlig havde besøgt og studeret i Sommeren 1907. Han fremhævede i Foredraget stærkt Betydningen af saadanne Undersøgelser, men tillige Vanskeligheden ved at skaffe sig paalidelige Oplysninger af denne Art ad anden Vej end gennem en organiseret Bogføring, og han endte med at foreslaa

*) Tidsskrift for det norske Landbrug, Hefte 1, 1909.

Selskabet at søge iværksat en saadan blandt norske Landmænd.

Tanken vandt Tilslutning, og efter at Hr. *Five* i Sommeren 1909 havde haft Lejlighed til personlig at gøre sig bekendt med de Undersøgelser af lignende Art, som i en Aarrække har været gennemført i Schweiz under Ledelse af Professor *Laur,* blev det overdraget ham at organisere Arbejdet for Norges Vedkommende.

Hr. *Five* begyndte dette Arbejde med Udarbejdelsen af en »Vejledning i Landbrugsregnskap« *), udgivet af Selskabet for Norges Vel. I denne Bog er der paa en klar og instruktiv Maade gjort Rede for Omfanget og Formen af et Regnskab, hvis Formaal dels er at give den enkelte Landmand Oplysning om de vigtigste økonomiske Forhold indenfor hans Bedrift og dels at afgive Materiale for en videregaaende statistisk Bearbejdelse til Belysning af Landbrugets Driftsforhold i Almindelighed.

Med Hensyn til Virksomhedens Organisation har man iøvrigt fulgt en lignende Arbejdsdeling som i Schweiz. Det grundlæggende Materiale tilvejebringes ved daglige Optegnelser af de Landmænd, der frivilligt melder sig som Deltagere i Arbejdet, og disse Optegnelser, der foretages paa særlige dertil indrettede Lister, indsendes til Selskabets Kontor i Kristiania, hvor de under Hr. *Fives* Ledelse underkastes et kritisk Gennemsyn, forinden de sammenarbejdes og i Form af en let overskuelig Regnskabsopgørelse tilsendes de enkelte Deltagere, ledsagede af vejledende Bemærkninger til Resultatet og eventuelle Forslag til Ændringer i Bedriften. Efter yderligere Sigtning benyttes dernæst Materialet til videre Bearbejdelse med Offentliggørelse for Øje.

Arbejdet paabegyndtes i Foraaret 1911 med ca. 40 Landbrug, dels fra Østlandet og dels fra N. Trondhjems Amt; 1912 kom ca. 30 nye Brug til fra det nordenfjeldske Norge og i 1913 yderligere ca. 50 Brug fra Vestlandet, saa-

*) Grøndahl & Søn, Kristiania 1910. 2. Oplag er under Udarbejdelse.

ledes at man nu arbejder med Materiale fra godt 100 Brug. Tilslutningen har imidlertid været langt stærkere, end disse Tal lader formode, idet man af Hensyn til Udgifterne har maattet afvise et stort Antal Landbrug, som havde meldt sig, navnlig i 1913.

Arbejdet har hidtil været udført uden nogen direkte Udgift for Deltagerne, og disse har endda modtaget saavel Regnskabsbøger som Beretninger og Vejledning gratis. Det er dog Hensigten, at navnlig de større Landbrugere, som dels maa antages at have størst Nytte af Bogføringen og dels har bedst Raad til at betale den, skal yde et passende Vederlag for Kontorets Arbejde, og man mener ogsaa ad anden Vej at kunne skaffe sig nogen Indtægt, saaledes at disse Beløb sammen med det aarlige Tilskud fra Selskabet, der sikkert efterhaanden kan ventes betydeligt forhøjet *), skal blive tilstrækkeligt til at give Virksomheden det Omfang, som den maa have for at kunne løse den stillede Opgave.

Foreløbig er Maalet sat til 600 Brug, fordelte over hele Landet, saaledes at man derigennem efterhaanden kan være sikker paa at faa alle de Driftsformer, der under de forskellige Forhold har nogen virkelig Betydning, regnskabsmæssigt belyste.

De nye tilkommende Deltagere gennemgaar forud for Regnskabsaarets Begyndelse 1ste April et 3 Dages Instruktionskursus, hvor de indøves i at udføre det aarlige Statusopgør og de nødvendige daglige Omtegnelser med Omhu og Nøjagtighed. I Aarets Løb besøger Hr. *Five* selv saa vidt muligt alle de deltagende Brug, dels for at gøre sig nøje kendt med de stedlige Forhold og dels for at yde Deltagerne Vejledning paa Omraader, hvor de muligvis staar famlende. — Forøvrigt har Erfaringen vist, at det 3 Dages Kursus som Regel er tilstrækkeligt til at give interesserede Landmænd den Vejledning, der er nødvendig for at foretage de ønskede Optegnelser.

*) I indeværende Finansaar er Tilskudet 7000 Kr., men foreslaas for 1914—15 forhøjet til 9000 Kr.

Til Forklaring heraf maa det erindres, at Regnskabet er lidet detailleret. Der tilsigtes kun en Redegørelse for Landmandens Formuestilling ved Aarets Begyndelse og Slutning samt et Indtægts- og Udgiftsregnskab for følgende Hovedgrene af den samlede Erhvervsvirksomhed:

1. Det egentlige Landbrug (Gaardsdriften).
2. Skoven.
3. Eventuelle Bierhverv.
4. Husholdningen.
5. Privat.

En yderligere Deling af disse Hovedkonti sker som Regel ikke; den kan dog naturligvis foretages, hvor Betingelserne er til Stede; men Hovedformaalet er, at Grundlinierne i den samlede Bedrifts Økonomi trækkes klart og tydeligt op, og med dette Formaal for Øje anvendes den samme Grundform for Regnskabet paa alle Forsøgsgaardene.

Det er om disse Forsøgsgaardes Regnskaber fra det første Regnskabsaar, der nu foreligger Beretning.

Beretningen omfatter 39 Brug, fordelte med 24 paa Østlandet og 15 fra Namdalen i Trondhjems Amt. Brugene har en Gennemsnitsstørrelse for Østlandet af ca. 28 ha og for Namdalen af ca. 15 ha Indmark *) foruden Skov og Udmark. Størrelsen af de enkelte Brug er af Diskretionshensyn ikke opgivet, og af samme Grund er en nærmere Omtale af de Forhold, der særlig karakteriserer de enkelte Brug, udeladt. Dette medfører ganske naturligt, at Enkeltresultaterne, som anføres i Hovedtabellerne bag i Beretningen, har mindre Interesse, da man ikke kan se, hvilke Forhold der har betinget de store Variationer.

Men ogsaa Gennemsnitstallenes Betydning svækkes naturligvis af Materialets ringe Omfang, og Forfatteren advarer stærkt imod at tillægge Resultaterne almindelig Betydning. Naar dette gælder under norske Forhold,

*) Ved »Indmark« forstaas det dyrkede Areal samt naturlig Eng, der støder op til dette, og som er ryddet for Skov eller Krat.

maa det selvfølgelig gælde i endnu højere Grad overfor danske Læsere, og det er da heller ikke af Hensyn til selve Resultaterne, at Beretningen fortjener Opmærksomhed hos os, men navnlig fordi den ved Materialets Ordning saavel som ved de værdifulde Betragtninger, der knytter sig til flere af Tabellerne, giver et godt Indtryk af, hvorledes denne Virksomhed er organiseret i Norge, og hvilke Resultater man i Fremtiden vil kunne vente sig derfra.

Forfatteren gør i Indledningen Rede for Undersøgelsernes Formaal og Metode — nærmest i Overensstemmelse med det foran meddelte — og giver dernæst en Oversigt over Høstforhold og Prisforhold i Norge i 1911 — som Baggrund for de efterfølgende Regnskabsresultater.

I tredie Afsnit gøres Rede for Landbrugenes Formueforhold, og det kan i denne Forbindelse anføres, at medens der for Aktivkapitalens Vedkommende foretages en Fordeling paa de tidligere omtalte 5 Hovedkonti samt paa Fordringer og Kassebeholdning, angives Passiverne samlet for den hele Bedrift; der skelnes blot mellem Pantegæld og andre Passiver.

Selvfølgelig udgør Gaardsdriftens Ejendele Hovedparten af Aktivkapitalen — omtrent $^2/_3$ —, og i Beretningens 4de og største Afsnit, der omfatter Gaardsdriftens hele Økonomi, gøres nærmere Rede for denne Del af Aktivkapitalens Fordeling paa: Jordkapital, Grundforbedring, Jordinventar, Bygninger, Frugttræer, Besætning, Maskiner og Redskaber samt Beholdninger. For Driftskapitalens Vedkommende er de 3 Hovedgrupper yderligere delt i flere Undergrupper, saaledes at man som Helhed maa sige, at en videregaaende Gruppering af Aktivkapitalen er overflødig, saa længe man ikke regnskabsmæssig gaar til en Deling af Gaardsdriftens Konto i flere eller færre Underkonti.

En saadan Deling foretages altsaa foreløbig ikke,

men for Indtægternes Vedkommende er der dog ret udførligt gjort Rede for, hvorledes disse fordeler sig paa de forskellige Landbrugsgrene (Jordbruget, Husdyrholdet etc.) og indenfor disse igen paa de forskellige Underafdelinger og Produktgrupper. Det viser sig her, at ca. $^2/_3$ af Indtægterne falder paa Husdyrbruget, og indenfor dette er Kvægbruget igen dominerende, navnlig gennem Produktionen af Mejeriprodukter. — Dette er i god Overensstemmelse med Græskulturens store Betydning indenfor Jordbruget, idet ikke mindre end 60—75 pCt. af det dyrkede Areal optages af »kunstig« og »naturlig« Græsmark.

For Driftsudgifternes Vedkommende gøres navnlig Rede for Arbejdsudgifternes Art og Fordeling, idet der herunder ikke alene indbefattes Udgiften til lejet Arbejdskraft, men ogsaa til Familiens egne Medlemmer, som har arbejdet ved Landbruget. For Driftslederens Vedkommende er Arbejdsbetalingen ansat til gennemsnitlig 4 Kr. pr. Dag, varierende fra 3—6 Kr.

Til Driftsudgifter medregnes ikke Renteudgift; men ved Subtraktion af Driftsudgifterne fra Driftsindtægten fremkommer netop det Beløb, som, efter at Driftslederen har faaet Betaling for sit og Familiens Arbejde, bliver til Rest til Forrentning af den i Ejendommen anbragte Kapital (Gaardsdriftens Nettoafkastning).

For samtlige Ejendomme stiller Forrentningsforholdene sig saaledes:

Gaardsdriftens Driftsresultat.

	Østlandet		Namdalen
	Samtlige Brug	Brug med mer alm. Drift	
Anbragt Kapital pr. ha Indmark Kr.	1547.10	1451.10	1296.60
Driftsindtægter — — -	415.40	358.80	264.60
Driftsudgifter — — -	334.40	305.50	225.10
Nettoudbytte — — -	81.00	53.30	39.50
Forrentningsprocent	5.13	4.01	2.92

Formaalet har kun været at pege paa de vigtigste af disse Spørgsmaal og samtidig oplyse lidt om de Principper, som er fulgte ved Materialets Fremskaffelse og Bearbejdelse. Forhaabentlig er det herigennem lykkedes at vise, at selv om den benyttede Form for Landbrugsregnskab er forholdsvis enkel, saa giver den dog paalidelige Oplysninger om de væsentligste Forhold vedrørende Bedriftens Økonomi, og naar det gælder om indenfor en rimelig Tidsfrist at skaffe disse Oplysninger fra saa stort et Antal Brug som muligt, er der næppe Tvivl om, at man under de paagældende Forhold har handlet rigtigt i at gøre det fælles Grundlag for Regnskabet forholdsvis simpelt, medens man overlader til den enkelte, om han senere mener at have Betingelser for at fremskaffe det Materiale, der betinger en videregaaende Sondring, f. Eks. af den egentlige Landbrugsbedrift.

Hovedsagen er jo at faa begyndt, og at Begyndelsen sker fra den rigtige Ende. Dette synes man at have haft en klar Opfattelse af indenfor de Kredse, der har ført Sagen frem i Norge. Det kgl. Selskap for Norges Vel er den første centrale Landbrugsorganisation i Norden, der har taget et rationelt Undersøgelsesarbejde op til Belysning af Landbrugets Driftsforhold, og der er Grund til at lykønske Selskabet saavel til Opgaven som til den praktiske Maade, hvorpaa man har taget fat paa dens Løsning.

Danske Læsere, som interesserer sig for de herhen hørende Spørgsmaal, vil have Udbytte af at stifte Bekendtskab med den foreliggende Beretning. Den giver vel ikke mange Oplysninger af direkte Betydning for danske Forhold, men den giver et godt Indtryk af, hvorledes denne Virksomhed er organiseret i Norge, og hvad man tør vente sig af den i Fremtiden.

Maatte den ogsaa bidrage til en mere almindelig Erkendelse af det berettigede i de Røster, der fra forskellig Side har hævet sig for Nødvendigheden af tilsvarende Undersøgelser herhjemme.

Roskilde i December 1913. *O. H. Larsen.*

En ny Halmpakker („Universal").

I de senere Aar er der fremkommet en Mængde nye Apparater til Pakning, Presning, Binding eller Transport af Halmen fra Tærskemaskinen. De er i Pris, Størrelse og Virkemaade ganske godt afpassede til at arbejde sammen med de Selvrensere, som er karakteristiske for danske Bøndergaarde. Der er i Øjeblikket en levende Interesse for smaa, billige Halmpakkere, som Landhusholdningsselskabets Maskinudvalg iøvrigt ogsaa tidligere har beskæftiget sig med (se »Tidsskrift for Landøkonomi« 1910, S. 318).

Da Nyhedsudvalget erfarede, at der sidste Aar er fremkommen en ny Halmpakker af afvigende Konstruktion, besluttede undertegnede 2 Medlemmer at undersøge denne nærmere.

Den nye Halmpakker, som er kaldet »Universal«, er opfunden af Gaardbestyrer *Jacob Pedersen,* Husby pr. Ejby, Fyn, og bygget af Maskinfabrikant *H. P. Ditlevsen,* Husby. Det første Eksemplar blev fremstillet i Februar 1913; der er siden fremstillet 35—40 Stkr., som hovedsagelig er i Brug hos Egnens Landmænd.

Pakke- og Transportapparatet hos »Universal« bestaar af en Krumtapaksel med tre mod hverandre forsatte Slagler, der nærmest har Form og Bevægelse som Halmrystere. Slaglerne er af Træ, ca. 1 Meter lange, forneden kredsformet tildannede og forsynede med en halv Snes Jernpigge, vendende imod den underliggende Slidsk, bestemte til Fremføring af Halmen. Transportslaglerne kan arbejde vandret, lodret og i alle mellemliggende Skraastillinger, saa Slidsken, der styrer Halmen, kan anbringes i den Retning, der passer bedst for de stedlige Forhold. Presserens Slugbredde er 92 cm (35 ").

Krumtapakslen bærer en stor Snorskive, der trækkes fra en mindre Skive paa Tærskeværkets Halmrysteraksel. Hos Gaardfæster *Niels Pedersen,* Husby (Opfinderens Fader), er Halmpakkeren sat til en Holbækmaskine med 14 " Slugbredde. Pakkerakslen gaar her kun 27 Omdrejninger i Minuttet og tager dog Halmen godt fra Maskinen. Hvor der findes større Tærskemaskiner, afpasses Snoreskivernes Diameter saaledes, at Halmpakkernes Aksel gaar indtil 40—50 Omdrejninger pr. Minut. Reguleringen af Arbejdsevnen — efter Tærskeværkets Størrelse — sker altsaa ved at forandre Krumtapakslens og dermed Transportslaglernes Hastighed. Alle Halmpakkere er fremstillede med samme Slugbredde.

Paa Maskinen anbringes en simpel Snorstrammer, der synes at gøre god Nytte. Som Halmtransportør gaar »Universal« bedst, naar Halmbæltets Tykkelse kun er 8 cm (3 "). Paa Gaarden, hvis Lo er temmelig kort, sattes Halmen ad en ret stejl Slidsk op over Hanebjælkerne og derefter i vandret Retning ud til den anden Ende af Laden. Skal Halmen bindes, forsynes Pakkeren med Naal; Afstanden mellem Pakkerens Bjælker forøges, saa Halmlaget bliver 45—50 cm (17—19 ") tykt.

Nogle Steder forsynes Emtesoldet med et Forlængelsessold, der kaster Smaahalmen op paa Pakkerens Tremmebund, hvor den gribes af Slaglerne og transporteres sammen med den almindelige Halm.

Halmpakkeren koster 135 Kr. Der var ingen Lejlighed til at fastsætte Halmpakkerens Kraftforbrug; at dømme efter Snorens Stramning maa det formodes, at Pakkeren gaar ret let.

Saa vidt det kan skønnes efter at have set Halmpakkeren i Arbejde forskellige Steder og under forskellige Forhold, er det sikkert ikke for meget at betegne »Universal« som en praktisk konstrueret Pakker, der gør et ret solidt Indtryk, formentlig kun bruger ringe Kraft, har flersidig Anvendelse og er prisbillig.

Anton Christensen. *Soph. Friis.*

Storbritannien og Irlands Indførsel af Landbrugsprodukter i Aaret 1913.

Til Bretland indførtes der i Fjor og i Forfjor:

Af	1913 Mill. £	1912 Mill. £
Korn og Mel for	85.5	88.5
Levende Kvæg og Faar	0.3	1.0
Al Slags Kød	56.4	48.1
Smør	24.1	24.4
Ost	7.0	7.4
Æg	9.6	8.4
I alt	182.9	177.8

Den samlede Indførselsværdi af disse Fødemidler var altsaa i Fjor ca. 3323 Mill. Kr. eller omtrent 123 Mill. Kr. større end i Aaret 1912.

Medregner man kondenseret Mælk, Frugt, Kartofler og Grøntsager, Humle, Fedt og Margarine under Gruppen »Landbrugsprodukter«, vokser den samlede Indførselsværdi af disse til ca. 219 Mill. £ mod ca. 203 Mill. £ i 1912 (ca. 3977 Mill. Kr. mod ca. 3658 Mill. Kr.).

For Danmarks 3 store Udførselsartikler stiller Forholdet sig saaledes:

Af *Smør* indførtes:

Fra	1911 Cwts.	1912 Cwts.	1913 Cwts.
Rusland	638,284	683,650	751,414
Sverige	360,357	335,014	332,331
Danmark	1,707,178	1,618,048	1,706,759
Nederlandene	104,655	113,716	153,172
Frankrig	171,080	246,652	248,579
Amerikas foren. Stater	23,052	2,596	164
Argentina	24,209	67,244	72,418
Australien	874,399	541,253	588,399
Ny Zeeland	276,446	349,012	251,663
Kanada	61,936	27	813
Andre Lande	61,096	47,947	33,310
I alt	4,302,692	4,005,159	4,139,022

De Svingninger, der i de senere Aar har fundet Sted i Tilførslerne, er ikke store, og som i de foregaaende Aar har Smørmarkedet været rigtig godt. Dansk Smør har, baade hvad Mængde og Kvalitet angaar, hævdet Førstepladsen, Handelen har gaaet støt hele Aaret igennem, og hertil har bl. a. den hos de engelske Købere genvundne Tillid til den københavnske Notering bidraget. En stor dansk Smørimportør i London har for nylig udtalt, at »Noteringen er nu et udmærket Udtryk for Markedsværdien og tillader ikke usund Spekulation. Naar den københavnske Notering er blevet dette sunde Udtryk for Smørrets Værdi, skyldes det efter min Mening i høj Grad den Indflydelse, Landmændenes Notering har haft paa Købmændenes.«

Gennemsnitsprisen for hele Aaret er i den engelske Statistik sat til 116 sh. 5 d. pr. cwt. mod 121 sh. 7 d. i 1912 og 114 sh. 4 d. i 1911. I 1906, der er det Aar, i hvilket England har indført mest Smør, var Gennemsnitsprisen 108 sh. 2 d.

Af *Bacon* indførtes:

Fra	1911 Cwts.	1912 Cwts.	1913 Cwts.
Danmark	2,122,087	2,318,708	2,334,945
Amerikas foren. Stater	1,817,835	1,698,347	1,803,371
Kanada	615,807	387,401	243,522
Andre Lande	313,009	229,643	476,052
I alt	4,868,738	4,634,099	4,857,890

Danmark har i Fjor udført mere Flæsk og faaet højere Priser for dette end i noget tidligere Aar. Udsigterne for indeværende Aar synes at være gode.

Gennemsnitsprisen for hele Aaret er beregnet til 71 sh. 9 d. pr. cwt. mod 62 sh. 10 d. i 1912 og 59 sh. 5 d. i 1911.

Af *Æg* er indført:

Fra	1911 St. Hundr.	1912 St. Hundr.	1913 St. Hundr.
Rusland	10,041,890	9,677,098	11,453,277
Danmark	3,992,986	3,623,815	4,264,943
Tyskland	577,545	524,677	513,740
Nederlandene	607,364	801,227	977,350
Frankrig	652,036	669,687	702,281
Italien	771,107	958,344	845,789
Østrig-Ungarn	1,022,554	997,987	883,651
Andre Lande	1,392,415	1,832,217	1,938,919
I alt	19,057,897	19,085,052	21,579,950

Tilførslerne af danske Æg er gaaede frem og Priserne er stegne, og dette er kun glædeligt. Mindre glædeligt er det at høre, at der ikke hersker den samme Tilfredshed med vore Æg som med Smørret og Flæsket; der klages over den spekulative Hengennem, og det paastaas, at vore Ægs Ry gaar tilbage, i alt Fald paa Londons Marked. Særlig for Æggenes Vedkommende kan vi vistnok vente, at Konkurrencen vil blive haardere Aar for Aar. Her tænkes ikke blot paa, at Rusland og Nederlandene forøger deres Tilførsler stærkt, og at Æggene fra disse Lande gaar frem i Kvalitet, særlig er de hollandske ved at vinde sig et godt Navn paa de engelske Markeder. Men her tænkes ogsaa paa den voksende Konkurrence fra Irlands og selve Englands Side. I 1913 har Irland eksporteret af Æg og Fjerkræ til England for ca. 72 Mill. Kr., og der arbejdes ikke alene paa den grønne Ø, men ogsaa i England energisk paa at ophjælpe Fjerkræavlen. Der virker saaledes i det forenede Kongerige ikke mindre end 72 Fjerkræavlskonsulenter, og ved Midler fra »Development Fund« paatænker man at oprette en stor Forsøgsstation og Læreanstalt for Fjerkræavlen. Den spekulative Hengennem af »nylagte Æg«, ødelæggende for vore Ægs Renomé, bliver under disse Forhold dobbelt farlig.

Værdien af Danmarks Tilførsler af Smør, Flæsk og Æg er i den engelske Statistik angivet til:

	1911	1912	1913
	£	£	£
Smør...	10,509,137	10,356,001	10,657,589
Flæsk ..	6,690,937	7,835,133	8,865,670
Æg	2,030,607	1,942,573	2,296,843
I alt..	19,230,681	20,133,707	21,820,102

Disse 3 Produkters samlede Indførselsværdi var altsaa i 1911 ca. 350 Mill. Kr., i 1912 ca. 366 Mill. Kr. og i Fjor ca. 397 Mill. Kr. — eller den største, den endnu har været.

Samtidig kan anføres, at Udførselen fra Storbritannien og Irland af levende *Avlsdyr* udgjorde i 1913: 4580 Stkr. Kvæg, 6538 Faar og Lam samt 1355 Svin. Dette betyder en meget betydelig Stigning i Sammenligning med 1912, da Udførselen udgjorde 1866 Stkr. Kvæg, 1497 Faar og Lam og 590 Svin.

Udkomne Bøger.

Dansk Skovforening 1888—1913. Foredrag ved Foreningens Jubilæumsfest paa Landbohøjskolen i København den 25. September 1913. 67 Sider. (Københ.). — Først sent fik vort Skovbrug sin Landsorganisation ved Stiftelsen af Dansk Skovforening den 25. September 1888. Denne har arbejdet energisk og med gode Resultater, hvad der fremgaar af de interessante Foredrag, der blev holdt paa dens 25aarige Stiftelsesdag af Baron *J. Wedell-Neergaard* (»Dansk Skovforenings Stiftelse, Formaal og Vilkaar« og »Vort Skovbrugs Fremtid«), kgl. Skovrider *Fr. Brammer* (»Dansk Skovforenings Virksomhed 1888—1913«) og Professor *A. Oppermann* (»Publikum og Skoven«). Lensgreve *Danneskiold-Samsøe* var Foreningens første Formand, 1902 afløstes han af Kammerherre *H. Sehested*, der fungerede til 1906, da den nuværende Formand Baron *J. Wedell-Neergaard* traadte til. Under disse dygtige Mænds Ledelse har Dansk Skovforening udført et meget stort Arbejde, der særlig falder paa 3 Omraader: Handelen og Omsætningen med danske Skovprodukter, egentlige Skovdyrknings-Spørgsmaal, rent forsttekniske Sager, samt Opgaver af administrativ Art. I de 25 Aar, Foreningen nu er gammel, er ikke blot vore Skoves Areal tiltaget betydeligt, men deres Kvalitet er ogsaa gaaet fremad, og baade rent videnskabeligt set og paa det forstlige Forsøgsvæsens Omraade indtager Danmark nu, efter hvad Baron *Wedell-Neergaard* meddelte i det ene af sine Foredrag, en god Stilling. Det Horoskop, Formanden stillede for vort Skovbrugs Fremtid, var dog ret betinget. Dets Økonomi afhænger i væsentlig Grad af Afsætningen af Gavntræ og af Brænde. Udtagning og Oparbejdning af Gavntræ er kommen til at spille en større og større Rolle, og Fremtidens Afsætningsmuligheder for vort Gavntræ synes ret lyse. Mere tvivlsomt stiller Afsætningsbetingelserne sig for Brændes Vedkommende, og paa dette Omraade har Dansk Skovforening en af sine vigtigste og vanskeligste Opgaver. Hvad Udgiftssiden an-

gaar, har Skovbruget unægtelig ikke haft Medbør, idet stigende Arbejdspriser, dyrere Transport og forøgede Skatter har medført, at det har knebet stærkt med, trods øget og forbedret Produktion, at holde Nettoindtægten oppe, om det overhovedet har ladet sig gøre. Hvorledes Fremtiden her vil forme sig, er ikke godt at vide, da der jo foreligger Muligheder for en ændret Beskatning af fast Ejendom og da ogsaa Skov. Foreningen har sin Opmærksomhed stærkt rettet paa denne Sag, og den vil sikkert med alle til dens Raadighed staaende Midler søge at værne om Skovejernes berettigede Interesser.

Det lille Skrift er ikke blot af Værdi for Skovbrugere, men for alle, som har Interesse for vort Lands økonomiske Udvikling. Paa klar og kort Maade gør det Rede for Skovbrugets Udvikling i de sidste 25 Aar, en Udvikling, i hvilken Dansk Skovforening har en saa væsentlig Del.

Gødningslæren. Af *Chr. Christensen* og *J. Aagaard.* 11. Udgave. 224 Sider. (August Bangs Bogh. Københ.)

Landøkonomisk Aarbog for 1914. Udgivet af Det kgl. danske Landhusholdningsselskab. Redigeret af Kasserer *H. C. Larsen.* 128 Sider. (G. B. N. F. Københ.)

Beretning om det 27. fynske Delegeretmøde i Odense den 29. November 1913. Udgivet af De samvirkende Landboforeninger i Fyns Stift og udarbejdet af Foreningernes Sekretær. 119 Sider. (Odense.)

Forsøg med Høns samt Temperaturmaalinger i Bistader. 84. Beretning fra Forsøgslaboratoriet. 174 Sider. (Aug. Bangs Bogh. Københ.)

Beretning fra Statsanstalten Dansk Frøkontrol for dens 42. Arbejdsaar fra $^{1}/_{7}$ 1912 til $^{30}/_{6}$ 1913. Ved *K. Dorph-Petersen.* 50 Sider. (Københ.)

Beretning om lokale Markforsøg, udførte i Sommeren 1913 af De samvirkende Landboforeninger i Fyns Stift ved Konsulent *H. Krygger Larsen.* 111 Sider. (Odense.)

Lucerne som Staldfoder. Ved *Harald Goldschmidt.* 54 Sider. (G. B. N. F. Københ.)

Landbrugslærlingens Bogsamling. I. Hvorledes bliver man en velstaaende Landmand? Af *S. C. A. Tuxen.* 46 Sider. **II. Den unge Landmands Forhold til Landbrugets Redskaber og Maskiner.** Af *J. K. Haugaard.* 45 Sider. (G. B. F. N. Københ.)

Mindre Meddelelser.

Norges Kornforsyning. Der blev i Aaret 1905 nedsat en Komite i Norge for at udrede Spørgsmaalet om, hvilke Foranstaltninger der fra Statens Side bør træffes for at sikre Landets Forsyning med Brødkorn og Saakorn i Krigstilfælde. I Komiteens Betænkning, der blev afgiven 1907, fremhæves, at det aarlige Forbrug af Korn udgør i Norge ca. 700 Mill. kg, af hvilke de $^2/_5$ dækkes af egen Avl, medens de $^3/_5$ maa indføres. Det vil derfor blive nødvendigt at træffe Foranstaltninger til Sikring af Borgernes Brødforsyning i Tilfælde af Krig, hvis man ikke vil risikere, at Landet hurtig skal blive udhungret. Vel er det til Korn og Ærter benyttede Areal steget med over 100,000 Maal siden 1900 (1 Maal = $^1/_{10}$ ha), men en saadan Fremgang forslaar kun lidt, naar det i væsentlig Grad gælder om at hjælpe sig selv med Korn. Komiteen foreslaar derfor, at der ved Lov skal oprettes Kornmagasiner saa store, at Landets Forsyning med Brødkorn er sikret for en Tid af 4 Maaneder. Med de nuværende Kornpriser beregnes de hermed forbundne Omkostninger til mindst 10 Mill. Kr. En Del af denne Sum foreslaar nu det norske Landbrugsdepartement tilvejebragt paa følgende Maade:

Der forestaar nu en Udvidelse af det norske Pengelotteri. Lotteriloven af 2. Maj 1912 bestemmer, at af Overskuddet skal i de første Aar udredes 800,000 Kr. til Landsudstillingen i Kristiania i Aar, medens Overskuddet ellers skal deles halvt mellem Foranstaltninger til Skovbrugets Fremme og til Modarbejdelse af Tuberkulosen. Besluttes Pengelotteriets Udvidelse, henstilles det, at det ved Udvidelsen beregnede Overskud paa ca. 400,000 Kr. aarlig skal anvendes til Kornmagasinernes Oprettelse. I Løbet af 10 Aar vil Overskuddet med paaløbne Renter udgøre henimod Halvdelen af den nødvendige Sum. Resten af Udgiften foreslaas delt mellem Staten og Kommunerne.

Den 5. internationale Kongres for Risdyrkning vil blive afholdt i Valencia i Spanien i den sidste Halvdel af Maj Maaned 1914. De 4 foregaaende Kongresser har alle været afholdte i Italien. Der er udgaaet Indbydelse til de forskellige evropæiske Lande om at lade sig repræsentere paa Kongressen, og efter Anmodning undlader Tidsskriftet ikke at meddele, at Reglementet for den 5. Kongres ligger til Gennemsyn paa Landhusholdningsselskabets Kontor.

Mælkeribruget i Danmark 1913.

Af Professor *Bernhard Bøggild.*

Atter er der gaaet et Aar, og vi maa sige, at 1913 har været et særdeles godt Aar for det danske Mælkeribrug; men det blev dog ikke saa fortrinligt, som det en Tid i Foraaret saa ud til. — Sommergræsningen blev ikke saa god, som der var Grund til at vente, og Priserne paa Ost og Kasein har været noget smaa, hvad der dog har været af mindre Betydning her i Danmark end i de mere udprægede Ostelande som Holland, Schweiz og Frankrig. — Prisen paa Smør har været meget god og paa Flæsk, Slagtekvæg og Oksekød endog helt udmærket; Produktionen har været stor; men der er jo ogsaa blevet brugt en meget betydelig Mængde indførte Foderstoffer.

Sommeren 1912 havde givet en stor Høst, som det dog havde været vanskeligt at faa bjærget i god Tilstand. Særlig havde Rodfrugtafgrøden været meget stor, men allerede 3.—4. Oktober kom der en saa haard Nattefrost, at den gjorde en Del Skade f. Eks. paa Runkelroefrøet, der endnu ikke var modent. Iøvrigt var Vejret i de tre sidste Maaneder af det gamle Aar mildt og fugtigt. — Ogsaa Januar begyndte med mildt Vejr, saaledes at vi her paa Frederiksberg kort efter Nytaar havde Eranthis udsprungen i Villahaverne; men 9.—10. Januar slog Vejret om; vi fik Østenvind og Frost, og snart blev der god Lejlighed til at samle Is til Mælkerierne. Ved Maanedens Slutning var Ishusene fyldte, og

1.—2. Februar fik vi Snestorm, hvorefter vi fik Tøvejr og i nogle Uger mildt og stille Vejr. Marts bragte hyppige Storme og besynderlig Uro i Naturen. Baade Søndag 16. Marts og Paaskemorgen 23. Marts havde vi Lyn og Torden, og man haabede paa tidligt Foraar. April begyndte med smukt Vejr, men 11. April fik vi atter Snestorm og 4—5 ° Frost. Det haarde Vejr varede dog kun nogle Dage, og i sidste Halvdel af Maaneden blev Vejret saa mildt, at al Plantevækst udviklede sig hurtigt, og mange Steder blev der god Græsning.

De store Foderbeholdninger og særlig de mange Roer og de moderate Foderstofpriser gav en stor Mælkemængde i Vinterhalvaaret, idet samtidig Sundhedstilstanden i Besætningerne heldigvis var ret tilfredsstillende, og Priserne paa alle vore vigtigste Fedevarer var særdeles gode. Under saadanne Forhold glædede man sig til at faa Køerne tidligt ud og faa en endnu større og billigere Mælkeproduktion.

Smukt Vejr i de første Dage af Maj foranledigede under disse Forhold, at adskillige Køer kom tidligt paa Græs; men allerede 4.—10. Maj var Blæsten ret kold, særlig om Natten, og hvor Græsset var aftøjret, kom det kun daarligt igen. Netop i Pinsedagene, 11.—12. Maj, var Vejret smukt, men i sin Helhed blev Maj en Skuffelse med koldt og tørt Vejr, og den Regn, der kom saavel i Slutningen af Maj som i Juni, faldt ret ujævn og blev ofte efterfulgt af Blæst. Sommergræsningen blev derfor mange Steder tarvelig, og vilde man holde Mælkeydelsen oppe, maatte der staldfodres med Tilskud af Kraftfoder. — Ogsaa Juli var ret tør, og den Regn, der i August sinkede Høsten og foranledigede, at en Del Korn blev daarligt bjærget, gjorde vel god Gavn baade i Roemarkerne og paa Græsset og hjalp til at skaffe Foder til Ungkvæg og Goldkøer, men kunde ikke straks skaffe Foder nok til Malkekøerne.

Under de her kortelig skildrede Forhold for den hjemlige Foderproduktion og samtidig høje Priser paa

Kød og Flæsk blev der ganske naturligt hele Aaret igennem opfodret en betydelig Mængde indkøbte Foderstoffer, som uden Tvivl de fleste Landmænd fik god Fordel af at omsætte.

Tabel I.

Tal vedrørende Fodringen

(i Million Kilogram)

Landbrugsaar*)	Indførsels Overskud af Korn (1)	Indførsel af Oliekager (2)	Indførsel af Hvedeklid (3)	Forbrug af danske Oliekager (4)	Tilsammen
1908—1909.....	610.3	481.9	63.4	c. 24	1180
1909—1910.....	682.5	432.0	46.5	c. 30	1191
1910—1911.....	676.4	469.4	44.7	c. 40	1230
1911—1912.....	714.5	522.4	49.3	c. 44	1330
1912—1913.....	742.2	578.9	50.4	c. 53	1424

Som Tallene i ovenstaaende Tabel I viser, var Indførselen af Korn og Foderstoffer i 1911—12 større end i noget tidligere Aar; men i 1912—13 blev alle Tallene dog endnu større. Hvad det indførte Korn angaar, maa det ganske vist erindres, at en stor Del af det anvendes til Brød, Øl og Spiritus, og at det følgelig vil være galt at regne alt det indførte Korn til Udgift for Kvæg og Svin. Tallene er kun sammenstillede for at faa et Grundlag for Sammenligningen af Fodringen i de forskellige Aar, og her ligger det da nær at bemærke, at der i Efteraaret 1912, trods en Del Udførsel af Byg, blev opfodret meget hjemmeavlet Sæd, der var daarlig Handelsvare, saa at der derfor

*) For de tre sidste Aar omfatter Tabellen: i Kol. 1 Hvede, Rug, Byg, Havre, Majs, Foderærter samt Hvedemel og Rugmel; i Kol. 2 Kager o. l. af Bomuldsfrø, Solsikkefrø, Jordnødder, Soyabønner, Raps, Hørfrø, Hampefrø og Palmekjærner. — For de to første Aar Aar er Statistikken opgjort paa en lidt anden Maade, hvilket dog ikke i væsentlig Grad forrykker Sammenligningen.

ganske naturligt blev indført meget udenlandsk Korn til Byernes Forsyning, og iøvrigt indførtes der ogsaa usædvanlig meget kanadisk Hvede, som Landmændene fandt det fordelagtigt at opfodre. — Størst Stigning har der jo været i Forbruget af Oliekager, hvad der vel maa betragtes som en naturlig Følge af den stærkt tiltagende Mængde Rodfrugter. Det er i overvejende Grad Bomuldsfrøkager og Solsikkekager, der benyttes. Mængden af indførte Soyakager er ikke stor, men derimod tiltager Indførselen af Soyabønner til den i Aarets Løb betydeligt udvidede Soyakagefabrik paa Christianshavn.

Angaaende Udbyttet af Fodringen af Køer og Svin i det sidste Aar, i Sammenligning med de nærmest foregaaende, skal her kun henvises til Artiklen om Danmarks Smøreksport 1912—13 i Tidsskriftets Decemberhefte Side 697—709, hvor det omtales, at den samlede Overskudsudførsel af Smør, indbefattet den beregnede Smørmængde i Fløde og Sødmælk, i 1912—13 har været ca. 96.6 Mill. kg, medens det tilsvarende Gennemsnitstal for de 5 foregaaende Aar 1907—12 var ca. 90.7 Mill. kg, og at Smørprisen i 1912—13 var 106.8 Øre pr. 50 kg, medens den i 1911—12 var ca. 110 Øre, hvorhos den samlede Overskudsudførsel af Slagtekvæg, Oksekød, Flæsk og Slagteriaffald i 1912—13 kun har været lidt mindre end i 1911—12, medens Priserne har været meget højere, saaledes at der er en anselig Stigning i Værdien af disse Produkter, særlig for Flæskets Vedkommende.

Vil vi dernæst undersøge Aarsresultaterne og Forholdene paa nogle enkelte Andelsmælkerier for derved at belyse Mælkeribruget i Aarets Løb, kan vi atter i Aar benytte de samme Mælkeriers Regnskaber, som nu i mange Aar velvillig har været stillede til Raadighed.

D e t f y n s k e A n d e l s m æ l k e r i, hvis Regnskab har været omtalt i de ni foregaaende Aarsberetninger,

har i Aaret 1. November 1912 til 31. Oktober 1913 modtaget ialt 8,462,694 Pd. Sødmælk, hvilket er en Opgang af ca. 9000 Pd.; men af større Betydning er det, at Mælkeforbruget til 1 Pd. Smør er gaaet ned fra 25.9 til 25.25, hvilket Tal er endnu mindre end i 1911, da Forbruget var 25.44. — Smørprisen, der i 1912 var 110.9 Øre pr. Pd., har nu været 106.7. — Som i sidste Aarsberetning omtalt blev der skiftet Mælkeribestyrer 1. November 1912, og samtidig gik man fra Afregning efter Faktor 2 over til at betale Mælken efter *Gerbers* Fedtbestemmelse og at afregne tilbageleveret Skummetmælk og Kærnemælk til 4 Øre pr. Kande. — Den nye Mælkeribestyrer meddeler os, at sidstnævnte Pris allerede efter et Aars Forløb er blevet nedsat til 3 Øre pr. Kande, og Aarsagen hertil er en indtraadt Overproduktion af Ost. Her laves en 20 pCt. Blandingsost, der ved Aarets Begyndelse let solgtes til 32 Øre pr. Pd.; men ved Aarets Slutning var det vanskeligt at faa 22 Øre pr. Pd., og da man kom til at ligge med stort Lager, blev Prisen paa Skummetmælk nedsat fra 4 til 3 Øre pr. Kande for at tilskynde Andelshaverne til at tage mere Mælk hjem. — Trods store Udgifter til Reparationer og Fornyelser af Maskiner og Inventar samtidig med Bestyrerskiftet, er Mælken efter den nye Afregningsmaade udbragt til 4.64 Øre pr. Pd., altsaa 18.56 Øre pr. Kande, idet Skummetmælken regnes til 1 Øre pr. Pd.

Det samme store, meget mønsterværdige jyske Andelsmælkeri med stor Osteproduktion, som har været omtalt hvert Aar siden 1894, har i Aar indsendt omstaaende Regnskab for Tiden 1. November 1912 til 31. Oktober 1913.

Mælkemængden, som i 1911 og 1912 var henholdsvis 9,740,760 og 9,394,839 Pd., har nu været 10,547,382 Pd. Den store Mælkemængde i 1911 er altsaa nu betydeligt overskreden, og samtidig er Mælkeforbruget til 1 Pd. Smør gaaet ned fra 25.58 til 25.3. — Smørrets Salgspris, der i 1912 naaede til 113 Øre pr. Pd., har nu været 108.18

UDGIFTER
paa et jysk Andelsmælkeri med stor Osteproduktion.

	Ialt Kroner	Øre pr. 1000 Pd. Mælk
Kørsel	12455.35	118.1
Kul	4424.21	41.9
Is	258.75	2.5
Olie	318.04	3.0
Lønninger	8655.69	82.1
Salt, Farve, Løbe, Kalk, m. m.	1901.67	18.0
Inventarets Vedligeholdelse	3049,53	28.9
Mælkevognenes Vedligeholdelse	1491.65	14.1
Bygningernes Vedligeholdelse	258.11	2.5
Regnskabsbøger, Porto, Rejser m. m.	642.53	6.1
Renter og Afdrag	7867.17	74.6
Andre Udgifter	1036.23	9.8
Ialt...	42358.93	401.6

INDTÆGTER
paa et jysk Andelsmælkeri med stor Osteproduktion.

Salg af 359445.5 Pd. Smør (à 108.2 Øre)	388812.86 Kr.
— - 288821 - Ost	107031.40 —
Andelshaverne 6364432 Pd. Skum.- og Kærnemælk.	63644.32 —
— 3160737 - Valle	7901.84 —
— 347 - Flødc	8227.00 —
Andre Indtægter	906.52 —
Ialt...	576523.94 Kr.

Der er ialt indvejet 10547382 Pd. nymalket Mælk, altsaa er Mælken udbragt i ... 5.47 Øre pr. Pd.
Der er udbetalt til Andelshaverne for Mælk 428713 Kr. 84 Øre, altsaa ... 4.07 — —

Forskel ... 1.40 Øre pr. Pd.
Driftsudgift ... 0.40 — —

Overskud ... 1.00 Øre pr. Pd.

Øre, og denne Pris er kun naaet derved, at Smørret stadig er blevet kærnet Syd for Grænsen, idet Kærnemælken hver Dag tages tilbage med Vognen, som bringer Fløden, medens Smørret jo bliver indenfor den tyske Toldgrænse. Om Fortjenesten ved denne Arbejdsordning skriver Bestyreren, at den jo var særdeles god i 1911, mindre god i 1912 og endnu mindre i 1913; men da den dog har givet nogen Gevinst i 1913, mener han fremdeles foreløbig at fortsætte, da Mælkeriet nu er indrettet paa det og ligger godt for det.

Om Osteproduktionen skriver Bestyreren, at den for hans Mælkeri har været ret lønnende, fordi han har en fast Kundekreds. — Aaret begyndte med god Efterspørgsel og gode Priser, men ved Aarets Slutning trykkedes Priserne, og i Øjeblikket er der mange Mælkerier, der kun vanskeligt kan komme af med Osten. Der er blevet lavet Ost af 1,296,000 Pd. Sødmælk og 2,339,000 Pd. Skummetmælk og Kærnemælk, og der er solgt Ost for lidt over 107,000 Kr. og Valle for næsten 8000 Kr., medens Lageret kun er vokset fra 40,432 Pd. til 52,300 Pd., som er bogført for 19,000 Kr. — Her laves mest Goudaost, Edamost, Taffelost og 25 pCt. Sødmælksost, men slet ingen helt mager Centrifugemælksost.

Dette snart 30 Aar gamle Mælkeri har nu 264 Andelshavere med 1925 Køer. Det er brandforsikret for 40,000 Kr. og har en Restgæld af 24,000 Kr. Driftsudgifterne, der i 1911 og 1912 var henholdsvis 406 og 433 Øre pr. 1000 Pd. Mælk, har i Aar med den større Mælkemængde kun været 402 Øre pr. 1000 Pd. Mælk. — Det endelige Resultat bliver, at hvert Pund Mælk er udbragt i en Nettopris af 4.07 + 1.00 = 5.07 Øre, altsaa en Nettopris af 20.28 Øre pr. Kande hjemme paa Produktionsstedet hos hver enkelt Andelshaver, idet, som Regnskabet viser, Skummetmælk og Kærnemælk beregnes til 1 Øre pr. Pd., men dog saaledes, at ingen behøver at modtage mere, end hvad han ønsker at faa til nævnte Pris. — Den tilsvarende Kandepris var i 1910, 1911 og 1912 henholdsvis 18.92,

19.56 og 20.96 Øre, og for Andelshaverne stiller det sig altsaa saaledes, at den i Aar opnaaede Nettopris pr. Kande er mindre end den udmærkede Pris i 1912; men samtidig er Mælkemængden, som foran paapeget, betydelig større end de foregaaende Aar.

Det vestjyske Andelsmælkeri, hvis Regnskab har været omtalt i de foregaaende 12 Aarsberetninger, har i det nu til November 1913 afsluttede Regnskabsaar modtaget 10,585,547 Pd. Sødmælk, medens der i 1912 kun blev modtaget 9,884,666 Pd. — Om denne Stigning skriver Mælkeriets mangeaarige Bestyrer, at der vel er en betydelig Fremgang i Mælkemængden i Sammenligning med 1912, men da var der ogsaa en Nedgang af 658,000 Pd. i Sammenligning med 1911, saa Mælkeriet nu i 1913 egentlig ikke har haft mere, end hvad man kunde vente i et jævnt godt Aar.

Mælkeforbruget til 1 Pd. Smør, der i 1911 og 1912 var henholdsvis 25.62 og 25.75 Pd., har nu i 1913 været 25.56, hvilket maa siges at være meget tilfredsstillende, særlig naar man erindrer, at dette Mælkeri for 25 Aar siden havde et Forbrug af 29 Pd. Mælk til 1 Pd. Smør. — Smørprisen, der i 1911 og 1912 var henholdsvis 102.16 og 110.6 Øre, har i 1913 været 106.1 Øre pr. Pd., hvilket Bestyreren betegner som en ret god Pris. — Med den større Mælkemængde har Driftsudgiften, der i 1912 steg til 467.8 Øre, atter været noget nedadgaaende, nemlig 452.4 Øre. — Andelshaverne har som sædvanlig haft Lejlighed til at faa kogt Kartofler (466 Læs) og at faa lavet en Del af Mælken til Ost, for hvilket der kun betales 1 Øre pr. Pd. Ost.

Det endelige Resultat bliver, idet Andelshaverne, som Regnskabet viser, faar Skummetmælk og Kærnemælk hjem til ½ Øre pr. Pd., at Nettoværdien, hvortil 1 Pd. Mælk er udbragt, er 4.149 + 0.059 = 4.208 Øre eller 16.832 Øre pr. Kande, medens de tilsvarende Tal for 1910, 1911 og 1912 var henholdsvis 15.74, 16.204 og 17.324 Øre.

UDGIFTER
paa et vestjysk Andelsmælkeri.

	Ialt Kroner	Øre pr. 1000 Pd. Mælk
Kørsel af Mælk	24068.41	227.4
— - Kul og Smør m. m.	494.67	4.7
Lønninger	5789.44	54.7
Brændsel	3884.09	36.7
Is	160.00	1.6
Dritler og Pergament	6139.88	58.0
Olie og Fedt	102.58	1.0
Salt, Farve, Løbe, Papir og Rengørings-artikler	940.50	8.9
Vedligeholdelse af Bygning, Vej og Inventar	1140.47	10.7
Skat, Renter og Afdrag paa Gæld	2143.22	20.2
Andre Udgifter	3024.36	28.5
Ialt	47887.68	452.4

INDTÆGTER
paa et vestjysk Andelsmælkeri.

Solgt 413995 Pd.	Smør (à 106.09 Øre)	439232.56 Kr.
— 10038956 -	Sk.- og Kærnem. til Andelsh. à 1/2 Ø. pr. Pd.	50194.78 —
— 49094 -	Skummetmælk à 1 Øre pr. Pd. i Detail	490.94 —
— Affald		822.80 —
Andre Indtægter		2508.98 —
	Ialt	493250.06 Kr.

Der er ialt indvejet 10585547 Pd. Sødmælk, som er udbragt i ..... 4.660 Øre pr. Pd.
Der er udbetalt Andelshaverne for Mælk 439145 Kr. 86 Øre, altsaa ..... 4.149 — —

Forskel ..... 0.511 Øre pr. Pd.
Driftsudgift ..... 0.452 — —

Overskud ... 0.059 Øre pr. Pd.

— Nettoprisen pr. Kande Mælk er altsaa ogsaa her væsentlig mindre end den eksceptionelt høje Pris i 1912, men iøvrigt ret høj og meget tilfredsstillende i Sammenligning med tidligere Aar, særlig naar man tager i Betragtning, at Mælkemængden har været godt stor i 1913.

Det tredie store jyske Andelsmælkeri, der har været omtalt i de sidste seks Aarsberetninger, som i 1911 og 1912 havde indvejet henholdsvis 9,991,047 Pd. og 9,356,254 Pd. Mælk, har i Aaret 27. Oktober 1912 til 25. Oktober 1913 indvejet 10,552,975 Pd., altsaa endog ca. 562,000 Pd. mere end i det gode Aar 1911.

Mælkeforbruget til 1 Pd. Smør, som i 1911 og 1912 var henholdsvis 25.40 og 25.90, har i 1913 været 25.85, altsaa forholdsvis højt; og Smørprisen, som i 1911 og 1912 havde været henholdsvis 104.14 og 111.43 Øre, har i 1913 været 108.09 Øre pr. Pd. — Prisen pr. Pd. Ost er her gaaet lidt op, nemlig fra 20.61 til 20.91 Øre pr. Pd., og der er solgt 96,000 Pd. (ca. 10 pCt. Blandingsost).

Driftsudgifterne er her gaaet ned fra 491 til 457 Øre pr. 1000 Pd. Mælk. Og 1 Pd. Sødmælk er udbragt i en Nettopris af 4.5 Øre, altsaa 18.0 Øre pr. Kande, medens Skummetmælk og Kærnemælk er leveret tilbage til 3 Øre pr. Kande. — I Aarene 1910, 1911 og 1912 var Nettopriserne henholdsvis 17.36, 17.64 og 18.68, og altsaa ogsaa her er Nettoprisen for 1913 mindre end i 1912, men større end de tidligere Aar.

Det fynske Andelsmælkeri med Kaseinproduktion, der omtaltes i de to sidste Aarsberetninger, har i Aaret 27. September 1912 til 25. September 1913 modtaget 6,201,670 Pd. Mælk, hvilket er noget mere end i 1912, men mindre end i 1911. Mælkeforbruget til 1 Pd. Smør har derimod været mindre end begge de foregaaende Aar, idet det har været 25.04, medens det i 1911 og 1912 var 25.11 og 25.53. — Smørprisen har væ-

ret 106.78 Øre pr. Pd., medens den i 1911 og 1912 var 101.18 og 111.99 Øre.

Om Kaseinproduktionen meddeler Bestyreren, at da Prisen paa Kasein ved den gamle Kontrakts Udløb, 1. Juni, blev nedsat fra 14 til 11 Øre pr. Pd., og samtidig det tilladelige Vandindhold blev nedsat fra 60 til 55 pCt., var det ikke fornøjeligt at arbejde med Kaseinen; men man vedblev dog dermed, indtil man kunde faa en anden Afsætning for Skummetmælken, og ved Regnskabsaarets Udløb var der fremstillet 98,700 Pd. mod 87,000 Pd. Aaret forud. — Derefter bortforpagtedes Osteriet, hvortil der dog ikke hører nogen Ostelagerbygning, til et Aktieselskab i Odense, der holder en Mand til at modtage Mælken, lave Osten og et Par Gange ugentlig afsende den til Odense, hvor den lagres og forhandles. — Aktieselskabet betaler Skummetmælken med 1 Øre pr. Pd. og Sødmælken med 19 Øre pr. Kande, naar Noteringen er 1 Kr., og $^1/_7$ Øre op eller ned for hver Øre, Noteringen gaar op eller ned, hvorhos Vallen leveres frit tilbage til Mælkeriet, og Bestyreren mener, at denne Pris er fordelagtig for Mælkeriet, da al Sødmælken, der gaar til Osteriet, maa være Morgenmælk.

Iøvrigt er Bestyreren godt tilfreds med det forløbne Aar. Driftsudgiften har været 374.2 Øre pr. 1000 Pd. Mælk, og det endelige Resultat er blevet, at Nettoprisen pr. Kande Sødmælk er 19.39 Øre, idet Skummetmælk og Kærnemælk er taget hjem til 4 Øre pr. Kande, medens det tilsvarende Tal i 1912 var 19.85 Øre.

Disse fem Aarsregnskaber fra store Andelsmælkerier viser saaledes, at Mælkemængden i 1913 har været mere eller mindre stigende i Sammenligning med 1912, og nogle Steder endog har været større end i 1911. Endvidere har Mælken været ret fed, og Nettoprisen pr. Kande Mælk har vel ikke været saa udmærket som i 1912, men dog gennemgaaende særdeles tilfredsstillende.

Tabel II.

Danmarks Ind- og Udførsel af Ost

(i Tusinde Kilogram).

Landbrugsaar	Indførsel	Udførsel	Overskuds-Indførsel
1904—1905	922	96	826
1905—1906	851	377	474
1906—1907	874	718	156
1907—1908	759	115	644
1908—1909	818	127	691
1909—1910	640	240	400
1910—1911	560	166	394
1911—1912	581	197	384
1912—1913	652	413	239

Hvad dernæst specielt Osteproduktionen angaar, maa der mindes om, at Aaret 1912 helt igennem havde været meget gunstigt, saavel hvad Produktions- som Afsætningsforholdene angik, og Aaret 1912—13 begyndte derfor med smaa Lagre og gode Priser. — I Vintermaanederne blev der paa de fleste Mælkerier opnaaet 31 Øre pr. Pd. Ost med 20 pCt. Sødmælk og 18—19 Øre pr. Pd. for Centrifugemælksost; men da Foraaret kom, var Produktionerne blevne for store til Efterspørgslen, og Priserne blev nedadgaaende. Under saadanne Forhold voksede mange Steder Lagrene ret hurtigt, og adskillige Bestyrere maatte glæde sig ved nu at have bedre Lokaler til Raadighed, end Tilfældet var for nogle Aar tilbage; men endnu er der vel nok en Del Mælkerier med for tyndvæggede og mangelfulde Lokaler, hvor man maa være særlig forsigtig med i Tide at indskrænke Produktionen, saa snart Efterspørgslen tager af. —

I Juli og August var Gennemsnitspriserne 26—28 Øre for Ost med 20 pCt. Sødmælk og 13—14 Øre pr. Pd. for Centrifugemælksost; men Priserne var jo meget forskel-

lige fra Mælkeri til Mælkeri, og hvem der ikke havde faste Kunder, maatte nøjes med mindre Priser eller blive liggende med Ostene. Under saadanne Forhold vilde det jo have været et Gode, om man kunde have eksporteret en god Slump, men dette er jo som Regel ikke muligt at gøre med Fordel, fordi de engelske Byer hyppigst har lavere Ostepriser end vi. — I hosstaaende Tabel II ses, hvad Statistikken oplyser om vor Ind- og Udførsel af Ost. Det ses, at Indførselen har været lidt stigende, og der bliver dog lavet flere og flere fede og halvfede Oste her i Landet, — følgelig er der Grund til at antage, at en Del af den indførte Ost har været købt ret billig paa vedkommende Produktionssteder. — Ogsaa Udførselen ses at være steget, og herom kan det oplyses, at omtrent Halvdelen af Eksporten er gaaet til Sverige, ligesom Tilfældet var for 6—7 Aar siden.

I Forbindelse med Omtalen af den i Aarets Løb indtrufne Overproduktion af Ost maa det her bemærkes, at Kaseinproduktionen ikke i 1913 har vist sig at være den Regulator for Osteproduktionen, som man for et Par Aar siden ventede, at den fremtidig skulde blive. — Kaseinproduktionen har nemlig i 1913 været yderligere aftagende og var ved Aarets Slutning helt hensygnende, fordi den pludselige Efterspørgsel og Stigning i Prisen i 1910 nu er bleven efterfulgt af Overproduktion og ruinerende Priser, der nogle Steder i Udlandet synes at have ramt Producenterne endnu værre end her i Danmark. Og karakteristisk i saa Henseende er det, at Lederen af en gammel og betydelig Kaseinproduktion i Frankrig meddeler, at Prisen, der var daarlig i 1912, er bleven yderligere daarlig i 1913, fordi der stadig forefindes store Lagre, hvorfra der udbydes Kasein til meget smaa Priser. — Eksporten her fra Danmark har i de fire Aar været:

1909—10.....	c.	500,000 kg
1910—11.....	-	1,869,000 —
1911—12.....	-	639,500 —
1912—13.....	-	211,600 —

Kondenseret Mælk maa jo endvidere, som allerede i sidste Aarsberetning nævnt, nu omtales som en Eksportvare af Betydning. Statistikken oplyser, at Eksporten, der i 1911—12 var 2,155,000 kg, i 1912—13 har været 3,092,000 kg. — Allerede i Efteraaret 1912 blev Fabrikken i Nakskov en Del udvidet, og Eksporten ses jo ogsaa at være stegen; men efter Forlydende har 1913 været et vanskeligt Aar for denne her i Landet nye Industri, idet det engelske Marked har været overfyldt. Nu kan der imidlertid være Haab om, at de forandrede Toldforhold i Amerika kan muliggøre en Eksport til de derværende store Byer, hvor kondenseret Mælk i mange Aar har været en stor Forbrugsartikel. — I Aarets Løb er polyteknisk Kandidat *Wilken-Pedersen* bleven knyttet til Fabrikken for at støtte Virksomheden ved kemiske og bakteriologiske Undersøgelser.

I Tabel III gives der en Oversigt over Englands Indførsel af Smør i de sidste fem Kalenderaar. Her er at bemærke, at der er en Stigning i Tilførselen i 1913 i Sammenligning med 1912, men da var ogsaa Tilførselen mindre end de to foregaaende Aar. — Den samlede Indførsel i 1913 er mindre, end den var i 1910 og 1911. For Danmarks Vedkommende er Englands Indførsel i 1913 bleven netop, som den var i 1911. For Ruslands Vedkommende er der en ret anselig Stigning, og for Hollands og Frankrigs Vedkommende er den stærke Nedgang i 1911, der skyldtes Mund- og Klovesygens store Udbredelse og Ondartethed, nu bleven efterfulgt af en Stigning, der for Hollands Vedkommende, men ikke for Frankrigs, bringer Tallet op til samme Højde som i 1910. — Særlig bemærkelsesværdigt er det, at de australske Kolonier og New Zealand, der i 1911 sendte 1,150,845 Cwts., i 1912 kun sendte 890,265 og i 1913 endog kun 840,032 Cwts. Det kan oplyses, at i hvert Fald en medvirkende Grund til denne Nedgang er, at der i de sidste Aar sendes mere og mere Smør og andre Fødevarer fra Australien til den nord-

Tabel III.

Englands Indførsel af Smør i Cwts.

(1 Cwt. = 50.8 kg.)

Fra	1909	1910	1911	1912	1913
Rusland	601712	584040	638284	683650	751414
Sverige	312142	345684	360357	335014	332331
Danmark	1764027	1726091	1707178	1618048	1706759
Holland.....	148567	154537	104655	113716	153172
Frankrig.....	413306	361249	171080	246652	248579
Forenede Stater.	693	756	23052	2596	164
Argentina	73553	65944	24209	67244	72418
Victoria.....	180167	307929	441481	264522	275519
N. S. Wales	132708	217780	281588	186695	155936
Queensland	71744	113384	151330	90036	156914
New Zealand...	278581	362674	276446	349012	251663
Kanada	22522	16805	61936	27	813
Andre Lande...	63090	68666	61096	47947	33310
Ialt...	4062812	4325539	4302692	4005159	4139~~9022~~ 8992

vestlige Del af Amerika, hvor Befolkningen er tiltaget saa stærkt, at den ikke kan blive tilstrækkelig forsynet uden Tilførsel udefra, og i Overensstemmelse dermed viser Tabellen, at Tilførselen til det engelske Marked af Smør saavel fra de Forenede Stater som fra Kanada nu er ret ubetydelig. — Der er jo endog i den senere Tid blevet ført Smør fra Europa til de Forenede Stater, hvor Tolden paa Smør i 1913 er bleven nedsat fra 6 Cents pr. pound (ca. 24 Øre pr. dansk Pund) til 2½ Cents (ca. 10 Øre pr. dansk Pund).

L o v g i v n i n g e n, der i de senere Aar mere og mere har grebet ind paa Mælkeribrugets Omraade, har i det forløbne Aar paa forskellig Maade givet Anledning til

Drøftelser og Bekymringer blandt de mest Interesserede indenfor Faget. — I Rigsdagssamlingen 1912—13 blev der blandt andet forelagt et Lovforslag om Arbejdet i Fabrikker og Statens Tilsyn dermed, et Lovforslag, der omhandlede f. Eks. Helligdagsarbejde, Hviletider, Arbejdstid, Beskyttelse af Arbejderne, hygiejniske Foranstaltninger m. m., alt af stor Betydning for Nutidens Dampcentrifugemælkerier. For at hindre Vedtagelsen af Bestemmelser, der muligvis kunde blive skæbnesvangre for Mælkeribrugets Trivsel, indgik derfor Formændene for Dansk Mejeristforening og for De samvirkende danske Mejeriforeninger til Rigsdagen med en Paavisning af, at adskillige af de foreslaaede Bestemmelser vilde være stridende mod Mælkeribrugets Interesser, hvorfor man maatte anmode om, at Mælkerierne maatte fritages for at falde ind under Loven.

Resultatet blev, at Loven, der blev stadfæstet 29. April 1913, kun i ganske enkelte Paragraffer kom til at gælde for Mælkerierne, idet der for disse kun foreskrives, at der skal forefindes en velforsynet Forbindingskasse, at større Beholdere, hvori der koges, kan forlanges dækkede, saaledes at Arbejderne værnes imod at falde eller træde i Beholderne, samt at unge Mennesker under 18 Aar skal underkastes Læge-Undersøgelse inden 4 Uger efter Antagelsen. — Selvfølgelig er Mælkerierne fremdeles, ligesom tidligere, underkastet Maskintilsynsreglerne.

Ligeledes blev der fremlagt et Forslag til Ændringer i Margarineloven, i Henhold til hvilke det skulde tillades at farve Margarinen og opnaa forskellige Lettelser saavel i Eksporthandelen som i Transithandelen. Dette gav Anledning til et Møde i Landhusholdningsselskabets Lokale, hvor Landbrugets og Mælkeribrugets ledende Mænd udtalte Ønskeligheden af at opretholde de bestaaende Bestemmelser, idet man mente, at den nugældende Margarinelov virker fuldt tilfredsstillende, og at det nuværende Farveforbud er en Sikring imod Forfalsk-

ninger, der ikke bør opgives, og heraf blev Følgen, at Lovforslaget ikke blev gennemført.

Den Lov, der dog mest har været Genstand for Mælkeribestyrernes Drøftelser i det forløbne Aar, er Lurmærkeloven, den i 1911 vedtagne Lov om Handel med Smør og fremmede Landbrugsprodukter, i Henhold til hvilken Deltagelsen i Smørbedømmelserne paa Forsøgslaboratoriet nu er tvungen. — Særlig ved Forhandlingen paa Dansk Mejeristforenings Delegeretmøde 21.—22. Oktober 1913 blev det belyst, hvorledes mange Mælkeribestyrere, formentlig med god Grund, er utilfredse med de nuværende Forhold og derfor kræver mange af de nuværende Bestemmelser ændrede. Blandt det store Flertal af Mælkeribestyrere og Mælkeriejere synes der at være Enighed om, at alle overflødige Bestemmelser om Mærkningen bør bortfalde, at Straffebestemmelserne om Offentliggørelsen af Mælkeriernes Navne, som mister Lurmærket, om Konfiskering af Smørret og om de høje Mulkter er urimelig strænge og bør mildnes, samt at Grundlaget for Idømmelsen af disse Straffe bør være bredere og mere sikkert, saa at Uretfærdighed og Vilkaarlighed kan udelukkes. — I 1913 har vi set enkelte af de bedste Mælkerier blive frataget Lurmærket.

Forsøgsmælkeriet har atter i Aar været Genstand for mange Drøftelser og meget Skriveri, — ikke mindst fordi der stadig er mange gamle Spørgsmaal, der ønskes belyst ved Forsøg, f. Eks. Kærningstemperaturens Betydning, Smørrets Æltning, Kølerummets Temperatur, Kærnemælkens Tørstofindhold, Flødeprocentens Betydning for Renskumningen, Flødens Fedme og Konsistens, Ostens Lagring m. m.; men i beklagelig Grad synes der endnu at være Uenighed om, hvem der skal bære Udgifterne, og hvem der skal forestaa Ledelsen, og det er endnu tvivlsomt, hvornaar Enighed herom kan naas.

Maa vi beklage, at Forsøgsmælkeriet endnu stadig

kun er en Fremtidsmulighed, er det dog dobbelt glædeligt, at det fremdeles gaar godt med de to store Mælkeriskoler paa Ladelund og Dalum. Begge Steder viser det sig, at Selskaberne, der nu ejer Skolerne, og de nye Forstandere arbejder godt sammen og stadig kan holde gode Lærerkræfter knyttede til Skolerne. Paa Dalum, hvor der for faa Aar siden blev foretaget en betydelig Udvidelse af Undervisningslokalerne, er der i det forløbne Aar blevet indlagt Køleanlæg m. m., og paa Ladelund er en stor Del af Avlsbygningerne blevne erstattede af helt nye Bygninger, og samtidig er Undervisningslokalerne blevne udvidede og Mælkeriet blevet delvis ombygget.

Mejeribogen, udgivet af Kontorchef *Kyed*, maa nævnes som det betydeligste Fagskrift, Aaret har bragt. Forfatteren, der er Lærer paa Dalum, karakteriserer Bogen som en kortfattet Vejledning for Mælkeproducenter og ønsker den benyttet ved Undervisningen paa Landbrugsskolerne. Den indeholder en Mængde Oplysninger af Interesse saavel for Landmænd som for Mejerister, og Forfatteren har her fundet Lejlighed til at fremlægge en stor Del af de historiske og statistiske Oplysninger, som han i Aarenes Løb har været i Stand til at indsamle ved Arbejdet med Driftsstatistikken.

Syrning af den pasteuriserede Centrifugemælk maa omtales som en ny Arbejdsmaade, der paa Foranledning af Statskonsulent *Hørlyck* i Aarets Løb er bleven gennemført paa Bredsten Andelsmælkeri ved Vejle. Anlægget er tilligemed et Regenerativanlæg udført af de danske Mejeriers Maskinfabrik i Kolding og arbejder til Formandens og Mælkeribestyrerens fulde Tilfredshed, idet man er saa heldig her at have tilstrækkeligt Vand til Raadighed til Centrifugemælkens Afkøling fra ca. 40° C. til 14 ° C., ved hvilken Varmegrad Mælken sættes til Syrning i en stor Beholder med Rørerværk, hvori den henstaar til næste Dag, da den udvejes i syrnet Tilstand til Andelshaverne. — Produktet roses for at have en jævn og ensartet Konsistens og for at være et fortrinligt Foder

til Kalve og Svin. Produktet angives ogsaa hos adskillige Andelshavere at finde Anvendelse i Husholdningen som et billigt og velsmagende Næringsmiddel, — og jeg maa tilføje, at der kan maaske være Grund til at haabe, at den megen Omtale af den gode, syrnede Centrifugemælk fra Bredsten Mælkeri kan bringe en og anden fornuftig Andelshaver i andre Mælkerier til at tænke paa at faa Mælkeribestyreren til at levere Kærnemælken hjem i ublandet, ren og kold Tilstand. — Det vil som Regel kunne gøres uden Udgift til noget kostbart Anlæg, — blot med lidt Ulejlighed og god Vilje fra Mælkeripersonalets og Mælkekuskenes Side.

Et meget stort Antal Jubilæer er blevet afholdt i Aarets Løb omkring paa Andelsmælkerier i saa at sige alle Landets Egne. — Dette skyldes jo, at det netop var i 1888, at der blev anlagt over 250 Andelsmælkerier, mange flere end noget andet Aar. Og disse Jubilæer maa virkelig hilses med Glæde, idet de er talende Vidnesbyrd om, at Haabet for 25 Aar siden forlængst er blevet til Virkelighed, og at Andelshaverne nu samles med Tilfredshed om Mælkerierne. I Aarenes Løb er Mælkemængden stegen langt over Forventning, Mælkens Fedme er bleven forbedret, og Smørpriserne er nu gode. Andelshaverne har nu Tillid til Mælkeribruget, og mange Steder gaar de med Forstaaelse af Sagens Betydning med til endog ret store Bekostninger for at faa Mælkerierne udvidede og forbedrede efter Tidens Krav.

Harald Faber maa endelig nævnes blandt Aarets Jubilarer. Det var 1. August 1888, at han blev ansat som Danmarks Landbrugskonsulent i England. Ogsaa her kan det med Sandhed siges, at Haabet om Nytten af hans Ansættelse er blevet til Virkelighed. Og særlig er dette glædeligt, naar det erindres, hvilken Modstand Tanken om *Fabers* Ansættelse mødte ved dens Fremkomst i Efteraaret 1887 saavel i Landhusholdningsselskabet som blandt Eksportørerne og f. Eks. ogsaa ved det fynske Delegeretmøde i Odense 28.—

29. Oktober, hvor jeg holdt Foredrag om Betimeligheden af, at der ansættes en dansk Landbrugsagent i England, og hvor jeg mødte saadan Modstand, at jeg nødsagedes til at nævne *Harald Faber* som Manden, jeg mente, der kunde udføre Hvervet. — Han har i de mange Aar vist sig at være den rette Mand i denne vanskelige Stilling, og der er nu kun Grund til at takke ham for hans Arbejde og haabe, at han fremdeles i lang Tid maa kunne varetage det danske Landbrugs og Mælkeribrugs Interesser med lige saa stor Dygtighed og Udholdenhed som i de allerede forløbne 25 Aar.

Om Landejendomspriser og Kreditforeningslaan.

Foredrag i Det kgl. danske Landhusholdningsselskab
den 14. Januar 1914 af Kreditforeningsdirektør *M. P. Blem.*

Der ligger i vore Kreditforeninger et stort, hidtil ubenyttet Materiale til Bedømmelse af Landbrugets Udvikling i de sidste 60 Aar. Østifternes Kreditforening har alene ca. 50,000 Laanesager i sit Arkiv, hvoraf over Halvdelen omfatter større eller mindre Landejendomme; der er Taksationsforretninger f. Eks. over Gaarde, som er takserede først i Halvtredserne og gentagne Gange senere ned til de sidste Aar, og hvoraf man kan se Beregninger over Gaardens Indtægter og Udgifter, Foldudbytte, Kreaturpriser, Folkehold, Gaardens Skatter osv., opstillede og beregnede paa nøjagtig samme Grundlag, saa at en Sammenligning er let at drage mellem Fortid og Nutid.

For et Par Aar siden gjorde jeg Hr. Statskonsulent *K. Hansen,* Lyngby, opmærksom paa denne Skat, og han lod saa hos os foretage en Undersøgelse af ca. 1100 gamle Vurderingsforretninger. Jeg venter mig noget værdifuldt heraf, naar hans Værk vedrørende vort Landbrug før og nu udkommer. Personlig har jeg ikke bearbejdet det ældre Materiale, men derimod de senere Aars Vurderingsforretninger, og Resultatet heraf vil jeg gerne prøve at fremdrage her i Aften.

At Priserne paa Landejendomme i Danmark nu har naaet en Højde som aldrig før, er en Kendsgerning, ingen bestrider. Om dette er en Lykke for vort Folk, eller det

rummer en Fare, for ikke at sige Ulykke, kan der være delte Meninger om. Mange, ja maaske de fleste, mener, at Landbrugets Stilling aldrig har været bedre, end den er for Tiden, og derfor er Ejendomspriserne heller ikke for høje i Forhold til, hvad Ejendommene indbringer, naar de drives, som de bør, og paa en forstandig Maade. Thi at Folk paa Landet — saavel som i Byerne — i mange Tilfælde lever over Evne, det kan vore Landejendomme jo ikke gøre ved!

Andre mener, at der er en Fare ved de stadig stigende Priser; thi selv om den nuværende Generation — dem i alt Fald, der ikke har købt for dyrt — tjener Penge, saa vil det komme til at gaa ud over vore Efterkommere, naar Nedgangsperioden kommer. Derfor gælder det om at mane til Forsigtighed, da vi nu har naaet en saadan Højkonjunktur, at Prisfaldet snart maa komme; et Varsko bør derfor lyde mod det farlige Princip, at Folk laaner og laaner stedse mere og mere, som om de var umættelige i deres Begær efter Laan, medens de i Stedet for i gode Tider som disse burde lægge til Side, saa der kunde være noget at staa imod med, naar Prisfaldet kommer.

Ja, hvis man kunde bremse lidt for Laaneepidemien, skulde jeg ikke være den sidste til at gaa med dertil; men jeg tror ikke, at Formaninger i den Retning nytter det allermindste. I gode Tider laaner Folk, thi da kan de faa Penge til Laans; men i de daarlige Tider maa de spare og snarere afbetale paa Gælden. Saadan har det været før, og saadan er Livets Gang!

Undersøger man nu Fortidens Priser og Prisstigninger for deraf at drage Lære om, hvad vi kan vente os af Fremtiden, vil man finde, at Prisen paa 1 Td. Gaardhartkorn — uden Besætning og Inventar — var i:

1885	c. 6600 Kr.	Besætning	og	Inventar pr. Td. Hartk.	c. 1100 Kr.
1901	c. 5033 -	—	—	—	c. 1400 -
1912	c. 7185 -	—	—	—	c. 2531 -

— altsaa har et Prisfald paa ca. 25 pCt. pr. Td. Hartkorn — uden Besætning og Inventar — fundet Sted fra 1885 til 1901.

Derefter har vi hvert Aar haft Prisstigning, saa at Prisfaldet var ophævet i 1909; og i 1912 var Prisen pr. Td. Gaardhartkorn 585 Kr. højere end i 1885. — Prisen for Besætning og Inventar viser en jævn Stigning hele Tiden fra 1885. — Dette er altsaa Resultatet for Gaardhartkornets 330,000 Tdr. eller for ca. 88 pCt. af det samlede Hartkorn.

Husmandshartkornet har nu naaet en Højde af 11,200 Kr. pr. Td., Besætning og Inventar 4200 Kr., altsaa tilsammen 15,400 Kr. pr. Td. Hartkorn med Besætning og Inventar. Husmændene ejer ca. 12 pCt. af det samlede Hartkorn og ca. 18 pCt. af dets Værdi.

Da vi ingen Angivelse har for Jordens Gennemsnitspriser, men kun for Hartkornets Gennemsnitspriser, og da Hartkornet som bekendt ikke bestaar af Jorden alene, men ogsaa omfatter de derpaa staaende Bygninger, saa kunde jeg ønske det Spørgsmaal besvaret: om den almindelige Mening, at det er Jorden alene, der er bleven dyrere, naar 1 Td. Hartkorn nu er ca. 600 Kr. højere i Pris end i 1885, er rigtig. Thi dersom dette er Tilfældet, hvorfor er saa 1 Td. Husmandshartkorn ca. 58 pCt. dyrere end 1 Td. Gaardmandshartkorn? Mon ikke den kostbare Bebyggelse af vore Husmandslodder hjælper til at hæve Prisen. Og hvorfor er en Gaard med nye, gode Bygninger dyrere end en med gamle, daarlige — selv om Jorden har samme Værdi —, hvis ikke Bygningernes Værdi ogsaa spillede en Rolle i vore Ejendomspriser?

Ethvert Pengeinstitut laaner da mere i en Ejendom med nye, gode Bygninger end i en med gamle, daarlige — uanset om Jordens Værdi er ens for begge.

Bygningernes Værdistigning er selvfølgelig meget vanskelig at beregne for Ikke-Sagkyndige. Men man kan vel nok danne sig et Begreb derom og naa til et tilnærmelsesvis Resultat. I »Danmarks Statistik« af Kontorchef

Jens Warming angives Landejendommenes Assurancesum til at have været ialt 1641 Mill. Kr. i Aaret 1900; men i 1912 er den steget til 2610 Mill. Kr. Man kan efter dette vel nok anslaa Stigningen fra 1901 til 1914 til ca. 1000 Mill. Kr. Nu véd vi jo godt, at Assurancerne er for høje, ja meget for høje, navnlig for ældre Bygninger; men 1000 Mill. Kr. er ogsaa saa højt et Tal, at der er noget at slaa af paa. Tænker man sig altsaa — regnet fra 1901 til nu —, at to Trediedele af de 1000 Mill. Kr. eller ca. 670 Mill. Kr. omfatter forhøjede Assurancer for ældre Bygninger vedrørende Gaardhartkornet, Villabygninger, Stationsbyhuse, Fabrikker og Husmandsbrug for de 12 pCt. af det samlede Hartkorn, som disse omfatter, saa vil der endda blive tilbage 330 Mill. Kr. til Nybygninger og Værdiforøgelser ved Forbedring og Modernisering af Stalde osv. paa vore Gaarde gennem de sidste 12—13 Aar, hvilket svarer til 1000 Kr. pr. Td. Gaardhartkorn. Dettes Pris var jo fra 1901 til 1912 steget med 2153 Kr. pr. Td., og hvis de 1000 Kr. lignes paa Bygningernes Konto, bliver der 1153 Kr. tilbage som Jordens Værdistigning.

Efter denne Beregning skulde Jorden altsaa ikke være dyrere nu end i 1885, men tværtimod 400 Kr. pr. Td. Hartkorn lavere, hvilket synes underligt; thi Faktum er det jo, at 1 Td. Gaardhartkorn er steget ca. 43 pCt. fra 1901 til 1912. Men mon det ikke skulde kunne passe, om man regner de 22 pCt. paa Jordens Stigning og lader de 21 pCt. gaa paa Bygningerne? Maaske bør der tillægges Jorden mere, men dette bliver jo en Skønssag; det maa vel blive oplyst gennem den officielle Statistik en Gang. — Man træffer selvfølgelig paa meget højere Jordpriser end de før nævnte, thi nu har vi jo en Spekulation i Jord som aldrig før. Men lade, som et Tusinde Mill. Kr. er det bare Nul og Niks, man ganske rolig kan lade ude af Betragtning som noget, der ikke er værd at regne med, det tror jeg alligevel ikke lader sig gøre.

Vi kommer nok til at lade vore Bygninger staa og ikke glemme, at de repræsenterer en Post i Værdiforøgelsen.

Endvidere maa man jo regne med Pengenes synkende Værdi. Det er en Kendsgerning, at alt, hvad vi skal købe, er 15—20 pCt. dyrere nu end for 12—13 Aar siden. Ogsaa Skatter, Folkeløn etc. er steget stærkt; men »Danmarks Statistik« har ingen Beregning herover siden 1905, saa Materiale til Bedømmelse heraf mangler. Dersom vore Landejendomme nu ikke var stegne 15—20 pCt. i Pris, havde vi jo haft Tilbagegang eller rettere Prisfald. Men Værdistigningen siden 1901 — fra Bølgedalen den Gang til Højdepunktet i 1912 — er 43 pCt. Og i 1913 er det sikkert steget 4—5 pCt. til eller 300—400 Kr. pr. Td. Hartkorn. Til Dato har vi da heller ikke i Østifternes Kreditforening mærket noget til Stagnation, end sige til Prisfald paa Landejendomme. Tværtimod!

Grunden til vore Landejendommes Prisstigning maa søges i Landbrugets stigende Indtægter. Vore Høst- og Udførselsværdier steg nemlig fra 1901 til 1912 med 75 Kr. pr. Td. Ld. eller ialt med 287 Mill. Kr.

Høstværdi pr. Td. Ld.	Høstens Totalværdi
1901 = 117 Kr.	1901 = 400 Mill. Kr.
1912 = 192 —	1912 = 687 —

Forøgelsen er altsaa 287 Mill. Kr. eller 75 Kr. pr. Td. Ld., hvilket er 64 pCt. Og naar det udvidede Høstareal tages med, bliver det en Stigning paa 72 pCt. af Totalværdien.

Vor Landbrugseksport var i

1901 = 264.5 Mill. Kr.		Importen 1901 = 142.5 Mill. Kr.	
1912 = 524.5 — —		» 1912 = 260.5 — —	

Nettooverskudet er altsaa i nævnte Tidsrum steget fra 122 Mill. Kr. til 264 Mill. Kr., hvilket er 116.5 pCt. eller ca. 12 Mill. Kr. om Aaret.

I 1901 var Gennemsnitsudbyttet for danske Malkebesætninger ca. 4300 Pd. Mælk pr. Ko; i 1912 var det steget til ca. 5040 Pd., altsaa ca. 18 pCt. mere. I 1901

brugtes 26.3 Pd. Mælk til 1 Pd. Smør, i 1912 25.4 Pd. eller ca. 4 pCt. mindre Mælk nu pr. Pd. Smør end i 1901. Det bliver ca. 44 Kr. pr. Ko.

Margarineforbruget var i 1901 20 Mill. Pd., i 1912 83 Mill. Pd. Regner man nu 40 Øre som Gevinst for hvert Pd. Smør, vi har solgt i Stedet for, bliver det en Fortjeneste paa 25 Mill. Kr. om Aaret.

Vor Sukkerproduktion er stegen fra 50.3 Mill. Pd. i 1901 til 135 Mill. Pd. i 1912 eller med 170 pCt.

Derfor, saa længe vi beholder de nuværende Priser paa vore Landbrugs-Eksportprodukter, gaar Landejendomspriserne ikke ned; men falder Smørret blot 10 Øre pr. Pd., og gaar Flæskepriserne ned som i 1904 — hvor vi kun fik 48 Kr. for en Slagterigris mod 78 nu —, og falder Æg og Fedekreaturpriserne i samme Forhold, ja, saa skal Landejendomspriserne nok følge efter. Foreløbig er der vel ikke Udsigt til større Prisfald paa disse Produkter, men det kan jo komme, før man venter det. Vore Nabolande begynder jo at vejre Nedgangsperioden for Industriens Vedkommende.

Hvad er Prisen for Tiden paa en mindre Landejendom? Til Besvarelse af dette Spørgsmaal har vi i Østifternes Kreditforening ladet foretage en Undersøgelse af 65 Landejendomme paa gennemsnitlig 10—11 Tdr. Ld., hvor Laansøgeren først har købt den nøgne Jord og derefter bebygget den og anskaffet Besætning og Inventar. Vi har nemlig i de sidste 4 Aar givet Laan i disse Ejendomme, der er beliggende i Bornholms, Sorø, Præstø og Maribo Amter. Resultatet af denne Undersøgelse er følgende:

I Bornholms Amt findes 36 af disse Parceller, der er udstykkede fra 11 Bøndergaarde, som er købte af Udstykningsforeningen. Arealet udgjorde tilsammen 339$^{1}/_{3}$ Td. Ld.; det var god Middeljord til Gennemsnitstakst 14, ca. 9½ Td. Ld. pr. Td. Hartkorn, og Købesummen var gennemsnitlig 455 Kr. pr. Td. Ld. Bygningernes Værdi var 6989 Kr. pr. Ejendom, Besætningens og Inventarets Værdi

1950 Kr. pr. Ejendom. Den samlede Værdi for Jord, Bygninger og Løsøre var ca. 13,200 Kr. = 1390 Kr. pr. Td. Ld. med Bygninger og Løsøre eller 16,400 Kr. pr. Td. Hartkorn. Jordens Værdi var altsaa 4560 Kr. = ca. 35 pCt., Bygningers, Besætnings og Inventars Værdi 8640 Kr. = ca. 65 pCt. Det bemærkes, at Jorden er købt billigt, da flere af disse Gaardes Bygninger var nedbrændte før Salget, saa at Jorden solgtes tilligemed Assurancesummen for Bygningerne, der altsaa delvis kom Køberne til Gode. At enkelte af disse Købere har haft for lidt Kapital, synes at fremgaa deraf, at der allerede er solgt 8 af disse Ejendomme — deraf de 6 i 1913. 3 af dem er solgte til en lidt lavere, medens de 5 snarere til lidt højere Pris end den af Direktionen ansatte Laaneværdi. Ialt er de solgte gennemsnitlig 2.4 pCt. lavere end vor Ansættelse. Flere af Salgene var Tvangssalg under Haanden. Det er jo tidt svært for saadanne Købere at komme i Vej; Gødningen bliver undertiden ved Hovedparcellen, saa de andre Parceller ingenting faar, og Køberne har ofte ikke Raad til at købe den nødvendige Kunstgødning til Erstatning. Endvidere arbejder mange af dem selv saa meget som muligt med paa de nye Bygningers Opførelse for at spare, hvad der kan spares; men derved forsømmes let Jorden og dens Drift i det første Aar; den skal jo ogsaa inddeles i Skifter og anlægges med en forandret Driftsmaade. Men efterhaanden som disse Nybyggere bliver Herre over Bedriften, klarer de sig godt, selv om de til at begynde med maatte købe baade Halm, Roer og Kraftfoder til en ofte stor Besætning. Jordens Ydeevne øges med den stigende Gødningskraft og intensivere Drift — og Ejendommens Værdi vokser efterhaanden.

I Præstø Amt solgtes 6 Parceller paa gennemsnitlig 12 Tdr. Ld. til en Pris af 640 Kr. pr. Td. Ld. Gennemsnitstaksten var 15. Bygningernes Værdi var 7233 Kr. pr. Ejendom, Besætnings og Inventars Værdi 3228 Kr. pr. Ejendom, hvilket er ialt 17,700 Kr. pr. Ejendom og 1440

Kr. pr. Td. Ld. med Bygninger og Besætning eller 13,400 Kr. pr. Td. Hartkorn. Jordens Pris udgjorde altsaa her ca. 43 pCt. og Bygninger, Besætning og Inventar ca. 57 pCt. af Ejendommens samlede Værdi.

I Sorø Amt solgtes 11 Parceller paa gennemsnitlig 11 Tdr. Ld. til en Pris af 465 Kr. pr. Td. Ld. Gennemsnitstaksten var 12½. Bygningernes Værdi var 6297 Kr. pr. Ejendom, Besætnings og Inventars Værdi 2306 Kr. pr. Ejendom, hvilket er ialt 13,700 Kr. pr. Ejendom og 1240 Kr. pr. Td. Ld. med Bygninger og Besætning eller 19,300 Kr. pr. Td. Hartkorn. Jordens Pris udgjorde altsaa ca. 37 pCt., Bygninger, Besætning og Inventar ca. 63 pCt. af Ejendommens samlede Værdi.

I Maribo Amt (Falster) solgtes 12 Parceller paa gennemsnitlig 10¼ Td. Ld. til en Pris af 750 Kr. pr. Td. Ld. og med en Gennemsnitstakst af 14½. Bygningernes Værdi var 6830 Kr. pr. Ejendom, Besætnings og Inventars Værdi 2415 Kr. pr. Ejendom, hvilket bliver ialt ca. 17,000 Kr. pr. Ejendom og 1650 Kr. pr. Td. Ld. med Bygninger, Besætning og Inventar eller 15,270 Kr. pr. Td. Hartkorn. Jordens Pris udgjorde altsaa 46 pCt., Bygninger, Besætning og Inventar 54 pCt. af Ejendommens samlede Værdi.

Af samtlige disse 65 Ejendomme andrager Jordens Værdi gennemsnitlig 37.1 pCt. af hele Ejendommens Anskaffelsesværdi, medens Værdien af Bygninger, Besætning og Inventar udgør 62.9 pCt. Men da Bornholm har over Halvdelen af de 65 Ejendomme med den laveste Jordpris, vil man ved at tage Gennemsnitsværdien af de 4 Amters Jordpriser naa til et noget andet Resultat; herefter bliver nemlig Jordens Gennemsnitspris pr. Td. Ld. 598 Kr. eller 41.7 pCt. og Bygningers, Besætnings og Inventars Gennemsnitspris pr. Td. Ld. 837 Kr. eller 58.3 pCt. af Ejendommens samlede Værdi.

De paa Ejendommene hvilende Jordebogs- og Arvefæsteafgifter stiller sig gennemsnitlig for de forskellige Amter saaledes:

Bornholms Amt....	c. 1	Kr.	50	Øre	pr. Td. Ld.
Præstø Amt	c. 3	-	50	-	—
Sorø Amt	c. 2	-	00	-	—
Maribo Amt	c. 1	-	50	-	—

Bygningernes Opførelsesomkostninger synes gennemgaaende rigelig højt ansatte; dog foreligger der for adskillige Ejendommes Vedkommende Dokumentation, idet Bygningerne er opførte i Entreprise for et bestemt Beløb. Til Gengæld er Besætning og Inventar for lavt ansat, da Løsøret har været forholdsvis lille det første Aar; men disse nye Ejendomsbesiddere har skullet have deres Prioriteter i Orden hurtigst muligt. Og selvfølgelig er Løsøret senere suppleret.

Over Halvdelen af disse Ejendomme var ikke vurderet til Ejendomsskyld, da de blev takserede til Kreditforeningslaan.

Samtlige 65 Ejendommes Anskaffelsesværdi andrager ialt 933,400 Kr., og de er blevne belaante hos Østifternes Kreditforening med tilsammen 504,000 Kr. à 4 pCt. mod 1ste Prioritet eller ca. 54 pCt. af Værdien. De har kostet 16,100 Kr. pr. Td. Hartkorn, deraf den faste Ejendom 13,650 Kr. og Besætning og Inventar 2450 Kr. Da vore Husmandsbrug (regnet fra ¼—1 Td. Hartkorn) gennemsnitlig har kostet 15,400 Kr., hvoraf den faste Ejendom 11,200 Kr. og Løsøret 4200 Kr., saa har disse nye Ejendomme altsaa omtrent samme Værdi pr. Td. Hartkorn som de øvrige Husmandsbrug, nemlig 16,100 Kr. mod 15,400 Kr. Men der er ret stor Forskel paa de faste Ejendommes (Jords og Bygningers) Værdi; thi medens denne Værdi gennemsnitlig er 22 pCt. højere for de heromhandlede 65 nye Ejendomme, saa er til Gengæld disse Ejendommes Løsøre (Besætning og Inventar) 42 pCt. lavere end Husmandshartkornets.

Oversigt over Prisforhold paa 65 nyoprettede Husmandsbrug.

	Antal		Samlet Pris for					Gennemsnitspris for en enkelt Ejendom	Gennemsnitspris pr. Td. Ld. incl. Besætning og Inventar	Aarlig Jordebogs og Arvefæsteafgifter pr. Td. Ld.	Boniteringstakster (Taget fra sidste Udstykningskort)	Gennemsnitspris pr. Td. Hartkorn
	Ejendomme	Tønder Ld.	Jorden (Taget fra Skøderne)	Bygninger (Taget fra Vurderingsforretning)	Besætning (Taget fra Vurderingsforretning)	Inventar (Taget fra Vurderingsforretning)	Ejendomme ialt					
			Kr.	Kr.	Kr.	Kr.	Kr.	Kr.	Kr.	Kr. Ø.		Kr.
Bornholms Amt	36	$339^{5}/_{14}$	154500	252000	53000	13500	473000	13150	1390	1 50	14	16400
Præstø —	6	$73^{7}/_{14}$	43400	43400	14750	4650	106200	17700	1440	3 50	15	13400
Sorø —	11	$120^{11}/_{14}$	55800	69300	19150	6250	150500	13680	1240	2 00	12.5	19300
Maribo — (Falster) .	12	$123^{5}/_{14}$	92500	82000	21600	7600	203700	16990	1650	1 50	14.5	15300
Ialt for samtlige Ejendomme	65	657	346200	446700	108500	32000	933400					
I Gennemsnit for samtlige Ejendomme	1	$10^{7}/_{65}$	5326	6872	1670	492	14360	14360	1420	1 80	13.9	16100

Samtlige disse Ejendomme er i Østifternes Kreditforening belaant med 504000 Kr. à 4 pCt. = c. 7750 Kr. pr. Ejendom eller c. 54 pCt. af Anskaffelsessummen.

Vore Kreditforeninger er jo — i Modsætning til andre Landes lignende Pengeinstitutter — rene Andelsselskaber, hvor Debitorerne, d. v. s. dem, der laaner Pengene, styrer det hele paa et demokratisk Grundlag og tager derved selv alle Fordelene uden at skulle dele med Aktionærer eller andre.

Uagtet Forbilledet for disse stammer fra Tyskland — de saakaldte »Schlesische Landschaften«, som opstod dèr efter 1769 —, saa er Tyskerne saavel som andre Nationer — ogsaa Sverige og Norge — senere gaaede over til Hypotekbanksystemet, hvor Folk med Kapital slutter sig sammen for at tjene Penge ved Udlaansvirksomhed, og hvor de styrer og regerer det hele og tager alle Fordelene. Hvilken Forskel det gør for Laantagerne, kan Konverteringernes Historie lære os.

I 1887 konverterede »Kreditkassen for Landejendomme i Østifterne« ca. 33 Mill. Kr. og »Den vest- og sønderjydske Kreditforening« ca. 40 Mill. Kr. — altsaa ialt over 70 Mill. Kr. — fra 4½ til 4 pCt.s Rente. Medlemmerne af disse Kreditforeninger sparede derved ½ pCt. Rente aarlig eller ca. 35,000 Kr. I 1889 og 1895 konverterede samtlige danske Kreditforeninger deres 4 pCt.s Gæld fra 4 pCt. til 3½ pCt.s Rente. Og da det drejede sig om ca. 500 Mill. Kr., sparede Medlemmerne ½ pCt. deraf eller ca. 2½ Mill. Kr. om Aaret. En saadan Fordel havde de ikke opnaaet, hvis Kapitalens Repræsentanter havde staaet for Styret. Dertil kommer jo, at Renten i vore Kreditforeninger ikke kan forhøjes eller Kapitalen opsiges, saa dem, der ikke selv har forandret deres Prioriteter, har fremdeles disse konverterede Kreditforeningslaan til 3½ pCt.s Rente.

At vore Kreditforeninger i sin Tid byggedes paa et demokratisk Andelsgrundlag under solidarisk Ansvar, kan vi takke Grundlovens Fædre for. Det var Mænd som *Bregendahl* (senere Folketingets Formand), *M. P. Bruun* (senere Landstingets Formand), *F. C. Dahl,* Moesgaard m. fl., der alle var Medlemmer af den grundlovgivende

Rigsdag, som skaffede os Loven af 20. Juni 1850 — de danske Kreditforeningers Grundlov! Begunstigelser fra Statens Side blev der ikke meget af. Men hvilken Statsstøtte kunde vel ogsaa værdsættes med den store Fordel, der laa i at give de danske Gaardmænd, Husmænd og Borgere Retten til at danne Kreditforeninger og lægge den højeste Myndighed i en Generalforsamlings Haand, bygget paa almindelig Valgret? Give dem Ret til — efter Dagens Behov — at mønte deres egne Penge i Form af Kasseobligationer, der kan sælges paa Børsen og underhaanden som enhver anden Handelsvare, mod Pantesikkerhed i faste Ejendomme, solidarisk Ansvar og Reservefond? Hvilken Opkomst, for ikke at sige Opblomstring, fremspirede ikke paa Grundlag af disse Foreningers Virksomhed! Hvad hjalp det vel, at det for 60—70 Aar siden var opadgaaende Tider, naar Pengene manglede, og Prioriteter næsten ikke var til at opdrive, selv mod fineste Sikkerhed?

Men saa kom Kreditforeningerne i 1851 — Surrogatet for de manglende Penge — og revolutionerede vort Pengemarkeds Laanevirksomhed. Og hvilken mægtig Støtte har disse Foreninger ikke været for vort Landbrug! Og da man saa ikke mente, at disse Foreninger efter Lov af 20. Juni 1850 gik langt nok ned med Laanesummen til vore Husmænd, saa gennemførtes i 1880 to Love, hvorefter de tvende Husmandskreditforeninger oprettedes. Og her overfor disse Laantagere paatog Staten sig at betale Vurderingsomkostningerne samt kautionere som Selvskyldner for Renternes Betaling. Resultatet er blevet, at de 2 Husmandskreditforeninger nu tilsammen har ca. 94,000 Laan med en Hovedstol af 177 Mill. Kr., 161 Mill. Kr. Restgæld og en Reservefond paa 7 Mill. Kr.

Naar Fremmede kommer til os for at spørge til vore Kreditforeninger, og det sker jævnligt — baade fra Amerika, Australien, England og Rusland, ja selv fra Japan, ikke at tale om Tyskland, som fornylig har anmodet om 100 Eksemplarer af Østifternes Kreditforenings Statut-

ter —, saa undrer de sig. Navnlig synes de, at naar Staten garanterer for vore Husmænds Gæld, er der vist disse en Tillid, som er ganske enestaaende; thi Mage til Tro og Tillid, som Staten derved viser vor snart berømte Husmandsstand, findes ikke udenfor Danmarks Grænser. De Fremmede har efterhaanden lært at kende den tekniske Side af vore Andelsselskaber. Men nu spørger de: Hvor fik I Pengene fra til at gennemføre dem? Og Svaret lyder: Navnlig gennem vore Kreditforeninger, der hører til vore ældste og største Andelsselskaber, og som nu har en Udlaanssum paa tilsammen 1823.3 Mill. Kr.s Hovedstol, 1703.8 Mill. Kr.s Restgæld og 71.25 Mill. Kr.s Reservefond, fordelt paa ca. 232,000 Laan.

De danske Kreditforeninger havde i Aar

1900:	820	Mill.	Kr.s	Restgæld	fordelt	paa	118,000	Laan
1905:	1154	—	—	—	—	—	163,000	—
1913:	1714	—	—	—	—	—	232,000	—

Østifternes Kreditforening er nu naaet op til 526.7 Mill. Kr.s Hovedstol. Og i de sidste 6 Uger — siden 11. December f. A. — har vi udlaant 6.75 Mill. Kr. eller ca. ¼ Mill. Kr. daglig, naar Helligdagene undtages.

For at faa en Oversigt over, hvor Foreningens Laan er placerede, har vi ladet optage en Statistik over de 507 Mill. Kr., der var udlaante den 1. April 1913. Resultatet heraf er følgende:

København & Frederiksberg:	8726	Laan	med	280,043,300	Kr.	Hovedstol
Købstadejendomme:	7530	—	»	48,820,500	»	—
Huse paa Landet (deriblandt Villaer og Stationsbyhuse:	12070	—	»	76,764,100	»	—
Landejendomme over 1 Tdr. Hartkorn:	5332	—	»	82,952,500	»	—
Landejendomme under 1 Td. Hartkorn:	4268	—	»	18,620,800	»	—
Tilsammen...	37926	Laan	med	507,201,200	Kr.	Hovedstol

Ejendomsskyldens Sammenligning med Købesummen og Vurderingssummen har ogsaa været Genstand for en Undersøgelse i Østifternes Kreditforening. Resultatet af

denne Sammenligning, der omfatter de sidste 5 Aar, ser saaledes ud, naar man gaar ud fra Laaneprocenten som Grundlag:

Vi har givet i Laan:	46.1	pCt. efter	Vurderingssummen
	58.4	» »	Købesummen
	58.3	» »	Ejendomsskylden.

For Landejendommenes Vedkommende har vi tillagt 25 pCt. af Skyldværdien for Besætning og Inventar. Da vi har haft 6479 Ejendomme, hvorefter Laaneprocenten i Forhold til Ejendomsskylden er udregnet, men kun 2790 Ejendomme, hvis Købesum er benyttet til Sammenligning, dækker disse Tal jo ikke hinanden. Men vi har ikke medtaget nogen Købesum, der er ældre end 5 Aar, og vi har heller ingen medtaget, der er fremkommet ved Tvangssalg eller ved Familiehandel.

Ejendomsskyldvurderingen stammer fra 1. Juli 1909; men siden den Tid er Ejendommene stegne 10—11 pCt. for Jords og Bygningers Vedkommende; denne Vurdering er altsaa nu for lav. At den enkelte Steder har været for høj og andre Steder for lav, er en Selvfølge, men gennemsnitlig har den været nær Værdien, da den blev ansat.

Landbrugets Gæld skulde ifølge »Danmarks Statistik« have været ca. 1200 Mill. Kr. i Midten af Firserne; indtil 1903 var den dalet til 1100 Mill. Kr., men i 1910 var den igen steget til 1200 Mill. Kr.; længere gaar Statistikken ikke, men det er utvivlsomt, at Landbrugets Gæld er steget adskilligt siden 1910.

Efter »Statistisk Aarbog for 1913« var de i 1912 solgte Ejendomme, der henregnes under Gaardhartkornet, beheftede med 50.4 pCt., medens Ejendommene hørende under Husmandshartkornet var beheftede med ca. 40 pCt. Hvis nu alle vore Landejendomme var beheftede som disse, vilde deres Gæld beløbe sig til 1840 Mill. Kr. Men det er de ikke. Tallet er sikkert alt for højt. Thi for det første er alle Landejendomme jo ikke prioriterede til Skorstenspiberne, ja, de er ikke engang alle beheftede med

Gæld. I Nylars Sogn paa Bornholm, hvor jeg har boet før, fandtes der for nogle Aar siden 8 ubeheftede Gaarde af Sognets 40; det vil sige, at 20 pCt. af Gaardene var gældfri. Og lignende Forhold findes vel nok ogsaa andre Steder. Men dernæst er det jo en bekendt Sag, at naar en Mand vil sælge sin Ejendom, søger han først at faa den prioriteret saa højt som muligt. Og endelig har jo de Ejere, der har gamle Kreditforeningslaan i deres Ejendomme, en højere tinglæst Beheftelse, end Gælden i Virkeligheden er, idet Laanet jo ikke nedskrives i Pantebogen, efterhaanden som Afdragene indbetales og Gælden nedbringes.

Men maaske vil Middeltallet mellem »Danmarks Statistik«s Opgivelse: 1200 Mill. Kr. i 1910, og det Tal, man naar til ved at benytte »Statistisk Aarbog«s Angivelse af Beheftelsen for de solgte Ejendommes Vedkommende: 1840 Mill. Kr., eller ca. 1500 Mill. Kr. passe. Jeg tror i hvert Fald, det kommer Sandheden nærmere.

Kreditforeningerne er jo efterhaanden blevne et Slags Mellemled mellem Laantagere og Laangivere, med andre Ord: det store Generalagentur for vort Pengemarked. Vore Assuranceselskaber, Livsforsikringsselskaber, større Sparekasser, Overformynderiet osv. udlaante tidligere deres Penge direkte mod Prioritet i faste Ejendomme. Nu køber de Kreditforeningsobligationer i Stedet for. Ogsaa vore Banker ligger inde med store Beholdninger. Ja, selv Folk paa Landet køber nu disse Obligationer, som giver højere Rente end Sparekasserne. I gamle Dage solgte de Gaarden mod Aftægt; nu tager de Prioritet i Gaarden, beholder Obligationerne og lever af Renterne. Derfor sælges nu Kreditforeningsobligationerne i vort eget Land. Det er nemlig en Fabel, naar det undertiden fortælles, at det er Udlandet, der ejer største Delen af vore Kreditforeningsobligationer. »Danmarks Statistik« anslaar Udlandets Beholdning af danske Kreditforeningsobligationer til 300 à 400 Mill. Kr. eller 18—23 pCt. Dette er maaske endda for højt ansat. Af Østifternes Kreditforenings 485 Mill. Kr.

cirkulerende Kasseobligationer véd vi kun, at 11 Mill. Kr. er solgt til Udlandet; thi det har vor Bankier, Handelsbanken, betalt Rente af til Udlandet i det sidste Aar. Der er naturligvis nok mere, men ingen véd det bestemt. I de sidste 3 à 4 Aar har Udlandet iøvrigt ingen nævneværdige Indkøb gjort af danske Kreditforeningsobligationer. Men trods det store Udbud er der dog godt Aftræk for Kreditforeningsobligationer, hvilket kan ses af, at Kurserne dog er stegne lidt siden Terminen.

Mange Kreditforeningslaan er nu Ombytning af ældre Gæld og Tillægslaan; thi Landbruget kræver jo nu en betydelig Driftskapital til tidssvarende Drift. Og der kan jo snart ikke faas Penge andre Steder, undtagen i Banker — til Diskontorente. Smaabankerne i vore Provinsbyer — jeg havde nær sagt disse Pengefordyrelsesanstalter — tager Indskudene, Sparepengene, fra Sparekasserne, thi de giver højere Rente; men saa kan de heller ikke udlaane dem igen som billige Sparekasselaan. Og Hypotekforeningslaanene er ogsaa dyre. Det er derfor naturligt, at naar Folk kan faa billigere Penge i Kreditforeningerne i Form af Tillægslaan — vi giver jo Laan paa 600 Kr. —, at de da kommer til os. Og hvorfor skulde de ikke ogsaa gaa til deres eget Pengeinstitut?

Om Nedgangsperioden atter skulde melde sig hos Landbruget i en nær Fremtid, tror jeg, at vi alligevel — trods de høje Priser paa vore Ejendomme — staar bedre rustede til at tage en Tørn end sidst i Firserne, og bedre end vore Nabolande; thi vort Landbrug er solidere undermuret: Ingen Beskyttelsestold har kunstig opskruet vore Ejendomspriser; vore Prioritetsforhold er bedre, takket være vore Kreditforeninger og Sparekasser samt Fideikommismidler; vor Jords Ydeevne er stadig forøget; vor Eksport bestaar hovedsagelig i Fødevarer — og Mad skal Folk have ogsaa i daarlige Tider —, og vore Eksportvarers Renomé har vel aldrig været bedre end nu. Og endelig giver Sammenholdet i vore Andelsselskaber og Organisationer ogsaa Styrke og Modstandskraft.

Naar saa de daarlige Tider kommer — og de vil komme, thi efter Opgang følger Nedgang —, saa lærer Folk nok at spare paa de mindre nødvendige Udgifter og indskrænke sig med Hensyn til Anskaffelse af dyre Bygninger, Maskiner, Elektricitetsværker osv.

Og trods alt, hvad der endnu bør gøres for at forbedre vore Samfundsforhold, saa kan vi dog med Rette sige, at vi har det godt i det lille Danmark! Vi har trods al vor Brøst og alle vore Fejl efter bedste Evne arbejdet mod det Maal, hvorom Grundtvig synger:

> Og da har i Rigdom vi drevet det vidt,
> naar faa har for meget og færre for lidt!

Den Diskussion, der fulgte efter Foredraget, vil blive refereret i næste Hefte.

Det kgl. danske Landhusholdningsselskabs Generalforsamling

den 18. December 1913.

Sluttet fra S. 143).

Kontrollen med Korn og Foderstoffer.

Inspektør *James Høyer:* Aaret 1913 kan just ikke betegnes som et roligt Aar for Kontrollen, tvært imod! Saavel Majs som Foderstoffer i det hele har skabt mange Vanskeligheder og meget Arbejde, men trods det forøgede Arbejde kommer Aarets Indtægt dog ikke paa Højde med 1912. Der bliver endogsaa næppe Balance i Regnskabet. Det burde jo fornuftigvis være saaledes at forøget Arbejde altid var ensbetydende med forøget Indtægt; men dette holder ikke Stik, i alt Fald ikke for Kontrollens Vedkommende. Forholdet er i Virkeligheden, at vanskelige Varer altid giver forøget Arbejde, men saa godt som aldrig større Indtægt. Dette er naturligvis et uheldigt Forhold, som imidlertid ikke lader sig forandre, saalænge andre Kontrolfirmaer viser Tilbøjelighed til at gaa under de i Forvejen lave Takster.

Af Majs indkom til København ca. 116,000 Tons mod ca. 80,000 Tons i Fjor. Fra Nordamerika kom ca. 77,000, fra La Plata ca. 22,000, fra Donau ca. 16,000 og fra Java over Rotterdam ca. 1800 Tons. Sidstnævnte Sort gik i overvejende Grad til herværende Spritfabrikker. Som sædvanlig gav Majsen Anledning til Vanskeligheder, og mange Klager indkom paa Grund af dens Mangel paa Holdnarhed.

Jeg skal tillade mig at udtale mig noget nærmere om dette sidste Punkt, netop fordi de fleste Klager samler sig dér. Naar Majs ved Losningen viser en vanskelig Karakter, som lader formode, at den er mindre holdbar, er dermed ikke givet, at den er kvalificeret til Kassation. Jeg tror ikke, at alle Købere ude i Landet har rigtig klar Forstaaelse af de almindelige Kontraktbestemmelser. Der staar nemlig under Bemærkningen

»Særlige Bestemmelser« følgende: »Iøvrigt er denne Handel afsluttet paa Københavns Loco Slutseddelsbetingelser«. Det vil sige, at dersom Kontrollen kasserer paagældende Vare, saa har Sælgeren Ret til at lade den bedømme af Københavns Voldgiftsudvalg for Korn- og Foderstofhandelen paa Børsen. Da en saadan Bedømmelse koster Penge, fra 25 til 50 Kr., som den tabende Part maa betale, er det klart, at Kontrollen maa være varsom med at kassere, naar den ikke er sikker paa, at ogsaa Børsbedømmelsen vil kassere Varen; thi gaar denne Bedømmelse mod Kontrollen, saa paafører Kontrollen jo sin Mandant denne forøgede Omkostning, foruden at vedkommende alligevel maa tage den omstridte Vare.

Det vil heraf kunne forstaas, at Kontrollen ikke kan eller tør kassere Majs, fordi den ved Ankomsten hertil har lidt Varme eller lidt Lugt eller viser Tegn til mindre god Opbevaringstilstand, thi i saa Fald vil Sælgeren øjeblikkelig forlange Majsen læsset under Prøvetagning i Henhold til Kontrakten. De fleste Købere, som Kontrollen i saadanne Tilfælde konfererer med, tør ikke risikere en Arbitrage og foretrækker som Regel at tage Majsen, som den er. Det maa jo ikke glemmes, at en Prøve, som udtages under Losningen af en Banevogn, ikke altid naar Børsen før næste Dag, og til den Tid er Varmen og til Dels ogsaa Lugten forsvundet fra Prøven. Selv om Bedømmelsen sker samme Dag, vil Prøven som Regel være i væsentlig Grad forbedret. Har Majsen, som nævnt, Tegn til mindre god Opbevaringstilstand, kan Forboldet udvikle sig saaledes, at medens den udtagne Prøve bliver bedre i Løbet af kort Tid, saa er det modsatte Tilfældet med den læssede Banevogn, hvori Majsen staar i Sække, tæt sammenstuvede i en lukket eller med tæt Presenning dækket Vogn; og en saadan Vognladning k a n altsaa komme frem til Modtageren i betydelig forværret Stand. At Majs til Tider ikke taaler at henstaa i Sække i Banevogn under Forsendelsen herfra ud i Landet er beklageligt; men jeg ser ikke, at der med Rette kan lægges Kontrollen noget til Last af den Grund. Man har prøvet paa at klage over Kontrollen og at lægge det materielle Ansvar paa denne. Jeg kan ikke se, at vi kan rammes under saadanne Forhold. Vi modtager Majsen i forsvarlig Tilstand, og kan ikke uden god Grund forsvare at kassere den. Jeg skal her indskyde, at vi for et Par Maaneder siden havde Besøg her af Mr. *Thompson* fra American Department of Commerce, Washington. Jeg sagde rent ud til Manden, at man her ikke var tilfreds med Majsgraderingen i Amerika, at de amerikanske *Inspectors* næppe var fuldtud paalidelige.

Han indrømmede det og lod skinne igennem, at man var i Færd med at udfinde en bedre Graderingsmaade. Om den vil blive mere betryggende for os, véd jeg ikke. Det er navnlig Vandindholdet det er galt med; naar Majsen indeholder en vis Procent Vand udover det normale, kan den ikke taale Rejsen: og Faren for, at den fremkommer i fordærvet Tilstand ligger lige for.

Af Foderkager indkom ca. 55,000 Tons mod 68,000 Tons forrige Aar. Ogsaa her har der været Vanskeligheder, og særlig har det været galt med Skaller og Bomuld i New Orleans Bomuldsfrøkager. Forøvrigt har saavel denne Kage som ogsaa Texaskage vist en god og kraftig Kvalitet: men Farven er stadig i overvejende Grad mørk. Det er ogsaa noget, man har kæmpet imod, fordi man mener, at lyse Kager er lettere at sælge, skønt den mørke Kage er bedre af Indhold. Man skal, som jeg tidligere har fremhævet, ikke regne med de lyse Kager i Fremtiden, da de synes overhovedet ikke at fremkomme mere i Amerika.

Ogsaa Jordnødkagen har givet Anledning til Klager for flere Partiers Vedkommende paa Grund af daarligt Udseende og nogen Surhed. En Kage med lidt Surhed har vi aldrig været bange for at modtage, da det er vor Erfaring at en ringe Grad af Surhed ikke gør noget; i hvert Fald kan vi faa den igennem Arbitragen, saa den kan blive godkendt.

Af Solsikkekager indkom fra Rusland ca. 14,000 og fra England ca. 575 Tons, ialt ca. 14,575 Tons imod ca. 17,400 Tons forrige Aar. Kvaliteten er gennemgaaende god; enkelte Partier havde dog rigeligt med Skaller, som jo forringer Næringsværdien noget. De engelske Kager viser ringere Opbevaringsevne end de russiske.

Hvedeklid indførtes fra England, La Plata og Kanada med ca. 9200 Tons, hvoraf Hovedparten kom fra England. I Fjor kom ca. 12,000 Tons. Sydrussisk Byg er det fremdeles smaat med, idet Importen kun udgør 4,500 Tons. Forrige Aar var det endnu mindre, nemlig kun ca. 3400 Tons. Kvaliteten lader altid en Del tilbage at ønske; det er stadig den stærke Forurening med Ukrudtsfrø, det er galt med.

Bortset fra det forøgede Arbejde, som de vanskelige Kvaliteter skaber, maa Aaret nærmest betegnes som meget stille m. H. t. Forbruget af Foderstoffer. I Aarets Begyndelse var Begæret snarere stigende, men derefter blev det mindre og mindre for i Efteraaret saa godt som helt at standse. Naar Priserne f. Eks. for Kager desuagtet ikke er lave, skyldes

dette, at Hjemmeforbruget i Udlandet overalt tager til, idet man dér lærer at efterligne Danmarks Mejerivæsen. Nordamerika har saaledes ikke alene ikke kunnet eksportere Majs de senere Maaneder, men har endogsaa maattet tage Majs hjem fra Sydamerika. Det er ganske paafaldende. Alt tyder ligeledes paa, at Amerika rimeligvis ogsaa snart vil kunne forbruge hele sin Produktion af Bomuldsfrøkager, hvilket vil være af Betydning for Danmark, som indfører et stadig stigende Kvantum af den fortrinlige Texaskage. Den er ganske fortrinlig, skøndt den er mørk. Den har den Skavank, at den altid er meget haard; men efter at vi har faaet Knusemaskiner, er man kommet over den Lyde ved Kagen. M. H. t. Soyakagen, da burde denne Kage maaske nyde noget større Opmærksomhed saa meget mere, som Analyserne stadig forbedres. Naar Kagen nu synes at stagnere, skyldes dette for en Del vel nok, at Prisen er for høj i Forhold til andre Foderstoffer. Men værd at lægge Mærke til er, at netop denne Kage, som for faa Aar siden vandt saa stor Indgang, nu synes at gaa tilbage i Forbrug saaledes, at vor hjemlige Produktion med Lethed kan dække Forbruget.

Jordnødkagen har vel nok været den forholdsvis billigste Foderkage, men Landmændene synes ikke at have rigtig Tiltro til denne Kage; mulig det meget Brud, som Kagen fremkommer med, har sin medvirkende Aarsag.

Loco Noteringerne har svinget saaledes: for Majs fra 1010 til 1160 Øre, for Bomuldsfrøkager fra 1350 til 1540, for Solsikkekager fra 1260 til 1330, for Soyakager fra 1300 til 1410 og for Hvedeklid fra 980 til 1160 Øre, alt pr. 100 kg.

M. H. t. Udsigterne for Foderstofmarkedet i kommende Maaneder er det som sædvanlig vanskeligt at profetere. Sandsynligheden er vel nærmest for, at indtrædende Kulde vil bringe Stigning over det hele. Taler Formodningen sandt, som siger, at der endnu ude i Landet ligger store Partier dansk Foderkorn, som altsaa skal fodres op, saa kan Landbruget jo i alt Fald foreløbig tage sig en mulig Stigning af Kraftfoderpriserne let. Majs vil sikkert næppe komme under den nugældende Notering; der maa rimeligvis regnes med noget højere Forlangende, da hverken Nordamerika eller La Plata kommer i Markedet eller i hvert Fald kun til høje Priser.

Angaaende dansk Korn, da er det jo almindeligt bekendt, hvorledes de oprindelige Tegn til en smuk Høst saa sørgeligt blev slaaede til Jorden. Kort forinden Høsten blev der forevist mig Prøver af toradet Byg, som kom tæt op paa Siden af Høsten 1911. Men efter Høsten var der jo sket en betydelig

Forandring til det daarlige, og herværende Eksportører har maattet betale store Erstatninger i England paa Ladninger, som ikke har kunnet taale Rejsen herfra. Paavirket af de foregaaende Sæsoners høje Priser begyndte Handelen allerede i August til Priser omkring 14 Kr. frit ombord, men det viste sig snart, at Udlandet ikke vilde følge med til disse Priser; og navnlig fordi Kvaiiteten af den danske Byg ikke var tilfredsstillende, indtog man en reserveret Holdning, der havde til Følge, at Priserne allerede i Midten af September var dalet til 13 Kr. fob. for senere i Oktober og November at gaa helt ned til omkring 12 à 12½ Kr. fob. Tidligt paa Sæsonen kom en Del Handler i Stand med England, men Begæret derfra ophørte efterhaanden helt, efter at Byggens utilfredsstillende Egenskaber kom for Dagen. Der er imidlertid nogen Grund til at tro, at de Landmænd, som endnu har Byg i Behold, men vel at mærke i sunde og holdbare Varer, staar sig ved at holde den tilbage; længere hen paa Vinteren vil der nok blive Efterspørgsel for dansk Byg.

Dansk Hvede har, lige siden den ny Høst kom i Markedet, været nedadgaaende. I August var Værdien 13½ Kr. fob., i Slutningen af September 12.70 og ultimo Oktober kun omkring 12 Kr. fob., og dansk Hvede staar dog i Aar i Kvalitet langt over den tyske Hvede. De fleste af vore hjemlige Møller har imidlertid tidlig paa Sæsonen gjort betydelige Indkøb af tysk Hvede paa maanedlige Afladninger September—December, hvorved Begæret for den danske Hvede til Tider har været trevent. Henad Foraaret vil Prisen for sunde Varer nok rette sig noget. Den ny Rug var med Undtagelse af enkelte gode Partier gennemgaaende spiret og daarlig og med meget forskellig Vægt, fra 108—126 holl., og har kun i ringe Grad egnet sig til Brugeribrug. Bagerne er derfor henviste til at tage tysk Rug, som i Aar er langt bedre end den danske.

Havre har hele Efteraaret været flov og livløs og kun sælgelig til meget smaa Priser, som vore Landmænd næppe er blevet fristede af.

Endnu har jeg kun at bemærke, at vi i Aar har begyndt at kontrollere Kaal og Kartofler til Amerika. Kaalen har kun været fremme i ganske faa Banevogne og har vist sig at være af fortrinlig Kvalitet. Af Kartofler ligger der en meget stor Eksport for Døren for Øjeblikket; men som Følge af vanskelige Forhold i Amerika, — hvor man er stærkt betænkt paa at standse Eksporten —, maa man afvente, hvad der vil ske. Der arbejdes for Tiden stærkt med Amerika for at faa en Ordning, der er betryggende for begge Parter. Jeg bringer Herr

Prof. *Kølpin Ravn* en Tak for de Vink, jeg har faaet om Kartoflen; jeg var paa Forhaand ikke blind for, at der er mange Finesser, man skal kende, og som jeg nu har lært. Jeg er meget taknemlig for Hjælpen.

Sekretær *Hertel:* Maa jeg oplæse et Brev, som laa paa Kontoret i Formiddags; det er fra Bestyrer Jc. Søegaard, Skullerupholm pr. Hvalsø og lyder saaledes:

»Da jeg desværre er forhindret i at komme til Stede ved Generalforsamlingen, og jeg formoder, at Hr. Inspektør *Høyer* i sin Redegørelse vil komme ind paa den Vognladning Majs, vi fik hertil med hans Certificat for god og sund, men som ikke desmindre var, som vedlagte Attester viser, fordærvet, saa beder jeg Hr. Sekretæren eventuelt at gøre Generalforsamlingen bekendt med: 1) Det er ganske selvfølgelig meget uheldigt, at Landmændene udøver en Kontrol, som Købmænd villig underkaster sig, men som ikke er helt betryggende; gaa til Voldgift bliver der jo ikke Plads for, naar Købmænd villigt gaa ind paa Erstatning af Majsen, og det kunde maaske ogsaa hænde, at Sagen f. Eks. afvistes eller behandledes paa en Maade, som ikke var helt smigrende. 2) Kunde det ikke tænkes, at man kunde træffe den Ordning, at Majs, der jo er en vanskelig Vare, købtes med en Garanti af en bestemt Minimalprocent af Vandindhold? — — — —. 3 Attester, 1 Skrivelse og 1 Prøve vedlægges. I Sagens Interesse haaber jeg, at Opmærksomheden henledes paa Forholdet«.

Jeg har ikke villet undlade at bringe dette Brev til Generalforsamlingens Kundskab i Følge Hr. *Søegaards* Opfordring. Der var vedlagt en Skrivelse fra Hr. *Søegaards* Købmand, som var villig til at yde ham Erstatning, fordi Majsen var usund. Den ligeledes vedlagte Prøve af Majseu har jeg ikke villet aabne, men fremlægger den her.

Inspektør *Høyer:* Med Hensyn til, at Købmanden giver Godtgørelse, skal jeg bemærke, at det er ganske naturligt, at han, for at holde paa en Kunde, søger at reparere Skaden; jeg vilde gøre det samme. Hr. *Søegaards* Forslag om, at Majs skulde kunde købes med Garanti for, at Vandindholdet ikke overskred en vis Procent, tror jeg ikke er gennemførligt. Hvem vilde sælge paa de Betingelser? Ja, naar Importørerne kunde købe med en lignende Garanti med Hensyn til Vandindholdet, var Sagen anderledes; men det kan de ikke. Man køber fra la Plata paa rye terms, og hvis Majsen kommer hertil i daarlig Stand, kan der udtages Prøver ved Losningen i Nærværelse

af Affaderens Repræsentant; disse Prøver forsegles og gaar til London for Arbitrage; og det han dér faar tilkendt, skal Afladeren betale. Men Prøverne udtages under Losningen, som maaske varer 8 Dage, og inden de naar London gaar der atter fiere Dage; inden den Tid er Majsen bleven tør og kold og meget forbedret. Altsaa det, Købmanden opnaar, er som Regel mindre end det, han burde have; det dækker ham ikke. Majs, som købes fra Baltimore eller Boston sælges paa amerikansk Certifikat, og dette dækker Afladerne for Rejserisiko; kommer Majsen til Danmark og er beskadiget, er det altsaa Købmandens Risiko. Hvis Majsen saa er paa Vippen til at blive daarlig og derefter skal blive staaende nogle Dage i Banevogne, maa den blive daarligere, og saa kommer Klagerne. Hvad skal man gøre? Det er det svage Punkt. Vi har lige faaet en Ladning fra Donau, stor, blank, klar og ren Majs, men en Smule fedtet, og den har en svag Lugt, som lader befrygte, at den ikke kan taale at staa i Vogne, hvis vi faar vaadt og mildt Vejr; saa vil den kunne tage Mug paa en Dag. Modtager jeg den, saa siger man: Det er en Skandale, at Kontrollen modtager den Vare. Men hvad skal vi gøre? Kan d'Hrr. anvise en Udvej, vil jeg være Dem taknemlig; men jeg tror ikke, De kan det. (Ophold). Nej! Ingen Svar! De vil se, at det er en meget vanskelig Sag; men De maa vide og tro, at Kontrollens Energi er vaagen ogsaa paa det Punkt; vi gør, hvad vi kan for at komme ud over den vanskelige Grænse; men er vi lige paa Stregen, kan vi ikke gøre noget. Det er os ganske umuligt.

Direktør *Dorph-Petersen:* Jeg skal ikke paa nogen Maade modsige, at Kontrollen er vaagen. Kun vil jeg sige, at Prøverne bliver tørre og kolde undervejs, inden de kommer til London, naar de sendes i Sække eller Poser og de har da ingen Lugt eller andre Tegn paa at have lidt Skade. Hvorfor sender man dem ikke i tætte lukkede Beholdere? At Vandindholdet under Forsendelsen maa gaa betydeligt ned i smaa, forholdsvis fugtige Prøver, som ikke er hermetisk indelukkede, er ganske naturligt og ofte konstateret ved Dansk Frøkontrols Undersøgelser.

Naar jeg her tager Ordet, er det imidlertid i Anledning af Spørgsmaalet vedrørende Vandindholdet i vor hjemmeavlede Sæd i Aar. Det er rigtigt, at det var et vanskeligt Høstvejr, vi havde i Begyndelsen af August, idet vi næsten daglig havde Regn; først efter Midten af August fik vi stadigt Vejrlig. De Landmænd, der roligt ventede med at køre Sædafgrøderne hjem, til de virkelig var bleven tilstrækkelig tørre, havde intet Besvær med at bevare dem, hverken i Stak eller Lade eller i

tærsket Tilstand. Men en meget stor Del af Landmændene var ængstelige og utaalmodige og hjemkørte Sæden i ikke helt tør Tilstand. Følgen var, at den tog Varme i Stakkene; den tærskede Sæd indeholdt ofte saa meget Vand, at den ikke kunde holde sig i Sæk eller Bunke uden at lide Skade m. H. t. Spireevnen og Beskaffenheden, hvis den ikke kastedes daglig. Som Følge heraf udsendte Dansk Frøkontrol den 9. August igennem Landbrugsbladene en Meddelelse om, at Landmænd i Efteraarsmaanederne kunde faa gratis Bestemmelse af Vandindholdet i nyavlet Sæd eller Frø ved Dansk Frøkontrol, naar de dertil indsendte Prøver i lufttæt lukket Beholder; saadanne kunde ligeledes faas gratis ved Henvendelse til Dansk Frøkontrol. Imidlertid indkom der kun 5—6 Prøver af Byg og Havre som Følge af denne Meddelelse; Landmændene syntes altsaa ikke, at der var megen Grund til at tage Hensyn til Vandindholdet; de var forvænte fra i Fjor, da man lige fra Tærkemaskinen kunde sælge Bygget, selv med et Vandindhold af 20 pCt., til 7 à 7½ Øre Pundet. Men — som Hr. Høyer nævnede — Piben har faaet en anden Lyd; Handelen har omtrent staaet stille, og Prisen er kommet ned omkring 6 Øre; først nu begynder der at komme Gang i Handelen igen, hvad ogsaa Hr. Høyer lovede; men kun for gode og sunde Varer er der Haab om bedre Afsætning. I de faa Prøver, vi fik til Vandbestemmelse, var Vandindholdet gennemsnitlig noget over 17 pCt, det er 3—4 pCt· mere, end der maa være, naar Sæden skal kunne holde sig uden jævnlig Omrøring. Dette betyder dog ikke saa meget, da der kun var saa faa Prøver; større Vægt tillægger jeg de Oplysninger, jeg for nogle Dage siden fik hos d'Hrr. Direktører *Dessau* og *Knudsen* ved De forenede Bryggerier, og ifølge hvilke Gennemsnitsvandindholdet for alt det dér benyttede Byg i Aar har været ca. 18 pCt. Dette Tal er saa højt, at der ikke er Tale om, at Bygget kan holde sig i Sæk eller Bunke blot i kortere Tid med dette Vandindhold; for at det skal kunne holde sig, maa det næppe være over ca. 13 pCt.

Naar Forholdet er saaledes, er det forklarligt, at Byghandelen i Aar har været meget treven, særlig i de sidste Maaneder; som Grund dertil angives da ogsaa bl. a., at der fra engelske Køberes Side er blevet nægtet Modtagelse af flere større Ladninger af Byg her fra, fordi de fremkom i en daarig Tilstand med muggen Lugt o. s. v. Dette kunde absolut have været undgaaet, hvis Afsenderne forud havde skaffet sig Oplysninger om Vandindholdet i de Varer, de afsendte. Da dette er en Bestemmelse, som kan udføres i Løbet af en halv

Dags Tid, og kun medfører den ringe Udgift af 1 Kr. eller mindre pr. Prøve, er det mærkeligt, at den vistnok slet ikke eller i alle Tilfælde kun i ringe Udstrækning er blevet benyttet. Under saadanne Forhold vil der utvivlsomt være Grund til at foretage en Tørring af Kornet. Men naar man saa taler om at tørre Kornet, ryster de de fleste paa Hovedet og siger: Det kan vi ikke have med at gøre. Men der er dog en Del Lande, hvor de gør det; der indføres meget Rug til Brug fra Østpreussen, hvor de tørrer den. Hvorfor skal vi saa lade det Spørgsmaal ligge her? Vi maa tage det op til nøjere Overvejelse. Jeg kan ikke forstaa, hvorfor man blandt Kornhandlerne saa ganske gaar udenom det Spørgsmaal at udersøge Vandindholdet i det Korn, man eksporterer. Faar man store Ladninger tilbagevist, er det jo dog store Beløb, der tabes, og Vandindholdsbestemmelsen kan som sagt udføres hurtigt. I Stedet for bruger man stadig den saakaldte hollandske Vægt, som er ganske upaalidelig. Det er en Rumvægtsbestemmelse, som en hel Række andre Forhold har Indflydelse paa. Denne Vægt har, som bekendt, gennemgaaende været høj i Aar trods det høje Vandindhold. Vi har ved Dansk Frøkontrol foretaget en hel Del Undersøgelser over Forholdet mellem denne Rumvægtsbestemmelse og Vandindholdet i forskellige Prøver Byg og Havre og har derved konstateret, at det høje Vandindhold ofte ikke giver sig Udslag paa Vægten, før det er betydeligt større, end det maa være, naar Varen skal kunne holde sig i Sæk eller Bunke. Det viser sig nemlig, at den hollandske Vægt ofte først begynder at tage af, naar Vandindholdet er 16—17 pCt. eller derover; det vil med andre Ord sige, at den hollandske Vægt er ens for samme Kornvare, selv om dens Vandindhold varierer fra 13 til 16 à 17 pCt. Men det kritiske Punkt ligger som sagt allerede mellem 13 og 14 pCt. Deri ligger den væsentligste Anke mod Brugen af den hollandske Vægt; og den bruges stadig — hvad Inspektør Høyers Udtalelser bekræfter — det er fremdeles den almindelige Maalestok i Kornhandelen. Paa Tuborg Bryggeri har De forenede Bryggerier anlagt et stort Korntørreri, som har kostet sa. 130,000 Kr.; det er meget store Mængder Byg, de tørrer dér. Bryggeriets tekniske Direktør, Hr. *Knudsen*, har gennem en 5—6 Aar arbejdet paa at faa anlagt dette Tørreri, fordi han ansaa det for at være en Sag af meget stor Vigtighed. Han mødte vel nogen Modstand, men Direktør *Dessau* sagde, at de baade indenfor Bestyrelsen og Direktionen nu var udmærket tilfreds med Resultatet. Der er særlig Grund til at lægge Mærke til, at De forenede Bryggerier ved Hjælp af dette Anlæg er blevet

fuldkommen Herre over det tørrede Byg, saaledes at det har kunnet taale at henstaa, henligge og forsendes uden at tage nogensomhelst Skade; de har endda faaet en ikke ubetydelig Eksport af Korn til Verdens største Bryggeri i Dublin i Gang i Aar, fordi de har kunnet bringe Vandprocenten ned til 11 à 12. Jeg spurgte Direktør *Knudsen*, hvorfor de gik saa langt ned, idet jeg mente, at det maatte være nok at gaa ned til 13 à 14 pCt.; men han sagde: Nej; naar vi skal sælge i Skibsladninger, maa vi ned til 11 à 12 pCt., for saa kan Kornet taale at ligge i Sække og i Siloer og forsendes i fugtigt Vejr uden at tage Skade. Tørringen havde kostet 9½ Øre pr. 100 kg Korn, altsaa ikke en Gang ¾ pCt. af Kornets Værdi. Det er saa smaa Omkostninger, at de ikke kan virke afskrækkende. Direktør Knudsen, som det har været mig en Fornøjelse i disse Dage at tale med om den Ting, har saa stor Tro paa Tørring, at han siger, at han roligt tør kalde det for en Samfundssag for det danske Landbrng at faa i Gang efter de Erfaringer, de har gjort paa Tuborg Bryggerier i de sidste Aar; han mener, at det kun ved Hjælp af Tørring er muligt at blive Herre over Byghandlen i fugtige Høstaar, hvad vi jo snart sagt har de fleste Aar.

Jeg har ikke taget i Betænkning at lægge Beslag paa d'Hrr.s Tid med disse Oplysninger, fordi ogsaa jeg synes, at det er en Sag af stor Betydning.

Inspektør *Høyer:* Maa jeg sige, at Korn- & Majsprøver sendes i Reglen i Lærredsposer baade her og til London. Vi sendte det tidligere i Blikdaaser til Børsen i København; men der forlanges nu Lærredsposer. Hvad Tørrehistorien angaar, ser den jo overmaade tiltalende ud; men hvorledes skal man faa Bygget samlet Landet over? Der skulde altsaa være Ovne hist og her i Landet, hvorhen det kunde sendes fra Gaardene. Men hvad vilde det ikke koste i Transport og Arbejdspenge? Vi har i Frihavnen en Ovn som er ypperlig; men hvorledes skal vort danske Korn komme der? Jeg tror ikke, det nogensinde sker. Der skulde vel være Ovne i de forskellige Provinsbyer; men hvem skulde bygge dem og sætte Penge i dem? Det er vist meget vanskeligt at faa gennemført.

Redaktør *Bing:* Det er ikke noget ukendt for gamle Landmænd, som kan erindre, at Provinskøbmændene havde saadanne Tørreovne. Jeg husker fra min Tid i Mullerup, hvor der var mange Købmandsforretninger, at dér var der en Tørreovn; og i Slagelse havde de store Købmænd deres Tørreovne, hvor de i uheldige Aar tørrede. Den Gang var det saa meget heldigere, som den meste Trafik gik paa Sejlskibe, hvor Sæ-

den laa saa meget længere under Dæk, og Udsigten til, at den tog Varme, var saa meget større. Om Forretningen nu gaar paa en anden Maade, og om der ikke gaar saa meget gennem Provinskøbmændene, véd jeg ikke.

Direktør *Dorph-Petersen:* Vi har gjort den Erfaring med Vandindholdet i f. Eks. Roefrø, at det paa 5—6 Timer gaar ned fra 25 pCt. til 15 pCt. ved at henligge i Papirs- eller Tøjposer ved alm. Stuetemperatur som i Postkontorer og -vogne. Jeg har ikke prøvet, hvordan det gaar med Korn; men jeg forstaar saa godt, at Købmændene fordrer ikke lukkede Beholdere, men Køberne bør fordre, at Prøverne forsendes i lukkede Beholdere, ellers er der ingen Mening i Bedømmelsen. M. H. t. det andet Spørgsmaal, om Tørreovne, har det nok sine store Vanskeligheder; men de er sikkert ikke større end at de kan overvindes, naar det betaler sig; og det maa det kunne; thi det, at man faar Skibsladning paa Skibsladning tilbage, koster selvfølgelig grumme mange Penge. Og kan de gøre det i Østpreussen og Finland, — hvor de har stor Eksport til Sverige paa Grundlag af Korntørring — og naar vi kunde gøre det i gamle Dage, som Redaktør Bing siger, kan jeg ikke indse andet, end at det maa kunne lade sig gøre ogsaa her nu. Jeg havde ikke ført det Spørgsmaal frem her, hvis jeg ikke havde faaet Oplysninger fra Lederne af vore største Bryggerier. Der staar saa væsentlige Ting paa Spil, at man maa kunne overvinde betydelige Vanskeligheder, og jeg mener derfor at det er en Sag som trænger sig paa.

Ingeniør *Feilberg:* Maa jeg gøre opmærksom paa, at det er ikke store Kapitaler, der skal bindes i saadanne Tørringsanlæg. Jeg har i det forløbne Aar bistaaet Proprietær *Erhard Frederiksen*, Svindingegaard, med Installation af en af ham konstrueret Tørremaskine for Korn og Frø, og jeg mener, at Prisen for et Apparat af denne Art, stort nok til at tørre ca. 500 kg i Timen og til Reduktion af Fugtighedsindholdet svarende til ca. 5 pCt. af Kornets Vægt, ikke overstiger 3—4000 Kr. At man bandt saa store Kapitaler tidligere laa i, at man benyttede roterende Tromler til Tørringen, og at disse Tromler blev ophedet ved varm Luft fra Kalofirërer. Disse Apparater er meget dyre, saa at selv mindre Tromleanlæg koster 20—25,000 Kr. Derved vil Gaarde af almindelig Størrelse altsaa være afskaarne fra at skaffe sig den Slags Apparater. *Erh. Frederiksen* benytter et forholdsvis meget simplere Apparat, som bestaar af oscillerende Bakker, ad hvilke Kornet vandrer fra én Etage til en anden; naar det kommer ud af Apparatet er Fugtigheden uden Vanskelighed nedbragt

fra 15 til 10 pCt. Jeg har ment, at det kunde have nogen Interesse at vide, at et saadant Tørringsapparat kan etableres for en ret ringe Pris.

Inspektør *Høyer:* D'Hrr. maa ikke glemme, at der er Forskel paa Frø og Korn, naar det gælder om at tørre det; Frø fremkommer jo i langt ringere Mængder end Korn. Tænk nu, om dette Aars fugtige Høst skulde tørres Landet over, hvad det vilde være for kolossale Masser, der skulde føres til Tørreovnene. Man maa ikke glemme, at det, man tørrede i gamle Dage paa smaa primitive Ovne, var ikke meget, og det skete kun, naar man havde en særlig vaad Høst; de gamle Tørreovne omkring i Landet er jo revet ned, og paa samme Maade gaar det i Skaane; de smuldrer hen. Vi havde i København paa Magasinet i Toldbodgade en Ovn, som vistnok kunde tørre 14—15 Tønder i 2—3 Timer; det er jo ingenting, naar det drejer sig om saa store Kvanta Byg, som her. Jeg saa i Roskilde paa det nedbrændte Frølager et fortrinligt Tørreapparat. Men skulde det bruges til at tørre Kornet for Omegnen af Roskilde, hvad vilde det saa ikke koste i Transport og til Lagerrum? Med den Byg, der skal bruges paa Bryggerierne som Malt, er det en anden Sag; den skal blive paa Bryggerine. (Dorph-Petersen: De eksporterer store Mængder). Ja, men de ejer det selv og sælger det igen; det er dog et noget andet Forhold. Skulde man bygge Ovne Landet over for at tørre alt Kornet, vilde det kræve enorme Kapitaler; det kan ikke gennemføres, hvor tiltalende det end kunde være.

Direktør *Dorph-Petersen:* Ingeniør Feilberg oplyste jo, at et Anlæg til at tørre 500 kg i Timen — altsaa 5000 kg i en 10 Timers Arbejdsdag — kostede 3—4000 Kr. Det er jo ikke afskrækkende; og vilde et saadant Anlæg ikke være tilstrækkeligt paa en almindelig Gaard? Det er det vist; og saa er man Herre over Vandindholdet. Naar man véd, hvormegen Kastning og Blæsning der maa foretages — det skal mindst være daglig, for at det skal forslaa noget — tror jeg alligevel i Modsætning til Inspektør Høyer, at selv om det er forbundet med store Bekostninger, maa vi ind paa det. Det er mindst hver andet Aar, at Høsten er fugtig; vi havde vaade Aar i 1912 og 1913; vi slap vist i 1911; men Statskonsulent K. Hansen kan alt det udenad, saa han kan oplyse det. Den Sum, Tørringsanlæget har kostet Bryggerierne, er kun saa stor, fordi det drejer sig om Tørring af meget store Mængder; Udgiften ved Tørring er som nævnt ikke en Gang 1 pCt. af Værdien af Sæden.

Ingeniør *Feilberg:* Bekostningen er væsentlig den Kapital,

der skal anbringes i Anlæget, idet det Brændselsforbrug, som kræves til den Tørring, er meget ringe; ved de Forsøg, vi har gjort, andrager det kun faa pCt. af den Kornmængde, der gaar gennem Ovnen.

Den ledende Præsident: Maa jeg i Tilslutning til denne Diskussion udtale som min Anskuelse, at vi høster med for stor Risiko. Jeg tror, det vil være økonomisk rigtigt, at vi lægger os efter modificerede Høstmetoder, saa vi høster mere sikkert, selv om det kommer til at koste noget mere. Dette erkendes jo, hver Gang vi har haft en daarlig Høst; men naar Solen staar højt paa Himlen næste Aar, glemmes det igen. Det vil være ønskeltgt at komme til forbedrede Høstmetoder ikke alene for Hø — hvor store Værdier ofte ødelægges ved vore primitive Metoder — men ogsaa for Korn. Vi bør vist lægge os Direktør *Dorph-Petersens* Bemærkninger paa Sinde m. H. t. Tørringen; thi vel vil den binde store Kapitaler, men der er ogsaa meget at vinde derved. Ikke alene mener jeg, at denne Opgaves Løsning har stor Betydning for Tørring af Korn til Eksport, men ogsaa for Sædefrø, for at bevare Spireevnen. Saa kommer dertil, at Opbevaringen i vaad Tilstand ogsaa medfører andet Tab foruden forøget Arbejde ved Luftning og Kastning. Hvad Bekostningen angaar, er der det at bemærke, at her i Landet, hvor Andelssystemet jo spiller saa stor en Rolle, maatte det være en forholdsvis let Sag at organisere Andelstørring med nogenlunde rimelige Bekostninger. Transporten vil ganske vist lægge Hindringer i Vejen for store Kvantiteter, men Sagen er af saa stor Betydning, at den er værd at bringe Ofre for. Sekretær Hertel oplyser, at Landhusholdningsselskabet for omtr. 100 Aar siden har udsat en Prisopgave for Indretning af et formaalstjenligt Tørringsapparat. Om Opgaven blev løst tilfredsstillende, skal jeg lade staa hen; men den er altsaa ikke ny.

Sekretær *Hertel:* For ca. 20 Aar siden var Spørgsmaalet oppe i »Ugeskrift for Landmænd«, og der findes nogle Afbildninger af Ovne, som de benyttede den Gang i Finland og Sverige, og jeg tror ogsaa her; endvidere Afbildninger af gamle Ovne i Danmark. Jeg vil blot henlede d'Hrr.s Opmærksomhed paa, at i 1891, da vi havde et meget vaadt Aar, var Spørgsmaalet altsaa fremme.

Statskonsulent *K. Hansen:* Jeg skal gerne overfor Inspektør *Høyer* bemærke, at det ingensinde vil komme til at ligge for, hvad han nævnede, at man paa ét Aar skal have hele Landets Høst tørret. Der vil alle Dage blive en meget væsentlig Del af Høsten, som der ingen fornuftig Grund er til at

tørre. Hvad der fodres op, vil der ingen Grund være til at tørre, naar det indhøstes i blot nogenledes ordentlig Stand. Det vil ganske hovedsagelig kun blive Tilfældet i de Egne, hvor man er indrettet paa at sælge Korn; og jeg kan ikke heller se rettere, end at den Opgave skulde kunne løses, set fra et økonomisk Standpunkt. Jeg er tilbøjelig til at tro, at den burde tages op til indgaaende Overvejelse. Den Opgave, som den højtærede Præsident nævnede, der blev udsat for 100 Aar siden, blev vist løst af *Gerner*. Der foreligger derom et omfattende og interessant Forslag, og det var vist ikke uden Interesse at faa nærmere undersøgt, hvorfor den Sag i sin Tid gik i Staa. Den kom vist ikke videre.

Inspektør *Høyer*: Maa jeg blot bemærke, at man maa altid regne med, at et Aar kunde komme, hvor Byggen var fortrinlig, men dog for fugtig. Man maa derfor sikkert være belavet paa at kunne modtage store Kvantiteter; naar man først har Tørreovne, vil alle de Landmænd, som kan se deres Fordel ved at tørre Korn, bygge Ovne. Men er de saa for smaa, halter hele Foretagendet. Skal der bygges, maa de bygges store fra først af; ellers faar man dobbelt Bekostning i det lange Løb.

Landøkonomisk Rejsebureau.

Sekretær *Windfeld*: Da Landøkonomisk Rejsebureau for 2 Aar siden blev oprettet, blev det bestemt, at det skulde beskæftige sig med 1) Danskes Rejser i Danmark, 2) Danskes Rejser i Udlandet og 3) Udlændinges Rejser i Danmark. Hvad nu først Danskes Rejser i Danmark angaar, da er man i Aar kommet meget let ud over denne Side af Bureauets Virksomhed; der har nemlig slet ingen Henvendelser været herom. Derimod er der modtaget et ret betydeligt Antal Anmodninger om Anvisning paa Pladser og Planlægning af Rejser i Udlandet. Jeg skal først nævne Anmodning om Pladser i Udlandet. Der er indkommet ialt 58. 25 har ønsket at komme til Tyskland, 15 til England og Skotland, 8 til Rusland og 10 til andre Lande, navnlig Holland og Belgien, et Par enkelte til Island. Angaaenne Planlægning af Rejser for Danske i Udlandet, da er der ialt planlagt 3 Rejser til Tyskland, 2 til Holland, 2 til Tyskland og Holland og 3 til Norge og Sverige. — Af Fællesrejser for Udlændinge her i Landet er planlagt 5 for russiske Selskaber, 5 for tyske Selskaber, 1 for et engelsk Selskab og 4 for amerikanske Selskaber, hvoraf 3 for Kommissioner, deriblandt den store Kommission, som var her i Juni Maaned; og endelig er der planlagt en

Rejse for næste Sommer for 50 sydafrikanske Landmænd. — Men foruden alle disse Fællesrejser er der planlagt en Mængde Rejser for enkelte Personer, og ialt har der været 108 personlige Henvendelser paa Bureauet angaaende Ordning af Rejser og Oplysninger om Landbruget i Almindelighed. Endelig har 3 Udlændinge henvendt sig for at faa anvist Pladser hos danske Landmænd. Man har saa opgivet dem Adresser og iøvrigt anmodet dem om selv at sætte sig i Forbindelse med Ejeren af det Landbrug, der efter de meddelte Oplysninger tiltalte dem mest.

Den samme Fremgangsmaade er anvendt overfor de unge danske Landmænd, der ønsker Arbejde ved Landbruget i Udlandet for en kortere Tid. Man har her fremskaffet en Del Adresser paa Landbrug i Tyskland, England og Skotland, hvor unge danske Landmænd tidligere har haft Arbejde. Det er Konsulent *Harald Faber* i England, der har fremskaffet disse Adresser, som saa er blevet mangfoldiggjorte og udsendt til Forespørgerne. Man opgiver de pladssøgende disse Adresser med en kort Beskrivelse over Ejendommens Areal og Driftsmaade — om det er Planteavl, Kvægavl o. s. v., der særlig lægges Vægt paa — og saa maa vedkommende selv udvælge det Landbrug, der tiltaler ham, og sætte sig i Forbindelse med Ejeren deraf. Bureauet kan og maa ikke optræde som Engageringsbureau, hvilket jo ogsaa vilde ligge helt udenfor dets Opgave. Men det vil utvivlsomt være nødvendigt, at disse Adresser hvert Aar bliver korrigerede. Der maa derfor én Gang aarlig rettes Forespørgsel til de paagældende Landmænd, om de fremdeles vil være villige til at modtage unge danske Landmænd i deres Tjeneste. Ligeledes maa der stadig skaffes nye Adresser til Veje. Vi har foreløbig kun Adresser for Tyskland, England og Skotland, hvorimod vi kun har ganske enkelte for de andre Landes Vedkommende. Navnlig for et Land som Holland vil det være ønskeligt at faa en Del Adresser, da mange unge danske Landmænd gerne vil derned.

Saavel Planlægning af Fællesrejserne som de mange personlige Henvendelser med Anmodninger om Oplysninger kræver selvfølgelig ikke saa ganske lidt Tid; men hvad der navnlig letter Arbejdet i høj Grad, er den korte Beskrivelse af det danske Landbrug, som Landhusholdningsselskabet har ladet udarbejde, og som i Fjor udkom paa Tysk og i Aar er udkommet paa Engelsk. I den engelske Udgave er enkelte Afsnit omarbejdede, og der er kommet to nye Afsnit til.

Gennem Dyrlægeforeningen er fremskaffet en Artikel om »Sanitære Foranstaltninger mod Udbredelse af smit-

somme Sygdomme med særligt Henblik paa Ind- og Udførsel af Husdyr og deres Produkter«, skrevet af Veterinærinspektør *Povl Hansen*, og gennem Landinspektørforeningen en Artikkel om »Grundlaget for vor Skyldsætning af Jorden«, skrevet af Docent *J. Sørensen*. Endelig er der i den engelske Udgave i Slutningen af hver Artikkel anført en kort Litteraturfortegnelse.

Det vil af de nævnte Tal fremgaa, at Bureauet har været ret stærkt benyttet i det forløbne Aar. Navnlig Udlændinge synes at være glade for, at de nu paa ét Sted kan faa de Oplysninger, som de tidligere maatte søge paa mange forskellige Steder.

Den ledende Præsident: Som det fremgaar af de givne Meddelelser, har det ikke været nogen overflødig Foranstaltning at etablere dette Bureau. Jeg føler mig overbevist om, at det er gaaet mange som mig, at man føler en Lettelse derved. Meget af det Arbejde, der nu gøres i Bureauet, har vi andre maattet udføre tidligere. Jeg vil da nu bringe Hr. *Windfeld* en Tak for det Arbejde, han har udført der; jeg tror, vi kan være glade ved i ham at have faaet en Mand, der forbinder stor Interesse for Arbejdet med gode Betingelser for at udføre det. Jeg vil slutte med at udtale en Beklagelse over, at vi ikke kan honorere det bedre og med Haabet om, at det kan ske senere.

Selskabets Hædersbelønninger.

Sekretær *Hertel*: Af Hædersbelønninger for Landboflid er der uddelt 4 Sølvbægre og 1 hædrende Omtale. Det store Sølvbæger er tildelt følgende: Husmand *Otto Jensen* i Filskov Sdr. Omme Sogn, Nørvang Tørrild Herred, Vejle Amt og Husmand *Niels Andersen*, Hedegaard, Ikast Sogn, Hammerum Herred, Ringkøbing Amt. Det almindelige Sølvbæger er tildelt Parcellist *Jens Hesel*, Julianehede, Engesvang Sogn, Hirds Herred, Viborg Amt, Gaardejer *Niels Pedersen*, Vandel Mark, Randbøl Sogn, Nørvang-Tørrild Herred, Vejle Amt. Endelig er hædrende Omtale tilkendt Husmand *Kristen Nielsen*, Langkastrup By, Virring Sogn, Sønderhald Herred, Randers Amt.

Der er ingen Sølvbægre uddelt til Øerne i Aar, fordi der ingen Ansøgninger er kommet derfra.

Selskabet har i Aar for tredje Gang uddelt Duelighedsmedaillen. Den blev uddelt første Gang i 1911, og der indkom da 99 Ansøgninger, i 1912 45 og i Aar 28. D'Hrr. vil huske, at der paa Generalforsamlingen i Fjor blev udtalt Ønsket om,

at Medaillernes Antal kunde blive forhøjet fra 10 til 20, og at Svaret blev, at Ønsket allerede var imødekommet, idet man paa Bestyrelsesraadets Møde samme Dag havde vedtaget, at der skulde uddeles 20 Medailler om Aaret. Derom udsendte vi Bekendtgørelse, og i Aar indkom der kun Ansøgning fra 28, og af disse har 21 faaet Medaillen nemlig fra Sjælland 9, fra Jylland 7 og fra de øvrige Landsdele 5. Deres Navne er: Ladefoged *Jens Olsen*, Gyllingnæs pr. Gylling, Jylland, Husbestyrerinde *Kristine Marie Andersen*, Lyngbytorp, Hjørring, Jylland, Havemand *Lars Hansen*, Tornemark pr. Sandved, Sjælland, Havemand *Jørgen Peter Drejer*, Rønne, Bornholm, Forkarl *Rasmus Hansen*, Skibbinge pr. Mern, Sjælland, Parcellist *Christian Nielsen*, Sullerup pr. Eskildstrup, Falster, Karl og Bestyrer *P. Jensen Schmidt*, Lønnestak, N. Nebel, Jylland, Forvalter *Chr. H. Knudsen*, Fodslette, Langeland og Faaborg Svineslagteri, Fyen, Landarbejder *Peder Nielsen*, Drags Mølle, Hørve Sjælland, Husmand *P. Andersen*, Jonstrup, Uggeløse Sjælland, Fast Arbejdskarl *Anders Chr. Andersen*, Stangerum pr. Gjerlev, Randers, Jylland. Skovarbejder, Kusk *Peter Olsen*, Eriksholm pr. Holbæk, Sjælland, Fodermester *Hans Chr. Thorup*, Marienro pr. Veflinge, Fyen, Ungkarl *Ole Olsen*, Regerup pr. Glumsø, Sjælland, Karl *Hans Peter Brandt*, Fjenneslevmagle, Sorø, Sjælland, Karl og Husmand *Hans Jensen*, Tune pr. Roskilde Sjælland, Karl *Peder Chr. Pedersen*, Risegaard, Baastlund pr. Ure, Jylland, Daglejer *Rasmus Rasmussen*, Ballinggaard pr. Ringe, Fyen, Husmand *Søren Hansen*, Skippinge, Hørve, Sjælland, Staldkarl *Niels P. Sørensen* (Juul), Hessel, Grenaa, Jylland og *Søren Nielsen, Lystrup*, Dolmer, pr. Grenaa, Jylland.

De har alle vist Dygtighed og øvrige Betingelser for at faa Medaillen. Af dem, der har faaet den, har 7 søgt forgæves i Fjor, men da de alle var kvalificerede, har de faaet den i Aar.

Endelig er der i Aar for første Gang uddelt Præmier af *Pedersen-Bjergaards* Legat for særlig fremragende Virksomhed paa Landbrugsbinæringernes Omraade til følgende: Forkarl *Chr. Jensen*, Torpelund, Svebølle, Frøken *Kamilla Petersen* Højby St., Sjælland, Husmand *Mads P. Jensen*, Ulbjerg, Vestjylland, Viborg Amt, Murersvend *Mads Møller Madsen*, Fjerritslev, Thisted Amt og Landpostbud *P. Ø. O. Barbesgaard*, Holmsland pr. Ringkøbing.

Meddelelser fra Præsidiet.

Selskabets Arbejde for Fremme af Regnskabsføringen i Landbruget.

Den ledende Præsident: Udvalgets Betænkning er bekendt; der er afgivet Beretning derom tidligere, og den har været publiceret i »Tidsskrift for Landøkonomi«. Jeg skal her blot meddele, at Præsidiet har faaet Bestyrelsens Bemyndigelse til at arbejde for Fremme af de af Udvalget stillede Forslag, og det har givet Anledning til en Henvendelse fra Selskabet til De samvirkende danske Landboforeninger om Etablering af Undervisningsmøder for Konsulenterne og Diskussionsmøder angaaende Resultaterne af Regnskabsføringen samt om, at det skulde stilles som Betingelse ved Konkurrencer, at der afleveredes Regnskaber over den samlede Bedrift eller over vedkommende Del af Bedriften. Dernæst er der sket Henvendelse til Kontrolforeningernes Sammenslutning i Provinserne om Etablering af udvidede Kontrolforeninger med Kursus i Regnskabsføring for Assistenter, og endelig Henvendelse til Landbrugsskolerne om Benyttelse af en fælles Regnskabsform ved Undervisningen. Med hver af Skrivelserne til disse Institutioner fulgte et Sæt Regnskabsbøger med Oplysning om Prisen, som er 75 Øre for hvert af de to Hefter og 1 Kr. for hvert af de andre to, men 3 Kr. for dem alle 4. Partiprisen for 10 i Samlinger er 2 Kr. pr. Samling. Betænkningen blev ogsaa udsendt i Særtryk og koster 40 Øre. Prøveregnskabet med Aarsopgørelsen koster 3 Kr.; af dette er der trykt 1000 Eksemplarer; Regnskabsbøgerne er trykt i 2000 og Betænkningen i 700 Eksemplarer. M. H. t. Resultatet skal jeg bemærke, at der indtil nu er udsendt 612 Sæt Regnskabsbøger til Foreninger og Skoler til Partipris. Det er, hvad der er solgt fra Selskabet; hvad der sælges fra Boghandlerne ved vi ikke; men det foreliggende Resultat viser altsaa, at nogle paaskønner og agter at benytte denne Regnskabsform. Det vil være bekendt for dem, som har fulgt denne Sag, at ikke alle er fornøjede med Regnskabet, og at enkelte endog er meget misfornøjede. Vi har bibeholdt fuldstændig Tavshed; men jeg vil bemærke, at De ikke maa betragte denne Tavshed som en Indrømmelse af, at vi anser alle Ankerne for berettigede; det gør vi slet ikke; naar vi hidtil har tiet, er dette sket, fordi vi mener, det vilde give Anledning til endeløs Diskussion at svare paa alt det, der er fremsat, og fremdeles fremkommer. Vi har imidlertid samlet alt, hvad der er kommet frem; og naar saa endelig en Gang

disse Røster skønnes at være forstummede, beder vi Udvalget om at komme til et Møde for, at alle de foreliggende kritiske Bemærkninger kan blive behandlede. Udvalget er nemlig ikke opløst; Selskabet har bedt det om at betragte sig som permanent for, at Selskabet kan søge dets Raad m. H. t. eventuelle Ændringer. Det var os nemlig klart fra først af, at man ved Brugen af Regnskaberne vilde blive opmærksom paa forskellige Ting, som kunde forbedres; vi har ikke tænkt, at det var fejlfrit fra Begyndelsen.. Udvalget vil saa tage Hensyn til de Anker, det finder berettigede, og indføre de fornødne Forandringer, naar Lejligheden dertil maatte komme, nemlig naar det nu foreliggende Oplag er forbrugt. Ønsker nogen at udtale sig om denne Sag?

Godsforvalter *Lützen*: Jeg skal ikke indlade mig videre paa den rejste Kritik; jeg har ikke skrevet noget. Men jeg skal kun sige, at det forekommer mig, det ærede Udvalg har lagt alt for lidt Vægt paa det absolut fundamentale, de daglige Optegnelser i det praktiske Landbrug. Jeg finder ikke, at der i de foreliggende Bøger er Anvisninger, som kan anbefales i saa Henseende; og de daglige Optegnelser er dog absolut Grundlaget for alt det øvrige.

Den ledende Præsident: Hr. *Lützen* bemærkede, at han ikke har skrevet noget om det; men de Anker, han paa anden Maade er fremkommet med, findes ogsaa i Arkivet. Der skal blive taget alt tilbørligt Hensyn til dem.

Selskabets Medvirken ved Afsætningen af dansk Sædefrø i Udlandet.

Den ledende Præsident: Som det vil erindres fremsatte Forpagter *Selchau-Hansen* ved Bestyrelsesmødet i Forfjor det Spørgsmaal, om Landhusholdningsselskabet ikke kunde gøre noget for at fremme den Sag. Fra Præsidiet blev der svaret, at man kunde tænke sig et Arbejde i den Retning ved at foranledige Forsøg med Frø af de bedste danske Stammer foretagne ved ansete Forsøgsstationer i de fremmede Lande, hvis Klima og Jordbund svarede til vort Lands, saa at der var Sandsynlighed for et heldigt Resultat. Som det fremgaar af den sidste Aarsberetning, blev der nedsat et Udvalg, bestaaende af d'Hrr. Direktør *K. Dorph Petersen*, Statskonsulent *K. Hansen*, Forsøgsleder *Helweg*, Sekretær *Hertel*, Forsøgsleder *Lindhard* og mig, til at søge Sagen iværksat. Udvalget har nu holdt Møder og diskuteret, hvilke Lande og hvilke Organisationer i disse man

burde henvende sig til, samt hvilke Stammer man burde anbefale dem at prøve, og hvilket Kvantum Frø, der burde anvendes til Forsøgene. Henvendelse er derefter sket til 18 Institutioner i Evropa og Amerika. Vi har holdt os saavidt muligt til de store Hovedorganisationer i de enkelte Lande, anmodet dem om at iværksætte Forsøg, og ledsaget Henvendelsen med en Redegørelse for vor Forsøgsvirksomhed med Landbrugsplanter, affattet af Sekretær *H. C. Larsen*, samt med en af Assistent *L. P. Larsen* affattet Liste over de forskellige Former og en kort Beskrivelse af dem, alt paa Grundlag af de i Udvalget førte Forhandlinger. Man har nu efterhaanden modtaget Svar fra 15 af de paagældende Institutioner, som alle stiller sig velvilligt til Sagen, idet kun to endnu ikke har givet endeligt Svar, men lover at overveje Sagen nærmere. I vor Henvendelse har vi tilbudt til Gengæld eventuelt at foranledige Kulturformer fra de paagældende Lande prøvede her. Ved virksom Bistand af en dansk Landbrugskandidat, Godsinspektør *Otto Nielsen* har vi faaet udført Forsøg i Podolien i Rusland i Sommer, og Resultatet kommer i disse Dage. Til næste Foraar vil Arbejdet formentlig være i Gang paa et større Antal fremmede Forsøgsstationer. Det tegner til at blive en stor og omfattende Sag, Landhusholdningsselskabet her har taget op. Er der nogen, der ønsker at udtale sig om dette Spørgsmaal?

Redaktør *Bing:* Jeg har erfaret, at der foretages Forsøg med Barres Roer i British Columbia. Tør jeg spørge, om det er foranlediget af Selskabet? Man har skrevet til mig derovre fra og fortalt mig lidt om Forholdene og spurgt mig, om jeg kunde ønske noget udført; samtidig er det, man har sagt mig, at der foretoges Forsøg med Frø af Barres Roer.

Den ledende Præsident: Det eneste Sted, hvor vi har faaet Forsøg i Gang er Podolien, hvor en stor Landbrugsorganisation har taget dem op ved Nielsens Hjælp. Han skrev, at det var lykkedes med Nød og næppe at faa Sædefrøet sendt dertil i rette Tid til Saaning. Vi skylder en Tak til Bestyreren for Dansk Frøkontrol for den Hjælp, han ydede; det er jo af Vigtighed for os, naar vi sender Sæd til Udlandet, at sikre os, at det er ægte, og desuden maa vi vide, at det er af god Kvalitet m. H. t. Renhed og Spireevne. Derfor har vi anmodet Dansk Frøkontrol om, saavidt Tid og Kræfter tillod det, at kontrollere disse Forsendelser og i det hele varetage Fordelingen af disse Prøver til Forsøgene. Det har Direktør *Dorph Petersen* gjort for denne første Sendings vedkommende, og jeg haaber, at han ogsaa kan

og vil fortsætte dermed. Er der andre, der ønsker at stille Spørgsmaal?

Direktør *Dorph Petersen:* Jeg véd ikke, om det er Hr. *Helweg,* der har udvirket, at man i British Columbia er begyndt paa Forsøg med Barres-Roer, som Redaktør Bing omtalte; men Helweg har sendt Kaalroe-Turnips derover. Saa vidt muligt agter vi at virke for dette gode Foretagendes Fremme.

Foranstaltninger til Fremme af Gedeavlen i Danmark.

Lensgreve *Moltke:* Som det vil erindres, blev der paa Bestyrelsesmødet i Oktober Maaned i Fjor nedsat et Udvalg til Gedeavlens Fremme. Udvalget bestaar af: Statskonsulent Axel Appel, Aarhus, Sekretær H. Hertel, Udvalgets Sekretær, Parcellist Carl Jensen, Frihedshaab, Mørkøv, Lehnsgreve Moltke, Udvalgets Formand, Proprietær P. Nielsen, Thorslundegaard, Landbrugslærer H. J. Pallesen, Odense, Dyrlæge O. P. Pyndt, Viborg, og Forstander H. Rosager, Borris.

Som meddelt i sidste Aarsberetning søgte Landhusholdningsselskabst under 21. November 1912 Ministeriet om et Statstilskud til Fremme af Udvalgets Virksomhed, og i Skrivelse af 1. Marts d. A. meddelte Ministeriet Selskabet, at det for Finansaaret 1912—13 stillede 1500 Kr. og for indeværende Finansaar 3000 Kr. til Selskabets Raadighed. Endvidere har Selskabet fra Julius Skrikes Stiftelse modtaget et Beløb af 200 Kr.

Først efter Modtagelsen af Ministeriets Skrivelse af 1. Marts fandt Selskabet det formaalstjenligt at indkalde Udvalget til Møde, da man jo først maatte vide, hvilke Midler man raadede over, før Udvalgets Arbejde nærmere fastsattes. Det konstituerende Møde fandt Sted den 3. April i Aar. Det vedtoges paa dette at virke bl. a. for følgende Foranstaltninger: Oprettelsen af Avlscentre af forskellige Racer, Oprettelsen af Gedeavlsforeninger, Præmiering af Geder ved Dyrskuerne og af gode Regnskaber vedrørende Gedehold. Foredrag om Gedeavl og Gedehold i Landbo- og Husmandsforeninger, Udsendelsen af oplysende Artikler til Fag- og Dagbladene. Indkøb af nogle gode Avlsdyr i Udlandet.

Der blev paa Mødet den 3. April nedsat et foreløbigt Forretningsudvalg, bestaaende af Dyrlæge *Pyndt,* Landbrugslærer *Pallesen* og Parcellist *Carl Jensen,* til at indsamle forskellige Oplysninger og nærmere forberede Hovedudvalgets Arbejder.

Dette Udvalg har foretaget forskellige Rejser i Sommerens Løb, og efter at Selskabet havde søgt og faaet Ministeriets Tilladelse til paa nærmere fastsatte Betingelser at indføre indtil 20 Geder fra Tyskland, rejste d'Hrr. *Carl Jensen* og *Pyndt* i Begyndelsen af September til Holsten for at indkøbe Saanengeder for Udvalgets Regning. Der er indkøbt 16 Dyr af Saanenrace, hvoraf 9 er Bukke. Det er besluttet foreløbig at oprette 8 Avlscentre for Geder af dansk Race og 5 for Geder af Saanenrace, men det vil blive nødvendigt efterhaanden at oprette endnu flere Avlscentre. De 8 Centre for Landgeder er alt oprettede eller vil blive oprettede paa følgende Steder: 3 i Jylland, nemlig ved Fredericia, ved Horsens og ved Aalborg. 2 paa Fyen: I Dalby og Nørre Søby og 3 paa Sjælland, nemlig i Usserød, Morsø og Jerslev. De 5 Avlscentre for Geder af Saanenrace fordeler sig saaledes: 1 i Viborg, 1 paa Fyen i Herrested pr. Ellested og 3 paa Sjælland ved Ringsted, Roskilde og Faxe Ladeplads.

Nogle af Centrene bliver samlede, nogle spredte paa forskellige Steder.

Til Indkøb af danske Geder til Avlscentrene er det vedtaget af de forhaandenværende Midler at yde indtil 200 Kr. til Indkøb paa Sjælland, 200 Kr. til Indkøb paa Fyen og 200 Kr. til Indkøb i Jylland.

Hvad angaar Bukkene saa vel af Saanenrace som af dansk Race, da forbliver de Gedeudvalgets Ejendom, medens de indkøbte Geder sælges til privat Ejendom til en Pris af 15 Kr. pr. Saanenged og en mindre Sum pr. dansk Ged.

Der er udarbejdet en Kontrakt mellem Udvalget og Avlscentrene og en Hovedbog, der er tilstillet hver af Bukkeholderne.

Til at føre Tilsyn med de alt oprettede Centre er der valgt lokale Tilsynsudvalg blandt Folk, der har Interesse for Gedesagen.

Gennem Tilsynsudvalget er der rettet Henvendelse til Landboforeningerne og Husmandsforeningerne om at støtte Gedesagen, bl. a. ved at præmiere Gederne paa Dyrskuerne og medtage dem ved Staldbedømmelse. Paa Delegeretmøderne i Aarhus, København og Odense er der holdt Foredrag om Gedesagen.

Endelig er der af forskellige af Udvalgets Medlemmer skrevet en Del Artikler om Gedeavl, der har været offentliggjorte forskellige Dagblade.

Betænkning fra Udvalget for Udbredelse af Landbrugsliteratur.

Den ledende Præsident: Det har varet temmelig længe med dette Udvalgs Arbejde. Det blev nedsat den 20. Oktober 1911, men som det vil være bekendt, er Arbejdet blevet forsinket ved Sekretærens, Bibliothekar *Raphael Meyers* Sygdom. Dette Udvalg bestod af følgende Medlemmer: Redaktør *A. Bing*, Landbrugslærer *Chr. Christensen*, Statskonsulent *K. Hansen*, Sekretær *Hertel*, Bibliotekar *Raphael Meyer*, Professor *Steenberg* og mig. Betænkningen er afgivet, og der er i den stillet en Række Forslag til Selskabet. Betænkningen har været forelagt i Dag ved Bestyrelsesmødet, er blevet behandlet dér, og Præsidiet har faaet Bemyndigelse til at søge Forslagene realiserede paa den Maade, som det finder tjenligt. Jeg forudsætter, at alle d'Hrr., som har Interesse for denne Sag, har læst disse Forslag, saa at jeg ikke behøver at gaa i Detailler. Af de Forslag, der er stillede, er adskillige jo imidlertid ret indgribende, og hvis nogen af d'Hrr., som har læst Betænkningen, ønsker nærmere Oplysninger, er vi naturligvis villige til at give dem. Her er nogle Særtryk til Raadighed, hvis nogen ønsker at komme i Besiddelse deraf.

Betænkning fra Udvalget vedrørende en Undersøgelse af Rentabiliteten ved en Forandring af større og mindre Gaardes Tage saaledes, at Brandfaren formindskes.

Lensgreve *Moltke:* I Februar Maaned 1912 rettede 2 af Selskabets Medlemmer, d'Hrr. Tømrermester Brüel i Haslev og Branddirektør Matthiessen i Næstved, en Anmodning til Selskabet om at foretage en Undersøgelse til Belysning af Spørgsmaalet vedrørende Rentabiliteten ved Omforandring af Gaardes Tage saaledes, at Brandfaren formindskes.

Da Præsidiet, med de senere Aars hyppige Brandskader for Øje, var enig med de to Herrer i, at Spørgsmaalet fortjente at optages til Forhandling, indbød Landhusholdningsselskabet de to største gensidige Brandforsikringsselskaber »Danmark« og »den almindelige Brandforsikring for Landbygninger« til et Møde, og da disse var enige med Selskabet i Ønskeligheden af Spørgsmaalets Belysning, blev der nedsat et Udvalg til at overveje Sagen. Udvalget bestod af følgende Medlemmer:

For Landhusholdningsselskabets Vedkommende af Lensgreve *Moltke* som Udvalgets Formand og Sekretær *Hertel*, endvidere af Direktørerne *Tronier* og *H. Larsen* ved den almindelige Brandforsikring for Landbygninger, Direktør *Grønvald* ved

Forsikringsselskabet »Danmark«, Tømrermestrene *L. P. Larsen*, Sdr. Næraa, og *Brüel*, Haslev, Murermester *Chr. Petersen*, Holte, Arkitekt *Cordes*, Aalborg, og fhv. Branddirektør *Matthiessen*, Roskilde.

De 5 sidstnævnte Herrer traadte sammen i et Underudvalg, der under fhv. Branddirektør *Matthiessens* Ledelse har undersøgt og opmaalt en Del større og mindre Gaarde Landet over, dels Ejendomme, som egnede sig til Omtækning, og dels Ejendomme, som allerede var omtækkede, idet Ejerne havde indset Fordelene ved at lade Straataget ombytte med en mere brandsikker Tagbeklædning.

De undersøgte Gaarde ligger spredte rundt om i Landet. Det var derfor et stort Arbejde, som Udvalget har foretaget; Udgifterne herved er afholdt af de to gensidige Forsikringsselskaber, og der er derfor al Grund til her at bringe saavel Udvalget som Forsikringsselskaberne Landhusholdningsselskabets erkendtlige Tak for det betydelige Offer, de har bragt af Tid og Penge.

Udvalgets Betænkning blev afleveret i Oktober Maaned. Den viser, at det for større Ejendomme er meget rentabelt at omlægge de bløde Tage med haarde, medens Rentabiliteten for de mindre er ret ringe, fordi saadanne Ejendomme svarer en forholdsvis lav Præmie.

Foruden Besparelsen maa tages i Betragtning det Driftstab, der fremkommer ved, at en Ejendom helt eller delvis brænder; dette er i mange Tilfælde uberegneligt, særlig naar Besætningen tabes, hvorved mange Aars Arbejde tilintetgøres.

Betænkningen er tilstillet samtlige Dagblade og Landbrugets Fagblade; den er offentliggjort i sidste Hefte af »Tidsskrift for Landøkonomi«, og de to Forsikringsselskaber har modtaget 5000 Særtryk af den.

Det før nævnte Underudvalg er villigt til, efter Forhandling med Forsikringsselskaberne, at give nærmere Oplysninger og Vejledning, ligesom det ogsaa kan komme til Stede paa enhver Ejendom for at foretage de nødvendige Opmaalinger og Undersøgelser Sagen vedrørende. Undersøgelsen foretages af to af Udvalgets Medlemmer. Rejseudgifter og Honorar afholdes af den paagældende Ejendomsbesidder.

Forslag fra Præsidiet.

Virksomhedsplan for 1914—15.
Budget for Aaret 1914—15.

Kasserer *H. C. Larsen:* Forslaget til Virksomhedsplan og til Budgettet for det kommende Finansaar har været omsendt

til d'Hrr. Medlemmer af Landhusholdningsselskabet og findes omdelt paa Pladserne. Det foreligger i den Form, hvori Bestyrelsen har vedtaget det i Oktober til Forelæggelse for Generalforsamlingen. Der er kun meget faa Ændringer at foreslaa i Sammenligning med det for indeværende Aar gældende Budget, idet det har vist sig, at det Budget, der var vedtaget for det foregaaende Finansaar, nogenlunde har kunnet overholdes. Jeg skal gøre opmærksom paa, hvori de foreslaaede Ændringer bestaar. Opstillingen af Budgettet er i det hele den samme, som den har været i flere Aar, saa der er ingen Grund til at komme nærmere ind paa den eller at læse selve Forslaget op. Under »I. Løbende Indtægter og Udgifter« er Konto A 8 forhøjet baade paa Indtægts- og Udgiftssiden med 3000 Kr.; det hidrører fra, at der for indeværende Finansaar er stillet til Raadighed fra Landbrugsministeriet 3000 Kr. til Gedeavlens Fremme, saaledes som det nærmere blev omtalt under Punkt 16 paa Dagsordenen; og da det forventes, at man for næste Finansaar kan gøre Regning paa det samme Beløb, er det altsaa opført paa Budgettet. Det vil ses af den næstsidste Linie under denne Afdeling, at Selskabets Gæld den 1. April 1914 anslaas til 4000 Kr. Den er i Øjeblikket, eller rettere pr. 1. April 1914 4009 Kr. Det vil ses af Budgettet, som det er foreslaaet, at der paaregnes en Afskrivning paa den nuværende Gæld af 1920 Kr., hvis Budgettet kan overholdes. Det staar i Rubrikken til Højre i sidste Linie af første Afsnit. I det næste Afsnit »Vedrørende Legatmidler og Fond, henlagte under Selskabet« gør jeg opmærksom paa Post 15, »Proprietær J. H. Holms Legat«, som nu er traadt Virksomhed, saaledes som det ogsaa er meddelt under et tidligere Punkt paa Dagsordenen. Endelig er der under Post 16 endnu et nyt Legat, som der ogsaa tidligere er givet Meddelelse om, nemlig Pedersen-Bjergaards Legat, hvoraf Renten er 500 Kr. aarlig, som altsaa er opført baade til Indtægt og Udgift. Det samlede Budget balancerer med 95,398 Kr.

M. H. t. Virksomhedsplanen er der ikke foreslaaet nogen Forandring i den, som gælder for indeværende Aar; derfor er det formodentlig ikke nødvendigt at omtale den nærmere.

Den ledende Præsident: Dagsordenen er hermed udtømt. Jeg vil spørge, om nogen af Medlemmerne har Sager, som de ønsker at bringe frem udenfor Dagsordenen? (Ophold). Da det ikke er Tilfældet, hæver jeg Generalforsamlingen og takker for Deres Nærværelse.

Udkomne Bøger.

Forsøg med danske og fremmede Stammer af Kløver- og Græsarter 1909—1912. Ved *E. Lindhard.* 70. Beretning fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur.

Gødningsforsøg paa Forsøgsstationen ved Askov 1894—1910. Ved *Fr. Hansen* og *Josef Hansen.* 71. Beretning fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur.

Dyrkningsforsøg med forskellige Turnipssorter til Sommerstaldfodring. Ved *L. Helweg.* 72. Beretning fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur.

5. Beretning om sammenlignende Forsøg med Svin fra statsunderstøttede Avlscentre. 85. Beretning fra den kgl. Veterinær- og Landbohøjskoles Laboratorium for landøkonomiske Forsøg.

Beretning om Landboforeningernes Virksomhed for Planteavlen paa Sjælland 1913. Samlet og bearbejdet af de samvirkende sjællandske Landboforeningers Planteavlsudvalg ved *A. P. Jacobsen,* Konsulent i Planteavl ved De samvirkende Landboforeninger i Sjællands Stift.

Stambog over Heste af jydsk Race, Hingste XX. Udgivet af De samvirkende danske Landboforeningers Forretningsudvalg ved Statskonsulent *J. Jensen.*

Stambog over Tyre af jydsk Race, XXI. Udgivet af De samvirkende danske Landboforeningers Forretningsudvalg ved Statskonsulent *Axel Appel* og Konsulent *S. P. Petersen.*

Beretning om Foreningen af jydske Landboforeningers 39. Delegeretmøde i Aarhus den 7. og 8. November 1913. Samlet af Foreningens Sekretær, Konsulent *S. P. Petersen.*

Beretning fra Indenrigsministeriet om det offentliges Tilsyn med Anvendelse af udenlandske Arbejdere i Aaret 1913.

Beretning om Virksomheden i De samvirkende Landboforeninger i Sjællands Stift i Aaret 1913. Udarbejdet af Sekretær *A. P. Jensen.*

Beretning om Gødningsforsøgene i 1913. De samvirkende sjællandske Husmandsforeningers Planteavlsudvalg.

Grundforbedringsarbejder i Jordbruget samt Eng- og Mosekultur. Af *Th. Claudi Westh.*

Lærebog i Huspattedyrenes Anatomi. Til Brug for Landbrugsstuderende. Af *Simon Paulli,* Professor i Anatomi ved Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskole.

Oversigt over de af Danmarks geologiske Undersøgelse i Finansaaret 1912—13 udførte landøkonomiske Arbejder. Udgivet af Kommissionen for Danmarks geologiske Undersøgelse.

Mindre Meddelelser.

Produktionen af Margarine i Danmark. Beretningen om Tilvirkningen af Margarine m. m. for Aaret 1. April 1912 til 31. Marts 1913 er fornylig udkommen. Det fremgaar af denne, at der ved Beretningsaarets Udgang fandtes 29 Margarinefabrikker mod 22 Aaret forud. Produktionen er stadig stigende, i sidste Aar naaede den 40½ Mill. kg mod 18½ Mill. kg i 1900—01. Indførselen af Margarine, der hovedsagelig kommer fra Holland, svinger ikke stærkt fra Aar til andet; den var i 1912—13 ca. 2 Mill. kg. Udførsel af Margarine finder saa godt som ikke Sted. — Produktionen af Margarineost, der et enkelt Aar naaede ca. 135,000 kg, har længe været ophørt.

Landhusholdningsselskabets Foredrag. I Anledning af Afholdelsen af den jydske Mejeriudstilling i Holstebro den 4. Marts er det til denne Dag berammede Foredragsmøde udsat til Onsdag den 11. Marts. Ved Mødet vil Professor, Dr. phil. *Orla Jensen* holde Foredrag om: Kemiske Studier over Mælkens Koagulering og om Koaglets Opløselighed i Saltvand.

Onsdag den 18. Marts vil Professor, Dr. phil. *F. Kølpin Ravn* holde Foredrag om: Svampeangreb paa Landbrugsplanter i 1913, og Fru mag. scient. *S. Rostrup* om: Insektangreb paa Landbrugsplanter i 1913.

Om Ordningen af den højere Landbrugsundervisning i de nordiske Lande.

Foredrag, holdt den 27. Oktober 1913 af *T. Westermann.*

Da jeg modtog Anmodning om at holde Foredrag ved et Møde, foranstaltet af Den kgl. Veterinær- og Landbo-Højskole paa Foranledning af »Foreningen af danske Landbrugskandidater«, faldt min Tanke straks paa at vælge den højere Landbrugsundervisning som Emne, fordi jeg fra min Formandstid i Foreningen har Erfaring for, at dette Emne altid i sjælden Grad har vakt Medlemmernes Interesse. Desuden er der jo netop nu stærkt Røre paa dette Omraade i alle de nordiske Lande, idet der i de senere Aar enten har fundet gennemgribende Ændringer Sted i Ordningen af denne Undervisning, eller saadanne Ændringer er under Forberedelse, og jeg har derfor tænkt, at det kunde have sin Interesse for en Gangs Skyld at kaste Blikket lidt ud over Landets Grænser og sammenligne Ordningen hos vore Naboer med Forholdene her. Inden jeg imidlertid søger i al Korthed at løse denne Opgave, maa jeg forudskikke den Bemærkning, at jeg kun tilsigter at give en Skitse af Hovedpunkterne i den bestaaende og tilsigtede Ordning, idet en nøjere Redegørelse for den historiske Udvikling og for Detaillerne ved selve Undervisningen her vil føre for vidt.

Alle de nordiske Læreanstalter, som hver for sit Land repræsenterer eller fra først af har repræsenteret den højeste Landbrugsundervisning, har overlevet et halvt Aar-

hundrede, og man skulde vel da vente, at der som Resultat af denne Sum af Erfaring og indenfor dette relativt begrænsede Omraade maatte være et nogenlunde ensartet Syn blandt de Sagkyndige paa Maal og Midler for den højere Landbrugsundervisning, men som vi skal se, er dette ingenlunde Tilfældet, i alt Fald ikke for Midlernes Vedkommende.

Idet vi nu skal søge at samle Hovedtrækkene i Ordningen ved de enkelte Læreanstalter, vil vi begynde Nord fra; vi opnaar da samtidig at begynde med det Land, i hvilket den videnskabelige Side af Landbrugsstudiet er ført videst frem, nemlig

Finland.

Allerede 1804 stilledes af »Kejserliga Finska Hushållningssälskapet« i Åbo Forslag om Indretning af en »agronomisk Skole«, men Planen realiseredes først 1840 ved Oprettelsen af Mustiala Landbrugsinstitut i Henhold til Forordning af 24. August 1836.

Mustiala Landbrugsinstitut er beliggende i Tavastehus län i den sydvestlige Del af Storfyrstendømmet Finland og har et Areal af over 6000 ha, hvoraf 372 ha Ager og Eng. Ved Oprettelsen var Formaalet at uddanne »Gårdsfogder, Schäferielever og Ladugårdselever«, men 1845 blev der tilføjet en ny Afdeling, en Uddannelsesanstalt for Agronomer, hvorved Mustiala blev et virkeligt Institut. I Aarene 1853—65 optoges ingen Elever i denne Afdeling, men den blev mod Aarhundredets Slutning den vigtigste, og 1881 oprettedes endvidere den højere Mejeriafdeling, idet der samme Aar udfærdigedes Reglement for Undervisningen i disse 2 højere Afdelinger, hvis Varighed var henholdsvis 2 og 1 Aar.

Som Optagelsesbetingelser for Eleverne krævedes, at disse var fyldt 18 Aar og havde gennemgaaet 6. Klasse ved et Lyceum eller kunde godtgøre at være i Besiddelse af tilsvarende Kundskaber, og desuden krævedes samme Pensum i Modersmaalet, i Matematik og Fysik som ved

Afgangseksamen fra Lyceum. Prøver i disse Fag kunde aflægges ved Indtrædelsen paa Instituttet. De samme Krav stilledes til Eleverne ved den højere Mejeriafdeling, men af Kvinder fordredes dog kun, at de havde gennemgaaet alle Kvindeskolens fire Klasser. Fra 1864—95 var Besøget 413 Elever i den højere Landbrugsafdeling og 62 i den højere Mejeriafdeling. Til Instituttet knyttedes i Aaret 1883 en Forsøgsstation med Afdelinger for Agrikulturkemi, Mejerivæsen og Forstvæsen, og mod Slutningen af Aarhundredet blev Undervisningen varetaget af 8 Lærere foruden Forstanderen. I Aaret 1908 udfærdigedes ny Forordning og Reglement for Instituttet, hvorefter dette, der først havde været administreret af »Kejserliga Finska Hushållningssälskapet«, og fra 1860 af Senatet, nu henlægges under Landtbruksstyrelsen. Det bestemmes desuden, at Ejendommen skal holdes skilt fra Undervisningens Bestyrelse, idet dens Drift skal ledes af en Forvalter under Landtbruksstyrelsens Overopsigt. Forvaltningen af Skovene paalægges dog Læreren i Skovbrug, og de andre Lærere skal have Ret til at følge Arbejderne paa Ejendommen efter Anmeldelse til Forvalteren. Ved denne Tid var dog Undervisningen i det væsentlige omordnet med Henblik paa at flytte den højere Undervisning til Universitetet i Helsingfors og at indrette Mustiala og K r o n o b o r g Landbrugsinstitutter til Læreanstalter af anden Rang med det Formaal at uddanne praktiske Landbrugere.

Den agrikultur-økonomiske Sektion ved Universitetet i Helsingfors

oprettedes ved kejserlig Kundgørelse af 1898, efter at der allerede ved Kundgørelse af 1896 var oprettet 2 Professorater og 1 Adjunktur til Fremme af videnskabelig Forskning og Undervisning. Efter at Sektionen er dannet under det filosofiske Fakultet, bestemmes ved Forordning af 7. August 1906 nærmere om dens Ordning, hvorunder hører Ansættelse af 4 Professorer, 5 Adjunkter,

3 Ekstra-Lærere og 1 Assistent. Ifølge Universitetsprogrammet for Efteraarssemestret 1913 virker der dog nu under Sektionen 6 Professorer, 7 Adjunkter, 2 Docenter, 7 Ekstra-Lærere samt »Forstmästeren« og 5 Assistenter.

Ved Sektionen er anordnet to Embedseksaminer, nemlig Agronomieksamen og Forsteksamen, der giver Kompetence til Ansættelse i de fleste Statstjenester vedrørende Jordbruget, hvortil tidligere krævedes Afgangseksamen fra »Mustiala Landtbruks- och Mejeriinstitut«. Desuden afholdes Filosofi-Kandidat- og Filosofi-Licentiateksamen, der begge skal tjene til Forberedelse for videnskabelig Forskervirksomhed og ikke er egentlige Tjenesteeksaminer. Licentiateksamen fordres dog f. Eks. for Adgang til 3 af Adjunkturerne ved Sektionen, og der er Bestemmelse om, at Filosofikandidater kan vinde Kompetence i Lighed med Agronomi- og Forstkandidater. Magister- og Doktorgrad kan erhverves efter de almindelige for Fakultetet gældende Regler.

Som Adgangsbetingelse til Studierne kræves Studentereksamen, og Studenterne fra et særligt Jordbrugslyceum kan ved Universitetet kun aflægge Eksamen under den agrikultur-økonomiske Sektion.

Studierne er frie, men der er dog truffet Foranstaltninger til Sikring af, at de Studerende møder med fornøden Modenhed ved Undervisningen i de afsluttende Fagvidenskaber.

Det første Aar er saaledes beregnet til forberedende Studier i Grundvidenskaber, henlagte under den fysisk-matematiske Sektion, og de Studerende maa for senere at kunne aflægge Embedseksamen godtgøre ved en for Sektionen aflagt Prøve, at de besidder et vist Maal af Kundskaber i de paagældende Fag, som for Agronomieksamen er Botanik, Zoologi, Kemi, Mineralogi, Geologi og Meteorologi. Denne Prøve kan vel udskydes, men det tilraades i en særlig Vejledning for de Studerende at aflægge den straks efter det første Studieaar. For Ret til Aflæggelse

af Agronomieksamen kræves endvidere 1 Aars uafbrudt Deltagelse i praktisk Landbrugsarbejde paa en af Sektionen godkendt Landejendom eller eventuelt paa flere Steder, hvis der ikke paa den ene Ejendom er Lejlighed til Instruktion i Husdyrbrug og Mejerivæsen. Ved Eksaminerne gælder iøvrigt en noget kompliceret Gradinddeling, idet der kan naas højere Grader ved Opgivelse af relativt store Pensa, eventuelt ved videregaaende Øvelser. For at opnaa højeste »Vitsord« ved Filosofikandidateksamen i Jordbrugslære kræves saaledes 3 Maaneders Sommerpraksis paa en Forsøgsanstalt, og for 1. Grads Vidnesbyrd (»højeste Vitsord«) ved samme Eksamen i Husdyrbrug kræves 3 Maaneders Praksis ved den landbrugsøkonomiske Forsøgsanstalt, der er knyttet til Universitetet. Under den ordinære Etaarspraksis kontrolleres de Studerendes Virksomhed ved Indsendelse til Sektionen af Ejendomsbeskrivelse og Redegørelse for Ejendommens hele Økonomi efter et af de paagældende Professorer godkendt Skema, og til Professoren i Jordbrugslære maa Eleven desuden indsende maanedlige Rapporter over sit eget Arbejde, bevidnede af den paagældende Jordbruger.

Har den Studerende anvendt de to første Aar til det forberedende Kursus i Grundvidenskaberne og et Aars Praksis, vil han normalt behøve 2 Aars Studium til at forberede sig til Agronomieksamen, der omfatter Agrikulturkemi, Agrikulturfysik, Jordbrugslære, Husdyrlære, Mejerilære og Skovbrugslære samt Nationaløkonomi og Landbrugsøkonomi. I den første Del af denne Studietid gennemgaas et stort Antal Øvelser i Fag, der hører til Eksamen, og desuden Kursus i Bygningslære, Tegning, Landmaaling og Nivellering, hvortil kræves et vist Kendskab som Adgangsbetingelse til Eksamen. De til Agronomieksamen nødvendige Studier kan altsaa normalt tilendebringes paa 4 Aar, men tager for nogle længere Tid, dog sjældent over 5 Aar.

Studierne for lærde Grader indledes ligeledes med propædeutisk Kursus, men de dér erhvervede

Kundskaber maa suppleres med yderligere Studier af de Grundvidenskaber, der er af særlig Betydning for vedkommendes Speciale, hvilket han maa søge ordnet ved Raadførsel med Lærerne. Blandt Forberedelserne til Filosofikandidateksamen fremhæves Besvarelsen af to skriftlige Opgaver, hvoraf den ene »pro excercitio« aflægges saa tidligt som muligt og giver Lejlighed til Øvelse i fremmede Sprog, idet den affattes paa Tysk, Fransk eller Engelsk, den anden »pro gradu« tjener til Erhvervelse af Kendskab til videnskabelige Forskningsresultater i original Form. Efter Indleveringen af denne sidste Besvarelse, og efter at den paabudte praktiske Øvelse paa mindst 1 Aar er tilendebragt, kan Tentamina (d. v. s. de foreløbige Prøver, som gaar forud for Hovedprøverne ved Eksamen) for Kandidateksamen paabegyndes. Hvis Besvarelsen »pro gradu« er aflagt særdeles tilfredsstillende, kan Tentamina bortfalde. Det Program for Eksamen, som den Studerende indgiver til Godkendelse, maa omfatte mindst 4 til Fakultetets Omraade hørende Videnskaber, og de valgte Emner maa staa i en vis indbyrdes Forbindelse; men Eleven kan »enligt eget val och sektionens pröfning« blandt det krævede Antal Eksamensfag optage Emner af Videnskaber fra en anden Sektion under det filosofiske Fakultet. Ved Valget af Fag maa Studenten og Sektionen paase, at de danner et harmonisk Hele, hvis Dele indbyrdes støtter og kompletterer hverandre, og Hovedemnet maa være indenfor Sektionens eget Omraade. Til Bestaaelse af denne Eksamen kræves, at Eksaminanden i mindst ét Fag indenfor Sektionen har opnaaet »laudatur« og desuden samme Vidnesbyrd i et andet Fag, eller i 2 andre Fag »cum laude approbatur«.

Ved de forskellige Eksaminer indenfor Sektionen opstilles for de fleste Fag Krav om visse Pensa, som skal være læste. For hvert Fag er angivet en Række Værker, til Dels i fremmede Sprog, flest i det tyske. For hvert af Hovedfagene stilles Fordringerne forskelligt, eftersom der

tilstræbes en højere eller lavere Grad (»Vitsord«) indenfor den enkelte Eksamen. Der haves saaledes 2 Grader for Agronomieksamen og 3 for Filosofikandidateksamen, nemlig »approbatur«, »cum laude approbatur« og »laudatur«. De særlige Forsteksaminer forbigaas her.

Skønt Filosofikandidateksamen betegnes som en lærd Grad og ikke er nogen egentlig Embedseksamen, giver den dog fortrinsvis Adgang til en Række Embeder og Bestillinger i Statens Tjeneste.

Filosofi-Licentiateksamen kan aflægges af Filosofikandidater, der i mindst 1 Aar har bestyret et Jordbrug. Til Licentiatgraden kræves grundige og fremragende Kundskaber i 3 af Sektionen godkendte Fag. Eksaminandens Kundskaber godtgøres ved Disputationsspecimen i et af disse Fag samt Licentiateksamen, som efter Eksaminandens Valg aflægges før eller efter Udgivelsen af Disputationsspecimen. Vidnesbyrdene er de samme som ved Kandidateksamen, men der fordres ikke »laudatur« i noget Fag.

Filosofi-Licentiatgrad fordres for Professor- og Lektorembeder i de matematiske og naturvidenskabelige Fag, for Embedet som Forstander for det agrikulturkemiske Laboratorium m. m.

For Erhvervelse af Magistergrad kræves forudgaaende Kandidateksamen og for Doktorgrad Licentiateksamen.

Det vil nu have sin store Interesse at se, hvorledes det stiller sig med Antallet af Elever, som har deltaget i denne Undervisning, og af dem, der har afsluttet den med Eksamen.

Af Studerende var indskrevne d. 5. Oktober 1912 ialt (inkl. Forststuderende) 284 og d. 5. Oktober 1913 ialt 335, hvoraf 19 Kvinder. I Aarene fra 1909 (kun Efteraarssemester) til 1913 (kun Foraarssemester) aflagdes Agronomieksamen af 42 Studerende. I Aarene fra 1904 (kun Efteraarssemester) til 1913 (kun Foraarssemester)

tog 47 Studerende Filosofikandidateksamen, og i de sidste 4 Aar har endelig 7 bestaaet Licentiateksamen *).

Dette maa jo siges at være et imponerende Resultat, der vidner stærkt om det finske Folks Kundskabstrang og Respekt for den videnskabelige Uddannelses Betydning som Livsværdi i og for sig, thi det synes givet, at der ikke i Landet kan skaffes Ansættelse i offentlige Stillinger for et saa stort Antal af videnskabeligt uddannede Mænd, end mindre i Stillinger af saadan Natur, at de kan siges at byde rimeligt Vederlag for en saa vidtgaaende teoretisk Uddannelse.

Det skal endnu kun nævnes, at der til Sektionen er knyttet en agrikultur-økonomisk Forsøgsanstalt, oprettet med det Formaal at befordre Landbrugets Fremgang og Udvikling gennem videnskabelig Forskning og praktiske Forsøg, der udføres under Ledelse fra Stationen i forskellige Dele af Landet. Stationen har 5 Afdelinger, der ledes af Professorer og Adjunkter i de paagældende Videnskaber under Sektionen. Den hele Anstalt ledes af en Forstander, der vælges af »Landtbruksstyrelsen« efter Indstilling af Forsøgslederne. Ogsaa den af Forsøgslederne i Forening fremsatte Plan for Forsøgene maa godkendes af »Landtbruksstyrelsen«, der kan beordre Lederne eller deres Assistenter til at foretage Rejser i Landet for at anstille videnskabelige Undersøgelser, dog med det Forbehold, at Rejserne ikke maa komme i Kollision med vedkommendes Undervisningsarbejde ved Universitetet.

Efter den saaledes foreliggende Udvikling skulde man vente en enig og rolig Fortsættelse i det givne Spor, og det maa derfor undre enhver, som kun har de officielt foreliggende Fakta at holde sig til, at der allerede foreligger Planer om en fuldstændig Omordning af den højeste Landbrugsundervisning gennem dennes Udskillelse fra

*) Af forstlige Eksaminer har i Aarene 1910—1913 (kun Foraarssemester) 82 Studerende taget Embedseksamen og 2 Filosofikandidateksamen.

Universitetet og Henlæggelse til en særegen, ny Læreanstalt sammen med Undervisning i Skovbrug, Landmaaling og Veterinærvæsen. Denne Plan er udarbejdet af en Komité, nedsat ifølge Beslutning af det kejserlige Senat i 1908 og altsaa kun omkring 2 Aar efter Udstedelsen af den Forordning (af 7. August 1906), ved hvilken der træffes nærmere Bestemmelse om Ordningen af den agrikultur-økonomiske Sektion ved Universitetet. Af Komitéens Betænkning, der er afgivet i Maj 1910, synes at fremgaa, at man fra forskellige Sider indenfor Universitetet ønsker at blive fri for Landbrugsundervisningen, skønt dens Optagelse dér er sket i Henhold til Erklæring fra Konsistorium. Ankerne mod Bibeholdelse af Landbrugs- og Forstundervisningen ved Universitetet gælder særlig, at Forretningsgangen indenfor Konsistorium besværes ved det forøgede Tal af Medlemmer, at der skabes en for de ældre Fakulteter uheldig Konkurrence om de af Staten bevilgede Pengemidler, at Landbrugernes og Forstmændenes Undervisning i Grundvidenskaberne er bleven en trykkende Byrde for den fysisk-matematiske Sektion; og endelig anføres som Motiv for Udskillelsen fra Universitetet, at de to nævnte Studiefag ifølge deres Natur passer bedre for en Kombination med Undervisning i Landmaaling og Veterinærvæsen paa en særlig Højskole end med Universitetets gamle Lærefag. Komitéens Flertal mener dog ikke, at disse Grunde vejer tilstrækkeligt til at nødvendiggøre den agrikultur-økonomiske Sektions Udskillelse fra Universitetet, og det fremfører som Motiver derimod den Æggelse til Fremskridt og den Sikkerhed for rolig, videnskabelig Udvikling, som Kombinationen med Universitetet frembyder. Flertallet mener derfor, at Tiden ikke er inde for Indretning af en særlig Højskole af nævnte Art; men en Del af Medlemmerne finder det ikke udelukket, at Forholdene i Fremtiden, naar den agrikultur-økonomiske Sektions Virksomhed har naaet større Fuldstændighed og Fasthed, kan tale stærkere end nu for Højskolens Oprettelse. —

Finland er det eneste af de nordiske Lande, der har hævet Landbrugsvidenskaben til samme Rang som de rene Naturvidenskaber og bragt den i organisk Forbindelse med disse ved at indordne den under et frit Universitetsstudium. Vi skal nu se, at man dog ogsaa andensteds har tænkt paa at gøre noget lignende, og denne Tanke er videst udformet i vort Naboland

Sverige.

Baade ved Universitetet i Lund og ved det i Upsala oprettedes omkring Midten af det 18. Aarhundrede en Lærestol i Økonomi, men det synes ikke, at der fra den her ydede Undervisning i Landøkonomi er vakt Impulser af Betydning. Dette kan snarere siges om det af Englænderen *E. Nonnen* *) Aar 1834 paa hans Ejendom Degeberg i Vestergötland oprettede Landbrugsinstitut, der ved Statstilskud anerkendtes som en god Begyndelse, men som dog maatte indstille den højere Undervisning 1852.

Forslag om Oprettelse af Statsinstitutter var dog fremme langt tidligere, og der var endog 1818 udfærdiget Bestemmelser for en saadan Anstalt ved Lund. 1832 udsatte Kungl. Landtbruksakademien en Prisopgave vedrørende Organisationen af et Landbrugsinstitut, og en af *J. Th. Nathorst* indleveret Besvarelse belønnedes med Akademiets Guldmedaille. I Aaret 1840 indsendtes af Landshøvdingen i Upsala län, Frih. *v. Krœmer*, et Forslag om Indretning af Ultuna Kongsgaard til en højere Læreanstalt for Landbrug, og hermed var Stødet givet til Sagens Realisation. Denne Ejendom har en herlig Beliggenhed Syd for Upsala paa begge Sider af Fyrisaaen og omfattede den Gang et Areal paa 754 ha, hvoraf 238 ha Ager og 195 ha Eng. I Henhold til Statutter af 1846, der dog i væsentlige Punkter afveg fra det oprindelige Forslag, realiseredes Planen i 1848 ved Oprettelsen af:

*) *E. Nonnen* blev født 1804, var Elev af A. Thaer paa Møglin, og købte Degeberg 1828.

Ultuna Landtbruksinstitut.

Det vil føre for vidt her at udrede de Vanskeligheder af forskellig Natur, som man gennem mange Aar havde at kæmpe med, inden det lykkedes at opnaa Anerkendelse af, at en vel udrustet Læreanstalt krævede langt større Ofre fra Statens Side, end man fra Begyndelsen af havde tænkt *). Man havde fra Begyndelsen taget de tyske »Akademier« til Mønster og ved Henlæggelsen af Instituttet til en større Landejendom søgt at kombinere den teoretiske Undervisning med Elevernes Øvelse i praktisk Landbrugsarbejde. Denne Ordning viste sig her saa lidt som andensteds helt tilfredsstillende, og man lærte bl. a. at indse Vanskeligheden ved at finde Personer, der egnede sig til samtidig at lede en højere Undervisningsanstalt og et større Landbrug. Man ønskede forskellige Forandringer, og Anledningen til saadanne forøgedes ved Oprettelsen af Landbrugsinstituttet ved A l n a r p i 1862. Der blev da fastsat nye Bestemmelser i 1868, ifølge hvilke der skulde optages et Elevhold hvert Aar og ikke som hidtil kun hvert andet. Der blev paa denne Maade med det toaarige Kursus 2 Elevhold og Afholdelse af Afgangseksamen hvert Aar. Yderligere Ændringer skønnedes dog fra Bestyrelsens Side nødvendige, og den indsendte derfor i 1888 Forslag til Kongen om Adskillelse af Landbrugets og Undervisningens Økonomi, en betydelig Udvidelse af den teoretiske Undervisning og Udeladelse af de praktiske Jordbrugsarbejder for Eleverne, idet disse da skulde være forpligtede til at skaffe sig den fornødne Praksis før Indtrædelsen ved Instituttet. Forslaget dannede Grundlaget for en fuldstændig Omordning i 1892, ved hvilken Instituttet blev indrettet paa at give en højere, udelukkende teoretisk Undervisning; den tidligere lavere Afdeling blev dog bibeholdt, men u d s k i l t e s s o m e n s æ r l i g

*) Se herom *H. Juhlin Dannfelt:* Bidrag til Ultuna Landtbruksinstituts historia 1848—1898, i Jubilæumsskriftet: Ultuna Landtbruksinstitut 1848—1898. Upsala, 1899.

Skole fra den højere Afdeling. Ledelsen af det praktiske Landbrug overdroges til en Forvalter, der tillige fungerer som Forstander for nævnte Skole, men intet har med Instituttet at gøre. Nye Lærefag optages, Kravene til Forkundskaber hos Eleverne skærpes, Antallet af Lærere forøges, og Ledelsen af selve Instituttet overgaar til en Rektor. Det lige fra Instituttets Oprettelse bestaaende Tilsynsraad paa 5 Medlemmer opretholdes, medens Overopsynet, der tidligere udøvedes af »Kungl. Landtbruksakademien«, fra 1890 gik over til den da oprettede »Kungl. Landtbruksstyrelsen«.

I 1883 oprettedes ved Ultuna en højere Mejeriskole, som 1891 flyttedes til Alnarp. En lavere Mejeriskole var allerede indrettet 1859 og fortsattes med god Tilslutning til 1883, da den afløstes af den højere Skole.

Endnu skal anføres, at der 1861 oprettedes en agrikulturkemisk Forsøgsstation ved Ultuna med Læreren i Agrikulturkemi, Professor *Hampus von Post,* som Forstander. Virksomheden omfattede dels Laboratorieundersøgelser, dels Kulturforsøg, særlig Varietets- og Gødningsforsøg paa Marken. Ved Siden af Undersøgelser med rent videnskabeligt Formaal udførtes i ret stor Udstrækning Analyser for Betaling.

Som en ikke uvigtig Støtte for Undervisningen bør endelig nævnes de fra 1875 udførte Prøver med Landbrugsredskaber og Maskiner, der blev udvidede og omorganiserede fra Aar 1898.

Efter Omorganisationen af Instituttet er der fastsat nye Bestemmelser i 1904 og atter i 1912. Ifølge disse indrettes nu foruden et 2-aarigt Kursus (»Agronomkursus«), der har til Formaal at yde det for et rationelt Landbrug nødvendige Grundlag, et Fortsættelseskursus (Konsulentkursus«) paa 1 Aar med det Formaal at uddanne Konsulenter, Lærere og andre, som ønsker dyberegaaende Kundskaber i Jordbrugslære og Husdyrlære, idet Kursus'et omfatter disse 2 Linier. For hver Linie er opgivet 12 Lærefag inkl. Pædagogik, og det paatrænger sig Opmærk-

somheden, at der ogsaa for Husdyrlinien er opført Jordbrugslære.

Som Betingelser for Optagelse som Elev paa Instituttet kræves efter de nye Bestemmelser, at vedkommende har fyldt 18 Aar, har 2 Aars Praksis og har gennemgaaet 2. Ring ved Gymnasium med Karakteren »godkänd« i Svensk, Matematik og Biologi, eller leverer Bevis for tilsvarende Kundskaber i disse Fag. Ogsaa Realskoleeksamen med »godkänd« i Svensk, Tysk, Geografi, Matematik og Naturlære er tilstrækkelig som teoretisk Fordannelse. Styrelsen kan dog bevilge Lempelser med Hensyn til Krav om praktisk Uddannelse.

For Adgang til Konsulentkursus kræves Kundskaber i Svensk og Tysk svarende til 2. Ring ved Gymnasium og desuden Afgangseksamen fra et af Rigets Landbrugsinstitutter med Karakteren »med berömd godkänd« i Landbrugsøkonomi, Jordbrugslære, Husdyrlære og Kemi samt i et af følgende Fag: Fysik, Botanik, Anatomi og Fysiologi eller Kulturteknik. Lærerraadet kan dog godkende andre Kundskabsbeviser som gyldige i Stedet for nævnte Afgangseksamen.

Antallet af Elever paa Agronomkursus er bestemt til mindst 44, hvoriblandt 4 Fri-Elever. Desuden skal der være Plads for 2 Elever, der søger delvis Uddannelse til Landbrugsingeniører ifølge Overenskomst mellem Landbrugsstyrelsen og Instituttets Bestyrelse.

Ved Konsulentkursus er der ialt 6 Pladser. — Hvis Pladsen tillader det, kan der optages »Ekstra-Elever«, som af Lærerraadet skønnes at have fornødne Forkundskaber.

Undervisningen er tvungen i alle Kursus, og Opflytning fra 1. til 2. Aars Afdeling betinges af Tentamen med tilfredsstillende Resultat.

Mindst en Maaned før Afslutningen af 2. Studieaar i Agronomkursus skal den, der agter at tage Afgangseksamen, indlevere til Rektor en skriftlig affattet Plan for Ledelsen af en Landejendom, over hvis Beskaffenhed han

forud har modtaget Beskrivelse. Denne Plan maa godkendes af Rektor og Lektorerne i Jordbrugslære og Husdyrlære, for at vedkommende kan opnaa Afgangsbevis. Overensstemmende med Optagelsen af Pædagogik som Lærefag ved Konsulentkursus kræves som Betingelse for at opnaa Afgangsbevis, at vedkommende har opnaaet en vis Minimumskarakter i Evne til at undervise.

Ved Instituttet i den nye Form meddeles Undervisningen af 8 Lektorer og 9 Ekstra-Lærere. Der bestaar fremdeles et Tilsynsraad paa 5 Medlemmer, valgte af Kongen. Rektor vælges blandt Lektorerne af Kongen efter Tilsynsraadets Indstilling.

Alnarp Landbruks- och Mejeriinstitut,

der, som allerede nævnt, paabegyndte sin Virksomhed i Aaret 1862, er oprettet paa Alnarp Kongsgaard, beliggende ved Øresund omtrent midt imellem Malmø og Lund. Den har et Areal af ca. 540 ha, hvoraf 304 ha Ager og 75 ha Eng. Instituttet grundlagdes som højere Læreanstalt i Landbrug i Henhold til Statutter af 1859, der dog ændredes 1869 og derved bragtes i nær Overensstemmelse med Ordningen ved Ultuna. Ved Siden af det højere, toaarige, det saakaldte Elevkursus, bestemt til Uddannelse af Ejere og Ledere af større Landbrug, oprettedes der dog 1870 et lavere Kursus paa 1 Aar. Endvidere knyttedes til Instituttet i 1864 en Beslagskole og i 1876 en Havebrugsskole. I 1883 oprettedes samtidig højere Mejeriskoler ved Ultuna og Alnarp, og 1893 omformedes den ved Alnarp til et Mejeriinstitut, bestaaende af en højere og en lavere Afdeling, hver paa 1 Aar. Først 1903 ændredes dog Instituttets Navn i Overensstemmelse hermed til »Alnarps Landtbruks- och Mejeriinstitut«.

Ligesom ved Ultuna havde man i mange Aar at kæmpe med utilstrækkelige Pengemidler, men gennemgaaende synes man dog her allerede fra Begyndelsen at have været bedre udrustet. Det mildere Klima og den rigere Egn,

hvori Alnarp er beliggende, bidrog sit til at lette Udviklingen, og det kan saaledes nævnes, at Mejeriinstituttets Oprettelse i væsentlig Grad blev forberedt og fremmet ved Støtte fra Landbrugets Organisationer, specielt »Malmöhus läns hushållningssällskap«, der desuden fra Begyndelsen støttede baade Beslagskolen og Havebrugsskolen ved rigelige Bidrag.

Forskellige Ændringer indførtes i Tidens Løb ved Undervisningen, saaledes deltes den 2-aarige Undervisning i to bestemte Kursus, hvoraf det forberedende maatte afsluttes med Eksamen 1. Aar, for at vedkommende kunde faa Adgang til det andet. Man var dog ikke tilfreds med den ogsaa her gennemførte Ordning efter de tyske »Akademier«s Mønster, og der hævede sig stedse Røster for Adskillelse mellem den højere, teoretiske Undervisning og det praktiske Jordbrug. Forslag fremsattes ogsaa herom, saaledes i 1897 fra Instituttets Lærere, og i dette findes optaget Tanken om Oprettelse af Fortsættelseskursus paa 1 Aar ved Siden af det 2-aarige Elevkursus. Den Adskillelse mellem Ejendommens Drift og den teoretiske Undervisning, som i det væsentlige var gennemført ved Ultuna 1892, kunde dog først bringes i Stand ved Alnarp 10 Aar senere, og den indlededes 1902 med Valget af nyt Tilsynsraad. Ejendommens Bestyrelse og Ledelsen af den lavere Landbrugsskole stilledes under en Forvalter, medens der sattes en Rektor i Spidsen for den højere Undervisning, og Lærernes Antal saavel som Statstilskudet forøgedes. Allerede omkring 1880 var Elevernes praktiske Arbejde ved Jordbruget indskrænket stærkt, og samtidig 1 Aars forudgaaende Praksis opstillet som Afgangsbetingelse.

Ifølge Bestemmelser af 1904 er der ved Instituttet Plads for 34 Elever (hvoraf 4 med Friplads) i Jordbrugsafdelingen og 12 Mejerielever, hvoraf 2 har Friplads. Af disse fordres som Adgangsbetingelse, at de har gennemgaaet et fuldstændigt Kursus med Afgangseksamen fra et af Rigets Landbrugsinstitutter og desuden har gennemgaaet praktisk Kursus i et Mejeri.

Ligesom for Ultuna foreligger der for Alnarp nye Bestemmelser fra 1912, der kun i enkelte Punkter afviger fra Bestemmelserne for Ultuna. Det skal saaledes fremhæves, at Konsulentkursus ved Alnarp omfatter 3 Linier, nemlig Jordbrugslære, Husdyrlære og Mejerilære. Som særlig Betingelse for Deltagelse i Undervisningen i Mejerilinien kræves forudgaaende Praksis i Mejerivæsen.

En Forsøgsmark indrettedes 1908 og er senere udvidet. Foruden forskelligartede Kulturforsøg er der ved Alnarp i Tidens Løb udført mange Forsøg vedrørende Mejerivæsen, Plantepatologi m. m., og Instituttet har i det hele stedse været i rig Udvikling.

Antallet af Ansøgere til Elevpladser ved de to svenske Landbrugsinstitutter har været saa stort, at man langt fra kunde modtage alle, og det overvejende Antal af Eleverne har taget Afgangseksamen. Ialt er der saaledes fra Ultuna i Aarene 1848—1912 dimitteret 966 Kandidater og fra Alnarp i Aarene 1862—1912 ialt 1013 foruden 111, der har taget Eksamen i Mejerilære. Der er altsaa ialt uddannet omtrent 2000 unge Mænd paa lignende Maade som vore Landbrugskandidater.

Skønt der ved Undervisningen paa de svenske Landbrugsinstitutter i Aarenes Løb er lagt stedse mere Vægt paa den teoretiske Undervisning og paa at give Eleverne et solidt, naturvidenskabeligt Grundlag, har der dog fra Tid til anden hævet sig Røster for at skaffe Lejlighed til dyberegaaende Studier for saadanne unge Mænd, som ønskede at uddanne sig til Lærere, Raadgivere og Forskere. Spørgsmaalet herom blev behandlet i Rigsdagen 1909, og som Følge af de her faldne Udtalelser foranledigede Chefen for det kgl. Jordbrugsdepartement nedsat en Kommission af Sagkyndige med det Formaal at fremsætte Forslag om Ordning af den højere Landbrugsundervisning i Forbindelse med Forskning. Denne Kommission har i April 1913 afgivet en udførlig Indstilling, ledsaget af en god og klar Oversigt over den højeste Landbrugsunder-

visning i Udlandet, udarbejdet af Sekretæren i kgl. Landtbruksakademien, tidligere Rektor for Ultuna Landbrugsinstitut *H. Juhlin-Dannfelt*. Indstillingen indledes med en indgaaende Motivering af stor Interesse. Det fremhæves, at Landbrugets Betydning for Sverige er stedse stigende, idet den aarlige Værdi af Høsten nu repræsenterer en Sum af ca. 800 Millioner Kroner, og der bliver derfor stedse større Trang til vel uddannede Lærere, Raadgivere, Forskere og Ledere af større Jordbrug. Som Eksempel paa den Betydning, en velordnet, højere Landbrugsundervisning, og særlig et dermed forenet, videnskabeligt Forskningsarbejde har for Landbrugets Udvikling, henvises til Tyskland, der betegnes som det europæiske Foregangsland paa dette Omraade. Man har i andre Lande med betydeligt Jordbrug ikke anset det for fyldestgørende eller værdigt med Hensyn til videnskabelig Uddannelse og Forskning at bygge paa andre Nationers Arbejde, og det maa for Sveriges Vedkommende baade af praktisk-økonomiske og nationale Hensyn anses for i høj Grad ønskeligt, at dets Jordbrugs fortsatte Udvikling mere end hidtil bygges paa hjemligt, videnskabeligt Arbejde. Kommissionen mener nu som Rigsdagen, at de to Institutter ikke i deres nuværende Form kan tilfredsstille de Krav, der bør stilles til videnskabeligt arbejdende Højskoler, idet Elevernes uensartede Forkundskaber og Lærernes Mangel paa Lejlighed til Specialisering og til videnskabelig Forskning lægger for store Hindringer i Vejen derfor. Institutterne kan vel omformes til videnskabelige Højskoler, men de kan da ikke opfylde deres hidtidige Hovedformaal: at uddanne praktiske Jordbrugere, fordi Undervisning af praktiske Landbrugere og den højeste videnskabelige Landbrugsundervisning i det hele ikke kan forenes paa heldig Maade. Rigsdagen har vel i 1911 bevilget Midler til Indretning af Konsulentkursus ved de to Landbrugsinstitutter, men dette maa betragtes som en tilfældig Ordning, betinget af trængende Behov, og de givne Bevillinger var nødvendige ogsaa uden disse Kursus. Kommissionen af-

viser ogsaa Tanken om Tilknytning af den højeste Landbrugsundervisning til Centralanstalten for Jordbrugsforsøg og hævder, at denne er indrettet paa praktisk Forsøgsvirksomhed, der ikke overflødiggør videnskabelig Forskning ved en Højskole, men de to Virksomheder kan paa heldig Maade komplettere hinanden. Der opstilles derfor 3 Alternativer til Overvejelse, nemlig 1) en Landbrugshøjskole, kombineret med andre, nærstaaende Højskoler, 2) en ren, selvstændig Landbrugshøjskole, eller 3) et agronomisk Fakultet ved et Universitet. Til Fordel for det første taler Nytten af Samvirken mellem Indehavere af beslægtede Fag samt den relativt billige Realisation; mod det taler Tendensen til Sammenkobling i Undervisningen og derved Hemning af den for videnskabelig Forskning nødvendige Specialisering. I det foreliggende Tilfælde er iøvrigt en saadan Kombination ikke praktisk gennemførlig nu i Sverige, da Forholdene netop er særskilt ordnede, saavel for Veterinærskolen og den tekniske Højskole som for Skovbrugsundervisningen. Men under alle Omstændigheder bør en Landbrugshøjskole dog stilles saaledes, at den ikke savner Paavirkning af videnskabeligt Arbejde paa andre Omraader, og dette kunde naas paa meget tilfredsstillende Maade ved Oprettelse af en selvstændig Højskole i Stockholm, hvortil de øvrige vigtigste Højskoler, der repræsenterer praktiske Fag, er henlagte, og hvorfra der er let Adgang til Centralanstalten for Jordbrugsforsøg. Kommissionen mener dog, at Oprettelsen af et agronomisk Fakultet ved et Universitet byder større Fordele, og den henpeger paa Betydningen af Samvirken mellem Fakultetet og det paagældende Landbrugsinstitut, idet Institutterne er beliggende ved hver sin af de to Universitetsbyer, Lund og Upsala; men særlig fremhæves Fordelene ved, at Lærere og Elever kommer til at arbejde under direkte Indflydelse af de livgivende, videnskabelige Interesser, som betinger Aanden ved Universitetet. I Forbindelse hermed henviser Kommissionen til Udviklingen i Tyskland, hvor man forlængst er gaaet over fra den

isolerede Undervisning ved Landbrugsakademier paa Landet til frit Studium ved Universiteterne, og den fremsætter den Anskuelse, at et Landbrugsfakultet vil kunne øve nyttig Indflydelse paa Studiet ved andre af Universitetets Fakulteter. Endelig fremhæves, at Realisationen af et Fakultets Indretning bliver væsentlig lettere i økonomisk Henseende end Oprettelse af en selvstændig Højskole i Stockholm, samt at der ved Universiteterne lettere kan faas et passende Areal til Forsøgsgaard end ved Stockholm.

Paa Grundlag af denne Motivering foreslaar Kommissionen Oprettelse af et agrikultur-økonomisk Fakultet ved et af Universiteterne, og Flertallet foretrækker af disse det i Upsala, særlig paa Grund af den centrale, geografiske Beliggenhed, og fordi her er let Adgang til Forsøgsjord.

Som F o r m a a l for Undervisningen nævnes Uddannelse af Personer til rent videnskabelig Virksomhed (Lærere ved Fakultetet og ved Institutterne, Forsøgsledere o. lign.) og at danne et Centralsted for videnskabelig Forskning. Desuden skulde der her gives teoretisk Undervisning for Faglærere ved lavere Landbrugsskoler, for Konsulenter og andre Funktionærer og i det hele gives Lejlighed til fri Specialstudier.

Overensstemmende med disse Formaal foreslaas indrettet:

a. Agronomisk Embedseksamen med særlige Linier for Jordbrug, Husdyrbrug og Mejerilære.
b. Agronomi-Kandidateksamen.
c. Agronomi-Licentiateksamen, og desuden at der til
d. Agronomi-Doktorer kan udnævnes Personer, som efter Licentiateksamen har aflagt Disputats.

Som A d g a n g s b e t i n g e l s e r for Elever paa Kursus for Agronomisk Embedseksamen foreslaas Studentereksamen eller Afgangseksamen fra et af Institutterne med en vis Minimumskarakter i 4 af Hovedfagene og Bevis for Kundskaber i Tysk, Svensk og Matematik, svarende til Fordringerne ved artium i Latinlinien.

For Adgang til Agronomi-Kandidateksamen kræves som Forkundskaber forud aflagt Studentereksamen.

For Indstilling til Licentiateksamen kræves forud aflagt Agronomi-Kandidateksamen eller Agronomisk Embedseksamen plus artium eller en anden Embeds- eller Kandidateksamen under det filosofiske Fakultet.

Praktisk forudgaaende Uddannelse skulde ikke fordres som Betingelse for Indstilling til nogen af de nævnte Eksaminer, idet man mener, at de Studerende vil skaffe sig den nødvendige praktiske Uddannelse af egen Drift.

Af de i Betænkningen anførte 10 Eksamensfag ved Agronomisk Embedseksamen er visse Hovedfag i hver af de 3 Linier obligatoriske, men andre Fag kan medtages. Med Forbehold om Ønskeligheden af senere Specialisering opstilles foreløbig følgende obligatoriske Fag:

For Jordbrugslinien: Jordbrugslære med Kulturteknik og Landbrugsfysik, Landbrugskemi, Landbrugsbotanik og Landbrugsøkonomi.

For Husdyrlinien: Husdyrenes Avls- og Racelære, Husdyrenes Fysiologi og Fodringslære, Landbrugskemi og Landbrugsøkonomi.

For Mejerilinien: Mejerilære med Mejeribakteriologi, Husdyrenes Fysiologi og Fodringslære, Husdyrenes Avls- og Racelære samt Landbrugsøkonomi.

Som normal Studietid til Embedseksamen regnes 7 Semestre. Bestaaet Embedseksamen medfører Titlen Agronomi-Magister, overensstemmende med Reglerne for andre Embedseksaminer ved Universitetet.

Agronomi-Kandidateksamen skal aflægges i mindst 3 af Fakultetets Eksamensfag og Licentiateksamen i mindst et af dem.

Til Støtte for Studierne oprettes Forsøgsstationer af forskellig Art, saaledes ogsaa et Forsøgsmejeri.

Af Lærerkræfter anses fornødne 7 Professorer, 4 Docenter, 6 Hjælpelærere og 2 Stipendiater, altsaa ialt 19 Lærere foruden de Lærere i rene Naturvidenskaber, der

allerede er ansatte ved Universitetet. Desuden beregnes 7 Assistentposter oprettede.

U d g i f t e n ved Indretningen, der fremstilles ved udførlige Tegninger, anslaas til 1,369,000 Kroner og det aarlige Budget til 128,800 Kroner *).

Som Ledetraad ved Bedømmelse af den Frekvens, der kan ventes ved et sligt agronomisk Fakultet, anføres, at der til Optagelse paa de to Institutter aarlig melder sig omtrent 160 Ansøgere, hvoraf ca. 30 er Studenter. Man venter, at der foruden disse 30 vil melde sig omtrent 10 Ikke-Studenter ved Universitetet og desuden omtrent 10 til frie Studier. Man paaregner altsaa en aarlig Tilgang af ca. 50, og da de gennemsnitlig studerer i 3 Aar, giver dette et samlet Tal af 150 Studerende. Dette Tal har man naaet ved Helsingfors Universitet, skønt Finlands Indbyggertal kun er to Femtedele af Sveriges.

Vi ser altsaa her en storslaaet Plan, hvorefter denne Kommission, der repræsenterer overlegen Sagkundskab og Erfaring paa Landbrugsundervisningens Omraade, søger med Opretholdelse af de to vel udrustede Institutter at sætte en videnskabelig Krone paa Landbrugsundervisningens Organisation. Kommissionen slutter sig da i sit Forslag til den i hele Verden højt ansete Landbrugslærer og Forsker *Julius Kühns* Ord, der ogsaa findes citeret i Motiverne: »Landbruget er blevet en Videnskab, og en meget vigtig Videnskab. Landbruget behøver Hjælp af mange andre Videnskaber, som kun staar til Raadighed ved Universitetet.«

Men her i Norden er denne Anskuelse jo ingenlunde trængt igennem, kun Finland har ført den ud i Praksis, og i selve Sverige har Kommissionens Forslag mødt en skarp Kritik, og navnlig er en saadan fremkommen fra selve

*) I et Tillægsforslag udtaler Kommissionens Flertal sig for at ogsaa den faglige Undervisning i Landmaaling og Kulturteknik henlægges til Universitetet. Dette Forslag med dertil hørende Beregninger er der her set bort fra.

Styrelsen for Ultuna Landbrugsinstitut i en til Kongen stilet Erklæring af 26. Juli 1913. Det fremhæves heri, at Frankrig kun har 20—24 Elever paa 3. Aars Kursus ved l'Institut national agronomique, at Tyskland vel har 10 Universitetsinstitutter og 3 frie Højskoler for Landbrug, men Flertallet af Eleverne aflægger ikke Eksamen, og ved et Par af de største Institutter er Tallet ganske minimalt. I et større Antal Lande med vel udviklet Landbrug er den højeste Landbrugsundervisning kombineret med Undervisning for praktiske Landbrugere, saaledes bl. a. i Frankrig, hvis System meget ligner det nuværende svenske, efter at Konsulentkursus her er kommen til. Mod Universitetsinstituttet indvendes, at der ikke her er Lejlighed for vordende Konsulenter i Jordbrugslære til Øvelse i Forsøg, der kræver større Arealer. Konsulentundervisningen bør af denne og andre Grunde blive ved Institutterne, og til Stillinger, der kræver den rent videnskabelige Uddannelse, behøver Landet kun en Tilgang af 3 à 4 Personer aarlig. Et Institut vil derfor blive for dyrt i Forhold til Antallet af Elever, eller der bliver Overmaal af Aspiranter til Lærer- og Konsulentposter m. fl. Fakultetslærerne bliver desuden for stærkt optagne af Undervisning, ogsaa af elementær Art, til, at de kan faa Tid til videnskabelig Forskning. Udviklingen af den højere Landbrugsundervisning bør derfor ske paa det bestaaende Grundlag, eventuelt med Indretning af Konsulentkursus i Husdyrlære og Mejerilære ved Alnarp og i Jordbrugslære ved Ultuna, og begge Steder i forøget Samarbejde med Universiteterne. Iøvrigt finder Styrelsen intet at indvende mod Afslutning af Studier i Udlandet, og den Studerende naar herved at kunne vælge mellem de til enhver Tid kyndigste Specialister til Lærere. Lærerraadet ved Ultuna Landbrugsinstitut føjer hertil endnu en Række Bemærkninger imod Kommissionens Forslag, og særlig fremhæves det uheldige i, at dette ikke indeholder Krav om praktisk Uddannelse for Eleverne, at dets Gennemførelse vil medføre en Svækkelse af Insti-

tutterne, idet man berøver disse deres i teoretisk Henseende bedste Elevmateriale, og endelig, at den paatænkte Uddannelse staar i Misforhold til Embedsstillingernes økonomiske Forhold.

Det synes saaledes foreløbig vanskeligt at faa banet Vej for en Ordning af den højere Landbrugsundervisning i Sverige, som kan vente almindelig Tilslutning.

(Sluttes.)

Forsøg paa Hønseavlens Omraade.

Foredrag i Det kgl. danske Landhusholdningsselskab den 28. Januar 1914 af Konsulent *W. A. Kock.*

Hr. Præsident, mine Herrer! Naar jeg her i Aften er stillet overfor den Opgave at give en nærmere Fremstilling af de i Aarenes Løb udførte »Forsøg paa Hønseavlens Omraade«, da gør jeg det med saa megen desto større Glæde og Tilfredsstillelse, fordi vi nu ogsaa her i Landet er naaede hen til ikke alene at faa planlagt, men ogsaa udført nogle interessante Hønseavlsforsøg, hvilket den til de Herrer omdelte 84. Beretning fra den kgl. Veterinær- og Landbohøjskoles Laboratorium for landøkonomiske Forsøg bærer Vidne om. Vender vi os til Udlandet, hvor man fornuftigvis i de fleste Lande har indset, at Sagen er selv endog store Ofre værd, har man alt i en længere Aarrække og i større eller mindre Udstrækning beskæftiget sig med Forsøgsvirksomhed paa Fjerkræavlens Omraade. Det er et meget stort Felt, der her er Tale om, og som sikkert i Fremtiden stadig vil blive mere uddybet og bidrage til at sprede forøget Viden ud ogsaa til vort Lands mange Fjerkræavlere. Da Resultater, grundede paa de hurtig skiftende Generationer indenfor Hønsenes Verden, ret snart kan ses, staar det for mig saaledes, at det antydede Forsøgsarbejde sikkert tillige ogsaa i nogen Maade maa have Adkomst og Berettigelse til en vis Opmærksomhed indenfor Landbrugskredse, hvor der ingen speciel Interesse gør sig gældende for Fjerkræavl, idet maaske flere af de opnaaede Resultater kan blive frugtbringende i den øvrige Husdyravl.

Som naturligt er, skal jeg først gaa over til at omtale vore hjemlige Forsøg, der i Særdeleshed er udførte paa Tranekær og nu sidst paa Lundsgaard ved Kerteminde, hvor der af Forsøgsværten, Greve *F. Ahlefeldt-Laurvigen,* er indrettet et godt Forsøgshønseri samt stillet Forsøgshøns til Raadighed. Selv har jeg haft Lejlighed til gennem Avlscentervirksomheden og Dansk Andels - Ægeksports Præmiering af hele velledede og lønnende Hønsehold i Aarenes Løb at gøre en Del Iagttagelser, hvoraf nogle, da de med nogen Berettigelse kan henføres under Forsøgsarbejder, ogsaa vil blive omtalte i det følgende.

Vender vi os først til Raceforsøgene, da har man indenfor hver Race kunnet udpege Høner, der har lagt 200 Æg og langt derover aarlig, og andre, der er gaaede til den modsatte Yderlighed og kun har lagt nogle ganske faa Æg; ja, enkelte har endog desværre drevet det saa vidt, at Tanken om at lægge et eneste Æg i hele deres Levetid har været dem fuldstændig fjern. Mellem disse to Yderpunkter, der her er berørte, finder vi Hovedmassen af Danmarks Høns — nemlig Middelmaadighederne —, der omsætter for lidt af Foderet i Æg, saa De vil se, at alt indenfor Slægten ikke er, som det bør være.

Saafremt jeg er rigtig underrettet, er den højeste Æglægning, en Høne har præsteret her i Landet i Løbet af et Aar, 291 Æg. Nævnte Vidunderhøne, som var af Plymouth Rockrace, var tillagt efter en Høne, der lagde 251 Æg i første Aar, 170 i andet og 150 Æg i tredie Aar. Dens Mormoder var ogsaa en god Høne, idet den lagde 191 Æg i første, 156 i andet og 109 Æg i tredie Aar. I denne Forbindelse har det sin Interesse at anføre, at man fornylig fra »Oregon Agricultural Experiment Station« har udsendt Meddelelse om, at man dèr indenfor Forsøgene har haft en Høne, der har lagt lige netop 291 Æg i et Aar. Denne Høne, som blev udruget d. 29. April og begyndte at lægge Æg i 4½ Maaneders Alderen, har, da dens Æg vejede gennemsnitlig ca. 12½ Kvint pr. Stk., lagt ikke mindre end ca. 36 Pund Æg i et Aar eller et Kvantum

Æg svarende til næsten 9 Gange dens egen Vægt. En saadan Høne vil give et meget betydeligt Overskud i Modsætning til f. Eks. en anden, der kun lagde 17 Æg i et Aar til en Vægt af ca. 2¼ Pd. og en Værdi af 89 Øre, og som altsaa har givet et Tab af over 3 Kroner.

Det er værd at lægge Mærke til, at de Høns, som ingen Æg lægger, slet ikke har tabt Humøret derved. Ikke alene er de oftest kraftige og ser godt ud, men gaar ogsaa tidt paa Reden som de æglæggende Høns og forkynder endog med højlydt Kaglen, at en glædelig Begivenhed er forestaaende; men her er kun Tale om stor Staahej for ingen Verdens Ting, thi de lægger alligevel ingen Æg. Ved Undersøgelsen viser det sig ofte, at det drejer sig om en eller anden Abnormitet i Æglægningsorganerne. Lejlighedsvis kan det iagttages, at saadanne Høner, der jo heldigvis ikke forekommer til dagligdags, kan tillægge sig mandlige Egenskaber, som bl. a. Galning, og i det store naturhistoriske Museum i Kensington i London kan forøvrigt ses flere saadanne Individer, der, hvad Fjerdragten, Kam osv. angaar, baade ligner Haner og Høner.

De Høns, der har lagt godt i første Aar, fortsætter som Regel hermed i de øvrige, medens det paa den anden Side langt fra er sikkert, at Høns, der lægger faa Æg i første Leveaar, indhenter det forsømte i de følgende Aar; snarere peger de foretagne Undersøgelser hen paa, at de bliver ringere. Blandt andet husker jeg, at en Italienerhøne, der lagde 51 Æg i første Aar, fuldstændig nedlagde Arbejdet i andet, og at en Plymouth Rockhøne, som lagde 79 Æg første Aar, ikke fik megen Glæde af sine fire smukke Døttre, der ganske vist heller ikke havde noget godt Forbillede at se op til, idet de kun naaede at lægge henholdsvis 55, 55, 38 og 15 Æg i deres første Leveaar.

Af det anførte er man saaledes berettiget til at danne den Slutning, at der blandt Hønsene findes Individer, Stammer og Familier indenfor samme Race, der, hvad Ydelsen angaar, afviger lige saa meget, som Tilfældet er hos de forskellige Racer. Valget af Race indenfor de ud-

prægede Nyttehønseracer synes derfor i mange Tilfælde at spille en mindre Rolle end at komme i Besiddelse af virkelig fremragende æglæggende Individer. Udrugnings-, Opdrætnings- samt Fodringsmaaden spiller selvfølgelig desuden en yderst vigtig Rolle.

Desværre er det nu en Gang saaledes, at de fremragende Individer ikke kan udtages efter visse ydre Tegn, den saakaldte »Ægtype«, men derimod kun ved Udfølning om Morgenen og ved Brugen af Kontrolreder i Rugeægstiden. Kontrolreder, der klapper til, naar Hønen gaar paa disse, kan selvfølgelig ogsaa, om det foretrækkes, benyttes hele Aaret, og efter Lægningen opnoteres Ægget paa en særlig afstreget Liste, der foroven er forsynet med de forskellige Kontrolhøners Fodringsnumre og langs Siden med Datoerne. Det er saaledes muligt at foretage Udrugning af den enkelte bedste Hønes Æg for sig, naar disse straks efter Lægningen tages fra Kontrolreden og mærkes med Hønens Nummer, og efter Udrugningen maa de fremkomne Kyllinger da mærkes i Tæernes Bindehud, saa der sluttelig kan føres Stambog over de enkelte Individers Afstamningsforhold. Man er nu flere Steder naaet saa vidt, at man nu ikke alene har fuld Rede paa, at Avlshanen stammer fra en Høne, der har lagt saa og saa mange Æg i dens forskellige Leveaar, men ogsaa, at Faderen til Avlshanen stammer fra en bestemt, rigtlæggende Høne. Ikke saa sjældent findes Oplysninger i flere Led om Ydelse, Individernes Udvikling og Kraft samt andre gode Egenskaber. Iøvrigt er det et glædeligt Tidens Tegn, at der i fjerkræinteresserede Kredse vindes mere og mere Forstaaelse af, at som Stillingen var for Aar tilbage, vil Held eller Uheld have Indflydelse paa Udbyttets Størrelse, saa længe Uheldet ikke kan opvejes ved en paa Arvelighedslovene bygget Tilvækst i Individernes Produktionsevne.

Hvad Aldersforsøgene angaar, da fremgaar det klart af disse, at de forskellige Individer indenfor en hvilken som helst Race i langt de overvejende Tilfælde

lægger flest Æg i deres første Leveaar, og Æglægningsevnen aftager da gradvis fra Aar til Aar. Der kunde fremdrages adskillige Eksempler herpaa, da man fra flere Sider ligger inde med et ganske betydeligt Materiale; men jeg skal indskrænke mig til at nævne et Par typiske Eksempler, nemlig, en god, brun Italienerhøne, der i fem Aar har lagt henholdsvis 214, 160, 145, 137 og 128 Æg, samt en Plymouth Rockhøne, der i sit første Leveaar lagde 191 Æg, Vægt 24.81 Pd. til Værdi 11 Kr. 46 Øre, i sit andet 169 Æg, Vægt 20.80 Pd. til Værdi 12 Kr. 05 Øre, i sit tredie Aar 168 Æg, Vægt 20.80 Pd. til Værdi 10 Kr. 31 Øre, og i sit fjerde Leveaar fra 1. November til 17. August 61 Æg til Værdi 4 Kr. 16 Øre. I sin fireaarige Levetid har denne Høne saaledes lagt Æg til en Værdi af 37 Kr. 98 Øre.

Foruden Ægmængden pr. Høne er der et andet vigtigt Forhold, der spiller ind, og som ikke maa overses, nemlig dette, at der kan iagttages Variation i Æggenes Størrelse og iøvrigt ogsaa i Skalfarven indenfor samme Race, Stamme og Aargang, dog, hvad naturligt er, mest hos de nyere Racer. Den gængse Regel er næsten altid denne, at Ægstørrelsen og dermed Ægvægten tiltager, særlig fra 1. til 2. Aar. For at vise, hvilken betydelig Forskel der kan være i Ægstørrelsen, skal jeg nævne en Wyandottehøne, der lagde 207 Æg i et Aar til en Vægt af 22.77 Pd. og i Modsætning hertil en anden Høne af samme Race, der kun lagde 170 Æg, men hvis samlede Ægvægt var mere, nemlig ialt 24.65 Pd. Med andre Ord har sidstnævnte Høne, der lagde 37 Æg mindre i et Aar, dog i dette Tidsrum produceret 1 Pund 88 Kvint Æg mere. Endelig maa man heller ikke underkende den Betydning, det har, at rettidig tillagte Kyllinger er nemmere at faa til at lægge i Efteraars- og Vintertiden, hvor Ægpriserne, som vi desværre alle maa føle, er meget høje, saa det er altsaa ikke altid givet, at den Høne, som lægger flest Æg, giver det største Overskud. Et Par Eksempler vil illustrere, hvilken Betydning en god Vinterlægning har paa Overskudets

Størrelse. En rigtlæggende, men ikke vinterlæggende Plymouth Rockhøne lagde saaledes i et Aar 177 Æg til Værdi 9 Kr. 99 Øre, medens en vinterlæggende, men mindre ydende Høne af samme Race, der i længere Tid viste sig rugelysten, og som lagde 169 Æg, hjembragte sin Ejer 12 Kr. 5 Øre for disse. Alene i November lagde den 21 Æg, 19 i December, 20 i September og 22 i Oktober. En anden Plymouth Rockhøne lagde 144 Æg til Værdi 9 Kr. 72 Øre. Alt i alt giver de anførte Aldersforsøg et Fingerpeg henimod det ønskelige i, at Hønsene ikke beholdes længere end de to første Leveaar.

Iøvrigt er det meget muligt, at udpræget Vinterlægning ligesom Ægstørrelsen er Egenskaber, der yderligere kan befæstes ved et omhyggeligt Avlsdyrudvalg. I denne Forbindelse er der maaske Anledning til at anføre, at det undertiden sker, at stærkt produktive Høner lægger flere ubefrugtede Æg eller Æg med porøs Skal, der giver daarligt Udrugningsresultat, ligesom de mindste Individer indenfor Racen tidt er de bedste Æglæggere. Det er jo en kendt Sag, at de mindre, brun- og gulskallede Æg er stærkere, og at der forekommer Høner, der har mere Tilbøjelighed end andre til at lægge misformede og tyndskallede Æg. Det er en ret almindelig Iagttagelse, at straks naar Lægningen indtræffer og især hos ældre Høns er Ægskallens Farve hos de Racer, der lægger brun- eller gulskallede Æg, mørkere, og Størrelsen aftager som Regel mod Lægningens Slutning. Forøvrigt mener Amerikanerne, at Ægstørrelsen nedarves efter Moderen.

Ser vi hen til, hvorledes Forholdet stiller sig med selve I n d i v i d e t s V æ g t, da tiltager denne, saa Hønen først kan betragtes som fuldt udvokset i det andet Leveaar. Af Forsøgslaboratoriets Vægtforsøg med Høns fremgaar det blandt andet, at Gennemsnitsvægten pr. Høne for hvide Italienere har stillet sig som sølger, nemlig første Aar 3.45 Pd., andet Aar 3.79 Pd. og tredie Aar 3.81 Pd. eller i Gennemsnit 3.68 Pd., og for Plymouth Rocks 5.04 Pd. i første Aar, 5.47 Pd. i andet og 5.64 Pd. i tredie Aar

eller i Gennemsnit 5.38 Pd. Der er iagttaget stærk Stigning i Hønsenes Vægt fra December til Marts Maaned og derefter en jævn Dalen i denne i Foraars-, Sommer- og Efteraarstiden. Hønen opsparer saaledes i Vinterens Løb Vægt til den kommende Æglægningssæson.

Om Rugetilbøjeligheden, der som bekendt indfinder sig i langt større Udstrækning hos svære end hos de lette Racer, faar man Indtryk af, at denne ogsaa er en individuel Egenskab. Indenfor samme Race og Stamme kan nogle Individer udvise ihærdig og gentagende Rugelyst i Løbet af Aaret, medens andre sjældent eller slet ikke befatter sig hermed. Den under Rugningen og Kyllingeopdrættet forsømte Æglægning indhenter som oftest førstnævnte igen, om de da er gode Individer, ved at lægge mange Æg efter hinanden, ofte nogle og tyve, uden at hvile en eneste Dag. Samtidig har det maaske ogsaa sin Interesse at se, hvorledes en ikke rugende, fremragende, sort Minorkahøne er stærkt optaget i den rigtige Æglægningstid. Den lagde nemlig fra 4. April 21 Æg i Række, holdt saa op en Dag og lagde igen fra 26. April 17 Æg i Række, holdt op igen en Dag og lagde da fra 14. Maj 22 Æg i Række og viste sig stadig senere at være en god Æglægger. Denne Høne, der begyndte Lægningen d. 20. December og hørte op med denne d. 16. Oktober, naaede saaledes at lægge 30 Æg i Maj Maaned.

Det har bl. a. vist sig ved stadigt Tillæg efter ikke Rugere indenfor en stærkt ydende Besætning Plymouth Rocks — en Race, der ellers afgiver mange og gode Rugere —, at Rugelysten efterhaanden er bleven meget ringe. Saaledes fuldførte kun én Høne forrige Aar sin Rugning, og to andre, der meldte sig, opgav dette ansvarsfulde Hverv paa Halvvejen. De har maaske haft Følelsen af, at i vor forcerede og rastløse Tid, hvor Maskinteknikkens Opfindelser tages i Brug i den størst mulige Udstrækning, er det bedst at overlade Udrugningen til Rugemaskinerne, der virkelig ogsaa i Aarenes Løb, og da særlig i Amerika, hvor der aarlig fabrikeres over 250,000 Rugemaskiner, er

blevne Hønen en farlig Konkurrent. Som mange tror, vil kunstigt opdrættede Kyllinger ikke blive svagere og daarligere Avlsdyr, ej heller tabe Rugelysten.

I Henhold til den omdelte Beretning har Forsøgslaboratoriet udført nogle meget interessante Forsøg paa Lundsgaard vedrørende Hønseæggets Befrugtning og Skalfarve, som viser, at endnu 16 Dage efter, at Hanen, der havde gaaet længere Tid sammen med Hønerne, er fjernet, har en af disse lagt et befrugtet Æg. I nævnte 16 Dage har denne Høne ialt lagt 12 befrugtede Æg. Det har endvidere vist sig, at en af Forsøgshønerne har lagt et ubefrugtet Æg midt i en Række befrugtede, medens en anden Høne, hvad mere besynderligt er, har præsteret det omvendte.

For nu ogsaa at faa Vished for, hvor lang Tid der hengaar, inden Høner, der har været afsondrede fra Haner, naar saadanne sættes til dem, kan lægge befrugtede Æg, blev Hanen igen lukket ind til de førnævnte Høner, der da først lagde befrugtede Æg den tredie Dag, efter at første Parring havde fundet Sted. Undtagelsesvis lagde en enkelt Høne det første befrugtede Æg paa den fjerde Dag. Disse Forsøg opfordrer til, at saafremt der ønskes Rugeæg af rene Racer eller Afkom efter en bestemt Hane, maa Afsondring af Avlsdyrene ske i god Tid, hvilket nu næppe finder Sted overalt, for at en anden Hane ikke skal have haft sin Indflydelse paa Æggenes Befrugtning. Selvfølgelig kan man ikke se bort fra, at Alder, Race, Kondition, Aarstid osv. vil have Betydning paa nævnte Forhold.

Laboratoriet oplyser endvidere med Hensyn til selve Parringerne, at disse fordeler sig ulige mellem de forskellige Høner. Saaledes parrede Hanen sig 10 Gange, deraf 4 Gange den første Formiddag med en af Hønerne, medens der var andre, den slet ikke parrede sig med den første Dag og alt i alt kun nogle enkelte Gange. Om end Rugelyst ikke forhindrer, saa synes det dog, som om der skal hengaa nogen Tid, før Hønerne parrer sig; i alt Fald

gik en af Hønerne 3 og en anden 8 Dage sammen med Hanen, inden dette skete. Naar Laboratoriet anfører, at en af Hanerne som det højeste drev det til 13 Parringer i Løbet af 4 Timer, saa tvivler jeg heller ikke om, at det maa være yderst generende for en enkelt Høne, naar flere Haner har kastet deres Kærlighed paa den, saa Forsøgene belærer os jo altsaa ogsaa paa en Maade om det forkastelige, ved Siden af det uindbringende, i at holde for mange Haner til Hønerne.

Den fornylig i Tyskland fremsatte Paastand — og lad mig tilføje ret mærkelige —, som gik ud paa, at lader man en Hane af en Race, der lægger brun- eller gulskallede Æg, parre sig med Høner, der lægger hvidskallede, skulde det resultere i, at Æggenes Skalfarve vilde blive mørkere, altsaa gulligere, og hvidligere, om det omvendte var Tilfældet, havde desværre, som ventet, ikke det mindste paa sig. Da Englænderne gerne vil have rigelig med gul- eller brunskallede Æg i Sorteringerne, vilde det jo unægtelig have været en genial og nem samt ægte Maade at faa disse producerede paa; men det vilde have været et tungt Slag for Amerikanerne og navnlig Franskmændene, der beskyldes for at farve Æggene brun- eller gulskallede for at narre, eller skal vi hellere sige tilfredsstille, Englændernes Smag, der stadig, selv om Æggene altsaa næppe alle er helt vaskeægte, gaar ud paa, at de gule er bedre end de hvidskallede Æg.

Endelig har Laboratoriet udført et O p d r æ t n i n g s f o r s ø g med Kyllinger, der har sin Værdi, fordi enhver derefter selv kan skønne over, om der sættes til ved at forny Besætningen. Det fremgaar af Forsøget, at Omkostningerne ved at opdrætte Orpingtons- og Italienerkyllinger til 6 Maaneders Alderen kan ansættes til 74 à 76 Øre pr. kg Legemsvægt, fraset Arbejde, Forrentning m. m. Endvidere er der planlagt nogle mindre Fodringsforsøg samt en Del ret omfattende Forsøg vedrørende tyndskallede Æg. Det er maaske de færreste bekendt, at Værdien af Knækæg — og det, de tilsøler — formentlig andrager

et Tab af henved ¾ Million Kroner aarlig; saa kan man faa Klarhed over, hvori Fejlen ligger, vil meget være vundet.

Gennem Dansk Andels - Ægeksports Konkurrencer mellem hele Hønsehold er det lykkedes at indsamle et ret betydeligt Materiale til Belysning af Spørgsmaalet om, hvorvidt de enkelte Høner giver lige godt Afkom i deres forskellige Leveaar, hvor Ydelsen som nævnt overvejende aftager fra Aar til Aar. Jeg skal tage et Eksempel fra den sidste Tid, nemlig en Plymouth Rockhøne Nr. 67, der nu er 5½ Aar gammel, og som har lagt 211 Æg i første Aar og mod den gængse Regel flere, nemlig 241 Æg, i andet, 192 i tredie, 158 i fjerde og 137 Æg i femte Leveaar eller ialt 939 Æg i fem Aar. Dens Afkom i andet Leveaar lagde henholdsvis 134, 208 og 95 Æg (udg. Juni); dens Afkom i tredie Leveaar lagde henholdsvis 175, 220, 187, 189, 176 og 146 Æg, og dens Afkom i fjerde Leveaar lagde henholdsvis 172 Æg (død 9. August), 223, 190 og 187 Æg.

Under Omtalen af vore hjemlige Forsøg bør endelig nævnes, at der foreligger flere interessante Undersøgelser og Forsøg paa Fjerkræsygdommenes Omraade, bl. a. vedrørende Tuberkulose og Leukæmi, og at Lederen af Fjerkræklinikken paa Veterinærskolen, Professor *Carl H. Hansen,* bl. a. har foretaget et Par interessante Fodringsforsøg, der viser, at afskallet Korn, deriblandt særlig Ris, fremkalder, om det anvendes som eneste Foderemne, Død under Nervesymptomer i Løbet af faa Uger, og videre, at medens Gulerødder giver Blommen en smuk gullig Farve, er det modsatte Tilfældet, om der f. Eks. anvendes Rødbeder, som sikkert de fleste antager vil give Blommen en rødlig Farve. Blommens Farve skyldes nemlig, som Professoren oplyser, et særligt Farvestof; men den kan iøvrigt paavirkes af Foderets Farvestoffer, naar disse er opløselige i Fedtstoffer. Disse Forsøg er iøvrigt endnu ikke afsluttede. Endelig har Professor *Hansen* udført nogle Forsøg med præserverede Æg, der viser, at

Æggehviden i disse udnyttes, d. v. s. har den samme Næringsværdi som i friske Æg.

Medens vi endnu her i Landet staar ved Begyndelsen, har man alt i Udlandet, hvad jeg før lejlighedsvis har betonet, gennem en Aarrække beskæftiget sig med Forsøgsvirksomhed paa Fjerkræavlens og da særlig Hønseavlens Omraade. Navnlig i de Forenede Stater har man lige siden Aaret 1885 arbejdet med Sagen, og det endog paa en storstilet Maade, saa Amerika kan med Rette betegnes som Tallenes og Forsøgenes Hjem paa Fjerkræavlens Omraade. Alene 35 à 40 Funktionærer er beskæftigede ved Fjerkræavlsforsøg, der er optagne i over 20 Stater, hvoraf særlig Maine, hvor der benyttes 200 Kontrolreder og et fortrinligt Avlsmateriale, Rhode Island, Utah samt New York State Experiment Stations Geneva og Cornell er de betydeligste; men desuden har United States' Government sin egen Forsøgsstation for Fjerkræavl ved Holethorp, Mass., der ledes af Department of Agriculture Bureau of Animal Industri, hvorfra der gennem Tiderne er udsendt over 200 forskellige Forsøgsberetninger alene om Fjerkræavl. For Fuldstændighedens Skyld skal jeg endelig anføre, at der ved »Carnegie Institution of Washington« af den bekendte *Davenport*, Lederen af »Station for Experimental Evolution«, er udført nogle yderst interessante Arvelighedsforsøg med Fjerkræ, hvilket har resulteret i Udgivelsen af et stort Værk med smukke, kunstnerisk udførte Illustrationer, og som enhver kan stifte nærmere Bekendtskab med paa Landbohøjskolens Bibliotek.

Blandt Forsøgsstationerne, der som Regel findes ved de stedlige Landbrugsskoler, hvortil der er knyttet større eller mindre Kursus i Fjerkræavl, fortjener særlig »Cornell Experiment Station« ved Ithaka i New York Staten at nævnes. Ved mit Besøg bestod Forsøgshønseriet af et langt Afdelingshønsehus med tilhørende græsbevoksede Løbegaarde, alt i alt beregnet til 1500 Høns af forskellig Race foruden andet Fjerkræ. Desuden fandtes 20 Kolonihuse til Avlsstammer samt et langt, kunstig opvarmet Kyllinge-

hus, en Rugekælder med 22 Rugemaskiner, et Federi, endvidere en Mængde Kyllingehuse m. m. Foruden Chefen, Professor *Rice,* findes 1 Forsøgsleder og 9 Assistenter. Det er saaledes ret betydelige Virksomheder, der her er Tale om, saa det er ikke saa underligt, at de koster »the National Government« og de forskellige Stater betydelige Tilskud at opretholde; men de gør sikkert ogsaa deres store Gavn i virkelig praktisk Retning. At det saaledes ikke er Smaabeløb, det drejer sig om, vil fremgaa, naar jeg fra ganske paalidelig Kilde anfører, at »the Department of Poultry Husbandry at Cornell University« fornylig har anvendt ca. 90,000 Dollars og »the Michigan State College« 12,000 Dollars til videre Udvidelse og Opførelse af Bygninger m. m., beregnet til Forsøg og Undervisning paa Fjerkræavlens Omraade.

Fæstner vi Opmærksomheden paa Kanada, hvor Forsøgsarbejdet optoges i Aaret 1888, da er der dèr oprettet 5 Forsøgsstationer for Fjerkræavl, hvoraf særlig »Dominion Experimental Farm« i Ottawa samt »Ontario Experiment Station« har haft størst Betydning, men ogsaa »Macdonald College« i Montreal — vel nok den flotteste Landbrugsskole i Verden —, hvor der holdes 700 Forsøgshøns og opdrættes ca. 3000 Kyllinger, fortjener at nævnes.

Hvad Europa angaar, da kan denne Verdensdel langt fra maale sig med Amerika i nævnte Retning. I Tyskland er Arbejdet optaget ved de af Landbrugskamrene oprettede Læreanstalter for Fjerkræavl, og i England, Irland og Skotland har flere »Agricultural Colleges« og »County Councils« optaget Sagen. Forskellige Forsøgsberetninger, som jeg ikke nærmere skal komme ind paa, er Tid til anden blevne udgivne gennem »the Journal of the Board of Agriculture«, ligesom financiel Hjælp er stillet i Udsigt til Dannelsen af et »National Poultry Institute«, saafremt det lykkes, hvad det ikke ser ud til, ad privat Vej at skaffe et lignende Beløb, nemlig 10,000 £ til Etablering og 3000 £ aarlig. Det har da været Tanken at købe en ca. 50 Tdr. Land stor Gaard og dèr indrette en Forsøgs- og Lære-

anstalt for Fjerkræavl, og i Ledelsen skulde forskellige Organisationer være repræsenterede. For Fuldstændighedens Skyld skal jeg endnu anføre, at i Sydaustralien er der fortrinlige Kræfter med i Arbejdet, der ogsaa er strejfet ind paa Undersøgelser vedrørende Fjerkræsygdomme; og i Bulgarien, der er et stort æg- og fjerkræproducerende Land, var man før Krigen godt i Gang med Forsøgsarbejder, medens der berettes om dette Lands Arvefjende, Tyrkiet, at man har ladet indkøbe en Rugemaskine i Forsøgsøjemed; men derved er det vist blevet; i alt Fald foresvæver det mig, at man ikke kunde finde ud af, hvorledes den skulde bruges. For to Aar siden blev der i London dannet en Verdensforening paa Fjerkræforsøgsvirksomhedens Omraade, indenfor hvilken hvert Land er repræsenteret.

Da det vil være for vidtløftigt ved denne Lejlighed nærmere at omtale de mange Forsøg, der er udførte i Udlandet, skal jeg indskrænke mig til at nævne nogle af de vigtigste, hvortil kan henregnes de forskellige Fodringsforsøg. Disse, der særlig har været optagne i Amerika, frembyder en Del Vanskeligheder, bl. a. fordi Hønsene ikke kan holdes for sig, uden at det let vil faa Indflydelse paa Æglægningen, saa man maa nøjes med at foretage en Gennemsnitsberegning, ligesom det endelig ikke er nemt at sammensætte ensartede Hold. Saa meget er i alt Fald vist, at praktisk anlagte Fodringsforsøg vil kunne faa en meget vidtrækkende Betydning. Det er en bekendt Sag, at unge Høns er de største Foderforbrugere, idet de ikke alene skal have Foder til at vokse paa, men tillige kræver et Produktionsfoder, hvorfor Aargangene helst, hvor det kan lade sig gøre, burde holdes hver for sig. Ligesaa omsætter, som det er at vente, de større Racer mere Foder end de lette.

Sammenligner man Fjerkræets Fodring med Huspattedyrenes, da vil der for langt det vigtigste Spørgsmaals Vedkommende — nemlig Fodring af Høns med Ægproduktion for Øje — væsentlig kræves et stærkt æggehvide-

rigt Foder, og da særlig i den stærke Lægningstid, om det ikke skal gaa ud over Dyrets aflejrede Æggehvidemasse, altsaa Væksten. Ifølge tyske Forsøg mener man at have godtgjort, at en Høne, der vejer ca. 2 kg og lægger ca. 5 Æg ugentlig, behøver et dagligt Vedligeholdelsesfoder paa 8—10 g Æggehvidestof, 0.5 g Fedt og 40 til 60 g Kulhydrater samt et Produktionsfoder paa 5 g Æggehvidestof, 4.5 g Fedt, eller ialt 13 til 15 g Æggehvidestof, 5 g Fedt og 40 til 60 g Kulhydrater foruden uorganiske, mineralske Stoffer. Ægskaldannelsen kræver særligt betydelige Mængder Kalksalte.

Af de udførte Fodringsforsøg kan endvidere uddrages, at friske, skaarne, raa Ben gav bedre Resultat i Form af flere og større Æg og sundere Dyr, end om Kødmel havde været anvendt. Skummetmælk viste sig at være appetitvækkende og i Særdeleshed værdifuld til smaa Kyllinger, navnlig i varmt Vejr, og Høns, der ikke blev forsynede med Kalkstof, lagde færre og tyndskallede Æg og gav i det hele taget svagelige Individer. Mange Forsøg viser, at Foderet indvirker paa Blommens Farve, ligeledes paa Løbenes og i en mindre udpræget Grad paa Fjerenes. Saaledes giver Grønt smukke, kraftige, gulfarvede Blommer, medens Korn, særlig Boghvede, Havre og Hvede, har Tendens til at give lysfarvede Æggeblommer. Overdreven Kød- og Fiskefodring vil, særlig om det har en Tanke, straks sætte Afsmag paa Æggene, ligesaa ildelugtende Grønt. Det noget dyre Solsikkefrø bidrog til at give Fjerene en smuk Glans.

Professor *Rice* fra Cornell anfører i sin Forsøgsberetning, at Uvirksomhed og Dovenskab i alt Fald for Hønsenes Vedkommende forøgede Fedttendensen, og paapeger den store Fordel, det har, at Hønsene og da særlig de sindige, store Racer gives Anledning til at skrabe efter Føden i et rigeligt, tørt og rent Strøelsesmateriale.

Angaaende R u g e æ g s U d v i k l i n g s e v n e da synes ingen af de foretagne Undersøgelser særlig at pege hen paa det Forhold, at der af ældre Æg fremkommer

svageligere Kyllinger end af friske; derimod vil sidstnævntes Embryoner under Rugningen være længere fremme, end Tilfældet er for de ældre Ægs Vedkommende, der da fordrer længere Rugning. Som mange antager, er det ugørligt udefra ved Lysning at se, om et Æg er befrugtet eller ej. Endelig er det jo et gammelkendt Forsøg, at Høns kan lægge lige mange Æg, om de har en Hane til Selskab eller ikke, og det praktiske Liv belærer én om, at kraftige, unge Høns lægger Æg med højest Befrugtningsprocent. Spørgsmaalet, om man ved Æggets Form og Luftblærens Stilling kan afgøre, hvilket Køn den eventuelt fremkomne Kylling vil komme til at tilhøre, hører til de farlige Spaadomme, man helst skal lade være med.

Paa Fjerkræfedningens Omraade foreligger der en Del Forsøg, som imidlertid ikke har særlig Interesse for os, da det Materiale, der er anstillet Forsøg med, og som der arbejdes med, i Modsætning til vort bestaar af udprægede fine Federacer, der ved en 3 Ugers Fedning kan tiltage 1 Pd. og derover i Vægt, og hertil kommer desuden Individets Kødkvalitetsforbedring. Jeg maa maaske have Lov til at tilføje, at det har vist sig, at det paa ingen Maade betaler sig at fede gamle Høns.

Endelig foreligger der en Del forskellige Ægpræserverings- samt kunstig Udrugnings- og Opdrætningsforsøg og nogle Undersøgelser over Fjerkrægødningens Værdi, hvor man er kommen til det Resultat, at den fra en Høne faldne Gødning andrager en Værdi af 98 Øre aarlig. Engelske Forsøg angiver, at et Hold Bramashøns gav 44 Pd. og et Hold Dorkings 66 Pd. fugtig Gødning pr. Individ aarlig. Mindre Høns producerer et forholdsvis mindre Kvantum Gødning og velfodrede og Fedehøns forholdsvis mere og rigere Gødning. Desværre er det jo kun Nattegødningen, der kan opsamles.

Ja, mine Herrer! Jeg har nu bestræbt mig for i store Træk at omtale de Forsøg paa Hønseavlens Omraade, som er komne til min Kundskab, og det skulde glæde mig meget, om jeg har haft en lykkelig Evne til at interessere

Dem for et Omraade, paa hvilket der i Fremtiden vil være en vid Arbejdsmark aaben.

Den bekendte Sir *Wm. Macdonnald,* der ved sine storslaaede Midler har rejst Macdonnald College i Kanada, og som har ønsket, at et forholdsmæssigt Beløb skulde anvendes til Fjerkræavl, saa der kunde faas de bedste Kræfter og fuldt kvalificerede Ledere, har en Gang udtalt, at Fjerkræavlen fortjener at blive skænket den samme Opmærksomhed som enhver anden Gren af Landbruget, og heri har han utvivlsomt Ret, og sikkert ikke mindst, om denne Udtalelse tænkes overført paa vort Land, hvor Sagen har sin store nationaløkonomiske Betydning.

Skulde der opridses et Fremtidsbillede med Hensyn til den Retning, Udviklingen vil tage, da vil sikkert de hidtil herskende sportslige Hensyn i de kommende Aar blive trængt i Baggrunden til Fordel for et tiltrængt alvorligt Arbejde, der bl. a. maa gaa i Retning af at faa fremskaffet virkelig produktive Individer, og jeg skal være den sidste til at undervurdere et saadant, der kan føre til et virkelig praktisk Resultat.

Sluttelig bringer jeg det højtærede Præsidium min bedste Tak, fordi man her i Aften har givet mig Lejlighed til at forelægge disse mine Meddelelser.

Foredraget var ledsaget af følgende Diskussion:

Statskonsulent *J. Jensen* spurgte, hvorledes de forskellige Racer stillede sig i de forskellige Lande med forskelligt Klima. Det kunde interessere Taleren at erfare, om Landene Italien og Spanien var heldigere stillede end vi med Hensyn til Vinterlægning, og om, hvordan det Gennemsnitsudbytte, vi har her i Landet, og som ligger omkring ved 100, stod i Forhold til disse Landes. Taleren mindedes for 20—30 Aar siden den Reklame, der da blev gjort for Hønseavlen. I Datidens Hønseblade blev det ofte omtalt, som om Hønsene lagde mindst ét Æg om Dagen, og mange troede straks, at man meget hurtigt blev rig ved at holde Høns. Nu kommer disse nøgterne Tal, der siger, at vi kun faar ca. 100 Æg aarlig pr. Høne, og dette virker jo unægtelig noget afsvalende.

Konsulent *Kock* oplyste, at i et Land som Italien er Fjerkræavlen i det samme Spor, som den var hos os for 25 à 30 Aar siden. Gennemsnitsudbyttet for Danmarks Høns ligger antagelig mellem 80 og 100 Æg, men i ellers velledede Hønsehold naas ikke sjældent mellem 120 og 140 Æg. I en i sin Tid i England afholdt Æglægningskonkurrence gik forøvrigt de danske Høns af med Sejren. Saavel i Nordfrankrig som i England regner man sikkert heller næppe med mere end et Gennemsnitsudbytte af 80 à 100 Æg pr. Høne.

Professor *Carl Hansen* vilde gerne henlede Opmærksomheden paa, at naar det gjaldt om rentabel Hønseavl, da maatte man se at have sunde Dyr at arbejde med. En syg Høne i en Flok er langt farligere end et sygt Dyr i en Stald. Skal en Høne producere et stort Antal Æg, da gælder det om, at man har et sundt Individ. Lægger en Høne, som af Konsulent *Kock* nævnt, 271 Æg, da svarer dette jo til et Dyr, der føder 271 levende Unger.

De Sygdomme, der optræder hos Høns, kan være meget farlige, særlig Hønsetuberkulosen, da det er konstateret, at denne Sygdom kan fremkalde Tuberkulose hos Svin, og selv om det kun er lettere Tilfælde, faar det for vor Flæskeeksport stor Betydning. Hønsetuberkulosen er en Svøbe for vor Hønseavl og bevirker sikkert ofte, at vi ikke faar flere Æg, end Tilfældet er. Vi maa se at faa denne Svøbe bekæmpet. En syg Høne afsondrer med Ekskrementerne mange Tuberkelbaciller, og disse optages af de øvrige Individer i Flokken, hvorved Sygdommen let spredes.

Redaktør *Riegels* havde i mange Aar beskæftiget sig med Fjerkræavl og havde for 30—40 Aar siden været med til at stifte de to Fjerkræavlsforeninger. Vi eksporterede den Gang for 2—300,000 Kr. aarlig, hvorimod vi nu eksporterer for ca. 30—40 Millioner, medens vi samtidig herhjemme bruger for ca. 30 Mill. Kr. Taleren kunde ønske at udsætte paa Konsulent *Kocks* iøvrigt udmærkede Foredrag, at han havde ikke slaaet fast, hvad der var gjort for at udvikle Hønseavlen. Vi burde have en Skole og forskellige Centre til Udvikling af Hønseavlen. Det var beklageligt, at Staten fuldstændig havde overset Betydningen af Fjerkræavlen, og det vilde være meget ønskeligt, om Det kgl. danske Landhusholdningsselskab vilde oplyse Finansudvalget om Nytten af rigeligere Tilskud til Fjerkræavlens Fremme.

Den ledende Præsident, Kammerherre *Bech,* udtalte, at naar Konsulent *Kock* ikke havde søgt at slaa fast, hvad der var at gøre for at udvikle Hønseavlen, saa var det sikkert, fordi

han havde følt sig bunden til det opgivne Emne og derfor ikke var kommen nærmere ind paa det af Redaktør *Riegels* nævnte Spørgsmaal.

Ved at høre dette Foredrag fik man en Følelse af, at uagtet vi var gaaede udmærket godt frem, var der endnu Mangler, og det var dog næppe saa meget de rette Høns, vi trængte til, som til flere kyndige Folk til at passe dem. Ganske vist blev der paa mange af vore Husholdningsskoler, takket være bl. a. Fru *Birgitte Berg Nielsens* ihærdige Arbejde, gjort en Del for at vejlede Folk med Hensyn til Pasning af Fjerkræet; men vi kunde dog sikkert naa meget videre, end vi hidtil var komne, og derfor var det ønskeligt, om vi kunde faa oplært Folk til at passe Hønsene paa rette Maade.

Præsidenten sluttede med en Tak til Konsulent *Kock* for det fortræffelige Foredrag og udtalte Haabet om, at dette maa vække Interesse ude i videre Kredse.

†

Professor *Odin Christensen.*

Den 28. Februar døde Professor *Odin Tidemand Christensen* paa Frederiksberg Hospital, 63 Aar gammel. Det var en fremskreden Forkalkning, der førte andre Sygdomme med sig, som medførte Døden. Vel virkede Dødsbudskabet ikke med det uventedes Uhygge, thi Professor *Christensen* havde været syg i de sidste Maaneder, men man haabede dog paa, at han havde staaet Sygdommen igennem og var vendt tilbage til sin omfattende Virksomhed paa den kgl. Veterinær- og Landbohøjskole.

Til denne var han knyttet omtrent i en Menneskealder. Da Professor *Barfoed* i 1887 tog sin Afsked fra Skolen som Lærer i Kemi, blev *Odin Christensen* hans Efterfølger, hvortil han ved sin forudgaaende videnskabelige og praktiske Uddannelse var fortrinlig skikket: Fra Ungdommen af drog hans Interesse ham til Naturvidenskaben, og 1877 tog han Magisterkonferencen med Kemi som Hovedfag, 1874—77 var han Hjælpeassistent ved Universitetets og 1877—87 Assistent ved polyteknisk Læreanstalts Laboratorium. Han udgav i 80'erne en ret betydelig Række fortjenstfulde videnskabelige Arbejder, flere Bidrag

til Krom - Ammoniakforbindelsernes Kemi, »Bidrag til Kundskab om Manganets Ilter«, »Om Fremstillingen af de med det røde og gule Blodludsalt analoge Krom- og Mangansalte« o. s. v. 1886 tog han Doktorgraden.

Det har været af ikke ringe Betydning for vort Landbrug, at Landbohøjskolen har haft 2 saa fremragende Lærere i Kemi som *C. Barfoed* og *Odin Christensen*. Efter at *Justus v. Liebig* i 1840 havde udgivet »Die Chemie in ihrer Anwendung auf Agricultur und Physiologie« og i 1842 »Die Thierchemie oder die organische Chemie in ihrer Anwendung auf Physiologie und Pathologie«, kom Kemien med Rette til at indtage en af Hædersplads erne ved den teoretiske Undervisning i Landøkonomi ved Landbrugets Læreanstalter *), og dette Fag har jo efterhaanden faaet en overordentlig Betydning baade for Planteavlens og Husdyrbrugets Praksis. Den af Professor *Barfoed* ved Skolens Oprettelse paabegyndte og i en lang Aarrække udfoldede udmærkede Lærervirksomhed blev fortsat af Professor *Christensen*. Som Foredragsholder var denne grundig, klar og koncis, hans Lærebøger i organisk og uorganisk Kemi, begge udkomne i mange Oplag, er prægede af de samme Egenskaber, han var dertil en elskværdig Lærer — særlig hjælpsom overfor de unge Elever — og en hensynsfuld Eksaminator, der forstod at vække Elevernes Interesse for Studiet og gennem de unge Mænd, som fra Skolens Auditorier vendte tilbage til Landbruget, har bidraget sit til, at de af Naturvidenskaberne indvundne Resultater blev udnyttede i Landbrugets Praksis. Ogsaa ved sin populære Foredrags- og Forfattervirksomhed har han bidraget til at udbrede i vide Kredse Kendskab til og Interesse for Kemien. Professor *Christensen* skrev saaledes i »Frem« 1898—99 en populær Kemi, og han var Medarbejder ved *Salmonsens* store Konversa-

*) Alt i Vinteren 1844—45 holdt *Barfoed* med Landhusholdningsselskabets Understøttelse i København en Række offentlige og gratis Forelæsninger over Agerdyrkningskemi paa den polytekniske Læreanstalt.

tions-Leksikon og ved Landbrugets Ordbog. Han forstod den for mange Videnskabsmænd vanskelige Kunst at popularisere Videnskaben, at mønte dens Guldbarrer ud i lødig Smaamønt. Ogsaa hans videnskabelige Arbejder udmærker sig ved deres Klarhed; de fleste af dem er offentliggjorte i Videnskabernes Selskabs Skrifter, af hvilket Selskab han var Medlem, ligesom ogsaa af Videnskabsselskabet i Kristiania.

I Aaret 1890 blev Professor *Odin Christensen* Sekretær for Landbohøjskolens Direktør og Undervisningsraad. Han kom i denne Stilling i Berøring med en Mængde Mennesker, der alle lærte at værdsætte hans store Elskværdighed og Hjælpsomhed. Han vilde sine Medmennesker det godt, og der er sikkert kun faa Mænd, som har været saa enstemmigt vurderede af deres Venner og Bekendte som *Odin Christensen.*

Endnu skal her kun nævnes, at siden 1890 har han været Medlem af Bestyrelsen for det under Landhusholdningsselskabet henlagte »Fond til Landmænds Uddannelse«.

Professor *Odin Christensens* Liv var den bramfri og stille Videnskabsmands og Lærers. I Stilhed foregik hans Jordefærd Fredagen den 6. Marts, men Flaget paa halv Stang i Landbohøjskolens Have mindede om, at en af Skolens bedste Mænd var kaldet bort.

Det kgl. danske Landhusholdningsselskabs Kontrol med Korn og Foderstoffer i Københavns Frihavn i Aaret 1913.

Af Inspektør *James Høyer.*

I det Kontrollen hermed fremlægger Beretningen for Aaret 1913, skal den dertil knytte følgende Bemærkninger.

Der er kontrolleret og taget Prøver af følgende Kvanta sidste 3 Aar:

1911	113,499,144	kg.
1912	113,060,939	-
1913	99,081,002	-

Sidste Aar viser saaledes en Tilbagegang af 13,979,937 kg eller ca. 12 pCt. Denne Tilbagegang skyldes særlig, at Forbruget af Majs og Foderstoffer, som i Aarets første Maaneder var ganske stort, senere aftog i betydelig og paafaldende Grad, hvilket ret naturligt maa sætte sit Spor ogsaa for Kontrollens Vedkommende.

Importen til Frihavnen stiller sig de samme 3 Aar, anført i 1000 kg, saaledes:

	Majs.	Sortehavsbyg.	Oliekager.	Hvedeklid.
1911	77000	12000	54400	10000
1912	80000	3400	68000	13000
1913	121000	4900	60000	9400

Følgende Varer er kontrollerede i 1913:

Majs	49,520,056 kg.
Hvede	2,888,207 -
Rug	1,234,605 -
Byg	2,719,371 -
Havre	1,372,774 -
Bomuldsfrøkager	26,717,271 -
Solsikkekager	6,660,999 -
Rapskager	53,147 -
Hampefrøkager	243,967 -
Palmefrøkager	90,694 -
Jordnødkager	1,582,586 -
Soyakager	466,803 -
Soyakageskraa	167,344 -
Hørfrøkager	174,098 -
Cokuskager	2,400 -
Hvedeklid	3,093,138 -
Rugklid	110,000 -
Risaffald	56,252 -
Foderhvede	1,226,749 -
Foderrug	25,000 -
Hvedemel	5,000 -
Græs- og Roefrø	83,750 -
Melassefoder	209,505 -
Vikker	5,500 -
Maltspirer	1,503 -
Bankebyg	14,000 -
Chilisalpeter	152,000 -
Tapiocarødder	204,283 -
Ialt...	99,081,002 kg.

eller 99,081 Tons à 1000 Kg.

Angaaende Fordelingen paa Aarets forskellige Maaneder henvises til Tabel I.

Med Hensyn til Varernes Kvalitet skal bemærkes:

Majs indkom i første Række fra Nordamerika, dernæst fra La Plata og Donau. Fra Java over Rotterdam indførtes ca. 1900 Tons til Brænderibrug. Som sædvanlig har Majs givet Anledning til Klager, og dette gælder særlig Galfox-Majsen fra Donau, hvis Karakter for flere Ladningers Vedkommende var mindre heldig uden egentlig

at være daarlig. Men Klager har følgelig ikke kunnet undgaas. Kontrollen finder Anledning til at minde om, at de fleste Kontrakter som Regel indeholder den Bestemmelse, at »Handelen iøvrigt er afsluttet paa Københavns Loco Slutseddels Betingelser«, hvilket vil sige, at Sælgeren i Tilfælde, hvor Kontrollen kasserer Varen, har Ret til at gaa til Arbitrage. Naar Kontrollen henleder Opmærksomheden herpaa, er det, fordi det hænder, at en eller anden Køber har været af den Formening, at naar Kontrollen kasserede paagældende Vare, saa var Handelen hævet og Sagen dermed ude af Verden. Denne Opfattelse kan naturligvis kun hævdes, naar Kontrakten udtrykkelig indeholder Bestemmelse derom.

Bomuldsfrøkager er som sædvanlig komne frem med mørk Farve, men ellers gennemgaaende god Kvalitet. Enkelte Gange har man ude i Landet fundet mugne Kager inde i Sækkene, men som tidligere fremhævet, er det umuligt ganske at undgaa dette, da Kontrollen jo ikke kan forlange Kagerne styrtede ud af Sækkene ved Modtagelsen her. I Anledning heraf skal man optrykke et i 1903 udsendt Cirkulære, saalydende:

»I Anledning af Vanskeligheder, der kan opstaa, naar en emballeret Vare, f. Eks. Bomuldsfrøkager, skal modtages under Kontrol, skal Kontrollen herved tillade sig at henlede Opmærksomheden paa, at en fuldt betryggende Undersøgelse kun kan foretages, naar paagældende Vare styrtes ud af Emballagen, forinden Modtagelsen finder Sted. Af praktiske Grunde lader dette sig dog næppe udføre, dels fordi Omkostningerne derved — i Forbindelse med et forøget Svind — i høj Grad vilde fordyre Varen, og dels fordi en Styrtning overhovedet ikke lader sig praktisere i mange Tilfælde, særlig hvor Modtagelsen sker fra lossende Damper; men Kontrollen anser det desuagtet for nødvendigt at henlede Opmærksomheden paa dette Forhold, idet man dog skal tilføje, at Kontrollen fremdeles udfører Kontrol-

Tabel I. Oversigt over kontrollerede Varer

1912	Majs	Fremmed Hvede	Fremmed Rug	Byg	Bomuldsfrø-kager	Fremmede Hvedeklid	Solsikke-kager	Rapskager	Diverse Foderstoffer	Soyakager & -skraa
Januar.....	3296	399	81	»	5160	469	443	15	»	343
Februar....	6304	95	145	»	3921	392	737	13	»	24
Marts.....	6298	80	51	»	5920	115	197	2	2	60
April	6725	24	125	»	3103	165	346	5	»	»
Maj	4282	74	120	»	279	108	142	»	20	»
Juni	3428	76	171	198	420	119	131	»	32	92
Juli	3140	171	208	440	1498	275	991	»	»	55
August.....	3852	196	52	103	44	241	35	»	»	»
September .	1275	224	39	135	2332	431	2012	3	»	»
Oktober ...	6972	795	132	1403	455	341	274	6	22	40
November .	2081	556	46	78	1938	214	205	»	75	10
December ..	1866	199	65	363	1648	222	1149	9	58	10
Ialt..	49519	2889	1235	2720	26718	3092	6662	53	209	634

Ialt 99,081,002 Kilogram

Tabel II. Oversigt over kontrollerede Varer i Aarene

Aar	Majs	Fremmed Hvede	Fremmed Rug	Byg	Hvede-Rugmel og Gryn	Havre	Bomuldsfrø-kager	Diverse Foderstoffer	Soyakager og -skraa	Bomuldsfrø-mel
1896.....	1491	»	»	»	»	»	115	»	»	»
1897.....	38205	»	»	2	»	»	248	»	»	»
1898.....	18530	69	105	684	»	»	3346	»	»	»
1899.....	45651	»	12	258	70	»	6891	»	»	138
1900.....	37314	18	805	50	»	50	2710	»	»	524
1901.....	25162	1612	1297	2793	»	6	23114	12	»	326
1902.....	100654	2618	7642	3847	»	»	28351	208	»	1958
1903.....	50811	1043	6639	9411	605	»	27031	340	»	2102
1904.....	31674	1250	2836	18992	332	18	19749	298	»	1631
1905.....	64228	178	4008	14559	330	229	47980	1191	»	1819
1906.....	76766	603	1914	6157	5	333	49669	626	»	734
1907.....	51622	2640	898	536	423	109	44830	189	»	776
1908.....	38061	2747	2809	1762	556	919	33220	631	»	1034
1909.....	26330	1805	2144	9295	322	730	34749	239	2294	347
1910.....	25942	2328	3754	9160	310	1328	25487	837	4905	226
1911.....	52878	3047	3942	6671	93	1365	25329	802	1518	61
1912.....	47322	9984	953	2367	17	451	35300	683	193	126
1913.....	49519	2889	1235	2720	334	1372	26718	209	634	»
Ialt...	782160	32831	40993	89264	3397	6910	434837	6265	9544	11802

Ialt 1,654,044,035 Kilogram

i Aaret 1913 (anført i Tusinde Kilogram).

Engelske Palmekager	Jordnød-kager	Risaffald	Hampefrø-kager	Havre	Foderhvede	Roe- og Græsfrø	Danske Rugklid	Tapiocarødr.	Vikker	Melassefoder	Bankebyg	Chili-Salpeter
»	45	»	18	32	36	8	50	»	»	»	»	»
»	280	»	52	15	34	»	10	»	»	»	»	»
»	138	»	5	11	119	27	»	»	»	»	5	»
»	120	»	11	43	145	»	»	»	»	»	»	152
»	72	15	2	139	283	»	»	»	6	»	»	»
10	67	»	2	61	258	5	10	»	»	»	»	»
2	84	24	27	75	101	16	»	»	»	»	»	»
»	126	2	»	86	7	»	20	»	»	2	»	»
»	266	5	5	425	61	»	20	»	»	»	9	»
60	235	»	»	377	31	5	»	»	»	»	»	»
7	16	»	46	25	»	3	»	204	»	104	»	»
11	133	10	75	83	151	20	»	»	»	104	»	»
90	1582	56	243	1372	1226	84	110	204	6	210	14	152

= 99,081 Tons.

1896—1913, begge Aar inkl. (anført i Tusinde Kilogram).

Foderhvede	Fremmede Hvedeklid	Solsikke-kager	Rapskager	Engelske Palmekager	Russiske Hampefrø-kager	Franske Jordnød-kager	Maltspirer og Risaffald	Vikker, Ærter og Soyabønner	Raps- og Hørfrø	Kunst-gødning	Tapioca-rødder	Diverse Græsfrø
»	»	45	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	31	33	6	»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	628	135	106	30	»	»	»	»	»	»	»	»
»	1392	324	677	53	»	»	»	»	»	»	»	»
»	1749	2336	714	56	»	»	»	5	»	»	»	»
»	1713	5970	714	92	346	»	»	»	»	»	»	»
»	18232	7471	1174	124	485	2746	23	»	1256	»	»	»
»	7329	8025	839	85	48	292	9	»	50	»	»	»
»	8266	7273	2102	64	320	890	21	»	6	»	»	»
»	9908	4688	1925	89	339	461	13	»	»	»	»	»
»	7923	4527	954	66	362	1153	61	2	»	50	»	»
»	12438	4273	568	95	322	889	265	»	»	729	»	»
»	5022	13013	120	84	661	662	2260	3	1590	60	»	»
»	5582	9764	156	144	481	569	1249	7	»	»	1094	23
»	4726	2323	354	119	931	1526	119	18	»	»	40	47
»	5085	8817	350	112	1510	1682	94	17	»	20	»	106
»	3717	6633	394	24	529	1504	38	2596	»	»	198	31
1226	3092	6662	53	90	243	1582	56	6	»	152	204	84
1226	96833	92312	11206	1327	6577	13956	4208	2654	2902	1011	1536	291

= 1,654,044 Tons.

leringen ogsaa af emballerede Varer saa omhyggelig som muligt; men den kan af ovennævnte Grunde ikke indestaa for, at beskadigede eller ukontraktlige Varer, dækkede af Emballagen, muligen undgaar Kontrollens Opmærksomhed.«

Solsikkekager har ogsaa givet Anledning til nogle Klager paa Grund af mange Skaller og Brankethed. Salt i Kagen er ikke bemærket.

Jordnødkager anvendes ikke ret meget, uagtet det utvivlsomt er en god Kage, hvad Indholdet angaar. Den fremkommer imidlertid altid med meget Brud, som mulig er en medvirkende Aarsag til, at man ikke anvender Kagen i større Omfang. Kagens betydelige Brud kan dog kun have Betydning med Hensyn til den mere besværlige Transport — i Modsætning til hele Kager — fra Banevogn hjem til Gaardene, thi Kagen skal jo alligevel knuses, og det større Brud maa dog snarere lette Knusningen. Kagen er iøvrigt fremkommen noget forskellig, og Surhed har ret ofte kunnet spores.

Soyakager. Forbruget af denne Kage har ligesom i Fjor været forholdsvis ringe. Der kontrolleredes:

Soyakager og Soyafoder		
1909.....	2,300	Tons
1910.....	4,900	do.
1911.....	1,500	do.
1912.....	193	do.
1913.....	630	do.

Det mindre Forbrug er vel nærmest en Følge af, at Prisen er for høj i Forhold til andre Foderstoffer.

Sydrussisk Byg kommer fremdeles kun hertil i mindre Poster.

1912 viser ca.	2,400	Tons
1913 » -	2,700	do.

Kvaliteten har som sædvanlig været mere eller mindre uren og stærkt befængt med Ukrudtsfrø, vild Havre og lignende.

Indiske Foderærter, »Gram« og »Mutter peas«, var slet ikke fremme 1913 og synes saaledes ganske ude af Markedet.

Med Hensyn til, hvad der er kontrolleret i de forløbne Aar, fra Kontrollen traadte i Virksomhed til Udgangen af 1913, henvises til Tabel II. Det samlede Kvantum udviser:

1,654,044,035 kg

eller 1,654,044 Tons à 1000 kg.

Der blev i 1913 udstedt 6475 Certifikater eller ca. 21 pr. Dag, og de enkelte Forretningers Antal udgør 7909 eller ca. 26 pr. Dag, Aaret regnet til 300 Dage. Den store Forskel mellem Tallet paa Certifikaterne og de enkelte Forretninger hidrører fra, at der som Følge af Kvalitetsmangler ikke er udstedt Certifikat paa ikke faa Partier.

Den i Fjor omtalte Kontrol af Hvidkaal, som eksporteres til Amerika, begyndte først sent paa Aaret, og det har derfor kun drejet sig om ganske ringe Kvanta.

Ligesom i foregaaende Aar skal Kontrollen ogsaa nu slutte sin Beretning med at henlede Opmærksomheden paa, at Kontrollen fremdeles udfører sit Arbejde saa forsvarligt og samvittighedsfuldt som paa nogen Maade mulig; men noget materielt Ansvar for Uheld, som maatte ske under det ret vanskelige Arbejde, Kontrollering af Varer i de fleste Tilfælde er, kan ikke paalægges Kontrollen.

Om Landejendomspriser og Kreditforeningslaan.

Foredrag i Det kgl. danske Landhusholdningsselskab den 14. Januar 1914 af Kreditforeningsdirektør *M. P. Blem.*

(Sluttet fra Side 197.)

Foredraget var efterfulgt af følgende Diskussion:

Landbrugskandidat *O. H. Larsen:* Direktør *Blem* nævnede straks i sit Foredrag, at der ligger et stort ubearbejdet Materiale i Kreditforeningernes Arkiver, og at Statskonsulent *K. Hansen* havde haft en Del af Materialet fra Østifternes Kreditforening til Bearbejdelse, saaledes, at man maaske har Lov til at vente sig interessante Resultater herfra. Da Statskonsulenten ikke er til Stede, kan jeg meddele, at en Del af disse Resultater var demonstrerede paa Planteavlsudstillingen i København sidste Sommer og vil blive medtagne i den Beretning om Udstillingen, som er under Trykning. Det var jo meget interessante Oplysninger, Foredragsholderen her var fremkommen med, og hvad der særlig interesserede Taleren, var det fremdragne Forhold mellem Jordens Værdi paa den ene Side og Bygningernes samt Besætningens Værdi paa den anden Side. Man havde her et Materiale, der, selv om det ikke var stort, dog gav et interessant Bidrag til Belysning af dette Forhold; og de Oplysninger, som her var fremkomne, var i god Overensstemmelse med lignende Undersøgelser andensteds fra. Professor *Aereboe* i Berlin har saaledes bearbejdet et betydeligt Materiale og fundet, at Jordens procentiske Værdi stiger med Ejendommens Størrelse, med den gunstigere Beliggenhed og selvfølgelig med Jordens Godhed. For Ejendomme paa 100—500 ha har han fundet en Jordværdi af 60—67 pCt., medens Professor *Laur* i Zürich, der ligeledes har et meget stort Materiale til Raadighed, er kommen til det Resultat for de smaa schweiziske Ejendommes Vedkommende,

at Jordens Værdi her udgør gennemsnitlig 42 pCt., et Tal, der altsaa falder godt sammen med de af Direktør *Blem* anførte Procenttal. Taleren sluttede med at udtale Ønsket om, at det store Materiale, som henligger i vore Kreditforeningers Arkiver, maatte blive bearbejdet, da der sikkert vilde kunne naas ikke saa lidt ad denne Vej til Belysning af Kapitalforholdene indenfor det danske Landbrug.

Forstander *J. J. Hansen,* Lyngby Landboskole, mente, at Foredragsholderens Udtalelse om, at Danmarks Høstværdi er steget med 72 pCt., maatte tages med nogen Varsomhed, da Høstværditallene egentlig var i høj Grad misvisende. Man omsætter Afgrøderne til Kornværdier og benytter derefter Kapitelstaksten — Prisen for 1 Td. Byg — som Prismaal. Stiger f. Eks. Kapitelstaksten for 1 Td. Sæd fra 10 til 12 Kr., er det en Stigning af 20 pCt. Landbruget vilde faa disse Penge ind, hvis Sæden solgtes til Kapitelstakst, men dette er jo langt fra Tilfældet. For al den Sæd, som bruges til Saasæd, Brødkorn og Hestefoder, mærkes Prisstigningen ikke i Landmandens Indtægter, og lignende Betragtninger kan gøres gældende for Værdierne i Hø og Halm. Endelig er Beregningsgrundlaget for Roerne ændret i indeværende Aarhundrede, hvilket ogsaa bidrager til at højne Høstværditallene i Sammenligning med tidligere, idet man før regnede med 10 Pd. Runkelroer og Kaalroer eller 12½ Pd. Turnips lig 1 Pd. Kornværdi; nu regner man derimod med 1 Pd. Roetørstof. Et vist Kvantum Roer giver derfor i Beregningen mere Kornværdi end tidligere, og endelig virker den højere Kapitelstakst yderligere til at højne Høstværditallene ogsaa for Roeafgrøderne; men vore Køer er lige glade; de betaler ikke mere for Roerne, hvad enten Kapitelstaksten er 10 eller 12 Kr. for 1 Td. Byg. I det hele troede Taleren, at disse Høstværdital meget trængte til en Revision. Vi véd godt, at selv om vi avler meget nu, saa er det dog ikke saa meget mere som her nævnt. Vi vilde faa den rette Stigning frem, om vi benyttede det rette Grundlag.

Direktør *Blem* indrømmede, at det var ikke uberettiget at sige, at man i nogen Grad skulde være forsigtig med Statistik, men man havde jo nu én Gang ikke noget andet Grundlag at bygge paa. Medens Statistisk Bureau i 1901 opgjorde Høstværdien til 400 Mill. Kr., var den for 1912 opgjort til 687 Mill. Kr., hvilket svarer til en Værdistigning paa 72 pCt. Taleren havde i sit Foredrag glemt at nævne, at Landbrugets Eksport i samme Tidsrum var steget fra 264½ Mill. Kr. til 524½ Mill. Kr., samtidig med at Importen var henholdsvis 142½ Mill. Kr. og 260½ Mill. Kr. eller en Stigning i Overskuds-

udførselens Værdi af ikke mindre end 116 pCt. Dette tydede dog paa en meget betydelig Forøgelse af Landbrugets Produktion. Taleren mindedes, at Peschcke Køedt en Gang havde sagt i Folketinget, at det gik med Tal som med Kanoner; de kan skyde paa langs eller paa tværs, alt eftersom de stilles op.

Professor *B. Bøggild* havde med stor Interesse hørt Direktør *Blems* Udtalelser, men var ikke bleven overrasket ved disse Udtalelser, idet de uden Tvivl var byggede paa et nøgternt og solidt Grundlag. Taleren ventede heller ikke et snarligt Prisfald paa det danske Landbrugs Produkter; thi det var jo saa heldigt, at det er Fødevarer, vi producerer, og disse skal Folk have fremfor alle andre Varer. — Det vilde være interessant, om Foredragsholderen kunde oplyse om, hvorledes det stillede sig med Rentefoden for de Laan, for hvilke Landmænd ikke kan stille nogen god eller maaske slet ingen Sikkerhed. Hvor høj Rente maa der i saa Tilfælde svares?

Direktør *Blem* oplyste, at de fleste Landboere, som nu søger Laan, tager 4½ pCt.s Laan, hvor de skal svare 4½ pCt. i Rente og ½ pCt. i Afdrag, altsaa 5 pCt. De af Udstykningsforeningen købte Landejendomme har Ret til at faa 3 pCt.s Laan af Staten paa 2. Prioritet indtil 20 pCt. af Ejendomsskylden. Nogle konverterede den forkerte Vej, fra 3½ pCt.s til 4½ pCt.s Laan. Ved Hypoteklaan kommer det let op til ca. 6 à 7 pCt. Ydelse og ved Banklaan til det samme. Ved Kreditforeningerne kan Renten ikke sættes op. Vi havde i 1903 (efter *Jens Warming*) en Prioritetsgæld i danske Landejendomme af ca. 400 Mill. Kr. i Kreditforeninger, ca. 200 Mill. i Sparekasserne og ca. 500 Mill. i andre Pengeinstitutter. Der er den Fordel ved Udstykningsforeningsparceller af en Gaard, hvor Bygningerne er brændte, at Jorden købes billigere, og naar der saa faas et Statslaan til 3 pCt. af en Sum, som udgør 20 pCt. af Ejendomsværdien paa 2. Prioritet, er det billige Penge. Men det gør os ondt for Tiden at se saa mange Selvejergaarde blive slagtede, som Tilfældet er.

Etatsraad *Harald Branth* takkede Foredragsholderen, fordi han endnu, efter i saa mange Aar at have været udenfor det praktiske Landbrug, havde den gode, gamle Tro til og lyse Syn paa Landbruget. Ogsaa han troede, at Fremtiden laa lys for det danske Landbrug. Og dertil kommer, at vi nu staar ganske anderledes godt rustede til at tage mod de daarlige Tider, om de skulde komme, end vi var for 25 Aar siden. Vi vilde sikkert ganske anderledes let komme over det nu end før. Folk taler ofte om, at nu maa Prisfaldet komme; men man kan ikke paavise nogen Grund til, at det skal komme. Naar

Høstudbyttets Værdi var steget saa stærkt, som Tilfældet var, laa Grunden sikkert deri, at der nu blev benyttet langt større Arealer til Rodfrugtdyrkning end tidligere. Det var glædeligt, at man nu havde et Grundlag at opgøre paa, men Høsten var mærkeligt nok ikke opgjort fuldstændig, idet Græsarealerne slet ikke regnes med.

Gaardejer *Jacob Hansen*, Forsinge, udtalte som sin Erfaring som Vurderingsmand gennem 23 Aar til Kreditkassen den samme Tillid til de anførte Tal som Direktør *Blem*. Taleren havde lige hørt et Foredrag af Grosserer *Dethlef Jürgensen* i Jyderup, og han havde jo ikke nær den Tro til det danske Landbrug som *Blem*. Om Nedgangen skulde komme, vilde det sikkert vise sig, at Landbruget nu langt lettere end i 80'erne kunde ride Stormen af. Man var mere bevægelig nu, havde langt lettere ved at skifte Driftssystemer end i 80'erne, og endelig kom dertil, at Andelsforetagenderne nu var en udmærket Støtte. Vi har den Tillid mellem Landmændene indbyrdes, som man vistnok ikke træffer noget andet Sted i Verden.

Sekretær *H. Hertel* havde faaet det Indtryk af Foredraget, at Direktør *Blem* ansaa Stigningen i Landejendomspriserne som velbegrundet. Men der er dog en Mængde Landmænd, som gør gældende, at selv om Indtægterne er stegne, saa har ogsaa Udgifterne haft en lignende stærk Tendens til at stige, og enkelte vil endog paastaa, at Udgifterne er stegne saa stærkt, at de sluger det forøgede Nettoudbytte. Landmændene siger, at Udgifternes Stigning er det sikre, Indtægternes det uvisse.

Direktør *Blem* havde ikke bestemte Tal for Udgifternes Stigning. Alt, hvad man skal erhverve sig nu, er gennemgaaende en 15—20 pCt. dyrere end i 1901, og Pengenes Værdi er samtidig bleven mindre. Folkeløn og Arbejdskraft er stegne — men siden 1905 haves ingen statistisk Beregning herover —, og Skatterne er vistnok stegne med en 15—20 pCt.; men Taleren troede dog næppe, at Udgifterne skulde være stegne i samme Forhold som Indtægterne. Dette viste ogsaa Høstværdiens Stigning med 72 pCt. og Overskudsudførselens Stigning med 116 pCt. Og havde dette været Tilfældet, var Ejendomspriserne heller ikke stegne saa stærkt, som Tilfældet nu er. En Fare ligger der i, om vore Eksportvarer falder i Pris og dermed vore Indtægter, thi det er altid svært at faa Udgifterne sat ned igen.

Proprietær *H. Madsen* hævdede, at det var uberettiget af Foredragsholderen at kalde de mindre Banker for Pengefordyrelsesanstalter, thi mellem Bankerne og Kreditforeningerne fandt ofte en Samvirken Sted, der var til Gavn for begge Par-

ter. En stor Del af vore Kreditforeningsobligationer ligger netop omkring i Bankernes Beholdninger. Mange af de smaa Banker er blevne bange for Aktierne, og saa køber de hellere Obligationer i Stedet for. At Bankerne opkøber Obligationer gør, at de stiger i Kurs, og dette bevirker atter billigere Laanevilkaar. Desuden giver i hvert Fald en Del af vore Provinsbanker Laan mod sekundært Pant i Landejendomme paa Vilkaar, der byder Laantageren lempeligere Betingelser end f. Eks. Hypotekforeningerne. Der syntes blandt d'Herrer, som havde talt her, at være idel Glæde over den nuværende Situation; de ser alle lyst paa det, men det var dog vist heldigt, om man var lidt varsom, og om man søgte at konsolidere sig nu i de gode Aar. Thi i Virkeligheden var det dog vistnok saa, at Landmændene med den nuværende Prioritetshøjde ikke ejede ret meget af den danske Jord. De ejer Bygningerne og Besætningerne og er altsaa i egentlig Forstand Forpagtere. Iøvrigt ønskede Taleren gerne at protestere mod en Udtalelse fra meget højt Sted, der var fremkommen i den seneste Tid, og som syntes at tyde paa, at man omgikkes med Planer i Retning af at udvide Ekspropriationsretten til ogsaa at kunne gælde private Formaal. Herimod burde danske Landmænd protestere paa det kraftigste. (Hør!) Det bør være saa, at Hjemmets Ret ikke kan eksproprieres; det vilde være et alt for stort Indgreb, om dette blev Tilfældet.

Direktør *Blem* glædede det, at der var kommen en Indsigelse mod, at han havde kaldt Bankerne for Pengefordyrelsesanstalter. Med dette Udtryk havde han selvfølgelig ikke tænkt paa Bankvirksomhed i al Almindelighed, men derimod paa enkelte Provinsbanker, som kan give over 15 pCt. i Udbytte, hvor Kassekredit og Veksler benyttes i større Udstrækning, end heldigt er. Angaaende Landbrugets Gæld da troede Taleren ikke, at denne i Almindelighed androg mere end Fjerdeparten af Værdien, thi her maatte man huske, at der altid var en hel Del Landmænd, som laante mere, end det strængt taget var nødvendigt, og navnlig var dette Tilfældet for de Landmænds Vedkommende, som ønskede at sælge deres Ejendomme. Naar Proprietær *Madsen* mente, at de danske Landmænd egentlig kun kan regnes for Forpagtere, saa vilde Taleren dog i Modsætning hertil hævde, at der ogsaa fandtes en hel Del Kapital ude paa Landet; mange Landmænd er netop selv Ejere af Kreditforeningsobligationer eller anden Formue.

Proprietær *H. Madsen* troede dog, at det var de færreste Landmænd, der optog store Prioriteter i deres Landejendomme og saa satte Pengene i Sparekassen. Men foruden Prioritets-

gælden er der ogsaa mange Landmænd, der har en ret betydelig løs Gæld.

Regeringskonsulent, Etatsraad *Rud. Schou* mente ikke, man behøvede at ængstes saa stærkt for Behæftelsens Størrelse, thi en stor Behæftelse behøvede ikke altid at være af det onde, naar blot Kapitalen udnyttes godt; og efter alt at dømme synes Landmændene at udnytte Kapitalen paa en frugtbringende Maade. De producerer gode Varer, og det er betydeligt, hvad der er gjort for at forbedre Varernes Kvalitet. Taleren mente at kunne sige, at Varerne er blevne bedre og bedre med Aarene. Vel produceres de noget dyrere end tidligere, men den forbedrede og ensartede Kvalitet og Kontrollen hermed samt den fælles Mærkning med Statsmærket sikrer Varerne en mere stabil Afsætning end de fleste andre Landes og til noget højere Priser.

Etatsraad *Harald Branth* hævdede, at »Ugeskrift for Landmænd« havde Ret, naar det i en Nytaarsartikel skrev, at den, der ikke saa lyst paa Udsigterne, maatte være en Sortseer. Naar vi véd, at Gennemsnitsudbyttet af vore Malkekvægbesætninger kun er ca. 5500 Pd. Mælk pr. Ko aarlig, vil man let forstaa, at de, der er paa den gale Side af disse Tal, i særlig Grad maa føle Driftsudgifternes Stigning. De gode, produktive Besætninger og i det hele de veldrevne Landbrug betaler sig godt, og da det er de Landmænd, som ikke har deres Ting i Orden, der klager, kan det ikke være rigtigt at lytte til deres Udtalelser.

Forsøgsleder *N. J. Nielsen,* Studsgaard, havde ogsaa glædet sig over den ypperlige Fremstilling af Kreditforeningernes Betydning, og navnlig havde han som varm Tilhænger af Andelstanken glædet sig over Foredragsholderens stærke Understregning af, at denne Betydning særlig skyldtes, at de var byggede paa Andelsprincippet. Det var fornøjeligt at høre, at man herhjemme havde evnet at forbinde dette Princip saaledes med Kreditforeningsinstitutionen, at de, fra hvem Idéen til Foreningerne i sin Tid var hentet, nu havde Grund til at rejse hertil for at lære af os. — Taleren haabede, at det Foretagende, der er betegnet som Andelsforeningernes Kronskud, og hvis Start vel snart kan ventes, Andelsbanken, endnu hurtigere end Kreditforeningerne maa faa en ikke mindre indgribende Betydning for dansk Erhvervsliv.

Folketingsmand, Hypotekbankdirektør *P. Th. Nielsen* glædede sig over de af Sekretær *Hertel* fremsatte Bemærkninger og vilde gerne advare mod alene at se paa Produktionsstigningen, da man derved let vil faa et for lyst Billede. For Tiden

er Landejendomspriserne sikkert for høje, thi de er byggede paa Spekulation. Naar Etatsraad *Rud. Schou* mente, at der ingen Fare var ved, at Udgifterne var stegne, da Varerne samtidig var blevne bedre, maatte man dog huske paa, at der kunde komme et Tilbageslag. Den lette Adgang til Laan, som Kreditforeningerne giver, er et Gode, men det var ønskeligt, om man var noget mere forsigtig med Vurderingsforretningerne. Kreditforeningerne kunde i nogen Grad holde igen ved ikke at vurdere Ejendommene for højt. Kommer der et Tilbageslag, vil der for adskillige komme en Katastrofe.

Gaardejer *Jacob Hansen,* Forsinge, mente, man altid gjorde klogt i at laane saa meget som muligt. Taleren kendte Eksempler paa, at man havde laant efter Laansøgernes Ønske paa et enkelt Tusind nær, og saa maatte der senere tages Hypoteklaan. Men Hypotekforeningen laante ikke ud, uden at der efter dens Beregning er noget at laane i. Kreditforeningslaanene burde være saa høje, som man kan gaa af Hensyn til Sikkerheden. Det hedder sig, at man skal vurdere efter, hvad en Ejendom kan sælges til i Øjeblikket, men Vurderingsprisen bør dog rette sig noget efter Sikkerheden og ikke alene efter Salgsprisen. Grosserer *Dethlef Jürgensen* havde nævnt et Eksempel, hvor en Landmand havde taget en 2. Prioritet i sin Ejendom for at kunne købe et Automobil! Dette er dog vist sjældent.

Direktør *Blem* meddelte, at man i Østifternes Kreditforening havde ladet foretage en Opgørelse, som viste, at Laanenes Størrelse efter Vurderingssummen udgjorde 46.1 pCt., men 58 pCt. efter Købesummen eller Ejendomsskyldvurderingen. Det fremgaar altsaa heraf, at vore Vurderingsmænd har en Tilbøjelighed til at se lysere paa Forholdene, end vi gør, til at vurdere højt. Vi føler os forpligtede til at laane indtil 60 pCt. efter Købesum og Ejendomsskyld, men heller ikke mere. I de sidste 5 Aar har vi udlaant 125 Mill. Kr. Med hver Vurderingsforretning fordrer vi en indgaaende Beskrivelse og kan derigennem danne os et Skøn af Ejendommens Værdi. — Taleren ønskede ikke gerne at udtale sig mod Taksationsmændene, hvoraf Østifternes Kreditforening har 273; de har som nævnt en Tilbøjelighed til at vurdere højt, men da enhver Beskrivelse, de leverer, er korrekt helt igennem, gør det ikke saa meget.

Kontorchef *Martensen-Larsen* spurgte Direktør *Blem,* om de Undersøgelser, der var foretagne af denne vedrørende Ejendomspriserne, og som ogsaa havde beskæftiget sig med Spørgsmaalet om, hvor meget af Stigningen der faldt paa Jorden, og

hvor meget paa Bygningerne, havde kastet Lys over Aarsagerne til, at Jordpriserne maaske ikke var stegne forholdsmæssig saa stærkt, som man kunde have ventet. Enhver Landbedrift, »Landhusholdning«, var en Enhed; men det var af stor Betydning at kende det indbyrdes Værdiforhold af de Bestanddele, hvoraf Enheden var sammensat. Desuden vilde alt, hvad der kunde vejlede i Spørgsmaalet om Jordværdien, faa Betydning for de Drøftelser om fast Ejendoms Beskatning, som næppe vilde udeblive.

Folketingsmand *P. Th. Nielsen* bemærkede til Direktør *Blems* Udtalelser om, at Vurderingssummen var 20 pCt. over Salgssummen, at dette Forhold var uheldigt. Det vilde sikkert være bedre, om man takserede de 20 pCt. lavere og saa i Stedet for, som af *Blem* nævnt, at udlaane 46 pCt. gik helt op til de 60 pCt. Det var muligt, at dette noget kunde modvirke de nuværende meget høje Ejendomspriser. Taleren vilde gerne være med til at afværge Faren i Tide, og dette kunde ske ved at trykke Vurderingerne og saa give et procentvis større Laan.

Direktør *Blem* hævdede, at man i Kreditforeningerne søgte at faa Taksationsmændene til at vurdere saa nøjagtigt som muligt. Det var interessant at faa opklaret, hvor meget der kan lægges paa Bygningerne og hvor meget paa Jorden af den Stigning af 2100 Kr. pr. Td. Hartkorn, som vi har haft. Er det Jorden alene, eller er det ikke ogsaa Bygningerne?

Kreditkassedirektør *P. Madsen* oplyste, at for hver en lille Forbedring, der sker i et Landbrug, kom Folk ofte og forlangte at faa Tillægslaan. Det var uheldigt, at Vurderingsmændene ofte havde en Tilbøjelighed til at vurdere for højt; det faar i Reglen ingen Betydning for Laanets Størrelse, da det bidrager til at skrue Priserne op, og Landejendomspriserne er sikkert for Tiden meget høje. Taleren ansaa Ejendomsskylden for værende af ikke ringe Værdi ved Vurderingerne. Men ofte har man Indtryk af, at Landmændene søger at faa Ejendommene sat saa højt som muligt til Ejendomsskyld for derved at opnaa et højere Kreditforeningslaan. Det er derved, man i mange Tilfælde faar den unaturlig høje Ejendomsskyld. Foranlediget ved en tidligere falden Udtalelse fandt Taleren Anledning til at bemærke, at faar man blot en god og sand Beskrivelse, vil man altid kunne skønne nogenlunde om Ejendommens Værdi og derefter bestemme Udlaanets Størrelse.

Lensgreve *Moltke* sluttede derefter Mødet med en Tak til Direktør *Blem* for det gode og interessante Foredrag og med en Tak til Deltagerne i Diskussionen.

Kapitelstakster for 1913.

(Statistiske Meddelelser. IV R. 44. Binds 3. Hefte.)

	Rug pr. Td.		Byg pr. Td.		Havre pr. Td.		Hvede pr. Td.		Hvide Ærter pr. Td.		Graa Ærter pr. Td.		Boghvede pr. Td.		Bog-hvedegryn pr. Td.		Smør		Flæsk pr. Pd.		Honning pr. Pot	
	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.	Kr.	Ø.
Sjællands Stift (Bornholm undt.)	10	72	10	89	7	36																
Møen	..	..	..	..	..	..	12	46	13	88	13	06					pr. Pd.					
Bornholm	10	52	10	77	7	23	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1	04				
Fyns Stift	10	65	11	38	7	37																
Lolland-Falsters Stift:																						
forrige Halsted Amt	10	87	11	12	7	23	12	40	13	17	12	91										
forrige Maribo Klosters og Aalholm Amter	11	19	11	48	7	53	12	63	12	49	12	28										
forrige Nykøbing Amt	10	91	11	28	7	64	12	82	13	99	13	47										
Aalborg Stift:																						
Vendsyssel og Han-Herrederne	11	20	10	91	7	64																
Thy og Morsø	11	34	11	27	7	53																
Viborg Stift	10	89	10	84	7	28											pr.Td.*)					
Aarhus Stift	10	63	11	16	7	24	..	..	..	..	..	..	..	..	25	08	248	12				
Ribe Stift:																	pr. Pd.					
Ribe Amt	11	52	11	38	8	00	..	..	..	..	..	..	12	37	..	..	1	14	0	68	1	49
Vejle Amt	10	74	11	60	7	52	..	..	..	..	..	..	12	17	..	..	1	13	0	75	1	38
Ringkøbing Amt	11	64	11	16	8	02	..	..	..	..	..	..	13	20	..	..	1	12	0	66	1	41
																	pr. Pd.					
I Gennemsnit for hele Landet	10	99	11	17	7	51	12	58	13	38	12	93	12	58	25	08	1	11	0	70	1	43
- — - 1912	11	99	12	58	8	29	13	39	13	87	13	35	13	13	24	31	1	10	0	65	1	41
- — - de sidste 10 Aar	11	36	11	13	7	69	13	27	13	51	12	89	11	81	23	24	1	03	0	58	1	25

*) 1 Td. Smør à 224 Pd.

Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskoles Bibliotek.

Forøgelse i Januar 1914.

Svensk.

Elofson, Om anläggande och tillgodogörande av betesvallar. Stockh. 1913. 64 S.

Haglund, Från mosskulturföreningens Norbottensfärd 1913. Göteb. 1913. 80 S.

Handlingar till landtbruksveckan 1913. Stockh. 1913. 312 S.

Hallenberg, Lärobok i landhushållningens ekonomi. Stockh. 1913. 164 S.

Larson, Modern svensk landhushållning. Sädesodling och husdjurssjötsel. Stockh. 1913. 124 S.

Rhodin. Kort sammanställning av resultaten från jämnförande försök med olika ärtsorter 1908—1911. Stockh. 1913. 7 S.

— Redogörelse för försöksodlingar med potatissorter 1908—1912. Stockh. 1913. 19 S.

Walldén, Några anteckningar rörande frökontrol, växtsjukdomar samt deras bekämpande . . . Malmö 1913. 25 S.

Tysk.

Becker, Das Schleswiger Pferd. Hann. 1914. 111 S.

Die deutsche Landwirtschaft. Hauptergebnisse der Reichsstatistik. Berl. 1913. 279 S.

Hermes, Zur Kenntnis der argentinischen Landwirtschaft. Berl. 1913. 311 S.

Hesse, Inzucht- und Vererbungsstudien bei Rindern der Westpreussischen Herdbuchgesellschaft. Hann. 1913. 213 S.

Hoffmann, Statische Untersuchungen. Berl. 1913. 182 S.

Kraus, Landwirtschaftliche Betriebsverhältnisse in Ostpreussen 1815—1870. Berl. 1914. 81 S.

Laurer, Beiträge zur Abstamnungslehre und Rassenkunde des Hausrindes. Berl. 1913. 67 S.

Schweizerische Arealstatistik. Bern 1912. 95 S.

Engelsk.

Alway, Studien on the relation of the nonavailable water of the soil to the hygroscopie coefficient. Lincoln 1913. 122 S.

Bosworth, The action of rennin on casein. Geneva 1913. 7 S.

Chase. Silo construction in Nebraska. Lincoln 1913. 20 S.

Harding and *Brew,* The financial stimulus in city milk production. Geneva 1913. 14 S.

Keithley, Farm butter making. Wash. 1913. 28 S.

Kelley and *McGeorge,* The effect of heat on Hawailan soils. Wash. 1913. 28 S.

McAlpine, Handbook of fungus diseases of the potato in Australia. Melbourne 1911. 225 S.

Pugsley, Alfalfa inoculation tests. Lincoln 1913. 8 S.

Wheeler, Manures and fertilizers. New York 1913. 389 S.

Wilson, The principles of stock breeding. Lond. 1912. 146 S.

— The elimination of the unprofitable cow. Dubl. 1913. 8 S.

Fransk.

Blaringhem, Le perfectionnement des plantes. Paris 1913. 192 S.

Bouché, Les ouvriers agricoles en Belgique. Brux. 1913. 265 S.

Compte-rendu des travaux du congrès hippique 1905—1910, 1912—1913. Paris.

Mindre Meddelelser.

Landbrugets Prioritetsgæld. Paa de Skemaer, der anvendes ved Vurderingen til Ejendomsskyld, findes bl. a. Oplysninger om den paahvilende Behæftelse. Disse Oplysninger har Det statistiske Departement bearbejdet for den sidste, i 1909 foretagne Vurdering, og Resultaterne heraf vil i en nær Fremtid blive offentliggjorte som et Bind af Statistisk Tabelværk. I »Statistiske Efterretninger« er der meddelt et summarisk Uddrag for Landejendomme, fra hvilket Uddrag de nedenstaaende Oplysninger er hentede.

Til egentlige Landbrug er der henført ca. 169,500 Ejendomme, der i 1909 blev vurderede til 2,621 Mill. Kr. med en Værdi for Besætning, Inventar m. v. af 689 Mill. Kr. eller en samlet Panteværdi af 3,310 Mill. Kr. For disse Ejendomme udgjorde den hele Behæftelse, hvorunder er medtaget ikke blot den egentlige Prioritetsgæld, men ogsaa paahvilende Arvefæsteafgifter og lignende Byrder, 1,417 Mill. Kr. Af Landbrugsejendommenes Værdi var altsaa herefter gennemsnitlig behæftet 42½ pCt., hvilket Tal dog maa antages at være noget for højt, eftersom Ejendomsskyldværdien vel snarest var noget for lavt ansat.

Af de 169,500 Landejendomme var lidt over 17,000 — altsaa ca. en Tiendedel — helt ubehæftede Sat i Forhold alene til de behæftede Ejendomme udgjorde den paa Landbrugsejendommene hvilende Gældsbyrde af 1,417 Mill. Kr. ca. 49½ pCt. af den hele Gældsbyrde og ca. 4,500 Kr. pr. Td. Hartkorn.

De forskellige Grupper af Landbrug var behæftede i meget forskellig Grad. Medens Behæftelsen var ganske uden praktisk Betydning saa vel for 1) de Staten eller Kommunerne tilhørende Landbrug som for 2) Fideikomisser og Stiftelser, var af 3) Statshusmandsbrugenes Panteværdi over tre Fjerdedele (76 pCt.) pantsatte. Udskydes disse tre Grupper, bliver der ca. 164,000 Landbrug tilbage med 325,600 Tdr. Hartkorn, med en samlet Panteværdi af 2,965 Mill. Kr. og en Behæftelse paa 1,389 Mill. Kr. eller 47 pCt.

Foretages en Gruppering af disse ca. 164,000 Landbrug efter Størrelse kan følgende Tabel opstilles:

Gaarde:	Antal	Hartk. Tdr.	Samlet Pante-værdi Mill. Kr.	Behæftelse	
				Mill. Kr.	pCt.
24 Tdr. Hartk. og derover	449	28,600	242,3	113,0	46,6
12—24 Tdr. Hartk.	1,157	18,400	145,9	83,4	57,2
4—12 — —	23,257	142,300	1052,0	502,4	47,8
2— 4 — —	23,917	68,700	584,3	264,4	45,2
1— 2 — —	22,917	32,400	339,0	153,8	45,4
Gaarde ialt.....	71,697	290,400	2363,5	1117,0	47,3
Huse.....	92,178	35,200	601,6	272.3	45,3
Tilsammen	163,875	325,600	2965,1	1389,3	46,9

I Tabellen er medtaget saa vel behæftede som ubehæftede Ejendomme. Sondrer man herimellem, viser det sig, at for Husene var en Tiendedel af den samlede Panteværdi ubehæftet, for de smaa Gaarde under 4 Tdr. Hartk. ca. 8 pCt., for de større Bøndergaarde paa 4—12 Tdr. Hartk. $6^1/_2$ pCt., for Gaarde paa 12—24 Tdr. Hartk. $4^1/_2$ pCt. og endelig for de største Gaarde $5^1/_2$ pCt.

I Jylland er der forholdsvis flest ubehæftede Ejendomme, men paa den anden Side er de behæftede jyske Ejendomme gennemgaaende højere prioriterede end Ejendommene paa Øerne, saaledes at den summariske Behæftelsesprocent alligevel bliver højere i Jylland. Nedenstaaende Tabel belyser dette Forhold:

Gaarde:	Af 100 Kr. Panteværdi var ubehæftet		Behæftelsesprocent	
	Øerne Kr.	Jylland Kr.	Øerne pCt.	Jylland pCt.
24 Tdr. Hartk. og derover	5,4	5,9	44,0	54,1
12—24 Tdr. Hartk.	3,7	5,1	56,0	57,7
4—12 — —	6,2	7,2	47,0	48.9
2— 4 — —	7,4	8,4	43,9	46,0
1— 2 — —	8,1	8,6	43,5	46,3
Gaarde ialt.....	6,3	7,7	46,3	48,3
Huse	12,0	9,2	40,4	47,5
Tilsammen	7,1	8,1	45,5	48,1

Det danske Landbrugs Stilling til Etableringen af Rødby-Femern-Ruten.

Foredrag i Det kgl. danske Landhusholdningsselskab den 11. Febr. 1914 af Kammerherre *Carl Bech.*

Omsætningen, Handelen, som er en uundværlig Betingelse for Samfundets Økonomi, har til Hensigt at gavne saavel Sælger som Køber, og i Reglen naar den sit Maal; ellers vilde den snart standse. Medens Omsætningen paa Samfundets primitive Stadier besørges uden noget særligt Betalingsmiddel, uden Mellemmænd og uden andre Transportveje og -Midler end dem, som Naturen giver os, har den med den vidt fremskredne Udvikling af Transportmuligheden naaet et saa glimrende Resultat, at tidligere Slægter ikke tilnærmelsesvis havde tænkt sig det. Man er naaet saa vidt med Hensyn til Transport af Meddelelser, Personer og Varer, at Afstandene er svundne ind til rene Bagateller i Sammenligning med, hvad de forhen var, ja, man er nu kommen til, at Luften gennemkrydses af hurtige Fartøjer, der styres med aldeles forbløffende Sikkerhed.

Alligevel er der endnu langt frem, inden vi har naaet Fuglenes Lethed i at bevæge sig fra Sted til Sted; vi tilbringer kun ganske undtagelsesvis Vinteren i Faraoernes Land og Sommeren i vor herlige nordiske Natur, som Storkene gør det; vi rejser ikke endnu som Opfinderen *Daidalos,* hvem de gamle Grækere i deres Gudelære lod

flyve fra Labyrinten paa Kreta til Syditalien, hvor Friheden og nye Opgaver ventede ham.

Men vi er naaede vidt, og Lettelsen af Transporten har omdannet Verden.

Maalet med al Transport maa vel være ét af to: enten at Bjerget kommer til Muhamed, eller at Muhamed kommer til Bjerget; en Flytning maa finde Sted enten af den, der skal komme i Besiddelse af Genstandene, eller af Genstandene selv.

Men Transporterne er, selv om de i og for sig er lige mulige, forbundne med meget forskellige Bekostninger. De lange Skibsforsendelser uden nogen Omladning er de forholdsvis billigste. Majsen f. Eks. har danske Landmænd til Tider haft til under 4 Øre pr. Pund, og Grantræ til Fabrikation af Papirmasse kan her i Landet ofte faas fra Sverige billigere end dansk Gran. Den billige Træmasse føres med vore Atlanterhavsdampere fra Kristiania til New York og konkurrerer dèr med det amerikanske Produkt. Kul faas her billigt til Fordel for vor Industri o. s. v.

Men som Fortsættelser af de lange Søruter og som selvstændige Transportveje gennem Fastlandene har vi fra Verdenshavnene stærkt byggede Jernveje, der kan bære de kolossale Lokomotiver og Tog, som Hovedfærdselen kræver, og fra og til disse store Trafikaarer fører de lettere Jernveje Personer, Breve og Varer hen til Hovedlinierne.

Om Transporten af Personer og Varer er de Ofre, som Anlægget og Driften af disse store, kostbare Forbindelser kræver, værd, vil vise sig af det Udbytte, som Foretagendet giver, og svarer det til Markedets almindelige Rente, maa Foretagendet kaldes naturligt og rigtigt. Der kommer imidlertid i det virkelige Trafikliv ogsaa mange andre Betragtninger til Orde, og mange Forbindelsesveje er anlagte og drives paa andre Grundlag end det rent økonomiske.

Skal Transportlinien være berettiget, maa den som

Regel benyttes af mange, og det er det samme som at gavne mange, og den maa derigennem kunne lønne sig. Den maa dernæst saa lidt som muligt skade andre eksisterende Linier, for saa vidt som de har nogen egentlig Berettigelse ud over den at være til.

Ser vi nu hen til den Linie, som Bestyrelserne for Landbrugets Organisationer i Mødet d. 24. Oktober f. A. gav deres Tilslutning med det naturlige Forbehold, at de dog hver i sin Kreds vilde forelægge Sagen, den nu igen saa meget omtalte Rødby—Femern-Linie, saa maa det sikkert siges, at den i høj Grad tilfredsstiller Kravene til en større Trafiklinie, og man maa paaskønne, at Københavns Forretningsverden har deltaget i at danne en Komité, som under Navn af Femern-Rutekomitéen i Udlandet og herhjemme arbejder for Sagen. Jeg har den Ære at være Medlem af denne Komité, men det er som Deltager i Mødet d. 24. Oktober f. A., at jeg her udtaler mig.

Allerede i 1844, i Koncessionen paa Banen København—Roskilde, fik det sjællandske Jernbaneselskab Tilsagn om eventuel Eneret paa Anlæg af Sidebanen til Kallundborg og over Rønnede til en Havn paa Sjællands Sydkyst. Medens den første pegede mod Jylland, skulde den anden lette Forbindelsen med Lolland-Falster. Som bekendt tog det sjællandske Jernbaneselskab allerførst fat paa Banen til Korsør, der, foruden at optage Trafikken fra Fyn, ad Kielerruten forbandt Hovedstaden med det sydlige Udland.

Medens Korsørbanen allerede var i Drift i 1856 og fra 1860 forrentede sig, viste Selskabet ingen Tilbøjelighed til at anlægge de nævnte Forbindelser mod Syd og Nordvest, og det var for den førstes Vedkommende stærke Impulser udefra, som bevægede Selskabet til at tage fat. Det havde nemlig ikke manglet paa Opfordringer og Andragender, særlig fra Godsejere i Sydsjælland, paa Møen og Lolland-Falster, allerede i 1855 og 1859.

De, som har fulgt med vore Jernbaners Udvikling, vil vide, at det saa var Civilingeniør og Landinspektør

Kröhncke, der ved sin endnu langt videregaaende Plan satte Liv i Spørgsmaalet om en sydsjællandsk Bane. *Kröhncke* var Holstener, men havde arbejdet her i Landet vistnok en halv Snes Aar. Med sit Projekt af Juli 1864 foreslog han at føre en Bane fra en af Korsørbanens Stationer gennem Sydsjælland over Fakse og Køge til Falster og Lolland til dettes sydlige Kyst ved Sylthomen, hvor der skulde anlægges en Havn til Forbindelse med Udlandet. Om nogle Maaneder er der gaaet ikke mindre end 50 Aar siden Fremkomsten af dette Projekt. I *K.'s* nærmere motiverede Andragende af 24. Februar 1865 foresloges, at Banen skulde gaa lige fra København over Køge og Næstved til Vordingborg. Linien havde nu den store Fordel at tage Retning lige fra København over Køge, men gjorde Omvejen ad Næstved i Stedet for at beholde Retningen af 1844 over Rønnede. Dette Andragende foranledigede det sjællandske Selskab til at søge om, at *K.'s* Andragende maatte blive nægtet og det selv faa Koncession paa en Bane til Vordingborg med 4 pCt.s Statsgaranti. Da imidlertid *K.'s* Bane var ulige fordelagtigere for Statskassen og Landet, udvirkede Indenrigsminister *Tillisch,* at han ved kgl. Resolution af 11. August 1865 blev bemyndiget til at give *K.* Koncessionen paa Vilkaar, at han deponerede £ 20,000 som Sikkerhed for Banens Gennemførelse. Summen skulde være forbrudt, hvis et Selskab med fornøden Kapital ikke var dannet inden 6 Maaneders Forløb; men her skete dog den lille Forandring, at *K.* fik Ret til at trække sig tilbage indtil 1. November s. A.

Foruden at *K.* vilde paatage sig Anlæget af Banen København—Vordingborg—Sylthomen samt af Havnen dèr, forpligtede han sig ogsaa til at anlægge en Forbindelsesbane fra Borup, Ringsted eller Sorø til Næstved eller Vordingborg, h v i s det sjællandske Selskab ikke ønskede at anlægge en saadan Bane.

Imidlertid fremkom der d. 31. Oktober to Andragender, henholdsvis fra *Kröhncke* og Englænderen *Chap-*

man, som havde forstrakt ham med den deponerede Sum, og medens *K.* erklærede Kautionen definitivt stillet, da Foretagendets Gennemførelse ved de fornødne Kapitalers Tilvejebringelse var sikret, begærede *C.* Beløbet tilbage, da Foretagendet maatte anses som opgivet. Ministeriet fastholdt, at det kun var Koncessionshaveren *Kröhncke,* der kunde begære det af ham deponerede Beløb tilbage, og Indenrigsministeren *(Estrup)* forelagde da Rigsdagen et Lovforslag angaaende det *Kröhncke'ske* Projekt, efter at man i Folketinget havde forkastet et andet ved privat Initiativ indbragt Lovforslag om at give det sjællandske Selskab Koncession paa en Bane til Sydsjælland, og Resultatet blev Lov af 9. Februar 1866. Denne bemyndigede Indenrigsministeren til at give *Kröhncke* eller et af ham dannet Selskab Koncession paa en Bane fra København langs Stranden tæt Vest forbi Køge, Øst om Herfølge og Sædder, nærmest muligt ind til Næstved, tæt forbi Vordingborg, langs Stranden til Syd for Bakkebølle, hvorfra der skulde være Overgang over Løbet mellem Sjælland og Farø ved en Bro, derefter videre til Bogø ved Bro eller fast Dæmning, og derfra over Sortesøgab ved en Bro til Falster, over Falster videre gennem Lolland til Sydvestkysten ved Syltholmen, hvor der skulde anlægges en Havn.

Desuden skulde Koncessionshaveren anlægge en Forbindelsesbane mellem Næstved og en Station paa den vestsjællandske Bane, alt til udelukkende Brug i 100 Aar og paa Betingelse af:

1) at inden 6 Maaneder skulde Selskabet være dannet og Kapitalen sikret med Indbetaling af en Tiendedel, samt
2) at der inden samme Frist skulde være deponeret £ 20,000 for det Tilfælde, at Trediemand *(Chapman)* ved endelig Dom fik tilkendt de først deponerede £ 20,000, hvad han iøvrigt gjorde.

Da disse Betingelser ikke opfyldtes, kom Loven ikke til Anvendelse. Lov 21. Juni 1867 gav da det sjællandske Jernbaneselskab Konces-

sion paa Sydbanen, der aabnedes 4. Oktober 70; til Nykøbing aabnedes den 22. August 72, og senere fortsattes den til Gedser med Warnemünde-Forbindelsen.

Det har sin store Interesse at se den Modtagelse, det *Kröhncke*'ske Projekt, som jo i alt væsentligt er det samme, der samler os i Aften, fik i den danske Rigsdag, navnlig af Forretningsmændene.

I Folketinget kunde *Adler* da ved 1. Behandling begynde med at udtale, at Sagen fra alle Sider, bl. a. fra Pressen og den særlig nedsatte Kommission, havde mødt Bifald; *Fischer* anbefalede den; *Hage* mente, den burde understøttes paa alle Maader: »Den koster os intet, og der er en bestemt Tidsbegrænsning.« *Tuxen* ansaa Fordelene for øjensynligt meget store. Der vilde falde en stor Bebrejdelse paa Rigsdagen, hvis den ikke gav sit Samtykke. *Steen* anbefalede navnlig paa Grund af Forbindelsen med Hamborg, men vilde for en Sikkerheds Skyld som Medlem af det sjællandske Jernbaneselskabs Bestyrelse indbringe Forslag til den sydsjællandske Bane. *Rimestad:* »Tog man ikke mod dette Tilbud, véd jeg ikke, hvad man skulde tage imod. Udvalg er unødvendigt.« *Winther* anbefalede. *Fenger* raadede dog til nøjere Undersøgelse. *Tscherning:* »Undersøgelse unødvendig for Rigsdag og Regering, og disse faar ved Undersøgelse straks Ansvar.« *A. Hage* som *Tscherning*. *Adler* er bange for, at *Fenger* kunde skade Sagen. *Kröhncke* anbefales som paalidelig. *Rimestad* skynder paa, *Rée* ligeledes. Udvalg nedsættes ikke (67 Stemmer mod 14).

Ved 2. Behandling mener *Tuxen*, at *Chapman* vil trække sig tilbage, og fremhæver Vanskeligheden ved Broerne. *Hage* mener, at hans Betænkeligheder ikke burde komme frem; de vedkommer ikke Regering og Rigsdag.

Ved 3. Behandling vedtages Lovudkastet enstemmigt.

Landstinget forandrede Depotbestemmelsen, og Tingets Forsigtighed synes at have været overdreven. Lovforslaget kom tilbage til Folketinget, hvor *Bille* taler imod Landstingets Ændring, *Fenger* for den, Ministeren lige-

ledes, medens *Tscherning* er imod den, da den er en Hindring. Da Loven kom tilbage til Landstinget, vedtoges den enstemmigt med 70 Stemmer, og Loven udkom 9. Februar 1866, altsaa netop nu for 48 Aar siden.

Mr. *Chapman*, som var bleven betænkelig, vandt sin Sag mod *Kröhncke*, hvorved Lovens Betingelse blev uopfyldt, og saa vidt man kan skønne, forspildtes her en Chance, som rummede store Fordele for vort Land. Der er naturligvis ingen, der kan sige, at *K.* kunde have faaet sit Selskab dannet, og om dette kunde have gennemført Sagen, men mange af dem, som maatte anses for Københavns bedste Forretningsmænd, havde Tillid til den; Privatbanken og i denne ikke mindst *Tietgen* var for den; i Rigsdagen var der ganske overvejende Stemning i samme Retning, og Loven var vedtaget efter kortvarige Behandlinger.

Hvis Projektet dengang var blevet virkeliggjort, havde man været først paa Pladsen med den ubetinget bedste Linie; man havde kunnet gøre Regning paa mere Støtte fra Sverige og Norge, og man var kommen til Forbindelsen uden Anvendelse af dansk Kapital; der havde i det hele taget været meget store Fordele.

Imidlertid har den udmærkede Linie, der ikke blot er den korteste til Hamborg, men tillige den med den korteste Sørejse, vedblivende en Mængde Lyssider, og den er saa god, at den uden væsentligt at skade de nu eksisterende Linier Trelleborg—Sassnitz og Gedser—Warnemünde kan faa en saa stor Trafik, at dens Virkeliggørelse er i høj Grad ønskelig.

Og naar nu Landbruget gerne vil virke lidt for denne Linie, saa er det, fordi det som det store udførende Erhverv gerne vil bidrage til, at der bliver Adgang til den bedste, hurtigste og billigste Transport af vore Varer til Udlandet og af vore Forbrugsartikler derfra.

Som bekendt er Landbruget hos os langt mere udførende end i de fleste andre Lande. Det hænger sikkert noget sammen med vor tidligere og for Resten ogsaa med

vor nuværende Toldlovgivning. *Falbe-Hansen* og *Scharling* sagde herom i deres Statistik: »I Almindelighed er Beskyttelsen moderat, men man nøjes ikke med at beskytte enkelte Industrigrene, der anses for at være af Vigtighed for Landet, men beskytter alt muligt, gavnlige og mindre gavnlige Industrigrene mellem hinanden. Følgen heraf er, at de produktive Kræfter spredes stærkt, saa at næsten enhver Art af Virksomhed er repræsenteret her i Landet, men at her paa den anden Side kun findes meget lidt af stor og kraftig Industri, der arbejder for Verdensmarkedet. Det maa indrømmes, at en saadan alsidig Udvikling af Kræfterne medfører visse Goder, men den medfører ogsaa adskillige Onder, deriblandt det, at den formindsker Landets Omsætning med Udlandet, og at den navnlig spreder Industrien over en stor Mængde Smaa-Poster. Af de fleste Fabriks- og Haandværksprodukter kan Indlandet selv frembringe noget (visse Artikler, der bedst egner sig for Landet eller er højere beskyttede end andre, i Reglen de simplere og grovere Varer), og Indførselen maa saa med Hensyn til dem i Almindelighed indskrænke sig til at supplere den indenlandske Industri. Set fra Handelens Standpunkt er dette uheldigt, thi det svækker dens Styrke. Jo mere ensidig et Lands Produktion er, desto større og kraftigere vil ogsaa Handelen i Almindelighed være, desto større Tilførseler behøver Landet fra Udlandet, og desto større bliver Udførselen af dets egen Produktions Overskud. Under Frihandelssystemet eller under et Toldsystem, der nærmede sig dette og tillod Kræfterne at røre sig frit, vilde Danmark maaske udvikle sig til et rent agerdyrkende Land med enkelte store Industrigrene og med en eller et Par større Byer, der i Østersøhandelen spillede en lignende Rolle som nu Hamborg for en Del af Nordeuropa.«

Denne vel omtrent 40 Aar gamle Udtalelse af to af vore betydeligste Nationaløkonomer var utvivlsomt stemmende med Datidens almindelige Anskuelse og har ogsaa sit Værd i Dag. Landbruget virker under Frihandel og er

stærkt interesseret i let Forbindelse med Udlandets store Handelscentrer.

Medens Landbrugets Udførsel fra 1891—95 gennemsnitlig androg 95 Mill. Kr., var den i 1912 steget til 264 Mill., og medens England og Tyskland som bekendt er Hovedaftagere af vore Produkter, spiller andre Lande som Norge, ja Schweiz og Østrig efterhaanden ogsaa en Rolle. Medens Eksporten sydpaa hidtil navnlig bestod af Heste og Hornkvæg, saavel levende som slagtet, bliver der her Tale om flere og flere andre Produkter som Smør, Fløde, Mælk, Halm, Hø, Æg m. m. Det er værd at lægge Mærke til, i hvilken Grad en lettere Transport kan give Varerne Værdi, og et meget slaaende Eksempel herpaa er, at medens Totalvægten for indenlandske Varer til Udlandet i 1911 forøgedes med 20 pCt. og i 1912 yderligere med 13 pCt., falder tre Femtedele af Stigningen paa Mergel, som føres fra et Mergelleje Nord for Grænsen til Andelshavere i Sønderjylland. Den Tanke ligger ingenlunde helt fjern, at noget af den fede lollandske Mergel kunde komme til at ophjælpe Landbruget i Holsten ad Femern-Ruten. Med andre Ord: Udviklingsmulighederne er meget store. Naar man med Rette siger, at Tiderne, Priserne, nu er gode for Landbruget, saa maa man ikke glemme, at under de vanskeligere Tider, som kan komme, maa Afsætningsforholdene tages endnu mere i Betragtning end ellers. I »Aarhus Amtstidende« har p. p. erindret om, at fra midt i Syvtierne til midt i Nitierne faldt Hvede, Rug, Byg, Landejendomme, Havre og Flæsk fra 42 til 15 pCt., hvorimod Skatter steg med 80 pCt. og Folkeløn med 90 pCt. 1912 havde maaske de bedste Priser, men Udgifterne var store, fra 1896 til 1911 var de nævnte Produkter stegne, men Prisstigningen var almindelig, og i Forhold til den almindelige Prisstigning var af de nævnte Varer Smør faldet med 14 pCt. og Folkeløn steget med 40 pCt. Artiklen peger da paa de Forhold, som skulde hjælpe os i daarlige Tider, og nævner Landbrugets gode Samarbejde i Andelsforetagender, Friheden for Told-

beskyttelse og den Omstændighed, at vi kan komme endnu meget længere frem, eftersom vore Jorders Dyrkning, vore Besætningers Kvalitet og Pasning, i det hele taget vor hele Bedrift, kan forbedres endnu meget. Man kan dertil utvivlsomt føje som et fjerde Punkt: gode Forbindelser med Udlandet.

Hvad nu det tyske Riges Omsætning i det hele taget angaar, stiller det sig saaledes, at Rigets Specialhandel i 1910 med Rusland repræsenterede 1934 Millioner Mark, med Bretland 1869, med U. S. A. 1820, med Østrig-Ungarn 1581, med Frankrig 1052 og med de tre skandinaviske Lande 907 Millioner Mark, og sidstnævnte Omsætning er i forholdsvis stærk Stigning. Sveriges Handel med Lande Vest for Elben repræsenterede 650 Millioner Mark, med Lande Øst for Elben kun 90 Millioner Mark. For Danmarks Vedkommende var Forholdet som 640 til 77 o. s. v.

Disse Tal interesserer jo b a a d e Landbrug og Industri, og Industrien udfører ogsaa nu betydeligt mere end forhen. I 1912 eksporteredes Industriprodukter for 55 Mill. Kr., i 1910 for 33 à 35 Mill. og i en Række tidligere Aar for ca. 25 Mill. Kr.

Her kunde det maaske være paa sin Plads at minde om, at vore Erhvervsgrene absolut bør staa sammen, støttende hinanden. Det er af Industriforeningens ærede Formand gjort gældende, at Landbruget var paa Overgangen til at blive Industri, og i Virkeligheden er der vel heller ikke mange Industrier, som passer bedre til Navnet end f. Eks. Mejeribruget, der med den mest minutiøse Nøjagtighed, stadig bistaaet af Videnskaben, omdanner et af de ømfindtligste Raastoffer til et fint Produkt, der søges hjemme og ude. Med Hensyn til Slagterier gælder efterhaanden ogsaa, at disse Virksomheder er industrielle, og i det hele taget bliver disse Klassificeringer af menneskeligt Arbejde efterhaanden umulige at gennemføre — jeg kunde fristes til at sige heldigvis. Hvad Handelen angaar, har Industrien altid for en Del været forbunden med Af-

sætning af egne Produkter, altsaa med Handel, og det samme gælder Landbruget, naar det sælger gennem sine Andelsselskaber.

For os alle er da de bedst mulige Afsætningsforhold ønskelige.

Det kunde maaske siges, at naar Landbruget gerne vil være med i Arbejdet for den Rute, hvorom her er Tale, bliver det dog først København, som kommer til at nyde godt deraf. Dette forholder sig vist ganske rigtigt, men vi maa alle glæde os over at have en Stad med saa fortrinlige Betingelser for økonomisk Fremgang, som København ved sin Beliggenhed, sin forholdsvis store Kapital og sin dygtige Forretningsstand netop har. Støtter vi Landmænd et Foretagende som Femern-Ruten, bliver det ogsaa til Fordel for os. En stor Del af vore Varer er »let fordærvelige«, og korte og hurtige Rejser spiller da en stor Rolle. Konsulent *Faber* har oplyst det ganske rigtige, at Tilliden til den københavnske Smørnotering var vendt tilbage, at den »nu er et udmærket Udtryk for Markedsværdien og ikke tillader usund Spekulation«. *Faber* støtter sig til en Udtalelse af en stor Importør, som tilføjer, at det er Landmændenes Arbejde for Noteringen, som har haft denne gode Virkning. I samme Artikel oplyser *Faber,* at af Storbritanniens samlede Indførsel af Korn og Mel, levende Kvæg og Faar, Kød, Smør, Ost og Æg, som i 1912 beløb sig til 3323 Mill. Kr., var Danmarks Bidrag alene med Smør, Flæsk og Æg 397 Mill. Kr. eller henved en Ottendedel.

Selve Femern-Linien er saa ofte beskrevet; de her ophængte Kort viser den i alt væsentligt, og Docent *Munch-Petersen* har i sit Foredrag, der findes i »Ingeniøren«, Nr. 34 1913, fremstillet den særdeles klart. Jeg skal derfor ikke opholde mig ved den. Docenten gør en økonomisk Bemærkning, som vi her til Lands har godt af at skrive os bag Øret, nemlig, at Preussen driver sine Baner mere finanspolitisk end vi, og man maa sikkert indrømme, at dette ogsaa er rigtigt; men den her omhandlede Linie

synes at have alle Betingelser for at være finanspolitisk forsvarlig, for at kunne give et godt Udbytte, selv om det ikke sker i den nærmeste Fremtid. Sammenlignet med de konkurrerende Linier fra København til Hamborg er Femern-Ruten som bekendt ubetinget den, som kan tilbagelægges i den korteste Tid, og hvad Sørejsen angaar, er den over Gedser 42 km, over Femern 18 km og over Korsør 135 km. Femern-Vejen bliver ogsaa den billigste. Kun 1. Kl.s Passagerer over Korsør—Kiel vilde faa det 1 Rmk. billigere end efter de beregnede Takster for en Femern-Linie.

Fra København kan man med den lidt over 5 Timer lange Tur let ende en Forretningsrejse til Hamborg paa én Dag, og selv for Købmænd i Malmø og Helsingborg lader det sig godt gøre. Bekostningen vil for Danmark blive 7 à 9 Mill. Kr., og hvis Subventionen, Kr. 150,000, til Korsør—Kiel-Damperen sparedes, kunde Udgiften anslaas til 3 à 5 Mill. Kr., en meget lille Sum i Forhold til Femern-Liniens Betydning.

Hvad nu Stemningen, Interessen, for denne Hovedforbindelse mellem Skandinavien og Vesteuropa og derved med Amerika angaar, da er der som bekendt i Handels- og Industrikredse her i vort Land et varmt Ønske om at se den realiseret, og naar et saadant dog fremfor alt næres i Hamborg og Lybeck, taler dette kun for Sagen. Hamborg har nu med sine 960,000 Indbyggere og sin udenlandske Vareomsætning paa 7400 Mill. Mark naturligvis en overvejende Betydning. Til den hamborgske Komités Arbejde har sluttet sig Køln, Düsseldorf, Duisburg, Krefeld, Dortmund, Barmen, Bielefeld, Mainz, Frankfurt a. M., Münster, Osnabrück, Siegen og Braunschweig. Flere kan komme til.

Og har vi Handelsinteresserne for Sagen, maa vi ogsaa vente, at Landbrugsinteresserne i Tyskland intet kan have imod den. Vi modtager fra Tyskland en stor Del Kornvarer, som det med Eksportgodtgørelsen bliver hensigtsmæssigst at udføre; vi tilfører Tyskland en Del Kød,

men dog ikke saa meget, at det kan trykke Priserne, undtagen maaske naar de er s a a høje, at der er Fare for, at Forbruget væsentlig kunde gaa ned; og paa mange andre Maader vil ogsaa det tyske Landbrug have Fordel eller i alt Fald ingen Skade af Forbindelsen.

For den tyske Industri, som har et saa værdifuldt Marked i de skandinaviske Lande, kan der kun være Fordel ved Ruten, og for Sverige og Norge, hvis Interesser er saa store, vil det ubetinget være meget gavnligt, at der kommer en Lettelse for Transporten af Produkter fra Skov, Bjerg og Hav. I disse Dage har vi læst om Planen til Tunnelen mellem København og Malmø, og Ingeniør *Ohrt* har udtrykkelig henledet Opmærksomheden paa Gellivaremalmet, som via Femern kunde komme til Tyskland.

Men det er paa den anden Side ogsaa forstaaeligt, at der er Modstand hos dem, der paa forskellig Maade er nært knyttede til de nu eksisterende Hovedlinier. Saavel den preussiske Jernbaneminister som Sveriges Generaldirektør, som maa arbejde for Trelleborg—Sassnitz-Ruten, interesserer sig ikke for en ny Linie. For Samfundene, for de noget afsides beliggende 3 skandinaviske Riger vil Sagen derimod være til meget stor Nytte. I vort Trafikvæsen er der sikkert meget, som kunde have været bedre, alt for mange Lokalinteresser har gjort sig gældende. Her er der Lejlighed til at ramme det rette, til at gøre et Pletskud, som burde være gjort forlængst, men som dog endnu vil kunne bringe de heldige baade Fordel og Ære.

Hermed være Sagen anbefalet til det danske Landbrug.

Foredraget blev efterfulgt af følgende Diskussion:

Landbrugskandidat *O. H. Larsen,* Roskilde, havde set den nævnte Tidsberegning af 5 Timer over Rødby—Femern angrebet fra anden Side, og det vilde være interessant at faa oplyst, om denne Tidsberegning kan ventes at holde Stik, naar man skal regne med den tilladelige Kørehastighed for Banerne

og Sejlhastighed for Færgerne samt med den nødvendige Tid til Overførsel af Vogne m. m. ved Færgelejerne.

Kammerherre *Bech* bemærkede hertil, at man først havde regnet med 5 Timer 4 Minutter. Imidlertid blev der rejst Anke mod denne Tidsberegning, men efter at to tyske Autoriteter har foretaget en ny Beregning, er man kommen til 5 Timer 10 à 15 Min. Det vil selvfølgelig altid noget komme an paa, til hvor lang Tid man beregner Stationsopholdene samt Indskibning og Udskibning paa Færgerne. Regner man med de sædvanlige Tal fra Gedser-Ruten, vil det stille sig saaledes, at Turen kan udføres paa 5 Timer 11—13 Min., og naar det kommer til Stykket, vil disse Tal nok vise sig at holde Stik. Man har regnet med 110 Min. for Strækningen Hamborg—Putgarden (Hastigheden 80 km i Timen), Dampfærgen inklusive Rangering 65 Min. og Rødby Havn—København (161 km) 129 Min. (Hastigheden 75 km i Timen). Færgens Sejlhastighed er sat til 17 Knob. Alt i alt vil Besparelsen af Tid paa Rødby—Femern-Ruten selv med forøget Hastighed for Færgefarten Gedser—Warnemünde være mindst et Par Timer.

Etatsraad *Olesen* kunde oplyse, at man netop efter den fra Kiel fremkomne Protest mod Tidsberegningen havde faaet bekræftet, at den anførte Tid paa det allernærmeste kan overholdes. Ifølge en Oplysning fra to Fagmænd i Berlin er den anførte Tidsberegning rigtig. Taleren ønskede gerne som Formand i Rødby—Femern-Rutens danske Komité at bringe en Tak til Kammerherre Bech for det gode Foredrag og en Tak til Landhusholdningsselskabet, fordi det havde taget Sagen op til Drøftelse. Vi er nu naaede et godt Stykke frem mod Sagens Realisation, og det er kun Særinteresserne, der holder den tilbage, og som gør, at vi ikke er komne videre endnu. Men medens vi ligger stille, gør vore Konkurrenter det ikke; de arbejder med fuld Kraft; og det vilde være sørgeligt, om vi blev puffet ud, om Trafikken, som er der, drejede udenom os. Kommer man et eller andet Sted i Tyskland og skal Nord paa, faar man aldrig en Gedser—Warnemünde-Billet, men derimod en Sassnitz—Trelleborg-Billet. Det vilde være ønskeligt, om vi snart fik gjort en Begyndelse, i hvert Fald paa Masnedsundbroen. Det havde glædet Taleren meget, at Landhusholdningsselskabet havde taget Sagen op her og dermed sluttet sig til de andre Erhverv.

Docent *Munch-Petersen* havde som teknisk Medlem af Komitéen haft Lejlighed til at besvare de mange forskellige Indvendinger, der har været rejst mod Ruten Rødby—Femern. Det har som Regel været fra Kiel, at Modstanden er udgaaet,

og det har altid heddet sig, at det var fra særlig sagkyndig Side, man havde faaet disse Oplysninger, som Regel fra en eller anden unævnt Sømand, Skibsfører eller lignende. Blandt andet er det fremhævet fra Modstandernes Side, at Overfarten Rødby—Femern er belemret med vanskelig Sø og vanskelige Isforhold. At der paa dette smalle Sted, som Femernbælt frembyder, skulde være vanskeligere Sø end t. Eks. paa Gedser- eller Trelleborg-Ruten, er der ikke nogen som helst Grund til at antage; tværtimod ligger disse to Ruter for adskillige Vindretninger langt mindre dækkede end Femern-Ruten. At der skulde være mere Ishindring dèr end paa Gedser—Warnemünde-Ruten, motiveredes med, at det var paa det smalleste Sted, Overfarten skulde foregaa, og at Isen ved at presses sammen var slem til at sætte sig fast dèr. Med vestlige Vinde trykkes Vandet i Østersøen op mod Sveriges og Ruslands Kyster, og naar Vinden saa vender, gaar Vandet tilbage, men Vandmasserne kan da ikke hurtigt nok slippe gennem Øresund, men søger videre Vest paa gennem Store- og Lillebælt. Netop derved faar man en ret stærk Strøm i Femern-Bælt, og dette bevirker, at Isen her ikke saa let sætter sig fast, hvorfor man snarere maa antage, at Ishindring her er mindre. Taleren troede i det hele taget ikke paa Ishindringer af nogen Betydning i selve Farvandet; det var kun ved Besejlingen af Havnene, man havde dette. Gedser Havn ligger saaledes, at den er forbundet med Farvandet ved en 300 m lang Rende, og det er altid i denne Rende, man har Ishindringerne. Paa lignende Maade forholder det sig med Besejlingen af Sassnitz Havn. Det var bleven sagt, at man engang paa Grund af Ishindringer ved Gedser Havn havde ført Fløde fra Lolland over København—Malmø—Trelleborg—Sassnitz til Warnemünde. En saadan Anomali vil ikke kunne tænkes, naar Rødby—Femern-Ruten aabnes. Thi en Rende som den ved Gedser Havn faar man ikke ved Rødby, idet Havnen munder ud i et fuldkommen aabent Farvand. Hvad enten det nu er Ishindringer, Storm eller Taage, der er generende, maa de dog alle under iøvrigt lige Forhold være proportionale med Sejlrutens Længde. Med stærk vestlig Storm er Gedser-Ruten meget let forsinket. I Kiel har man sagt, at man burde sætte Skibe i Gang, der løb betydeligt hurtigere — 21 Knob, medens Dampfærgen kun løber 17 Knob, og dernæst søgt at faa Ruten Kiel—Rødby. Det blev imidlertid af nogle Jernbaneautoriteter i Berlin konstateret, at medens Ruten Rødby—Femern kan gøres paa 5 Timer 11 Minutter, vil Kiel—Rødby ikke paa nogen mulig Maade kunne bringes ned til mindre end 7 Timer. Rødby—Femern-Ruten

vil overfor alle andre eventuelt konkurrerende Ruter være den hurtigste, sikreste og bekvemmeste Rute, og bedre Anbefaling kan dog ikke tænkes for en Rute.

Godsejer, Folketingsmand *Moesgaard-Kjeldsen* oplyste, at man allerede i 1884 havde søgt at interessere Bismarck for denne Rute, og at han da havde interesseret sig meget for den og erklæret sig rede til at tage Sagen op, blot ikke lige i Øjeblikket! I 1899 tog man saa Sagen op igen og søgte at vække Interesse for den, men det lykkedes ikke denne Gang. Saa i 1906 var der rørte Vande i Rigsdagen; Fiskerispørgsmaalet var fremme, og man fik en Fiskerihavn. Fra tysk Side var man i 1904 begyndt at interessere sig for Sagen, og da man i 1908 fik Fiskerihavnen, tog de ret for Alvor fat. Det var bleven nævnt, at Masnedsundbroen var en Nødvendighed. Naar der ikke var bleven fremsat Forslag om den i Aar, saa skyldtes det ikke, at der var Modstand mod den fra en enkelt Side, men kun den »fredhellige« Tilstand, der for Tiden er i Rigsdagen. Saa snart denne Tilstand er forbi, vil der komme Forslag frem igen derom, enten af den nuværende Regering eller af den Regering, der da maatte være. — Berlin og Preussen vil ikke ret give efter for de erhvervsmæssige vesttyske Interesser, og man hævder, at Modstanden særlig stammer fra Kiel. Vore Tilhængere i Tyskland er sikkert taknemmelige for al Opmuntring fra dansk Side, og man maa være Landhusholdningsselskabet taknemmelig for, at det har taget Sagen op til Drøftelse ved dette Møde. Den Agitation, der nu skal holdes vedlige for Rødby—Femern-Ruten, er navnlig af Hensyn til Tyskland.

Landstingsmand *Jørgen Bertelsen* udtalte med Hensyn til Masnedsundbroen, at naar det var bleven sagt, at Bevillingsmyndighederne ikke vilde være med til at gennemføre Sagen, var dette urigtigt. En af Grundene til, at Masnedsundbroen ikke er kommen frem til Behandling endnu, er den, at Forslaget først kom den i sin Tid arbejdende Jernbanekommission i Hænde i den ellevte Time. I 1904 blev der jo nedsat en Jernbanekommission, der skulde udarbejde Forslag om Anlæg af nye Jernbaner m. v. i de første 10 à 15 Aar. Taleren havde selv været Medlem af denne Kommission, hvis Formand var Generaldirektør *Ambt*. Naar man i en saadan Kommission faar en Opgave som den, særlig under Hensyn til de finansielle Forhold at undersøge, hvad der skal anlægges 10 à 15 Aar frem i Tiden, og man saa ved Slutningen af Kommissionens Arbejde lige faar nævnt et nyt og saa omfattende Projekt, som Masnedsundbroen er, og kun drøfter Sagen ganske kort, saa

er det urigtigt at sige, at Bevillingsmyndighederne ikke vilde være med, og det var ikke de politiske Linier, der lagde den Hindringer i Vejen. Det var blot underligt, at man ikke allerede den Gang i god Tid sørgede for at faa Sagen ordentlig forelagt, saa der kunde være taget Stilling dertil. Der var jo imidlertid her Tale om Udgifter, der løb op i mange Millioner, og Taleren troede derfor, det vilde være rigtigt, om vort Transport- og Jernbanevæsen blev taget op til en samlet Drøftelse, ogsaa med en forbedret Forbindelse med Jylland for Øje. Man havde her Spørgsmaalet om en Bro over Lillebælt, om en Færgeforbindelse Kallundborg—Aarhus, Refsnæs—Hou eller lignende at kunne drøfte. Man fik Sagen ind i det bedste Spor, om man fik en samlet Overvejelse, saa man blev nogenlunde klar over, hvor store Summer man i en vis Aarrække skulde disponere over.

Docent, Ingeniør *Munch-Petersen* nævnede nogle Tal til Belysning af Trafikkens Vækst paa Trelleborg—Sassnitz-Ruten. Der var en rivende Vækst i Antallet af Rejsende, og det gjaldt om at drage en Del heraf over til Rødby—Femern-Ruten. Det Aar, Trelleborg—Sassnitz-Ruten aabnede, faldt Antallet af Passagerer for Gedser—Warnemünde-Ruten ret stærkt, men efter et Par Aars Forløb steg den igen til det tidligere Antal og vokser nu atter. Men den Forskydning af den grafiske Trafikkurve, der da foregik, holder sig fremdeles og viser desværre Trelleborg-Rutens betydelige Aflastning af Gedser-Rutens saavel Gods- som Passagertrafik.

Kammerherre *Bech* takkede Landstingsmand *Jørgen Bertelsen* for de fremsatte Udtalelser navnlig om Broen over Lillebælt. En saadan Bro havde altid været en af de Tanker, som tiltalte Taleren mest, og det var derfor glædeligt for ham at høre, at denne Sag ikke var opgivet. Set fra et Forretningsstandpunkt er det jo saa, at selv om man ikke har Pengene, men ser, at der ligger en god Forretning, saa gør man den, ogsaa for laante Penge. Selv om vi maaske ikke lige i Øjeblikket havde Pengene parat, saa var Broen over Lillebælt en saa god og lønnende Sag, at den burde tages op.

Den ledende Præsident, Lensgreve *Moltke,* bragte Kammerherre *Bech* en Tak for det interessante Foredrag og sluttede derpaa Mødet med en Tak til Deltagerne i Diskussionen.

Om Ordningen af den højere Landbrugsundervisning i de nordiske Lande.

Foredrag, holdt den 27. Oktober 1913 af *T. Westermann.*

(Sluttet fra Side 247.)

Vi skal nu se lidt paa Forholdene i

Norge,

hvor den højeste Landbrugsundervisning er knyttet til

Norges Landbrukshøjskole.

Den højere Landbrugsskole i Aas blev aabnet i Efteraaret 1859 med et toaarigt Kursus, af hvilket Sommeren delvis skulde anvendes til praktisk Landbrugsarbejde, idet Eleverne i Sommerhalvaaret maatte benytte 24 Timer om Ugen hertil. Skolen styredes i Begyndelsen af en Direktør direkte under Departementet, men fra 1861—97 var i Ledelsen indskudt en Tilsynskommission efter svensk Mønster. I de første Aar lagdes væsentligst Vægt paa praktisk Fordannelse som Betingelse for Elevers Optagelse paa Skolen, hvor der endog var foranstaltet Optagelsesprøve i Pløjning; men fra 1865 krævedes for Optagelse visse Kundskaber i Norsk, Geografi, Fædrelandshistorie og Matematik. I Begyndelsen havde Skolen god Søgning, men 1869 dimitteredes kun 13 Kandidater og i 1871 kun 10, og Stortingets Budgetkomité vilde da have Antallet af Lærere indskrænket, skønt der kun var 4, inklusive Direktøren.

I 1871 ændredes Planen for Undervisningen, saaledes at der indrettedes en lavere toaarig Afdeling med baade teoretisk og praktisk Undervisning og en højere, etaarig med Hovedvægt paa teoretiske Fag. Denne Ordning stod i det væsentlige ved Magt til Aaret 1897, og der dimitteredes i denne Aarrække i Gennemsnit aarlig 15 Elever fra den højere og 21 fra den lavere Afdeling. I 1887 ansattes en fast Lærer i Havebrug og 1892 ligeledes en fast Lærer i Skovbrug.

Der var imidlertid ikke udelt Tilfredshed med Undervisningen, og der ankedes bl. a. over, at man ikke efter Planen kunde undgaa uheldige Gentagelser i den højere Afdeling af det, der var doceret i den lavere. Der blev da i 1895 nedsat en Regeringskommission, som i 1896 forelagde Forslag til Organisation af »Norges Landbrukshøjskole« med det Formaal, at denne skulde meddele en paa videnskabeligt Grundlag hvilende Undervisning til Uddannelse af Landbrugere, Skovbrugere, Havebrugere, Udskiftningsmænd og Mejerister, samt fremme den videnskabelige Forskning paa de Omraader, Højskolen omfatter. Undervisningen skulde være obligatorisk og første Aar af forberedende Natur, saa vidt muligt fælles for alle Afdelinger; derefter skulde for hver af disse følge en Fagklasse paa 1 Aar (for Skovbrugerne paa 2 Aar), idet dog Undervisningen i enkelte Fagvidenskaber tænktes at kunne være fælles for flere Afdelinger.

Som Betingelser for Optagelse paa Jordbrugsafdelingen opstilledes bl. a., at vedkommende havde fyldt 19 Aar og havde bestaaet Eksamen ved en Amtslandbrugsskole eller ved en offentlig Vinter-Landbrugsskole. I første Tilfælde krævedes desuden 1 Aars praktisk Uddannelse ved Landbruget, i sidste Tilfælde 2 Aars Praksis. De nævnte Eksaminer kunde dog erstattes af Vidnesbyrd for en tilsvarende Uddannelse. Desuden maatte Ansøgerne bestaa en Optagelsesprøve ved Højskolen i Norsk, Regning, elementær Matematik, Geografi og Historie. Der lægges stærk Vægt paa, at Højskolen skal uddanne Landbefolkningens Sønner for Landnæringens Gerning, saa at de ved Opdragelse og Tænkemaade tilhører det praktiske Liv og har deres Livsinteresse liggende i dettes Udvikling og Fremskridt. Højskolen foreslaas stillet direkte under Landbrugsdepartementet og ledet af en Direktør, der tillige fungerer som Lærer. Desuden foreslaas ansat 7 faste Lærere og 4 Docenter, samt oprettet Stipendiatpladser for Kandidater, der skal fungere som Assistenter og meddele Undervisning.

Dette Forslag blev vedtaget i Maj 1897 og medførte Bevillinger til nye Bygninger og Udstyrelse paa omtrent 1¼ Million Kroner. I 1899 og 1907 indkøbtes mere Jord, og i 1908 oprettedes en Maskinprøveanstalt ved Højskolen. En stor Betydning for Undervisningen i Jordbrugslære maa tillægges den Tilknytning af Forsøgsvirksomhed, som fandt Sted omtrent samtidig med den nye Organisation. I Aarenes Løb var der udført mange mindre Jordbrugsforsøg af forskellige Lærere, og 1896 blev der etableret Forsøg af »Det kgl. Selskap for Norges Vel« under Ledelse af Overlærer *Bastian R. Larsen.* Efter at denne Forsøgsvirksomhed 1898 var bleven underlagt selve Højskolen, er den betydeligt udvidet, og man har i dette Øjemed tilkøbt Jord og indrettet en særlig Forsøgsgaard.

I de forløbne Aar er Undervisningen stadig udviklet i forskellige Retninger, og der er foruden de nævnte Kursus afholdt korte Kursus for Funktionærer, Folkeskolelærere og særlig for praktiske Landmænd. Lærernes Antal er forøget, saaledes at der f. Eks. i 1909 var 12 Overlærere, 2 Lærere og 2 Hjælpelærere.

Undervisningen i Fællesklassen har for Jordbrugsafdelingens Vedkommende omfattet Matematik, Landmaaling og Korttegning, Fysik, Meteorologi, Kemi, Geologi, Jordbundslære, Zoologi, Anatomi, Botanik, Nationaløkonomi og Bogholderi, samt Øvelser i Jorddyrkning og Plantekultur, ialt 660 Timer Forelæsninger og 590 Timer Øvelser. Naturligvis har Undervisningen kun delvis kunnet være fælles for alle 5 Elevklasser; Udskiftningseleverne har saaledes faaet langt videregaaende Undervisning i Matematik end de andre, men har været fritagne for Forelæsninger i Zoologi og Anatomi; Havebrugere og Skovbrugere har ligeledes været fritagne for Anatomi o. s. fr.

I Jordbrugsafdelingens Fagklasse afholdes efter Planen 715 Timer Forelæsninger og 585 Timer Øvelser, fordelte paa følgende Fag: Landbrugshistorie, Driftslære, Jordkultur, Plantekultur, Plantesygdomslære, Almindelig Husdyrlære, Særlig Husdyrlære med Sygdomslære, Land-

maaling og Korttegning, Maskinlære med Tegning, Bygningslære, Anvendt Kemi og Jordartsundersøgelser.

Tilgangen af Elever har været meget tilfredsstillende, idet der hvert Aar har meldt sig langt flere Ansøgere, end der kunde optages. I Aarene 1897—1911 har der saaledes været 455 Ansøgere, hvoraf 289 blev optagne og 219 dimitterede. I Mejeriafdelingen er der dog i samme Tidsrum kun blevet optaget 13 og dimitteret 10.

Erfaringerne fra de forløbne Aar har vist, at Eleverne hyppig savnede de for Undervisningen fornødne Forkundskaber, og desuden havde det vist sig uheldigt, at der ikke afholdtes Eksamen efter Fællesklassens Undervisning, idet man derved savnede Garanti for Elevernes Standpunkt ved Overgangen til Specialklasserne, og først kunde afholde Prøve i Grundvidenskaberne et Aar efter, at Undervisningen heri var afsluttet. Der blev derfor i 1902 fastsat et nyt Reglement, der bl. a. indeholdt Bestemmelse om Opflytningsprøve efter Fællesklassen.

I Aaret 1908 udtalte Skoleraadet den Anskuelse, at man i det store og hele har fundet den nuværende Ordning af Højskolen hensigtsmæssig og vel afpasset efter norske Landbrugsforhold, men at der dog var Punkter, i hvilke Raadet kunde ønske Forandringer, hvis man skulde i Gang med en almindelig Revision af Loven, hvilket man dog foreløbig ikke kunde anbefale.

Fra Forstmændenes, Udskiftningsmændenes og Mejeristernes Organisationer er der imidlertid senere fremkommen Udtalelser, der tyder paa Ønsker om en Revision af Højskoleloven, og i Oktober 1910 modtog Højskolen Skrivelse fra Landbrugsdepartementet, hvori fremsættes Anmodning om, at Spørgsmaalet om Forandringer i Højskoleloven og Højskolens Organisation maa blive forelagt Skoleraadet til Erklæring, idet Departementet agter snarest at optage Sagen til Behandling.

Saaledes foranlediget har Skoleraadet i 1912 afgivet en Betænkning, omfattende Forslag til en ny Lov, samt en udførlig Motivering af dette Forslag. Skønt imidlertid

Spørgsmaalet om Højskolens Flytning til Kristiania er rejst i Stortinget, og Departementet i den Anledning har nedsat en Komité til Sagens Behandling, tør man vel vente, at Skoleraadets Betænkning, der hviler paa 13 Aars Erfaring i Undervisning efter den gældende Skoleplan, maa faa afgørende Betydning, og nogle Hovedpunkter af Flertallets Anskuelser skal derfor her anføres, navnlig med Henblik paa de her, som overalt, omstridte Adgangsbetingelser.

Om Undervisningens Formaal bemærkes, at Højskolen skal uddanne Landnæringernes offentlige Funktionærer og en Del private Foregangsmænd, som alle skal staa fuldt paa Højde med Tiden i Viden og Indsigt og kende Landbrugets Fremskridtslinier, og som gennem deres Virksomhed ved Eksempel, Kritik, Forskning og Undervisning kan hæve Norges Landbrug til samme Niveau som de andre Næringer i Landet og som Landnæringerne i de Lande, hvormed Norge maa konkurrere. Hertil kræves visse Almenkundskaber, bl. a. i Sprog. Da det imidlertid er kostbart for mange i det spredt befolkede Land at erhverve en videregaaende Almenuddannelse, bør man søge paa den ene Side at hævde et almindeligt Højskoleniveau og paa den anden Side ikke at udelukke særlig begavet Ungdom, der gennem Højskoleuddannelsen kan blive til stor Nytte for Samfundet. Det har vist sig, at Mangelen paa Kendskab til fremmede Sprog har virket hemmende under selve Undervisningen, og senere særlig for de flinkeste Elever, som hurtigt efter Eksamen ansættes i offentlig Virksomhed, og som da vil beklage, at Højskolen ikke stillede Krav om de Sprogkundskaber, som de nu alligevel senere maa tilegne sig, efter at deres Tid er bleven forholdsvis kostbar. Skoleraadet mener derfor, at der nu bør stilles Krav om Kundskab i fremmede Sprog som Optagelsesbetingelse, og desuden forlanger man større Færdighed end hidtil i Modersmaalet. Erfaringen har vist, at Optagelsesprøven ved Højskolen ikke svarer til Hensigten, bl. a. fordi man kvier

sig ved at afvise en Aspirant, der har forberedt sig paa Opholdet ved Højskolen og bragt ofte store Ofre i den Anledning. Ogsaa af andre, anførte Grunde maa Optagelsesprøve ved en saadan Højskole betegnes som et tilbagelagt Stadium, og den er saa meget mere urimelig, som Adgangen til at aflægge Prøve ved Almenskoler rundt om i Landet er fri og let. Ogsaa praktisk Kyndighed maa forlanges, og da Højskolens Undervisning i væsentlige Træk bygges paa de lavere Fagskolers, maa der af Aspiranterne fordres visse Kundskaber i disse Skolers Hovedfag. Skoleraadet finder derfor, at der som Betingelse for Optagelse som Elev paa Højskolen bør kræves, at vedkommende enten har bestaaet fuldstændig Fagskoleeksamen og partiel Artiumsprøve eller fuldstændig Artium og partiel Fagskoleeksamen, og at han i begge Tilfælde tillige har erhvervet sig en vis praktisk Fordannelse.

Raadet betegner de opstillede Krav som et Lavmaal, men for at imødegaa den eventuelle Indvending, at de skal hindre for mange begavede, unge Mænd med mangelfuld Skoleuddannelse i at søge Højskolen, foreslaar Flertallet endvidere, at Hospitanter, som ved Højskolen bestaar 1. Aars Prøve med mindst lige saa god Hovedkarakter som denne Aarsklasses Middelkarakter for de nærmest foregaaende Aar, og som viser Modenhed i skriftlig Brug af Modersmaalet, kan kræve sig indskrevne som Elever og for den resterende Studietid nyde Elevers Rettigheder.

For Stipendiaternes Vedkommende udtaler Raadet Ønskeligheden af større Bevillinger og en fastere Ordning af Studierne, eventuelt Indstiftelse af en Stipendiateksamen.

Angaaende selve Undervisningen udtaler Raadet, at Fagenes Vækst nødvenddigør en videre Ramme end den hidtil fastsatte. Der kræves ikke saa meget Optagelse af nye Fag som en Forlængelse af Studietiden med det Formaal at give Eleverne forøget Lejlighed til Øvelser og til Selvstudium, navnlig i Hovedfagene. Man ønsker derfor

Studietiden forlænget til 3 Aar, men man er ikke stemt for bestemt organiserede Fortsættelseskursus.

Ogsaa i Højskolens Ledelse ønsker Flertallet væsentlige Ændringer, gaaende ud paa, at Direktørstillingen lejlighedsvis inddrages, og at Kongen efter Forslag fra Højskolens Lærere blandt disse og for et kortere Aaremaal udnævner en Rektor, der sammen med 2 andre Lærere, valgte af Skoleraadet, danner Højskolens Bestyrelse, hvis Myndighedsomraade omtrent skulde svare til den nuværende Direktørs, idet dog Ledelsen af Ejendommens Drift holdes udenfor. Som Motiv for Afskaffelse af Direktørstillingen anføres bl. a., at Virksomheden er for omfattende for en enkelt Mand, samt af for heterogen og vanskelig Natur, medens en blandt Lærerne valgt Rektor, der er fri for Ledelsen af Landbruget, lettere vil kunne varetage Højskolens Tarv som Læreanstalt og sammen med de to andre Lærere opretholde Kontinuitet i Administrationen.

Angaaende Ledelsen af selve det praktiske Landbrug, der er knyttet til Højskolen, fremsætter Flertallet et Forslag, der vistnok er originalt, og som synes at repræsentere den bedste tænkelige Ordning af Forholdet mellem Undervisningen ved en paa Landet beliggende Landbrugshøjskole og en dertil knyttet Landbrugsbedrift, navnlig naar denne er af stort Omfang og af kompliceret Natur. Forslaget gaar ud paa, at Ledelsen af hele Landbruget overdrages til Læreren i Driftslære, som derved vil faa Midler til at demonstrere sit Forelæsningsstof paa en effektiv Maade. Herved udelukkes ikke, at Lærerne i Plantekultur, Husdyrbrug m. fl. kan faa Adgang til Demonstrationsmateriale for deres Undervisning. Raadet bygger ved sit Forslag paa de bestaaende, lokale Forhold, men vil ikke dermed tage Standpunkt til Spørgsmaalet om, hvorvidt der i det hele bør være knyttet et større praktisk Landbrug til en højere Landbrugslæreanstalt.

Saaledes er altsaa Anskuelserne hos Flertallet af Lærerne ved Norges Landbrugshøjskole. For flere meget vig-

tige Forhold, specielt for Optagelsesbetingelserne og Ledelsens Ordning, er af Mindretal anført og motiveret afvigende Meninger af ikke ringe Interesse, men det vil føre for vidt at gengive dem her. Hvorom alting er, forbereder man i Norge ligesom i Sverige og Finland indgribende Ændringer i Ordningen af den højere Landbrugsundervisning, og dette er jo nu heldigvis ogsaa Tilfældet i

Danmark.

Ligesom i Sverige har man hos os indledet Organisationen af den højere Landbrugsundervisning ved at ansætte en enkelt Lærer i Landøkonomi ved Universitetet. Her begyndte Professor *G. O. B. Begtrup* sine Forelæsninger over Faget i 1798 og fortsatte dermed til sin Død 1841. I Begyndelsen af det 19. Aarhundrede blev der desuden af Professor *O. C. Olufsen* og andre holdt Forelæsninger over Landøkonomi i København, og senere er der givet Undervisning for Landbrugere paa Veterinærskolen og paa den polytekniske Læreanstalt.

Vi skal imidlertid her saa vidt muligt forbigaa den historiske Udvikling, hvortil der er saa meget mere Anledning, som Hovedpunkterne deri for faa Aar siden er samlede og publicerede i Anledning af Landbohøjskolens 50 Aars Jubilæum *), hvorfra de formentlig vil være bekendte for Flertallet af de tilstedeværende. Vore Betragtninger over Ordningen af den højere Landbrugsundervisning her i Landet skal derfor indskrænke sig til nogle Bemærkninger om dens Kaar ved

Den kongelige Veterinær- og Landbo-Højskole.

Det paatrænger sig her straks Opmærksomheden, at vor Landbohøjskole ved Undervisningens Organisation fra første Færd har indtaget og endnu indtager en Særstilling

*) Den kongelige Veterinær- og Landbo-Højskole 1858—1908. Afsnittene: »Forhistorie« (S. 1—25) af *A. Oppermann* og »Landmænd« (S. 64—85) af *V. Maar*.

mellem de højere Landbrugslæreanstalter i de nordiske Lande, samt at Landbrugsundervisningens Ordning her har været underkastet langt færre og mindre indgribende Ændringer i Aarenes Løb end i de andre Lande. I alle disse har man, som anført, ved den egentlige Organisation af de højere Undervisningsanstalter for Landbrug anbragt disse paa Landet og knyttet et større Jordbrug dertil, medens vor Højskole straks er henlagt til Hovedstaden. Vi ser nu, at der overalt i Norden, som i sydligere Lande, specielt Tyskland, hæver sig Røster for, at den højere, teoretiske Landbrugsundervisning bør have Sæde i Byer eller deres Nærhed og eventuelt knyttes til højere Læreanstalter af anden Art, og Motiverne for denne Bevægelse eller dette Standpunkt er til Dels allerede anførte. Det vil ogsaa let indses, at det økonomiske Moment maa veje ret tungt her, thi saavel selve Etableringen som enhver Ændring i Undervisningens Organisation medfører langt mindre Bekostninger i Byen end paa Landet, hvor alt hyppig skal etableres som en af Omgivelserne næsten uafhængig Enhed med Boliger til Lærere, Funktionærer og Elever; disses Antal maa være begrænset af Hensyn til Bolig og Forplejning, og hertil kommer, at Driften af et større Landbrug under Staten næsten altid bliver kostbar. Der maatte da kunne paavises meget væsentlige Fordele ved denne Ordning, for at man skulde foretrække den, og Talsmændene for den anfører da sædvanlig det paagældende Landbrugs Betydning som Demonstrations- og Øvelsesmateriale for Eleverne, samt Vigtigheden af at disse ikke under Studietiden afvænnes fra Landlivet. Erfaringen gennem mange Aar og paa mange Læreanstalter i Nord og Syd støtter, som anført, ikke denne Opfattelse i tilstrækkelig Grad. Lærerne, som har haft til Opgave at bringe dette Apparat til at fungere i den højere Landbrugsundervisnings Tjeneste, er gennemgaaende mindre tilfredse med Resultatet, og selv praktiske Landbrugere hævder den Anskuelse, at Praksis bør læres i et praktisk Landbrug, hvor den økonomiske Drift er Nødvendighed

eller dog Hovedformaal, medens den teoretiske Kundskab maa erhverves ved en Læreanstalt. Den samme Anskuelse har været Grundlag for Etablering af vor Landbohøjskole i Hovedstaden, og vi maa bøje os i Anerkendelse for de Mænd, hvis Fremsyn og praktiske Sans i sin Tid førte denne Ordning til Sejr.

Det kunde nu synes overflødigt at anstille Betragtninger over denne Sag, men det skal dog bemærkes, at der stedse her i Landet lige til den nyeste Tid fra indflydelsesrig Side hæver sig Røster for at flytte vor højere Landbrugsundervisning ud paa Landet. At der er sket forholdsvis faa Forandringer i den detaillerede Ordning af Landbrugsundervisningen paa Landbohøjskolen i de 55 Aar, den har bestaaet, maa vel ogsaa tydes som et Tegn paa, at Planen fra først af har været god; men det er paa den anden Side heller ikke udelukket, at Forklaringen til Dels maa søges i den Omstændighed, at man har ventet for længe med at foretage de Ændringer i Undervisningsplanen, som Naturvidenskabernes og vort Landbrugs Udvikling egentlig forlængst har krævet, og dette kan man næppe sige sig helt fri for.

Om Formaalet med Undervisningen ved Landbohøjskolen siges der i Kommissionsbetænkningen af 27. Juli 1855, der førte til Loven af 8. Marts 1856 om Højskolens Oprettelse, at den skal sætte unge Landmænd i Stand til at hæve Landets Agerbrug til et højere Trin. Man tilsigter derfor at meddele Eleverne »en grundig Indsigt i de Naturlove, der vise sig virksomme under det organiske Livs Yttringer og den Anvendelse, disse Love finde i Praxis, hvorved Eleverne lære at kjende Naturen og at opfatte den selvstændigt«. Det synes, at man herved kun — eller næsten udelukkende — har tænkt paa Uddannelse af praktiske Landbrugere. I Kommissionsbetænkningen af 2. December 1887, der dannede Grundlaget for den store Udvidelse ved Loven af 12. April 1892, fremhæves Betydningen af, at Undervisningen afpasses ogsaa for Uddannelse til Konsulenter, til Lærere ved Landbrugs-

skoler og til landøkonomisk-litterær Virksomhed, og dette navnlig som Vejledning ved fortsatte Studier i enkelte særlige Fagretninger; men Hovedvægten lægges dog øjensynlig paa det almindelige Kursus, væsentligst beregnet for praktiske Landmænd. I Betænkningen anføres, at vistnok omtrent 25 pCt. af Højskolens tidligere Landbrugselever er overgaaede til Virksomheder af nævnte Art; og ifølge Oversigter, udgivne af »Foreningen af danske Landbrugskandidater«, var ca. 20 pCt. af Landbrugskandidaterne i 1897 knyttede til Konsulentvirksomhed, Foreningsvirksomhed og Undervisning, medens der i 1911 var omtrent 29 pCt. af de da levende Landbrugskandidater beskæftigede ved Landbrugsundervisning, Forenings-, Forsøgs- og Konsulentvirksomhed og ved Landbrugspressen.

Disse Tal tyder paa, at der er Brug for et stigende Antal unge Mænd med praktisk og teoretisk, faglig Uddannelse til saadan offentlig Virksomhed, og det bør i Forbindelse hermed bemærkes, at der ligeledes stilles stigende Krav til disse Mænds videnskabelige Uddannelse.

Overensstemmende med denne Udvikling hævdes det nu fra forskellige Sider, at Hovedformaalet med Landbohøjskolens Landbrugsundervisning bør være Uddannelse af Landbrugslærere, Konsulenter og Forsøgsledere, og at Planen for Undervisningen ogsaa i det almindelige Landbrugskursus bør indrettes herefter. Paa den anden Side hæver der sig Røster for, at der skal tages tilbørligt Hensyn til den teoretiske Uddannelse af praktiske Landbrugere ved Højskolen, og det bliver da et vigtigt Spørgsmaal, om disse forskellige Krav kan forenes i en fælles Undervisningsplan.

Fordringerne til Fordannelsen har jo hidtil været ganske ejendommelige for Danmarks Vedkommende, idet der som bekendt ikke stilles nogen bestemt Fordring som Betingelse for Adgang til Undervisning eller Eksamen, et Forhold, der vist næppe har Sidestykke ved nogen anden Undervisningsanstalt, som prætenderer

at give en højere Undervisning. Finland staar, som anført, højest blandt de nordiske Lande i den Retning, og skønt man ogsaa i Sverige og Norge stiller visse Krav til Fordannelsen, har man dog i begge Lande fra Lærernes Side følt og paatalt Manglerne ved Elevernes Skolekundskaber. Dette kan vel nok til Dels skyldes den Omstændighed, at man har ment at maatte tillade Lempelser i de normale Adgangsbetingelser efter Skoleraadenes Skøn for ikke at udelukke unge Mænd med god naturlig Begavelse, men i næsten alle de senere Aars Betænkninger fra Sagkyndige viser der sig Tilbøjelighed til at formulere mere bestemte og vidtgaaende Krav ogsaa til den normale, reglementerede Fordannelse end tidligere.

Erfaringerne her i Landet gaar ubestridelig i samme Retning. Blandt Landbohøjskolens Lærere har der i mange Aar kun hersket én Mening herom, og den omhyggelig gennemførte, skriftlige Afstemning blandt danske Landbrugskandidater, som deres Forening lod foretage i Aaret 1906 *), gav samme Resultat, idet 84 pCt. af de 278 Medlemmer, der deltog i Afstemningen, udtalte sig for skærpede Fordringer til den teoretiske Fordannelse. Trods den store Andel, de fra Højskolen udgaaede Elever har haft i vort Landbrugs Udvikling, særlig som Lærere, Konsulenter og Forsøgsledere, har det dog stadig vist sig, at mange var hemmede i Udnyttelsen af deres naturlige Evner og faglige Uddannelse ved Mangler i almen teoretisk Fordannelse, hvilket da ogsaa har foranlediget, at vellønnede Poster baade her i Landet og i Udlandet, hvortil Landbrugskandidater ifølge deres faglige Uddannelse maatte anses for selvskrevne, dog er blevne besatte med Folk udenfor deres Kreds. I andre Tilfælde er Valget truffet med særligt Henblik paa, at vedkommende besad Skolekundskaber ud over det almindelige, et Forhold, som jo ellers ikke plejer at være betingende for Kandidater fra højere Undervisningsanstalter med betryggende Krav til

*) Beretning om Foreningen af danske Landbrugskandidaters Virksomhed i Aaret 1906.

Fordannelse. Dette gælder ikke mindst Kundskab i fremmede Sprog, der som Følge af den almindelige Udvikling bliver stedse mere nødvendig. I Motiverne til Forslaget fra Norges Landbrugshøjskoles Skoleraad udtales, at Mangler i denne Retning viser sig særlig generende for de flinkeste Elever, som hurtigt efter Eksamen kommer i offentlig Virksomhed og ønsker at uddanne sig videre i speciel Retning; disse vil snart komme til at beklage, at deres Uddannelsesanstalt, Landbrugshøjskolen, ikke stillede Krav om Kundskab i Sprog paa en Tid, da Tilegnelsen falder forholdsvis let og billig. Baade Højskolens Elever og ældre Kandidater har ofte udtalt Beklagelser i den Retning, og Højskolens Lærere maa give dem Medhold heri. Ogsaa mange af vor Landbohøjskoles tidligere Elever beklager, at der ikke har været stillet Krav om Forkundskaber, som de dog senere og ofte paa kostbar og besværlig Maade har maattet tilegne sig.

Heller ikke til den praktiske Fordannelse har der jo hos os i Modsætning til Forholdene i de andre nordiske Lande været stillet bestemte Krav, hverken som Betingelse for Deltagelse i Undervisningen eller for Indstilling til Eksamen. Skaden herved har dog sikkert ikke været saa stor som ved Manglerne i Skolekundskaber, fordi Hovedparten af Eleverne var opdragne paa Landet; men den nævnte Afstemning blandt Medlemmerne af »Foreningen af danske Landbrugskandidater« giver dog ogsaa i den Retning Udtryk for et bestemt Ønske om, at Kandidaterne, der udgaar fra Højskolen, møder med større praktisk Kyndighed end hidtil til deres Livsgerning, enten denne bliver af praktisk eller teoretisk Natur, og der turde derfor ved Revision af Højskolens Undervisningsplan være Anledning til ogsaa at skænke dette Spørgsmaal Opmærksomhed, om det end maa indrømmes, at det er langt vanskeligere at formulere bestemte Krav til den praktiske end til den teoretiske Fordannelse, fordi de enkelte Landbrugs Natur, den Gerning, vedkommende har udført, og Hensynet til, om han er opvokset paa Landet eller i Byen,

vil være af Betydning for Bedømmelse af hans Kvalifikationer. Det turde derfor være rimeligt, som foreslaaet i en Skrivelse af 22. August 1906 fra »Foreningen af danske Landbrugskandidater« til Landbrugsministeriet, at det overlades til et Udvalg af Faglærere ved Højskolen at bedømme Ansøgernes Vidnesbyrd om praktisk Uddannelse.

Hvad endelig S t u d i e t i d e n angaar, da vil Bestemmelsen af dennes Længde for det almindelige Kursus rimeligvis være det eneste Punkt i Undervisningsplanen, paa hvilket det vil frembyde Vanskelighed at opnaa Enighed mellem Repræsentanterne for det praktiske Landbrug og for de Virksomheder af teoretisk Natur, som knytter sig dertil. Skønt der ved den nævnte Afstemning ogsaa blandt de praktiske Landbrugere var Flertal for en længere Studietid end de nu normerede 20 Maaneder, viste der sig dog hos dem mindre udpræget Stemning herfor end for skærpede Krav til praktisk og navnlig til teoretisk Fordannelse, og man nærer øjensynlig i visse Landbrugskredse den Anskuelse, at en saadan Forlængelse af Studietiden ved det almindelige Kursus, som kræves for Uddannelse til Funktionærer o. lign., vil medføre for stor økonomisk Byrde for mange af dem, der agter at uddanne sig til praktiske Landbrugere. Nogle fremhæver ogsaa det uheldige i, at unge Landmænd er for længe borte fra det praktiske Landbrug og derved bliver afvænnede med dettes Sysler. Mod selve Indholdet af Studieplanen for et noget længere almindeligt Kursus end det nuværende rejses der næppe alvorlige Indvendinger fra sagkyndige, praktiske Landmænds Side, om end nogle mener, at enkelte Fag af Hensyn til det praktiske Landbrugs Tarv burde doceres i mindre Udstrækning end foreslaaet, en Anskuelse, som forøvrigt ogsaa har været gjort gældende overfor den nu gældende Undervisningsplan. I det hele og store maa det dog vist erkendes, at de samme Fag, som i indbyrdes Sammenhæng er skikkede til at give en afrundet Fremstilling af Landbrugets videnskabelige Grundlag, kræves lige saa vel for den praktiske Landmand, der med selv-

stændig Forstaaelse skal virke i sit Kald og ved sit Eksempel føre vort Landbrug fremad, som for den, der ved fortsatte Studier, eventuelt gennem de af Højskolen ordnede Fortsættelseskursus, agter at uddanne sig til Sagkyndig paa et særligt Omraade for som Lærer, Konsulent eller paa anden Maade at gøre sin specielle Kundskab frugtbringende.

Endnu mindre vil det blive hævdet, i hvert Tilfælde ikke fra sagkyndig Side, at en Studietid paa 2 à 3 Aar er overflødig lang for Tilegnelse af de Kundskaber, der kræves; det vil snarere have sin Vanskelighed at faa alt, hvad der maa anses for fornødent, gennemgaaet og tilbørlig indøvet og tilegnet i et saadant Tidsrum. Blandt Repræsentanter for det teoretiske Landbrug (Landbrugslærere, Konsulenter, Forsøgsledere m. fl.) er der saa at sige Enighed om Nødvendigheden af Studietidens Forlængelse til mindst 2 à 3 Aar, og det maa da ogsaa synes paafaldende, at der i Højskolens nu gældende Undervisningsplan baade for praktiske Skovbrugere og Havebrugere er beregnet længere Studietid end for Landbrugere. Vi ser da ogsaa, at man i de andre nordiske Lande er tilbøjelig til at forlænge Studietiden til 3 Aar eller mere, hvor dette ikke allerede er sket.

Som Grundlag for den af Landbrugsministeriet under 20. Sept. 1912 nedsatte Kommissions Overvejelser foreligger der bl. a. to Forslag vedrørende Undervisningens Omordning, hvoraf det ene omhandler et Kursus paa $3^2/_3$ Aar med Bibeholdelse af det nuværende Kursus paa $1^2/_3$, og i det andet Forslag anbefales Indretning af et enkelt Kursus paa $2^2/_3$ Aar. Jeg har været med til at udarbejde dem begge, det førstnævnte i Embeds Medfør, det sidste af egen Drift. For det førstnævnte gjorde jeg mig til Talsmand i et Foredrag, jeg holdt her for 5 Aar siden ved Højskolens 50 Aars Jubilæum, thi dette Forslag betegner et væsentligt Fremskridt i Sammenligning med den bestaaende Ordning, og det var den eneste Løsning, der den Gang syntes at kunne blive Enighed om. Et saadant Standpunkt ude-

lukker jo imidlertid ikke, at jeg, naar der nu viser sig Mulighed for at opnaa en formentlig heldigere Ordning af Undervisningen, og en Ordning, som jeg flere Gange tidligere offentlig har erklæret mig for, foretrækker denne. Dette har jeg altsaa gjort, og jeg mener at have haft baade Ret og Pligt til at gøre det.

De her fremsatte Bemærkninger gælder jo kun visse Sider ved Ordningen af det almindelige Kursus; om Lærefagene og andre Forhold har jeg udtalt mig i det nævnte Foredrag og kan iøvrigt herom henvise til det ligeledes nævnte Forslag, som forhaabentlig i en nær Fremtid vil blive publiceret i en ved Kommissionens Arbejde forbedret Skikkelse eller uforandret som Bilag til Kommissionens Forslag.

Fortsættelseskursus vil uden Tvivl ogsaa i Fremtiden blive nødvendige, og her bør der under ingen Omstændigheder slaas af paa Kravene til Fordannelsen; men Højskolen bør da ogsaa være saaledes rustet med Lærerkræfter og Læremidler, at den kan yde de unge Mænd, der søger saadan Uddannelse, en forsvarlig, videnskabelig Undervisning. Det er den ikke nu, og herpaa maa der raades Bod. Om det ønskelige Antal af Fortsættelseskursus, deres Art, Varighed og hele Ordning efter en eventuel Ændring af det almindelige Fælleskursus skal jeg ikke her fremsætte videre Bemærkninger, og dette saa meget mindre, som jeg ved Foredraget i 1908 har udtalt mig om Hovedtrækkene ved denne frie Undervisning, som forhaabentlig en Gang i Fremtiden maa faa den Plads, den fortjener ved vor højeste Undervisningsanstalt i Landbrug. —

Jeg antager nu, at De, mine højtærede Tilhørere, forlængst er trætte af at høre om mine Meninger og Betragtninger, og at De kan ønske at faa besvaret det Spørgsmaal: Hvad mener Kommissionen om disse Ting? Men dertil maa jeg svare: Tys! Det kan jeg ikke fortælle; det er en dyb Hemmelighed, og derfor skal jeg slutte hermed.

Benyttet Litteratur.

Gösta Grotenfelt: Landtbruket i Finland. Helsingfors. 1896. 291 S.

Samme: Aarlige Berättelser öfver Mustiala Landtbruks- och Mejeri-Instituts Virksamhet och Tilstånd.

Samme: Notices sur la Finlande. Helsingfors. 1900. Afsnittet: L'agriculture en Finlande vers la fin du XIX siècle. 131 S.

Samme: Jordbrukspraktik för studerandena vid Universitetets landtbruksekonomiska sektion. Helsingfors. 1907. 49 S.

Storfurstendömet Finlands Författnings-Samling. 1898 Nr. 33. 1906 Nr. 30 og Nr. 40. 1908 Nr. 36 og Nr. 40.

Kommittébetänkande till Hs. Kejserl. Majestät, afgifvet af kommittén för ordnande af landtbruksundervisningen. Helsingfors. 1908. 192 + III S.

Kommittébetänkande till Hs. Kejserl. Majestät från kommittén för den högsta landtbruks-, forst-, landtmäteri- och veterinär-undervisningens ordnande. Helsingfors. 1910. 112 S.

Edv. Hjelt: Stadganden gällande Kejserliga Alexanders-Universitetet. Systematisk Handbok. Helsingfors. 1911. 266 S.

Redogörelse för lärarenas vid Kejserliga Alexanders-Universitetet virksamhet under läseåret 1911—1912. Helsingfors. 1912. 123 S.

Kejserliga Alexanders-Universitetet i Finland. Program för läseåret 1913—1914. Helsingfors. 1913. 122 S.

Kejserliga Alexanders-Universitetet i Finland. Katalog för vårterminen 1913. Helsingfors. 1913. 140 S.

Kejserliga Alexanders-Universitetet i Finland. Katalog för höstterminen 1913. Helsingfors. 1913. 154 S.

Studier och examina i agrikulturekonomiska sektionen. Helsingfors. (Forfatternavn og Aarstal for Udg. ikke angivet).

Agrikulturekonomiska forsöksanstaltens i Finland afdelning för växtkultur. Forsöksfälten paa Ånæs. År 1912. 21 S.

H. Juhlin Dannfelt: Ultuna Landtbruksinstitut 1848—1898. Uppsala. 1899. Afsnittet: Bidrag till Ultuna landtbruksinstituts historia 1848—1898. 129 S. Kort.

Hugo Winberg: Landtbruks- och Mejeri-Institutet vid Alnarp, samt Alnarps egendom under tiden 1862—1912. Göteborg. 1913. 213 S. Kort. Tvl.

Svensk Författningssamling. 1904 Nr. 37 (Ultuna) og Nr. 38 (Alnarp) 48 S., 1912 Nr. 172 (Ultuna) og Nr. 173 (Alnarp) 31 S.

Redogörelse för verksamheten vid Ultuna landtbruksinstitut, landtbruksskola och egendom år 1912. Uppsala. 1913. 101 S.

Berättelse om verksamheten vid Alnarps landtbruks- och mejeriinstitut samt Alnarps landtbruksskola och egendom år 1912. Malmö. 1913. 33 S. Tvl

Meddelanden angående Ultuna Landtbruksinstitut. Uppsala. 1912. 4 S.

Utredning och förslag angående upprättandet av en Landtbrukshøgskola samt om Lantmäteriundervisningens eventuella förläggande till densamma, avgivet av Sakkunnige tillkallade d. 17. Februari 1911 av Statsrådet och chefen för K. Jordbruksdepartementet. Stockholm. 1913. 161 S.

Styrelsens för Ultuna Landtbruksinstitut underdåniga utlåtande angående Sakkunniges förslag om upprättandet af en Landtbrukshøgskola jämte bilaga i Ultuna lärareråds yttrande i ärendet. Uppsala. 1913. 10 S.

N. Ødegaard: Norges Landbrukshøjskole 1859—1909. Kristiania. 1909 (?). Kvart. 368 S.

Lov om Norges Landbrukshøjskole. Kristiania. 1908. 6 S.

Regler for elevers optagelse, avgifter, orden og disciplin, undervisning og prøver ved Norges Landbrukshøjskole, vedtat ved kgl. resolution av 12. november 1902 som gældende indtil videre. Kristiania. 1908. 40 S.

N. Ødegaard: Beretning om Norges Landbrugshøjskoles virksomhet i budgetaaret fra 1. Juli 1911 til 30. Juni 1912. Kristiania. 1913. 196 S.

Forslag til Lov om Norges Landbrukshøjskole fra Norges Landbrugshøjskoles Skoleraad. Med Motiver. Kristiania. 1912. 40 S.

Malm (Veterinærdirektør, Dr. med.): Om landbrukshøjskolens flytning. Særtryk av »Tidsskrift for det norske Landbruk«. Kristiania. 1913. 30 S.

Betænkning angaande Udvidelse af den Kgl. Veterinær- og Landbohøjskole. Kjøbenhavn. 1887. 135 S. Kort. Tavle.

Undervisnings- og Eksamensplan for Den kongelige Veterinær- og Landbohøjskole. 6. Udgave. København. 1906. 100 S.

Bestemmelser vedrørende Den kongelige Veterinær- og Landbo-Højskoles Undervisningsraad og dets Virksomhed. Approberede af Landbrugsministeriet den 4. Marts 1911. 9 S.

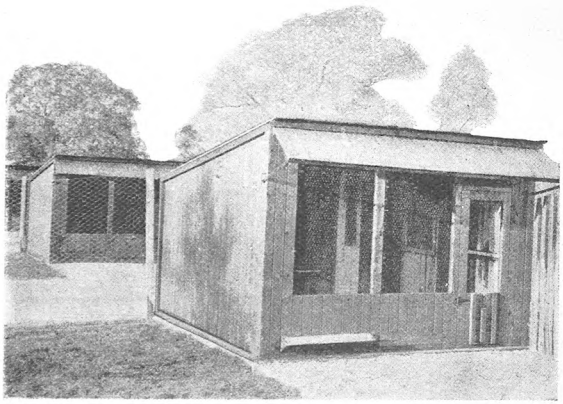
Den kongelige Veterinær- og Landbo-Højskole 1858—1908, Festskrift ved Højskolens Halvtredsindstyveaars Jubilæum 24. August 1908. København. 1908. 593 S. Kvart.

Fra en Englandsrejse paa Fjerkræavlens Omraade.

Af Konsulent *W. A. Kock.*

Fjerkræavlen er stadig Genstand for forøget Interesse i »det forenede Kongerige«, hvor der nu ialt virker ikke mindre end 72 Konsulenter i Fjerkræavl. Arbejderne for at ophjælpe Fjerkræavlen i virkelig praktisk og indbringende Retning er vedblivende i en god og støt Gænge. Der arbejdes fremdeles særlig ihærdigt paa Dannelsen af et nationalt Fjerkræavler-Institut, hvortil der fra »Development Fund« vil blive ydet et Beløb af ca. 10,000 £ foruden aarlige Tilskud, saafremt lignende Beløb stilles til Raadighed ad privat Vej. Instituttets Opgave vil navnlig komme til at omfatte Forsøg samt Skole- og Kursusvirksomhed. Endelig er det nationale Fjerkræavler- og Organisationsselskab blevet slaaet sammen med det store Landbrugsorganisationsselskab, en stillet Betingelse for at kunne erholde Tilskud af offentlige Midler. Forøvrigt gaar Arbejdet i saavel England som Skotland og Irland særlig ud paa at vække Interesse for Fjerkræavlen indenfor de mindre Jordbrug og blandt Forpagterne, hos hvem der ikke saa sjældent endnu ses sløje Fjerkræbesætninger. Forholdet i England er saaledes, at der overalt holdes betydelige Antal svære Racer og Krydsninger, og derimod ikke særlig mange af den lette Italiener- eller Minorkarace, da Interessen jo ogsaa i en ikke uvæsentlig Grad er optaget af Fjerkræfedning, der særlig i Sydengland spiller

en stor Rolle. Det kan vist anses som givet, at saafremt der holdtes flere Italiener- og Minorkahøns i England, vilde Ægproduktionen stige endog betydeligt. De engelske Minorkaer og Italienere, som den alt for stærkt om sig gribende Fjerkræsport i England har ødelagt, idet man ikke kunde faa dem store nok til Udstillingerne, vil det næppe nytte meget at faa udbredte, hvilket man ogsaa har indset, idet man har ladet importere en Del af de



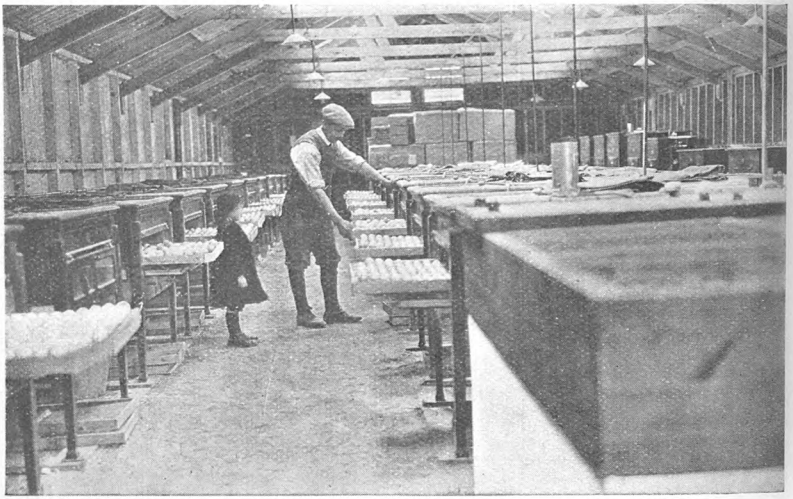
Hvorledes Hønsehusene ser ud til Høns, der aldrig kommer ud i det Fri.

rigtlæggende amerikanske og ogsaa nogle danske Italienerhøns, hvoraf der er spredt Masser af Rugeæg. Det i sidste Æglægningskonkurrence sejrende Italienerhold stammede saaledes fra den af mig tiltrukne Stamme paa Hønseriet ved Kattingeværk.

For Tiden gør man et stort Nummer ud af Agitationen for at faa Folk i London og Forstæder samt de øvrige engelske Byer til at holde Høns, saa de selv kan forsyne sig med Husholdningsæg. Man anbefaler at bygge Hønsehuse, hvis Soverum og Læskur gaar i ét, saa Hønsene faar rigelig med Skraberum, der jævnlig forsynes med ren Strøelse; men Hønsene kommer aldrig ud i det fri. Til

dette indespærrede Liv anbefaler man Italienerracen, der er livlig af Temperament, har Lyst til at skrabe og ikke let bliver for fed. Om Resultaterne vil svare til de store Forhaabninger, der stilles, faar Tiden vise.

At man ikke altid er lige glad ved de danske Æg kan ikke skjules, og særlig kniber det med Kvaliteten hen i Efteraars- og Vintertiden, hvor Æggene ikke alle er lige friske, naar de havner paa Frokostbordet. Saavel Produ-

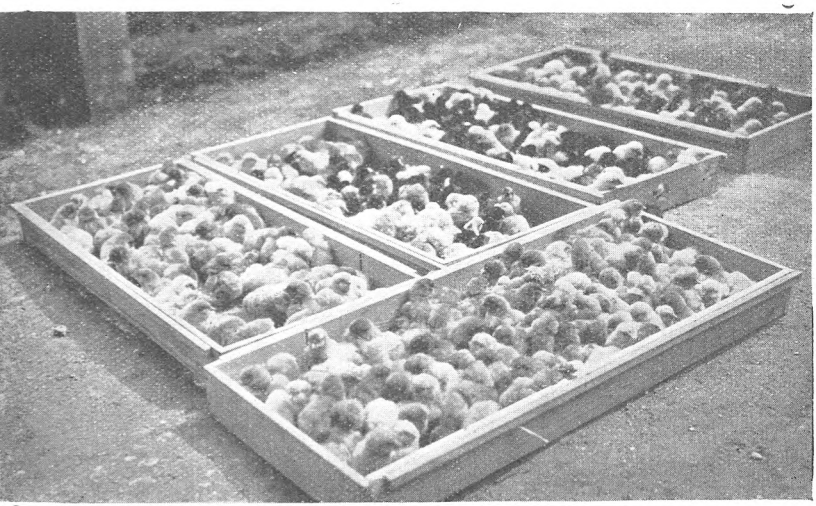


Rugemaskiner i Virksomhed for at frembringe én Dag gl. Kyllinger.

center som alle Eksportører bør i egen velforstaaede Interesse gøre alt for at levere til de engelske Markeder det bedst mulige nylagte Produkt.

Fra min Rejse til England i Sommer berettede jeg her i »Tidsskrift for Landøkonomi« nærmere om, hvilken enorm Udvikling Salget af nylig udrugede Kyllinger har taget, og beskrev indgaaende, hvorledes denne Forretning drives, som særlig egner sig til, hvad Tilfældet ogsaa meget ofte er i England, at optages af Kvinder. Jeg havde ogsaa nu denne Gang Lejlighed til at besøge flere af de Steder, hvor man særlig giver sig af med denne utvivlsomt in-

teressante og indbringende Forretning, og kan anføre, at der nu faktisk i »det forenede Kongerige« findes flere Steder, hvor der sælges mellem 40 og 50,000 Kyllinger aarlig; og fra meget paalidelig Kilde blev det fortalt mig, at en Mand i Skotland sidste Aar solgte ikke mindre end 85,000 Stkr. nylig udrugede Kyllinger, som selvfølgelig alle er komne til Verden ved Hjælp af Rugemaskiner. Sidstnævnte findes anbragte i store, vel ventilerede Kæl-



Rugemaskinebakker med nylig udrugede Kyllinger klar til Forsendelse.

dere og er opstillede Side om Side, som Billedet viser. Som oftest benyttes for Nemhedens Skyld Rugemaskiner af ens Fabrikat, da de er lettere at passe. Kyllingerne udtages ikke, før de er fuldstændig tørre, og pakkes da til Forsendelse i smaa, lette Kasser som tidligere nævnt.

Salget af nylig udrugede Kyllinger vil saaledes utvivlsomt mere og mere fortrænge Rugeægsalget, men som i meget andet af nyere Oprindelse er der ogsaa gaaet Spekulation i denne Forretning, idet der ofte sælges Kyllinger stammende fra elendige Dyr, saa de lige kan leve nogle Dage eller i alt Fald kun en kort Tid, efter at de er an-

komne til Bestemmelsesstedet. Hvilken Betydning vilde det ikke have, om Hovedmassen af disse nylig udrugede Kyllinger, der nu spredes i enorme Antal, stammede fra produktive Forældre; men det vil tage Tid, om man da nogen Sinde naar saa langt. Men hvorledes det nu end gaar, vil dette Kyllingesalg sikkert faa sin store Betydning.

At England er Fjerkræudstillingernes Land, faar man Bekræftelse paa ved at aflægge den store, aarlig tilbagevendende nationale Efteraarsudstilling i »Crystal Palace« nær London et Besøg. Udstillingen, der fyldte hele den nævnte mægtige Bygning, omfattede ikke mindre end ca. 14,000 Numre Fjerkræ samt Kaniner, hvilke dog kun udgjorde en lille Brøkdel. Hele Udstillingen sættes paa Benene ved private Midler og er Sport og atter Sport i fineste Renkultur. Kun flygtig at gennemgaa de enkelte Numre vil være et stort og trættende Arbejde, og Opholdet gøres ikke mere behageligt, naar de mange Haner oplader deres øredøvende Røst, som giver Genlyd i det mægtige Rum. Alle de forskellige Fjerkræracer, som Hjertet kan ønske sig, er repræsenterede, og mange er ved Overkultivering omtrent blevne rene Abnormiteter. Enkelte saa jeg lægge saa smaa og usle Æg, at de sikkert har blegnet i Kammen af Skamfuldhed. Ikke desto mindre er Priserne vanvittig høje for de bedste hæderkronede Individer; saaledes gik man bl. a. ikke af Vejen for at betale 550 Kr. for en hvid Wyandottehane, der ikke havde Spor af Stamtavle at vise tilbage paa med Hensyn til Ydelsen paa Fædrene eller Mødrene Side.

Udkomne Bøger.

Kunstgjødsel i Jordbruk og Havebruk. Af *Joh. L. Hirsch.* 29 Sider. (Grøndahl & Søn, Kristiania).

Femte Beretning om sammenlignende Forsøg med Svin fra statsunderstøttede Avlscentre. 85. Beretning fra den kgl. Veterinær- og Landbohøjskoles Laboratorium for landøkonomiske Forsøg. 100 Sider. (Aug. Bangs Bogh., Københ.)

Meddelelse til de Mejerier, som deltager i de lovbefalede Smørbedømmelser ved Forsøgslaboratoriet, indeholdende Aarsoversigt over Smørbedømmelserne for 1913. 58 Sider i Kvart. (Københ.).

Arealets Benyttelse i Danmark den 15. Juli 1912. 175 Sider. Udgivet af Det statistiske Departement. (Statistiske Meddelelser. 4. Række. 44. Bind. 2. Hæfte. Københ.)

Tegninger til Husmandshuse. Udgivet af Sjællands og Fyns Stifts Udstykningsforening. (Erslev & Hasselbalch, Københ.) — Det hedder i Forordet, at medens den gamle Type for Husmandshjem var smuk og malerisk, var der som Regel ikke taget Hensyn til, hvorledes Huset kom til at ligge. Ofte var Resultatet lavloftede indskrænkede Rum med smaa Vinduer og med Opholdsværelserne mod Nord. Med Opførelsen af Statshusmandshjemmene kom der en ny, mere praktisk Type frem, med større Rum og mere Sol, men et manglede næsten altid: Skønheden. Hensigten med denne Bog er nu at vise, at det praktiske og billige godt kan forenes med det smukke. Der er Tegninger af 11 Husmandshjem, gennemgaaende karakterfulde og kønne, og der findes Materialfortegnelser over hvert enkelt Hus til Forstaaelse af Tegningerne og til Hjælp ved Beregningerne. Det hele synes lige til og praktisk grebet an, her er ikke Tale om Finesser, om særlige Udsmykninger, men om billigt og ved Hjælp af jævne Midler at skabe en Bygning praktisk af Indre og køn af Ydre.

Tegningerne, Planerne og Beregningerne er udarbejdede af Arkitekterne *Ivar Bentsen*, Holbæk, og *T. H. Hjejle & Rosenkjær*, København, med Bistand af Murermester *Hans Hansen*, Lou, og Husmand *J. Knudsen*, Katrinedal.

Die innere Kolonisation in den skandinavischen Ländern. Von Dr. *J. Frost.* 77 Sider (Verlagsbuchhandlung Paul Parey. Berlin). — Dr. *Frost*, der afløste Dr. *Hollmann* som udsendt tysk Landbrugs-Sagkyndig i Skandinavien, men som nu har taget sin Afsked, har i ovennævnte Skrift behandlet de Bestræbelser, der udfoldes i de 3 nordiske Lande for at skaffe Jord til Husmænd, Landarbejdere m. fl. Bogen er et Led i de udførlige Redegørelser for skandinaviske Landbrugsforhold, som de 2 flittige Sagkyndige efterhaanden har udsendt. Selvfølgelig har Forfatteren sat sig grundig ind i det foreliggende Emne, der — enkelte mindre Misforstaaelser undtagne — er behandlet nøjagtigt og klart. Det har selvfølgelig sin Betydning, at vort Landbrugs forskellige Forhold efterhaanden er blevne omtalte paa et Verdenssprog med Indsigt og Forstaaelse, og de 2 Landbrugs-Sagkyndiges Skrifter og Afhandlinger om danske Landbrugsforhold har bidraget til at vække Interesse for vort Landbrug i Tyskland.

Agrarverfassung und Landwirtschaft in Norwegen. Von Dr. *J. Frost.* Mit 1 Kart und 76 Textabbildungen. 249 Sider. (Verlagsbuchhandlung Paul Parey. Berlin.)

4. Beretning fra M. Hindhedes Kontor for Ernæringsundersøgelser. Æggehvideminimum paa Brødkost. Brødæggehvidens Værdi. 60 Sider. (Jacob Lund. Medicinsk Boghandel. København).

Høsten i Danmark i Aaret 1913. 53 Sider. Udgivet af Det statistiske Departement. (Statistiske Meddelelser. 4. Række. 44. Bind. 4. Hæfte. Københ.)

Driftsordningen og Sædskiftet. Af *Chr. Christensen* og *N. Bredkjær.* 138 Sider. (Aug. Bangs Forlag. Københ.)

Frøavl af Handelsplanter. 1. Del. 62 Sider. Af *Cl. Clausen.* (Gjellerups Bogh. Københ.)

Mindre Meddelelser.

† Kammerherre *Carl O'Neill Oxholm* afgik ved Døden den 29. Marts. Han hørte til Sjællands kendte Landmænd. Han, der var født d. 16. September 1843, overtog 1871 Administrationen af Rosenfeldt Gods ved Vordingborg, og 11 Aar senere blev han dets Ejer. Paa Rosenfeldt gik han i Spidsen med Indførelsen af nye Metoder og Redskaber, og i en Aarrække var han blandt Forsøgsværterne for de *Fjord*'ske Forsøg. Kammerherre *Oxholm* interesserede sig meget for det offentlige Liv, for hvilket han havde ypperlige Evner. Han var repræsentativ i sin Optræden, med en vis gammeldags Stilfuldhed over sig, dertil elskværdig og af loyal Karakter; man mødtes derfor gerne med ham i det offentlige Liv, saaledes f. Eks. ved de sjællandske Delegeretmøder, i hvilke han deltog i en Aarrække som Næstformand for Præstø Amts Landboforening, eller ved Landhusholdningsselskabets Bestyrelsesmøder — i December 1908 var han nemlig indvalgt i Bestyrelsesraadet, efter at han i 6 Aar, fra 1902—08, havde fungeret som en af Selskabets Revisorer.

Kammerherre *Oxholm* talte flydende og let. I Forsommeren 1907 blev der ved en større Lejlighed lagt Beslag paa denne hans Evne: Da et stort Antal britiske Journalister gæstede Danmark, ansaa man det for ønskeligt, at de danske Næringsveje deltog i den Opmærksomhed, der fra forskellige Sider vistes disse som Repræsentanter

for den britiske Nation. Vore Hovederhverv, Landbruget, Industrien, Handelen, Skibsfarten og Haandværket, indbød derfor Journalisterne til en Fest paa Marienlyst, og da Indbyderne til Festen ønskede, at det blev en dansk L a n d m a n d, der mestrede det engelske Sprog, som holdt Hovedtalen til de britiske Gæster, formaaede Landhusholdningsselskabet Kammerherre *Oxholm* hertil. Denne skilte sig fortræffeligt fra det alt andet end lette Hverv; hans indholdsrige Tale, isprængt med Skæmt, slog udmærket an og blev senere refereret i en stor Del britiske Journaler.

Statskonsulent *J. Jensen* havde den 1. April været ansat i 25 Aar som Statskonsulent i Hesteavl. I den Anledning overbragte Landhusholdningsselskabet ham ved Kammerherre *Carl Bech* og Sekretær *H. Hertel* følgende Lykønskningsskrivelse:

Hr. Statskonsulent *J. Jensen*,

Ridder af Dannebrog.

I Anledning af, at det den 1. April i Aar er 25 Aar siden, De blev ansat som ledende Statskonsulent i Hesteavl, særlig med Hensyn til Avlen af svære Heste, bringer Det kgl. danske Landhusholdningsselskab Dem herved sin hjertelige Lykønskning og udtaler sin Paaskønnelse af den store Dygtighed og levende Interesse, med hvilken De i denne lange Aarrække har varetaget den vigtige Gerning, der saaledes blev Dem betroet.

Deres Virksomhed, først som Landhusholdningsselskabets og senere som Statens Konsulent, har haft en stor Indflydelse paa Udviklingen og Afsætningen af den jyske Hest, og den store økonomiske Betydning, Hesteavlen i Aarhundreder har haft for Jylland, er i Nutiden forøget, hvad der for en væsentlig Del maa tilskrives Deres ihærdige Arbejde og store Sagkundskab.

Til sin Lykønskning og Paaskønnelse føjer Landhusholdningsselskabet Haabet om, at De endnu i en Aarrække maa kunne varetage Deres raadgivende Virksomhed til personlig Tilfredshed for Dem selv og til Gavn for Landets Hesteavl.

København, den 31. Marts 1914.

F. Moltke. *Carl Bech.* *T. Westermann.*

H. Hertel.

Sekretær ***A. P. Jensen*** blev den 1. April 1889 ansat som Assistent i Landhusholdningsselskabet, en Stilling, han vedblivende røgter ved Siden af sin Sekretærvirksomhed i de samvirkende Landboforeninger i Sjællands Stift. Den 1. April i Aar havde han altsaa været 25 Aar i Selskabets Tjeneste. Jubilæet fejredes med en lille Højtidelighed i Selskabet. Ved sin Ankomst paa Kontoret modtoges Hr. *Jensen* af Præsidiet og Kontorpersonalet, og ved et Glas Champagne bragte den ledende Præsident, Lensgreve *Moltke,* ham en Tak for hans Arbejde i Selskabet i de forløbne 25 Aar. Præsidenten fremhævede Hr. *Jensens* store Arbejdsdygtighed, som han ofte udnytter paa en saare intensiv Maade, og han synes aldrig at være mere tilfreds, end naar Arbejdet taarner sig op om ham. En Egenskab, man ogsaa har lært at vurdere hos Hr. *Jensen,* er hans Omgængelighed, den personlige Elskværdighed, som karakteriserer hans Færd. Endelig takkede Taleren ham for hans store Interesse for Selskabet og den Loyalitet, der præger hans Færd overfor dette. Til sin Tak knyttede Grev *Moltke* et Haab om, at Hr. *Jensen* endnu i mange Aar maa være knyttet til Landhusholdningsselskabet og vedblivende have Glæde af sit Arbejde i dette. Som et synligt Vidnesbyrd om Selskabets Erkendtlighed overrakte Præsidenten Hr. *Jensen* en smuk Sølvpokal med Inskription og fyldt med lyserøde Nelliker. I bevægede Ord takkede Hr. *J.* for den Opmærksomhed,

som vistes ham, for Præsidiets Velvilje og hans Medarbejderes personlige Elskværdighed. Da han traadte i Selskabets Tjeneste for 25 Aar siden, var det som »yngste Assistent«, og som saadan arbejder han den Dag i Dag i Selskabet, for hvilket hans Interesse i Aarenes Løb er vokset i Styrke og Inderlighed.

I talrige Telegrammer og Breve modtog Hr. *A. P. Jensen* fra sine mange Venner og Bekendte Lykønskninger og Hilsener i Dagens Anledning.

Udvalget til Fremme af Jordens Grundforbedring ved Afvanding og Vanding, som Landhusholdningsselskabets Bestyrelsesraad besluttede at nedsætte paa sit Møde i December Maaned 1913, har faaet følgende Sammensætning: Hedeselskabet har valgt 3 Medlemmer, nemlig Kommitteret *Dalgas* og Ingeniørerne *Westh* og *Thomsen;* De samvirkende danske Landboforeninger og Landhusholdningsselskabet har hver valgt 2 Medlemmer, henholdsvis Hofjægermester *A. Tesdorpf,* Pandebjerg, og Jægermester *F. Skov,* Tybrind, samt Formanden for Landinspektørforeningen, Landinspektør *L. Schmidt,* og Professor *T. Westermann* (Udvalgets Formand). Som Sekretær vil den konstituerede Statskonsulent Ingeniør *C. L. Feilberg* fungere.

Udvalget angaaende Udarbejdelsen af en ny Fortegnelse over Bøger, passende for Sogne- og Landbrugsbiblioteker. Paa Bestyrelsesmødet i December Maaned 1913 blev det besluttet, at Landhusholdningsselskabet skal udgive en ny Bogfortegnelse. Det Udvalg, der skal forberede dennes Udgivelse, har faaet følgende Sammensætning: Redaktør *Anton Bing,* Sekretær *H. Hertel,* Bibliotekar *Raphael Meyer* og Professor *Andr. Sch. Steenberg* (Udvalgets Formand).

Administrationsudvalget for Prøverne med Landbrugs-Maskiner og -Redskaber. Paa indeværende Aars Finans-

lov er — paa Forslag af Landhusholdningsselskabet og De samvirkende danske Landboforeninger — Statsbevillingen til Afholdelsen af Prøver med Landbrugets Redskaber og Maskiner bleven forhøjet fra 5000 Kr. til 10,000 Kr. Prøverne vil fremtidig blive ledede af et Administrationsudvalg paa 3 Medlemmer, der vælges af Landhusholdningsselskabet, Landboforeningerne og Husmandsforeningerne. De 3 Organisationer har nu foretaget Valg henholdsvis af Kammerherre *Carl Bech,* Engelsholm, Gaardejer *M. Holm,* Madebjerggaard, Samsø, og Folketingsmand, Parcellist *N. Frederiksen,* St. Karleby.

Landhusholdningsselskabets Lærlingeudvalg. Dette har hidtil bestaaet af Redaktør *Anton Bing,* Forpagter *J. Willumsen,* Anhof, og Godsejer *G. de Lichtenberg,* Hessel. Da denne sidste paa Grund af Svaghed har ønsket at udtræde af Udvalget, har Præsidiet i hans Sted valgt til Medlem Forstander *H. P. Larsen,* Malling Landbrugsskole.

Billige Ladebygninger. Som det vil erindres, udsatte Landhusholdningsselskabet i Aaret 1910 en Prisopgave vedrørende Konstruktion af billige Ladebygninger. Det nedsatte Dommerudvalg indstillede den af Hr. Tømrermester *Brüel,* Haslev, indsendte Afhandling til at modtage den udsatte Præmie; Selskabet tiltraadte Indstillingen, og Afhandlingen blev trykt og tilstillet Selskabets Medlemmer i Aaret 1911.

I de siden da forløbne 3 Aar er der foregaaet saa store Forandringer, baade med Hensyn til Pris og Konstruktioner, at Hr. Tømrermester *Brüel* har ment det rigtigst at udarbejde en Række nye Profiler til Ladebygninger m. v. Da en Del af Profilerne er fremtvungne af Hejseværker, har Forfatteren, særlig da der er kommet et billigt amerikansk Hejseværk paa Markedet, der kan anvendes paa mindre Gaarde og Lofterne over større Gaardes Stalde, ladet udarbejde en Beskrivelse af dette og andre Hejseværker.

Da Skriftet »Billige Lader« udkom, var Hejseværkerne i deres første Fremtræden, og de Erfaringer, der er indhøstede i den mellemliggende Tid, taler tydeligt om den betydelige Fordel, som ofte kan ligge i, at Kornets Hjemkørsel kan ske i kortere Tid og med betydelig mindre Haandarbejde. Bevidstheden om, at man kan køre Kornet hjem saa at sige i en Fart, vil gøre Landmændene mere taalmodige, saa der tages mere Tid til at lade Kornet blive rigtig tjenligt til Indkørsel — hvad det jo ofte nu skorter paa. Den arbejdsbesparende Side af Sagen bliver ofte fremdraget af hjemvendte Dansk-Amerikanere, som undres over, saa lidt vi herhjemme forstaar at økonomisere med Arbejdskraften. Rentabiliteten af Hejseværksanlæg særlig i store Lader maa vistnok anses for utvivlsom.

Spørgsmaalet om Lader og Hejseværker er af saa stor og almindelig Interesse, at det af Hr. Tømrermester *Brüel* udarbejdede Hefte »Moderne Lader, Hejseværker m. m.« fortjener almindelig Paaagtning. Det indledes med følgende Ord, der er udmærket paa deres Plads: »Opfør Ladebygninger saa vidt mulig af dansk Rundtømmer, saavel hvad selve Konstruktionen som hvad Beklædningen angaar.«

Permanent Udstilling af Landbrugsmaskiner m. v. i Wien. Det af det »K. K. Landwirtschafts-Gesellschaft«, i Wien oprettede »Maschinen-Verkaufsbureau« har oprettet en permanent Udstilling af Maskiner, Redskaber, Apparater m. v. for Land- og Skovbruget og de disse nærstaaende Erhverv (Havebrug, Mejeribrug, Biavl, Bryggeribrug, Fiskeavl etc.). Udstillingen skal saa vidt muligt omfatte de nyeste Frembringelser, og den skal gratis staa aaben hele Aaret. Fabrikanter og Handlende i Ind- og Udland kan udstille; der betales for Udstillingsplads i Tiden fra 1. April—31. Oktober pr. Kvadratmeter Grundflade 3 østrigske Kr. (1 østr. Kr. = ca. 76 Øre) maanedlig og i Tiden fra 1. November—31. Marts 2 Kr. »Maschinen-Verkaufsbureau«s Adresse er I Schauflergasse Nr. 6. Wien.

Husdyrbruget 1913

med særligt Henblik paa Kvægavlen og Kvægbruget.

Af Statskonsulent *Axel Appel.*

De statistiske Data for 1913 viser for saa godt som samtlige Husdyrprodukters Vedkommende en yderligere stigende Linie saavel med Hensyn til Mængden af de udførte Varer som til de for disse opnaaede Priser. Husdyrbrugets Rolle i dansk Landbrugs-Omsætning er herigennem atter klarlagt paa iøjnefaldende Maade. De danske Landmænd har i 1913 udført Landbrugsvarer til en samlet Værdi af 556.9 Mill. Kr., heraf for udførte Husdyrbrugsprodukter 510 Mill. Kr. imod ca. 473 Mill. Kr. i 1912. Værdien af Overskudsudførselen af Husdyrprodukter var i 1913 ca. 489 Mill. Kr. imod 452 Mill. Kr. i 1912.

Dette er Tal, der med al ønskelig Tydelighed viser den økonomiske Betydning af et funktionsdygtigt Husdyrhold, et Forhold, som adskillige burde lægge sig mere paa Sinde, end Tilfældet er.

I alle de Landbrug, hvor man har arbejdet med trivelige og for Formaalet egnede Husdyr, det være sig af Kvæg, Svin og Heste, og hvor Brugen, Udnyttelsen, Pasningen og Plejen har været rationel og omhyggelig, dèr er der i 1913 drevet en dyrisk Produktion og i det hele foregaaet en Omsætning af Landbrugets Raavarer, der har givet særdeles gode Resultater, og dèr er der blevet en særdeles smuk Ligevægt paa Husdyrholdets Konto. Hvor den væsentligste Del af Planteproduktionen aftages

af den paa Ejendommen værende Besætning, dèr præger jo Husdyrenes betalende Evne i meget stærk Grad det samlede Driftsudbytte.

Og 1913 var i saa Henseende et særdeles heldigt Aar. Det stod endnu — dog med Undtagelse af Smørret — i den stigende Højkonjunkturs Tegn, og det prægedes i stærk Grad heraf. End ikke den ret overvejende knappe Sommerernæring, der vel fordyrede Sommerproduktionen, men tilsyneladende ikke evnede at svække denne i Størrelse, formaaede at berøve 1913 Berettigelsen af at blive karakteriseret som et for vort Husdyrbrug særdeles godt Aar.

Hertil kom, at med Undtagelse af ganske enkeltstaaende Udbrud af Mund- og Klovesyge var vi i 1913 forskaanede for saadanne Sygdomme blandt Husdyrene, der, til det økonomiske Livs store Fortræd, baandlægger og hemmer den frie Omsætning. Aaret var absolut gunstigt.

Vedrørende vor fornemste Udførselsartikel S m ø r r e t, da blev der af dansk Smør i 1913 udført 91.0 Mill. kg imod 85.2 Mill. kg i 1912, altsaa en Fremgang paa 5.8 Mill. kg, hvorved den forbigaaende Nedgang i 1912 var mer end ophævet. Den modsatte Udvikling har derimod gjort sig gældende overfor Udførselen af Fløde og Sødmælk. Flødeudførselen er kun tiltaget med 1 Mill. kg, og Udførselen af Sødmælk er saa godt som standset. Statistisk Departement anslaar den samlede Smørmængde i Udførselen af Smør, Fløde og Mælk til godt 101 Mill. kg i 1913 imod henholdsvis 95½ og godt 97 Mill. kg i 1912 og 1911. Smørprisen for 1913 er beregnet til 218 Kr. pr. kg fob. imod 222½ i 1912; men 1913 staar alligevel med en meget god Smørpris, der er højere end i noget tidligere Aar, 1912 fraregnet, og Resultatet af Mængdeforøgelsen og Prisnedgangen bliver en Opgang i den samlede Værdi af udførte Mælkeriprodukter omregnet i Smør paa 9.8 Mill. Kr., nemlig fra 213.1 Mill. Kr. i 1912 til 222.9 Mill. Kr. i 1913.

Udførselen af F l æ s k har været lidt i Tilbagegang,

idet der i 1913 udførtes ialt 126.4 Mill. kg imod 127.5 Mill. kg i 1912. Grundet paa en Gennemsnitspris, der er mindst 10 pCt. højere i 1913 end i 1912, er den samlede Værdi for Flæskeudførselen beregnet til 162.3 Mill. Kr. imod 146, en Prisstigning, der repræsenterer 16—17 Mill. Kr. Ved de samvirkende danske Andelsslagteriers Delegeretmøde i Marts 1914 udtalte Formanden, at »man regnede med en Merindtægt af ca. 20 Mill. Kr. for de samvirkende danske Andelsslagterier sammenlignet med 1912«. Med betydeligt lavere Kornpriser og højere Flæskepriser end i 1912 har Flæskeproduktionen i 1913 været en aldeles fortrinlig Forretning.

Priserne paa Kvæg og Kød har ligeledes været stigende — og saaledes høje, et Forhold, der fremdeles har præget Opdrætnings- og Fedningsforholdene og delvis Avlsforholdene, navnlig for Jyllands Vedkommende. Ved Mund- og Klovesygens Optræden i 1912 var Udførselen af levende Kvæg aftaget stærkt og Kødudførselen samtidig steget meget betydeligt. 1913 har atter bragt os tilbage til paa dette Omraade mere normale Forhold. Der er i 1913 udført 153,000 Stkr. levende Hornkvæg imod 124,700 i 1912 og med en noget større Gennemsnitsvægt end i 1912, hvorimod Kødudførselen er blevet formindsket med over 11 Mill. kg. Regner man ca. 4000 Stkr. Kvæg at svare til 1 Mill. kg salgbart Kød, er der en Nedgang i den samlede Udførsel af levende og slagtet Kvæg af 3—4 Mill. kg salgbart Kød; men trods denne Nedgang er, grundet paa en Prisstigning af ca. 8 pCt., Værdien for Udførselsoverskudet af Kvæg og Kød under ét forøget med henved 3 Mill. Kr. i 1913, nemlig til 59.4 fra 56.6 Mill. Kr. i 1912.

Udførselen af Heste i 1913 er lidt stigende, nemlig fra 22,925 Stkr. i 1912 til 23,753 i 1913 eller en Forøgelse af 828 Stkr., mens Udførselen af Føl er aftaget med 231 Stkr. Da Indførselen af Heste samtidig er steget med henved 2½ Tusind, er Overskudsudførselen af Heste og Føl atter dalet, nemlig fra 9721 Stkr. i 1912 til 7835 Stkr. i 1913. Man har foreløbig regnet med en Værdistigning af

et Par Procent, og Udførselsværdien er i Henhold hertil og til den lille Fremgang i Udførselen anslaaet til 19.3 Mill. Kr. imod 18.1 Mill. Kr. i 1912. Samtidig andrager Værdien af den stigende Merindførsel henved 1 Mill. Kr., saa de to Størrelser gaar omtrent op imod hinanden.

Vinterfodringen i 1912—13.

Da der var rigeligt med Grovfoder fra Høsten 1912, saavel vedrørende Roefrugtafgrøderne som Straaafgrøderne, blev Vinterfodringen i 1912—13 gennemført under som Helhed gunstige Forhold. Vinteren 1912—13 var i flere Henseender en Modsætning til 1911—12. I sidstnævnte Vinterhalvaar kneb det svært at faa Roerne til at slaa til; i 1912—13 var det modsatte Tilfældet; der var gennemgaaende rigeligt med Roer, og mange havde til Overflod, saa der blev fodret med Roer længe efter at Køerne var komne paa Græs og med et i enhver Henseende godt Resultat, hvilket ogsaa gjaldt Køernes Velbefindende. Straafoderet slog ogsaa gennemgaaende godt til, skønt der Vinteren igennem lød hyppige Klager over, at Halmen som en Følge af den stærke Udvaskning under den vaade Høst var udrøj.

Derimod viste der sig i det gennemgaaende meget milde Vintervejr Vanskeligheder ved at holde Roerne friske, og for Kaalroernes Vedkommende skete der i ikke faa Tilfælde betydelig Skade ved Forraadning i Kulerne. Som Følge af det rigelige Vinterfoder hastede man i Foraaret 1913 ikke med Køernes Udbinding, saa denne endog i adskillige Tilfælde forhaledes til Skade for baade Græsmarkerne og for Køerne.

Det var ret almindeligt, at der blev klaget over Mælkeudbyttet i Vinteren 1912—13, og man mente at finde Grunden til det mindre Udbytte dels i det udvandede Straafoder efter den vaade Høst, dels i Eftervirkningerne af den i 1912 ret stærkt udbredte Mund- og Klovesyge, der viste sig i Ufrugtbarhed og deraf følgende Mangel

paa Kælvere. En ikke uvæsentlig Aarsag kan sikkert tillige søges i det Forhold, at Køerne i Efteraaret 1912 blev bundne ind i et gennemgaaende ret daarligt Huld. Fedtprocenten havde som Helhed en nedadgaaende Tendens.

Kraftfoderforbruget.

Atter i 1913 er Indførselen af Korn og Foderstoffer tiltaget ret betydeligt. Overskudsindførselen af uformalet Korn — herunder Majs — er steget meget stærkt, nemlig med ca. 112 Mill. kg, og heraf falder der paa Majsen en Tilvækst af 53 Mill. kg eller ca. Halvdelen. Indførselen af Rug er steget med 36 Mill. kg og for Byg med 25 Mill. kg, og Udførselen af Byg og Havre er aftaget med ca. 3 Mill. kg for hver.

Forøgelsen af Indførselen af Oliekager er meget betydelig, nemlig fra 527 Mill. kg til 594 Mill. kg, altsaa med 67 Mill. kg eller 17.7 pCt. imod kun 3 pCt. Stigning fra 1911 til 1912. Det indbyrdes Forhold mellem Indførselen af de forskellige Slags Oliekager har ændret sig noget i det forløbne Aar, grundet dels i Prisforholdene, dels i de gunstigere Forhold for Fedning. Indførselen af Hørfrøkager er saaledes vokset fra 11.3 til 66 Mill. kg, og Hørfrøkager staar nu som Nr. 3 i Rækken. Af Jordnødkager er Indførselen steget fra 25.6 til 36.6 Mill. kg, af Solsikkekager fra 184 til 195 Mill. kg, Soyakager fra 14 til 19.6 Mill. kg, mens der har været nogen Nedgang i Indførselen af Bomuldsfrøkager, Hampefrø- og Rapskager. Samtidig med den stærke Forøgelse af Indførselen af Hørfrøkager er Forbruget af indenlandske Hørfrøkager steget fra 7 til 13 Mill. kg. Grundet paa en Prisnedgang for en stor Del af disse Poster er Indførselsværdien af Korn og Oliekager ikke steget i Forhold til Merindførselen. Statistisk Departement opgiver Værdien af indført uformalet Korn og Foderstoffer i 1913 til 180.7 Mill. Kr. imod 177 Mill. Kr. i 1912.

Foderstofindførselen i de sidste 10 Aar viser følgende Udvikling
(Indførselen i Mill. kg):

	Oliekager.	Klid.	Ialt.
1904	369.6	76.3	445.9
1905	404.9	86.1	491.0
1906	413.1	92.4	505.5
1907	465.6	82.8	548.4
1908	478.8	57.1	535.9
1909	493.1	78.8	571.9
1910	421.8	41.2	463.0
1911	510.8	43.8	554.6
1912	526.9	55.3	582.2
1913	**594.1**	**45.2**	**639.3**

Af uformalet Korn var Overskudsindførselen:

1904	641.4	Mill. kg,	heraf	var	Majs		229.4
1905	583.1	—	—	—	—		277.7
1906	771.0	—	—	—	—		478.4
1907	626.4	—	—	—	—		445.4
1908	511.8	—	—	—	—		261.6
1909	620.1	—	—	—	—		232.0
1910	560.7	—	—	—	—		182.4
1911	588.0	—	—	—	—		280.9
1912	666.8	—	—	—	—		350.2
1913	**774.2**	—	—	—	—		**403.3**

De 594.1 Mill. kg Oliekager fordeler sig saaledes:

Bomuldsfrøkager	234.5 Mill. kg	= 39.50 pCt.	} 72.4 pCt.
Solsikkekager	195.5	— = 32.90 —	}
Hørfrøkager	66.3	— = 11.15 —	
Hampefrøkager	36.9	— = 6.20 —	
Jordnødkager	36.6	— = 6.16 —	
Soyakager	19.6	— = 3.30 —	
Rapskager	4.4	— = 0.74 —	
Palmekager	0.3	— = 0.05 —	
	594.1 Mill. kg	=100.00 pCt.	

Mælkeudbyttet

i Vinteren 1912—13 blev der, som alt omtalt, klaget en Del over, og Skylden herfor lagde man dels paa den vaade Høst, dels paa Mund- og Klovesygens Eftervirkninger.

Iøvrigt var Forholdene i Vinteren 1912—13 gunstige for en lønnende Mælkeproduktion, idet der var rigeligt med Foder, særlig med Roer, og Priserne paa Kraftfoder var delvis dalende og lavere end Aaret i Forvejen. Dette var af ikke ringe Betydning, idet Smørpriserne holdt sig noget lavere end i 1912.

Sommerens Mælkeudbytte var, i Henhold til Smørudførselen, meget godt i 1913 og blev betydeligt bedre, end man kunde have ventet i Henhold til den gennemgaaende meget knappe Sommergræsning, der var følelig for alle Amter med Undtagelse af Maribo.

Plantevæksten var tidligt paa Færde i Foraaret 1913. Godt overvintret var den ved mildt Vejr i Marts og en varm Periode i Slutningen af April meget fremmelig og kraftig, og sidst i April og omkring ved 1. Maj var der frodigt Græs. Da Vejret imidlertid i den første Uge af Maj blev koldt og stormfuldt, og der var rigeligt med Roer, kom Køerne i Almindelighed ikke paa Græs før i 2. Uge af Maj, hvilket egentlig mange Steder var senere end ønskeligt af Hensyn til en økonomisk og god Udnyttelse af Græsvæksten. En lang Tørkeperiode med meget Solskin i Maj — efter en tør April — bevirkede, at Græsset kom sparsomt igen efter Aftøjring. Vel fik vi i store Dele af Landet Regn d. 18. Maj, men den skete Skade lod sig ikke oprette. Juni Maaned gav til Dels regnfuldt, men samtidig tillige køligt Vejr, og der var flere Dage, hvor Køerne frøs paa Marken, og trods Fugtigheden kom der paa Grund af den for lave Temperatur ingen rigtig Grøde i Græsvæksten. Denne hemmedes yderligere ved den sparsomme Nedbør i Juli, hvor Græsmangelen blev stærkt følelig i de allerfleste Egne, ligesom Tilstanden var kritisk for Grøntfodermarkerne. Men Eftersommeren og Efteraaret blev jo gode, og ligesaa var Foraarstiden og den tidlige Forsommer. Alt i alt hævdede vi gennem Anvendelsen af forskellige Erstatningsmidler en smuk Position med vor Sommerproduktion trods de vanskelige Ernæringsforhold.

I Høstberetningen for 1913 fra Statistisk Departement faar Aaret som Hovedkarakter for Græsningen kun »tg +«, hvilken Karakter er et Gennemsnit af de forskellige Amtskarakterer. I 1912 var denne »mg ÷-«. Forskellen er iøjnefaldende. Der er for 1913 kun ringe Forskel paa de enkelte Amter; det hele er ret tarveligt, og kun Maribo Amt har naaet Karakteren »godt«. Men indenfor Amtsgrænserne er der betydelige Forskelligheder. Paa den ene Side er der Egne, der kun i meget ringe Grad har savnet Regn, mens der paa den anden Side er andre Egne, hvor Tørken var saa stærk, at der bogstavelig talt intet Græs var, og hvor Roerne ligefrem tørrede ud. Aaret 1913 var dog bedre Græsaar end 1911.

Roefrugtavlen faldt en Del forskellig ud, men maa dog som Helhed betegnes som værende god. Runkelroerne gav et særdeles godt Udbytte; for Kaalroer og Turnips var det næppe saa godt, hvilket i mange Tilfælde skyldtes Angreb af Kaalbroksvamp og i andre Tilfælde den stærke Tørke. Forøvrigt var Forholdet dette, at i de Landsdele, hvor Dyrkningen af henholdsvis Runkelroer (Øerne) og Kaalroer (Jylland) er mest udbredt, dèr var Udbyttet forholdsvis ringere end i de Egne, hvor de vedkommende Roesorter kun dyrkes i mindre eller ret ringe Omfang. Kartoflerne gav det største Udbytte, som man har kendt i mange Aar.

Tørstofindholdet er lavere end for 1912, men iøvrigt omtrent normalt. For Turnips og Gulerødder i Jylland lidt over Middel. Tørstofprocenten var for Runkelroer i 1913 12.7 i Jylland, 12.6 paa Øerne, for Kaalroer 12.2 og 12.1, for Turnips 10.2 og 9.1 og for Gulerødder 12.6 og 12.3. — Optagningen og Hjemkørselen af Roerne skete under meget gunstige Forhold i Efteraaret 1913.

Høhøsten af saavel Ager- som Enghø var gennemgaaende bedre i Jylland end paa Øerne. Skønt vi fik en ikke saa lidt mindre Kløverhøst, end det tegnede til i Foraaret, var Høhøsten dog som Helhed nærmest over

Middel, og Agerhøet blev gennemgaaende bjerget i meget god Stand.

K o r n a f g r ø d e r n e s Mængdeudbytte i Kærne var med Undtagelse af Rugen mer eller mindre over Middel, hvilket til Dels ogsaa gælder Kvaliteten; men her er dog adskillige Undtagelser. Hveden staar som en smuk Nr. 1. Vaarsæden med »mg÷« for baade Mængde og Godhed. Skønt Kornhøsten begyndte tidligt, trak den længe ud. Kærnen var mere moden end Straaet, der var meget stærkt og sent til Vejring i det i lang Tid ustadige og lidet tørrende Vejr. Hvem der gav sig g o d Tid, fik ogsaa denne Sinde Sæden bedst i Hus. Men det er ikke hver Mands Sag!

Produktionen og Udførselen af Fedevarer

har, som det allerede er fremgaaet af Begyndelsen af denne Afhandling, været i Tiltagende paa saa godt som alle Felter og med stigende Priser paa samtlige Produkter, Smørret undtaget, hvorved Udførselsværdien for samtlige dyriske Produkter er steget med 37—38 Mill. Kr. Storbritannien har i 1913 aftaget 82.3 Mill. kg Drittelsmør imod knap 77 Mill. kg i 1912, og Hovedparten af Eksportforøgelsen af Smør i 1913 er saaledes gaaet til England. Til Østrig er eksporteret 4.3 Mill. kg (3 Mill. i Fjor) og kun 1.2 Mill. kg til Tyskland, der aftog 2½ Mill. kg i 1912 og 4 Mill. kg i 1911. Det hermetisk pakkede Smør gaar i alt væsentligt til oversøiske og andre fjerntliggende Lande. Udførselen af Fløde og Mælk gaar udelukkende til Tyskland.

Vedrørende F l æ s k e u d f ø r s e l e n er som sædvanlig Hovedparten af dette udført som »Bacon«, altsaa som letsaltet Flæsk i Baller. Heraf er der til England — og udelukkende dertil — gaaet 123.2 Mill. kg foruden 0.5 Mill. kg af de 3.2 Mill. kg udført fersk Flæsk, Tøndeflæsk og Skinker, ialt til England 123.7 Mill. kg af den

samlede Flæskeudførsel paa 126.4 Mill. kg. Mens 6 à 7 pCt. af vor Flæskeudførsel i 1912 gik til andre Lande end Storbritannien, gik kun ca. 2 pCt. til andre Lande i 1913. I 1912 og 1913 har Danmark leveret ca. Halvdelen (henholdsvis 50 og 48 pCt.) af Englands samlede Bacon-Indførsel, hvorimod i 1905 Danmarks Andel kun udgjorde 27 pCt. — Den i 1912 ikke ubetydelige Udførsel af ferske Svinekroppe til Schweiz og andre Steder paa Fastlandet (6.5 Mill. kg) er standset i Løbet af 1913, fornemlig grundet paa de forhøjede Jernbanetakster. Udførselsmængden af Slagteriaffald har været stigende og til højere Priser end i 1912; den samlede Udførselsværdi er saaledes steget med 1 Mill. Kr.

Af stort Hornkvæg udførtes der i 1913 over 28,000 Stkr. flere end i 1912, nemlig 152,537 imod 123,783 i 1912, og vi er hermed atter oppe paa den samme Udførsel som i 1911; men medens vi i 1911 havde en Indførsel af omtrent 24,000 Stkr. Hornkvæg fra Sverige, er Indførselen i 1912 og 1913 kun henholdsvis 5363 og 5980 Stkr. Overskudsudførselen i 1913 er saaledes 146,377 imod 118,420 i 1912. Med Undtagelse af 400 Stkr. er hele vor Udførsel af levende Kvæg gaaet til Tyskland.

Af fersk Oksekød er Udførselen gaaet betydeligt ned, nemlig fra 26.3 Mill. kg i 1912 til 15.1 Mill. kg i 1913. Udførselen af Kød er formindsket forholdsvis stærkere, end Udførselen af levende Kvæg er forøget, nemlig med 11 Mill. kg. Regner man nemlig med 250 kg Kødvægt — salgbart Kød — pr. levende Kreatur, finder vi en samlet Nedgang i Udførselen af levende og slagtet Kvæg paa 3 à 4 Mill. kg fra 1912 til 1913, der iøvrigt staar højere end noget tidligere Aar med Undtagelse netop af 1912. I omstaaende Tabel findes en 10aarig Oversigt over Overskudsudførselen af levende Dyr og af Kød og Slagteriaffald.

Overskudsudførselen af levende Dyr var:

	Stort Hornkvæg	Kalve	Faar og Lam
	Stkr.	Stkr.	Stkr.
1904	86166	÷ 92	÷ 1088
1905	112115	÷ 1127	÷ 728
1906	95831	÷ 1381	÷ 154
1907	95274	÷ 751	490
1908	119603	÷ 395	÷ 387
1909	122775	÷ 738	175
1910	124415	÷ 1040	324
1911	128972	÷ 5050	÷ 169
1912	118420	÷ 2714	»
1913	146377	÷ 4271	»

Den samlede Overskudsudførsel af Kød har i de sidste 10 Aar været i Mill. kg:

	Kød af					Ialt
	Hornkvæg, fersk	Hornkvæg, ikke fersk	Faar, fersk	Faar, ikke fersk	andre Dyr, Slagteriaffald m. m.	
1904	10.94	0.37	0.62	÷ 0.42	12.11	23.13
1905	13.87	0.34	0.46	÷ 0.69	12.75	26.72
1906	10.19	÷ 0.09	0.30	÷ 1.18	12.55	21.82
1907	7.87	÷ 0.59	0.23	÷ 1.35	14.95	21.10
1908	9.88	÷ 0.04	0.24	÷ 0.76	18.04	27.35
1909	14.57	÷ 0.03	0.13	÷ 0.59	16.25	30.33
1910	16.18	÷ 0.04	»	÷ 0.53	14.97	30.57
1911	11.93	÷ 0.15	»	÷ 0.90	16.90	27.88
1912	26.24	»	»	÷ 1.35	17.40	42.29
1913	15.08	»	»	÷ 1.95	19.29	32.42

Vor Udførsel af slagtet Kød i Mill. kg (indenlandsk) har i de forløbne 10 Aar fordelt sig paa følgende Maade:

	Til Tyskland	Til Storbritannien	Til Norge	Til Schweiz	Til andre Lande
1904	10.18	1.04	1.88	»	0.90 *)
1905	13.30	0.91	2.32	»	0.53 *)
1906	10.39	0.33	0.98	»	0.03
1907	7.43	0.20	1.17	»	0.04
1908	6.74	0.87	2.53	»	0.60
1909	9.80	3.28	2.89	»	0.36
1910	10.63	2.68	1.53	1.38	0.03
1911	9.40	0.47	0.55	2.04	0.04
1912	22.60	0.70	1.09	1.52	0.33
1913	12.91	0.31	1.36	0.48	0.02

Med de højere Kødpriser i 1913 er Værdien af Overskudsudførselen af Kvæg og Kød under ét — trods den paagældende Nedgang i den samlede Udførsel paa 3—4 Mill. kg — forøget med henimod 3 Mill. Kr., nemlig til 59.4 Mill. Kr. imod 56.6 i 1912, knap 45 i 1911 og godt 41 Mill. Kr. i 1910. Kødudførselen til Norge er steget med godt en Trediedel, til Storbritannien er den gaaet ned til under det halve og til Schweiz til under en Trediedel af Aaret forud. Vi er saaledes nu oppe paa en Overskudsudførsel af Kvæg og Kød til en Værdi af ca. 60 Mill. Kr.; at Hjemmeforbruget af Kød er stort og stigende, er der næppe Tvivl om, saa det vil ses, at Kødproduktionen i disse Aar spiller en betydelig Rolle som Indtægtskilde i dansk Husdyrbrug; det er en Sum, der gør sig ikke uvæsentlig bemærket i Forhold til Smørret, og det er derfor baade naturligt og betimeligt, at Opdrætnings- og Fedningsspørgsmaalet paa forskellig Maade har tiltrukket sig øget Opmærksomhed — særlig i Jylland — og givet sig

*) Sverige.

forskellige Udslag, der vidner om, at man følger med. Dette er, som det bør være i og for sig, men det fører ogsaa nu og da til Skridt i Avlen, der ikke altid er saa vel overvejede, som ønskeligt var.

Gennemsnitsprisen paa Københavns Kvægtorv for 1. Klasses Varer (bedste Stude og Kvier) har for de sidste 15 Aar været i Kr. pr. 50 kg Slagtevægt:

1899	42.00 Kr.	1907	51.60 Kr
1900	45.60 —	1908	47.90 —
1901	45.64 —	1909	47.40 —
1902	48.00 —	1910	49.70 —
1903	51.34 —	1911	54.16 —
1904	49.52 —	1912	58.60 —
1905	50.10 —	**1913**	**60.81** —
1906	52.20 —		

Dette er en Stigning af Gennemsnitsprisen fra 1912 af 2.21 Øre pr. ½ kg; i Fjor var den 4½ Øre. De maanedlige Svingninger i Prisen er ikke store. Den højeste maanedlige Gennemsnitspris falder paa September med 63 Øre, den laveste paa Maanederne Maj—Juli med henholdsvis 59, 59¼ og 59 Øre. Højeste ugentlige Notering var 64 Øre, der indtraf i April, Oktober og November; den laveste havde vi med 58 Øre i Januar, Februar, Maj, Juni og Juli.

Hamborger-Noteringen for 1913 harmonerer mindre godt med Københavns-Noteringen. Den er som sædvanlig i »Ugeskrift for Landmænd« opgjort for levende Vægt, og Gennemsnitsprisen er herefter knap 46 Øre, mens den for 1912 var 46.2. Her er saaledes en ubetydelig Nedgang, mens vor hjemlige Notering er steget med godt 2 Øre. Omregner vi — som gjort i de foregaaende Aar — denne Gennemsnitspris for levende Vægt til Slagtevægt efter Forholdet 60 pCt. Slagtevægt, da kommer vi til en Middelpris for 1913 af 76.6 Øre mod 77 Øre i 1912, en Nedgang af 0.4 Øre, mens samtidig den københavnske Notering for tilsvarende Varer steg med 2.21 Øre.

Den højeste maanedlige Notering i Hamborg falder paa Juni med 47 Øre levende Vægt (78.3 Øre slagtet Vægt), den laveste paa Oktober med 44.6 Øre (70.4). Iøvrigt var de maanedlige Svingninger ikke betydelige.

Som sædvanlig har Gaardejer *H. Lange*, Robdrup, Randers, atter i Aar velvilligt overladt mig sine Afregninger for Fedekvæg, der er leveret i 1913 og solgt gennem Eksportforeningen i Randers. Af disse fremgaar da, at for 10 Stude, der havde en Gennemsnitsvægt af 553 kg, hjembragtes der en Gennemsnitspris af 38.4 Øre pr. ½ kg levende Vægt. De 4 bedste af 10 Stude kostede 39 Øre. Salgsprisen blev gennemsnitlig 424.30 Kr., og Studene var indkøbte i Efteraaret 1912 til Priser fra 210 til 280 Kr. pr. Stk. For 3 Stude, tillagte hos *H. Lange*, godt græssede i Sommeren 1912 og under 2 Aar gamle, opnaaedes i Maj 1913 en Gennemsnitspris af 36.5 Øre. Gennemsnitsvægten var 460 kg og Gennemsnits-Salgsprisen 335 Kr. En 7 Aars Ko af eget Tillæg, 2. Præmie ved Ungskuet i Herning 1907, vejede leveret i Maj 1913 680 kg og kostede 36 Øre pr. ½ kg eller ialt 490 Kr., en smuk Pris for en Udsætter af jysk Malkerace. Bedre Ko af jysk Race var ikke modtaget af Eksportforeningen.

Den bekendte, dygtige Feder, Proprietær *Hansen*, Stenagergaard, Taastrup, meddelte mig ved Fedeskuet i København d. 20. April 1914, at han i Efteraaret 1913 havde solgt 59 ca. 650 kg vægtige Stude til 40 Øre pr. ½ kg. — Det forløbne Aar har saaledes bragt fortrinlige Kødpriser, særlig for 1. Kl.s Varer.

Til Foreningen af jyske Landboforeningers Fællesskue for unge Dyr i Thisted i 1913 var der, i god Samklang med Tidens Krav og den øgede Interesse for Fedningsspørgsmaalet, knyttet en Udstilling af fedt Slagtekvæg, der havde vundet en forholdsvis god Tilslutning — Tidspunktet var noget sent — og frembød ikke ringe Interesse.

Fedekvægshandelen har ikke i det forløbne Aar været hemmet af smitsomme Kvægsygdomme. Kun nogle faa

enkeltstaaende Udbrud af Mund- og Klovesyge har bevirket kortvarige, stærkt begrænsede lokale Afspærringer.

I Slutningen af Aaret er der aabnet en ny Karantæne for Kvæg i Bremen med en to Gange ugentlig Dampskibsforbindelse paa Esbjerg med Kreaturskibe. Spørgsmaalet om Betydningen af denne ny Rute, ved hvilken der er aabnet en Mulighed for en hurtigere og billigere Forbindelse med Rhinlandene og Westfalen, vil kunne besvares ad Aare.

Ligesom der i det forløbne Aar har været en stærk Tilgang af Medlemmer til den vestjyske Kreatureksportforening, der modtager Kreaturer i Esbjerg, saaledes blev der ved Juletid paabegyndt et indledende Arbejde for Dannelsen af en Eksportforening for Egnen mellem Esbjerg og Kolding.

Bragte 1913 saaledes høje Priser paa Kød, saa blev mindst i samme Grad det magre Kvæg dyrt betalt. Opdræt er i disse Aar en lønnende Forretning. De trivelige Dyr er i stigende Kurs og fortjener at være det. Græskvæg var i April Maaned 1913 oppe i Priser, der næppe har været naaet tidligere. Magre 2 Aars Stude og Kvier kostede op til 35 Øre pr. ½ kg levende Vægt. Til de Priser er det kun de trivelige Dyr, der giver synderlig Fortjeneste til Federen. For den, der samtidig er Opdrætter og Feder, vil Forholdene som Regel nu være de bedste; i hvert Tilfælde kan Opdrættet, naar det er af rette Slags, betale en god Pris for det paagældende Foder.

Gode Kælvekøer er jævnlig betalt med 300—400 Kr. og særlig gode med 400—450 Kr. De allerbedste Korthornskøer har kostet 500—600 Kr.

Af slagtet Fjerkræ er der indført 0.8 Mill. kg, noget mere end i 1912, og af Rensdyrkød 0.28 Mill. kg.

For Hønseholdet eller for Fjerkræavlen viser 1913 betydelig Stigning i Udførselen og Produktionen. Overskudsudførselen af Æg har i de sidste 10 Aar været:

1904	17.52	Mill.	Snese	1909	17.53	Mill.	Snese
1905	17.29	—	—	1910	19.20	—	—
1906	16.69	—	—	1911	20.20	—	—
1907	18.09	—	—	1912	17.90	—	—
1908	19.95	—	—	**1913**	**21.40**	—	—

For anden Gang er vi oppe paa en Overskudsudførsel af over 20 Mill. Snese, og Fremgangen fra i Fjor er jo meget betydelig, nemlig 3½ Mill. Snese eller ca. 20 pCt.; men her maa det erindres, at 1912 var et meget daarligt Æglægningsaar. Der har været en yderligere Stigning i Ægpriserne i det forløbne Aar, hvilket i Forbindelse med Udførselens betydelige Forøgelse giver en Stigning i Værdien for Overskudsudførselen fra 25.6 Mill. Kr. i 1912 til 31.5 Mill. Kr. i 1913 eller ca. 6 Mill. Kr. England aftager de 95 pCt. af Danmarks Ægudførsel.

(Sluttes).

Oversigt over de smitsomme Sygdomme hos Svinet.

Foredrag i Det kgl. danske Landhusholdningsselskab den 18. Febr. 1914 af Prof. Dr. *C. O. Jensen.*

Den Forskydning, som Svineholdet i den sidste Halvdel af det 19. Aarhundrede er undergaaet, har bragt Svinets smitsomme Sygdomme frem i første Række. Den betydelige Forøgelse af Dyrenes Antal og dermed ogsaa af Sygdomstilfældene og den større Værdi af hvert enkelt Dyr har selvfølgelig medført, at Tabene, som Sygdommene forvolder, er blevne langt større end tidligere; og dertil kommer, at en Række forskellige smitsomme Sygdomme er tiltagne betydeligt i Udbredelse, og at andre hidtil upaaagtede eller endog ukendte Sygdomme er komne frem og har opnaaet en ikke ringe Udbredelse. Aarsagen til dette sidste Forhold maa dels søges i Svineholdenes betydeligere Størrelse og den langt livligere Grisehandel, men muligvis ogsaa i Ændringer i Opdrætningsmaaden, i Svinenes Fodring og Svinehusenes Konstruktion samt endelig deri, at de Racer, der holdes nu, fortrinsvis er forædlede og gennemgaaende mindre modstandsdygtige end de i tidligere Tid benyttede Landracer. Ikke alene i Danmark, men ogsaa i vore Nabolande, ja i en stor Del af Europa samt Nordamerika lyder der stærke Klager over den tiltagende Sygelighed og store Dødelighed indenfor Svineholdet. Særlig i Tyskland, hvor man i de senere Aar har søgt at raade Bod paa Kødnøden ved

en betydelig Forøgelse af Svineholdet, synes de ved Sygdom foraarsagede Tab at være meget betydelige; saaledes er fornylig det aarlige Tab, der fremkommer alene ved Rødsyge, Svinesyge, Svinepest og Tuberkulose, bleven anslaaet til 12—15 Mill. Mark *), og dette til Trods for, at Tabene ved Rødsygen ved Hjælp af gennemførte Podninger og Serumbehandling i de senere Aar er formindskede betydeligt. Hvor store Tabene er for Danmarks Vedkommende, lader sig ikke blot tilnærmelsesvis fastslaa; men der er ingen Tvivl om, at de ogsaa herhjemme er uforholdsmæssig store; det maa jo erindres, at Tabene ikke alene skyldes Dødsfald og Utrivelighed, men ogsaa fremkommer ved for langsom Udvikling og for daarlig Kvalitet af Flæsket.

Det er derfor intet Under, at man overalt, hvor Svineholdet har større økonomisk Betydning, har taget fat paa Studiet af Svinets epizootiske Sygdomme. Paa adskillige Omraader er man allerede naaet langt frem i saa Henseende, men for mange Sygdommes Vedkommende er vort Kendskab dog endnu kun meget ringe, og der findes utvivlsomt en lang Række Sygdomme, om hvis Eksistens og nærmere Forhold vi saa godt som intet véd. Saa længe vi kun søgte at bekæmpe de smitsomme Sygdomme ved Afsondring, Desinfektion og Nedslagning, havde det ikke saa stor Betydning, om vi nøje kunde sondre de enkelte Sygdomsformer ud fra hinanden; og man anerkendte derfor væsentligst kun nogle faa Hovedsygdomme, som man mente at kunne holde ude fra hverandre ved deres kliniske Forløb og de ved Obduktionerne i de indre Organer forefundne sygelige Forandringer. Forholdene har imidlertid ændret sig saaledes, at vi foruden de allerede nævnte Foranstaltninger nu har andre Midler til Raadighed ved smitsomme Sygdommes Bekæmpelse, nemlig Beskyttelsespodninger og Serumbehandling. For imidlertid at kunne opnaa noget ved disse Foranstaltninger er det ganske nød-

*) *Glässer:* Die Krankheiten des Schweines. Hannover 1912.

vendigt, at den enkelte Sygdoms Aarsagsforhold er fuldstændig klarlagt. Først naar man kender en Sygdoms Smitstof og Smitstoffets Forhold i alle Enkeltheder, først da er det muligt at finde virksomme Metoder til Sygdommens Bekæmpelse og bringe disse til Anvendelse i det enkelte Tilfælde; særlig gælder dette, naar Talen er om at benytte Podninger og Serumbehandling, idet disse Midler kun er virksomme overfor den bestemte Sygdomsform, hvortil de er afpassede, men derimod ganske uvirksomme overfor andre, selv meget nærstaaende Sygdomme. Men ved Studiet af Sygdommenes Aarsagsforhold, d. e. ved de bakteriologiske Undersøgelser, opdages, at den tidligere Gruppering ikke kan opretholdes; nogle formentlig forskellige Sygdomme maa slaas sammen, og et betydeligt Antal »nye« Sygdomme maa udsondres.

Forholdsvis sent begyndte man at beskæftige sig med Svinets Sygdomme, hvad der naturligvis hængte sammen med Svineholdets mindre Omfang, Svinenes lave Værdi og den ringe Handel med levende Svin, der da fandt Sted. *Erik Viborg* nævner saaledes for ca. 100 Aar siden kun Miltbrand, Mund- og Klovesyge og Kopper; han omtaler næppe disse Sygdommes smitsomme Karakter og nævner ikke, at de kan have en epizootisk Optræden. Først i 1860—70 vaktes Interessen for Rødsygen, der tidligere var bleven henregnet til Miltbrand; herhjemme blev man forholdsvis tidlig klar over, at det drejede sig om en Sygdom, der tilkom selvstændig Betydning, og allerede i 1873 fik vi særlige Lovbestemmelser til dens Bekæmpelse. Omkring 1870 tiltrak en anden Sygdom sig Veterinærernes Opmærksomhed i Tyskland; Sygdommen, der beskreves under Navnet »käsige Darmentzündung«, henhører under de Sygdomsformer, vi nu benævner Svinepest eller Svinedifteritis. I Perioden 1880—90 vakte dels Tuberkulosens Optræden hos Svin, dels den tiltagende Udbredelse af Svinepesten og Svinesygen, hvilke sidste Sygdomme hidtil havde været ukendte eller meget lidt paaagtede, almindelig Opmærksomhed saavel i Europa som i Nordame-

rika. Siden da er forskellige andre Sygdomme af smitsom Karakter blevne udsondrede og beskrevne, saaledes at vi i Øjeblikket kender et ret stort Antal epizootiske Svinesygdomme; men for adskillige af disses Vedkommende er vort Kendskab som nævnt endnu kun ringe, og der forekommer utvivlsomt endnu et større Antal Sygdomme, der bliver sammenblandede med andre Sygdomme, og hvis Aarsagsforhold er uopklarede.

Her fra Danmark foreligger ret omfattende og til Dels banebrydende Undersøgelser vedrørende nogle af Svinets Sygdomme; jeg skal saaledes nævne Professor *Bangs* Undersøgelser over Tuberkulosen og fra de seneste Aar *R. Rasmussens, Oluf Bangs* og *M. Christiansens* Undersøgelser over Fjerkrætuberkulosens Overførelse til Svinet; dernæst Professor *Bangs* og mine egne Undersøgelser vedrørende Rødsyge, Svinepest og Svinesyge. Skønt der saaledes ogsaa herhjemme er gjort et ikke ringe Arbejde vedrørende Svinesygdomme, maa vort Kendskab til Flertallet af de her i Landet forekommende Sygdomsformer dog endnu siges at være ringe, og det er kun overfor ganske enkelte Sygdomme, at vi formaar at anvise praktisk brugbare Metoder til deres Bekæmpelse. Da Serumlaboratoriet for ca. 6 Aar siden blev oprettet, var Undersøgelsen af Svinets Sygdomme en af de Opgaver, der var paatænkt; da der imidlertid forelaa andre Opgaver, hvis Løsning var paatrængende nødvendig og ikke vilde kræve saa lang Tid, og da de til Laboratoriets Forsøgsvirksomhed disponible Midler meget hurtigt blev beslaglagte paa anden Maade, blev det nødvendigt at udsætte disse Undersøgelser indtil videre. Som bekendt har de danske Andelssvineslagteriers Fælleskontor nu stillet 10,000 Kr.*) til Raadighed, for at Arbejderne vedrørende Svinesygdommene kan paabegyndes. Der vil imidlertid være al Grund til at fremhæve, at der utvivlsomt vil hengaa en længere Aarrække med Studiet af de talrige forekommende Svine-

*) Denne Bevilling er i 1914 paafulgt af en ny Bevilling af samme Størrelse.

sygdomme, og at der næppe i de nærmeste Aar fra Laboratoriets Side vil kunne tilvejebringes brugbare Bekæmpelsesmidler overfor et større Antal af disse. Jeg skal saaledes henvise til, at der er hengaaet mere end 20 Aar, siden jeg paabegyndte Studiet af Kalvenes Sygdomme, og at dette Arbejde endnu ikke er endt, idet vi endnu kan træffe paa ukendte og dog vigtige Sygdomsformer. Der er al Grund til at antage, at Forholdene for Svinets Vedkommende ikke vil vise sig simplere, men tværtimod endnu mere indviklede.

Den Oversigt, som jeg ved denne Lejlighed skal fremlægge, kan nærmest betragtes som en kort Udsigt over, hvad der paa det nuværende Tidspunkt er fastslaaet vedrørende de allerede kendte Svinesygdommes Aarsagsforhold og angaaende de Midler, der for Øjeblikket haves til Raadighed; Oversigten kan derfor betragtes som Udgangspunktet for vore fremtidige Arbejder. Samlede Oversigter over Svinets Sygdomme foreligger allerede; jeg skal saaledes nævne et større Arbejde af Hollænderen *Poels* *), der vistnok er den første, der har optaget systematiske Undersøgelser over de Svinesygdomme, der ikke falder ind under Lovenes Begreb: »ondartede Sygdomme«, samt en Haandbog over Svinets Sygdomme af *Glässer* **); en mindre Oversigt er endvidere givet i Foredragsform af *Pfeiler* ***) i Bromberg.

Tuberkulose.

Medens man tidligere betragtede Tuberkulosen som en enkelt Sygdom, fremkaldt af en bestemt Bacilform, skelner vi nu imellem 3 forskellige Varieteter eller Arter af Tuberkelbaciller, der har hjemme henholdsvis hos Mennesket, Kvæget og Fjerkræet. Disse Baciller frembyder

*) *Poels:* De Varkensziekten in Nederland. s'-Gravenhage 1905.

**) *Glässer:* Die Krankheiten des Schweines. Hannover 1912.

***) *Pfeiler:* Ansteckende Schweinekrankheiten. Mitteilungen der Vereinigung Deutscher Schweinezüchter. 1913.

stor indbyrdes Lighed, men viser dog visse Forskelligheder, som gør, at man nogenlunde sikkert kan skelne dem fra hverandre. Man antog tidligere, at Svinet udelukkende paadrog sig Tuberkulose ved Smitteoverførelse fra Kvæget; nyere Undersøgelser har imidlertid godtgjort, at alle 3 Former af Tuberkelbaciller kan forekomme hos Svinet. Menneske tuberkulosen synes forholdsvis sjældent at overføres til dette Dyr; en Overførelse er dog mulig saavel gennem Fordøjelseskanalen som gennem Hudsaar. For faa Aar siden overraskedes vi ved Paavisningen af, at en meget stor Del af Svinetuberkulosen i Virkeligheden er overført Fjerkræ tuberkulose; saa vidt vi i Øjeblikket kan skønne, hidrører næsten alle Tilfælde af lokal Tuberkulose i Hals- og Krøskirtler og desuden ikke ganske faa Tilfælde af udbredt Tuberkulose hos Svinet fra Smitte fra Høns. Dette betyder, at en stor Del af Tuberkulosen blandt Svinene her i Landet, i nogle Landsdele endog mindst Halvdelen, hidrører fra Smitte fra tuberkuløse Høns og andet tuberkuløst Fjerkræ. Kvæg tuberkulosens Overførelse til Svinet er velkendt; men medens man tidligere saa godt som udelukkende har haft Opmærksomheden henledt paa Overførelsen ved tuberkelbacilholdig Mælk og Mejeriaffald, har man i de senere Aar faaet Øjet aabnet for en anden og meget betydningsfuld Smittekilde, nemlig Grisenes Adgang til Kostalden og til Møddinger, idet der i genneminficerede Kvægbesætninger meget almindelig vil forefindes Tuberkelbaciller i Gødningen (Tarmtuberkulose, Børtuberkulose, Yvertuberkulose).

Tuberkulosens Hyppighed hos Svinet er forskellig i de forskellige Landsdele; mindst hyppig forekommer den paa Bornholm, størst Udbredelse har den i visse af de sjællandske og jyske Amter, hvor indtil 6—7.8 pCt. af Slagterisvinene findes angrebne.

Bekæmpelsen af Tuberkulose hos Svinet maa rettes imod Mulighederne for Smitteoverførelse fra tuberkuløse Mennesker, Fjerkræ og Kvæg. Smitteoverførelse fra Men-

nesker undgaas ved at hindre, at tuberkuløse Mennesker faar Adgang til Svinestalden, og at Svinene faar Adgang til at komme i Berøring med Opspyt fra saadanne. Smitteoverførelsen fra Fjerkræ forebygges selvfølgelig bedst ved en Udryddelse af Tuberkulosen blandt Fjerkræet; men alene den Forholdsregel, at Hønsene ikke faar Adgang til Svinestalden, og at Svinene ikke faar Lejlighed til at æde Hønsenes Ekskrementer, vil i Reglen være tilstrækkelig til at hindre, at Svinene i den paagældende Besætning smittes. Smitteoverførelse fra Kvæget hindres ved strængt at overholde, at den skummede Mælk, Kærnemælk o. a. Mejeriaffald, der benyttes til Svinefoder, har været pasteuriseret, d. e. opvarmet til mindst 80 ° C., samt ved, som nævnt, at hindre, at Grisene faar Adgang til Kvægstalden og Møddingen, for saa vidt Kvægbesætningen da ikke er fri for Tuberkulose. En Smitteoverførelse fra Svin til Svin kan vel forekomme, men spiller praktisk set kun en underordnet Rolle.

Den enkelte Ejer kan saaledes gøre særdeles meget for at hindre Tuberkulosens Forekomst i sin Besætning; Staten burde imidlertid træde hjælpende til ved nøje at paase Pasteuriseringsbestemmelsernes Overholdelse og ved at iværksætte en Udryddelseskamp imod Fjerkrætuberkulosen.

Miltbrand.

Miltbrand var en af de Sygdomme, hvis Forekomst hos Svinet man først blev opmærksom paa; senere Undersøgelser viste dog, at der under Betegnelsen Miltbrand skjulte sig en Række forskelligartede Sygdomme, der væsentlig kun havde det til fælles, at de forløb hurtigt og viste sig ved mere eller mindre iøjnefaldende Hævelse i Svælgregionen. Den egentlige Miltbrand, d. e. den af Miltbrandsbacillen foraarsagede Sygdom, er ikke særlig hyppig hos Svinet og optræder i det væsentlige kun, naar

Svinet faar Lejlighed til at æde blodblandet Gødning eller Aareladeblod fra angrebne Dyr eller faar Adgang til at æde Dele af Miltbrandskadavere. Nogle faa Gange har vi her i Landet haft større Udbrud af Miltbrand blandt Svinene, foranlediget ved, at vedkommende Ejer har udkørt en selvdød Ko til Svinegaarden og ladet Svinene æde dens Kød.

Det sædvanlige Sygdomsbillede er Hævelse i Hoved og Svælgregionen, Aandenød og mer eller mindre Rødfarvning eller Blaafarvning af Huden paa Legemets Underflade. Paa en eller nogle faa Dage medfører Sygdommen Døden, og ved Obduktionen forefindes gelatinøse Infiltrationer i Halsregionen samt en blodig Beskaffenhed af Lymfekirtlerne og endelig som Regel difteritiske Belægninger paa Tonsillerne. I de seneste Aar er man imidlertid ved Kødkontrollen bleven opmærksom paa, at der relativt hyppigt forekommer Tilfælde af Sygdommen med et langt mildere Forløb, saakaldet lokal Miltbrand; det er meget mildt forløbende Tilfælde, ved hvilke der ikke har været iøjnefaldende Sygdomstegn til Stede, og hvor Sygdomsprocessen er indskrænket til en enkelt eller nogle faa Lymfekirtler ved Svælget eller i Krøset; disse Kirtler svulmer op, bliver sorterøde af Blodinfiltration og undergaar derefter en brandig Proces, hvorved de omdannes til en halvflydende Vædske og endelig omgives af en nydannet Bindevævskapsel.

Mund- og Klovesyge.

Under de fleste Mund- og Klovesygeepizootier angribes ogsaa Svinene, som Regel dog paa en forholdsvis let Maade. Der optræder ærte- til bønnestore vædskefyldte Blærer, særlig paa Trynen, Læberne og Tungen samt paa Yver og Patter, undertiden ogsaa Blærer i og omkring Klovspalten. Sygdommen ender som Regel med Helbredelse, men det hænder dog, at mindre Grise dør af Sygdommen, formentlig som Følge af en komplicerende Hjertesygdom.

Kopper.

Som nævnt anfører *Erik Viborg* Kopper som en af de hos Svinet forekommende Sygdomme, og ogsaa i den øvrige ældre Litteratur omtales Sygdommen forholdsvis ofte. I vore Dage er den derimod sjælden og optræder væsentligst i saadanne Lande, hvor Kopper blandt Mennesker endnu er hyppig. Koppesygdommen hos Svinet opstaar nemlig fortrinsvis ved Smitteoverførelse fra Mennesker, og det anføres udtrykkeligt, at man ser Sygdommen optræde, naar Sengehalm, der har været benyttet af Koppepatienter, benyttes til Strøelse for Svinene. Muligheden for en Overførelse af Kokopper til Svinet er dog ikke udelukket.

Disse fire Sygdomme indtager en Særstilling blandt Svinets epizootiske Sygdomme, idet de vel hver især kan smitte fra Dyr til Dyr, men dog ikke i Længden vedligeholdes hos Svinet. Alle fire har egentlig hjemme hos andre Dyrearter og overføres fra disse til Svinet. I Modsætning hertil er de i det følgende omtalte Sygdomme dels særegne for Svinet, dels fælles for Svinet og andre Dyrearter, men saaledes, at Epidemier hos Svinet ikke behøver at forudsætte en stedfunden Smittetilførsel fra disse.

Rødsyge.

Denne Sygdom opfattede man oprindelig som en Form af Miltbrand, og først efter ca. 1870 begyndte man at anse den for en selvstændig Sygdom; som tidligere nævnt fik Danmark i 1873 særlige Lovbestemmelser til dens Bekæmpelse. De første nærmere Undersøgelser over Sygdommens Aarsagsforhold fremkom i Perioden 1880—90. Rødsygebacillen blev vistnok først paavist af *Pasteur*, men dens nærmere Undersøgelse skyldes *Löffler*. Til at begynde med henregnede man under Rødsygen kun den bestemte Form, der tidligere havde været kendt og i vore

Lovbestemmelser fandtes opført under Navnet miltbrandartet Rosen; men ved Undersøgelser, som dels Professor *Bang* og dels jeg selv offentliggjorde i 1890—92, lykkedes det under Rødsygen at indordne forskellige Sygdomme, der tidligere var blevne opfattede som selvstændige Sygdomsformer.

Under Rødsyge sammenfatter vi nu alle de af den lille, ubevægelige, stavformige Rødsygebacil fremkaldte Sygdomme hos Svinet. De vigtigste af disse er: den godartede Knuderosen, der kun i nogle faa Procent medfører Døden; den mærkelige diffuse Hudbrand, ved hvilken hele Ryghuden kan dø bort og afstødes i Sammenhæng; den sjældent forekommende saakaldte »Rouget blanc«, ved hvilken Dyrene dør meget hurtigt uden Rødfarvning af Huden; den sædvanlige akute Rødsyge, der tidligere benævnedes miltbrandartet Rosen; samt endelig en kronisk Hjertesygdom (verrukøs Endokarditis). Til disse Former kommer endnu muligvis enkelte andre sjældnere, saaledes kronisk Ledbetændelse og en kronisk fremadskridende Afmagring uden iøjnefaldende Symptomer.

Som nævnt søgte man tidligere at bekæmpe Sygdommen gennem Politiforanstaltninger, d. v. s. ved Afspærring og Desinfektion, idet man gik ud fra, at Sygdommens Optræden nødvendigvis maatte skyldes Tilførsel af Smitstof fra andre allerede angrebne Besætninger. Denne vor Anskuelse maatte imidlertid undergaa en væsentlig Ændring, da det omkring Aar 1900 blev godtgjort, at der meget hyppig forefindes Rødsygebaciller hos fuldstændig sunde Svin, dels i Tonsillerne og dels i Follikelgruberne i Tarmen. Denne Iagttagelse, der først blev gjort i Tyskland, kunde jeg ved omfattende Undersøgelser af Svin fra de forskellige Dele af Danmark fuldstændig bekræfte; og vi maa derfor anse det udenfor al Tvivl, at Rødsyge kan opstaa i en Besætning uden Tilførsel af Smitte andetsteds fra, idet de hos Svinene selv forekommende Rødsygebaciller af en eller an-

den, endnu ukendt, Aarsag kan erhverve sig stærkere patogene Egenskaber og mod deres Sædvane vandre fra Mundhule eller Tarm over i Dyrets Blodbaner og fremkalde Sygdommen. Vi maa altsaa gaa ud fra, at Rødsygen ikke blot kan spredes fra Besætning til Besætning ved Smitteoverførelse, men at den ogsaa kan opstaa uden Tilførsel af Smitstof udefra. Denne vor Viden maatte nødvendigvis rokke ved vore Anskuelser om de hidtil benyttede Politiforanstaltningers Hensigtsmæssighed; da ogsaa de praktiske Erfaringer talte imod, at man ved disse opnaaede særlig gunstige Resultater, og da de desuden var forbundne med betydelige Udgifter for det offentlige, ændredes herhjemme vore Bestemmelser derhen, at det offentliges Indgriben indskrænkedes til kun at omfatte den akute Rødsyge, altsaa den særlig ondartede og mest smitsomme Form. Det kan synes inkonsekvent saaledes at indskrænke Bestemmelserne til en enkelt Form af Sygdommen og lade de andre af samme Bacilart fremkaldte Sygdomme i det væsentlige skøtte sig selv. Naar man imidlertid har bibeholdt Tilsynet med den akute Rødsyge, skyldes dette vel delvis Hensynet til vore Nabolande, hvor Rødsygen endnu er undergivet ret strænge Bestemmelser, men tillige Ønsket om fra det offentliges Side vedvarende nogenlunde at kunne holde Øje med denne Sygdoms Optræden og Betydning for Landet.

Rødsygen var en af de Sygdomme, overfor hvilke der først blev iværksat Beskyttelsespodninger. *Pasteur* og *Thuillier* udarbejdede allerede i Firserne en Vakcinationsmetode, der med vekslende Held fandt en enorm Udbredelse i Frankrig, Sydeuropa og en Del af Mellemeuropa. Et betydningsfuldt Fremskridt blev gjort i 1893, da det lykkedes *Lorenz* (Darmstadt) at fremstille et mod Rødsygen meget virksomt Serum. Siden da er Serumbehandlingen med Rette bleven anvendt i en meget betydelig Udstrækning overalt i Europa, hvor Sygdommen har en større økonomisk Betydning.

I Tyskland, Østrig-Ungarn og flere andre europæiske

Stater benyttes nu en Kombination af Serumbehandling og den *Pasteur*'ske Vakcination som Forebyggelsesmiddel imod Rødsygen, idet Grisene i en nogenlunde ung Alder indsprøjtes samtidigt eller med kort Tids Mellemrum med Rødsygekultur og med Rødsygeserum; ja, i mange Egne af Tyskland og Holland anvendes denne Metode i saa stor Udstrækning, at der formentlig kun er faa Besætninger, der ikke regelmæssig bliver podede. Denne kombinerede Metode rummer imidlertid ligesom den oprindelige *Pasteur*'ske Vakcinationsmetode den Fare, at en Spredning af Rødsygebaciller kan finde Sted i stort Omfang, saaledes at man samtidig med at formindske den øjeblikkelige Smittefare aabner Muligheden for en stærk Spredning af Sygdommen. Det paastaas da ogsaa, at denne Spredning i visse Egne af Tyskland og Holland har medført, at det nu er ganske nødvendigt konsekvent at beskyttelsespode alle de unge Grise, da disse i modsat Tilfælde i stor Udstrækning vil dø af Rødsyge. Omfanget af denne Fare for Spredning af Rødsygen gennem Podningerne er dog endnu ikke endelig fastslaaet.

Medens man saaledes kan nære nogle Betænkeligheder ved Anvendelsen af Beskyttelsespodningerne med levende Rødsygebaciller, er der ikke forbunden nogen som helst Fare ved at benytte Serum alene som Beskyttelsesmiddel, men til Gengæld fremkalder Serum kun en forholdsvis kortvarig Beskyttelse, og denne Metode egner sig derfor bedst for Besætninger, i hvilke Sygdommen netop er udbrudt, idet man ved den vil være i Stand til at hæve den overhængende Smittefare.

Her i Danmark optræder Rødsygen vel meget hyppigt, men dog kun undtagelsesvis paa en saadan Maade indenfor den enkelte Besætning, at der har været Anledning til at iværksætte egentlige Beskyttelsespodninger; i langt de fleste Tilfælde har en enkelt eller en gentagen Behandling med Rødsygeserum været tilstrækkelig til at standse Sygdommen.

Rødsygeserumet benyttes ogsaa som H e l b r e d e l-

sesmiddel hos allerede angrebne Dyr; og der findes ingen Sygdom hos Mennesker eller Dyr, overfor hvilken Serumbehandling tilnærmelsesvis viser saa paalidelige og iøjnefaldende Resultater som netop Rødsygen. Svin, der allerede ligger sløve hen, blaarøde over en stor Del af Kroppen og med Temperatur paa henimod 42 °, Svin, der erfaringsmæssigt, overladte til sig selv, vilde dø i Løbet af nogle faa Timer, kommer sig regelmæssigt efter en Serumindsprøjtning og ofte overraskende hurtigt, saaledes at de i Løbet af nogle faa Timer atter er hvide i Huden og formaar at rejse sig og søge Ædetruget. Medens man tidligere for den ondartede Rødsyges Vedkommende noterede en Dødelighedsprocent paa 90—95, viser en Statistik fra Hessen fra 1901—03 blandt 1570 behandlede Tilfælde 92.5 pCt. helbredede.

Her fra Landet mangler vi desværre statistiske Oplysninger om Udfaldet af Behandlingen; den synes dog ogsaa her i alt væsentligt at give fuldtud tilfredsstillende Resultater.

Rødsygen hører saaledes til de Sygdomme, hvis Aarsagsforhold er bedst kendte, og den moderne bakteriologiske Forskning har givet os paalidelige Midler, der i væsentlig Grad formindsker de Tab, som Sygdommen giver Anledning til.

Svinesyge.

Under Navnet Svinesyge (»Schweineseuche«) sammenfatter man Sygdomme, der fremkaldes af smaa, ovale, ubevægelige Bakterier, henhørende til den saakaldte Pasteurella- eller Hønsekolera-Gruppe. De Sygdomme, som denne Bakterieform fremkalder hos Svinet, er af ret forskellig Art. Under Navnet »Schweineseuche« har *Löffler* først beskrevet en hurtigt forløbende, miltbrandagtig Sygdom med stor Hævelse omkring Svælget; senere anvendtes Betegnelsen af *Schütz* o. fl. om Lungebetændelser af smitsom Art; dernæst er Navnet gaaet over til at blive be-

nyttet ogsaa for godartede Lungelidelser og for Sygdomme i Hjertesæk, Bryst- og Bughinde, Tarmlidelser, ja endog for almindelig Utrivelighed ledsaget af Udslæt. Der kan ikke være nogen Tvivl om, at der under Betegnelsen Svinesyge, som Ordet anvendes nu til Dags, indgaar en hel Række forskellige Sygdomme, der bør holdes ude fra hverandre. Bestræbelserne i denne Retning har da ogsaa allerede ført til Opstillelsen af nogle nye Sygdomme, men formentlig bør der endnu udsondres et ret betydeligt Antal saadanne.

Fastholder vi, at der til Svinesygen kun bør henregnes saadanne Sygdomsformer, ved hvilke den omtalte ovale Bakterie sikkert er paavist som Sygdomsaarsag, kan vi opstille følgende Former af Svinesyge:

a) Löfflers Blodforgiftning (Septikæmi), der nu og da ses som Smaaepizootier og formentlig skyldes Optagelsen af Smitstof i særlig ondartet Form gennem Mundhulen;

b) hurtigt forløbende, med Døden endende Sygdomstilfælde, hvor Lungerne forefindes store, stærkt blodfyldte og meget fugtige (Betændelsesødem); ved denne Form, der i Besætninger jævnlig forekommer sammen med Formerne c og d, findes Svinesygebacillen ikke blot i Lungerne, men tillige i Blodet og i samtlige Organer;

c) Pleuropneumoni, d. e. hurtigt forløbende, udtalt smitsomme Betændelser i Lungen og Brysthinden, paa hvilken sidste aflejres ret betydelige Fibrinmasser: Tilfældene fører paa kort Tid til Døden;

d) langsomt forløbende Lungebetændelser, ved hvilke det betændte Lungevæv undergaar brandige, ostede Omdannelser, eller hvor der i Lungevævet optræder større eller mindre Bylder;

e) godartede, langsomt forløbende Lungebetændelser, hvor Hovedforandringerne bestaar i Ophobning af Pus og Slim i Bronchierne og en slap Fortætning af begrænsede Dele af Lungen.

Ved de langsomt forløbende Former, særlig da ved

de under d og e opførte, forefindes ikke sjældent Komplikationer, til Dels hidrørende fra Indvandring i den syge Organisme af andre Bakterieformer (f. Eks. Pyogenesbaciller, Colibaciller); der fremkommer herved Betændelse og Vædskeansamling i Brysthule, Bughule og Hjertesæk, Bylddannelser i forskellige Organer (Nyrer, Milt, Lever, Knogler m. m.), kronisk Tarmkatarrh samt meget ofte Udslæt paa Huden. Til de kroniske Forandringer slutter sig endvidere meget ofte Utrivelighed, saaledes at Grisene, selv om de kommer sig, viser et forkrøblet, forvokset Udseende.

Svinesygen, selv med den her tagne Begrænsning, har i den sidste Menneskealder opnaaet en meget betydelig Udbredelse i en stor Del af Europa og Nordamerika. Her i Danmark konstateredes den første Gang omkring 1887; den optraadte da paa en sygeagtig Maade i den østlige Del af Jylland; senere har Sygdommen været i jævn Fremgang og forekommer nu vistnok i alle Landets Dele, om end med noget forskellig Udbredelse. Paalidelige Oplysninger om Omfanget af de Tab, den forvolder, foreligger ikke. Forsikringsselskabet »Kustos« udbetaler aarlig fra 10—18,000 Kr. for Dødsfald, foraarsagede af Sygdommen. Hvis vi turde lægge disse Tal til Grundlag for en Beregning, vilde Tabene for hele Landet, fremkaldt ved Dødsfald, blive fra ½—1 Mill. Kr., men hertil vilde komme et Beløb, der næppe var mindre, foraarsaget ved den Utrivelighed og for langsomme Udvikling, som de i lettere Grad angrebne Dyr frembyder. Under alle Omstændigheder maa Sygdommen tillægges en meget stor Betydning, og det er da ogsaa fortrinsvis denne Sygdom, der medfører de stadige Klager.

Det første Spørgsmaal, der møder os, naar Talen bliver om Sygdommens Bekæmpelse, er det, om Sygdommen kan udvikles uden Smittetilførsel, paa lignende Maade som Rødsygen formentlig kan, eller om vi har at gøre med en smitsom Sygdom, der udelukkende forplantes fra Besætning til Besætning ved Smitteoverførelse. Efter al

Sandsynlighed kan Svinesygen opstaa »af sig selv«; der forefindes nemlig ganske konstant i Svinets Næsehule og Mundhule ovale Bakterier, der kun adskiller sig fra Svinesygens Bakterier ved at være mindre giftige; og den almindelige Antagelse er den, at disse Bakterier under visse Omstændigheder kan erhverve sig større Giftighed, indvandre gennem Slimhinden til Blodbanerne eller finde Vej ned igennem Luftrøret til Lungerne for her at fremkalde Lungebetændelse; og som Momenter, der skulde begunstige denne Ændring af Bakterierne, har man da særlig fremhævet Forkølelse, og ikke helt med Urette har man tilskrevet de moderne, kolde Cementstalde en væsentlig Del af Skylden for denne Sygdoms stærke Udbredelse: men ogsaa Raceejendommeligheder bærer maaske sin Del af Skylden, idet vore moderne, forfinede Racer utvivlsomt er mindre modstandsdygtige end de ældre Landracer. Maa det end saaledes anses for sandsynligt, at Svinesygen kan opstaa uden Tilførsel af Smitstof udefra, saa kan der dog ingen Tvivl være om, at der maa tillægges Smittespredningen fra den en Gang angrebne Besætning en endnu langt større Betydning, og her kommer særlig den stadig omsiggribende Grisehandel og Auktionerne med Tillægsdyr i Betragtning.

Indenfor den enkelte Besætning foregaar Smitten først og fremmest direkte fra Dyr til Dyr; og ikke blot de egentlig syge, men ogsaa Rekonvalescenterne og de tilsyneladende fuldstændig helbredede Grise vedbliver at være smittefarlige; endvidere kan Smitstoffet spredes gennem de Redskaber, Foderkar o. lign., der benyttes, og adskillige Iagttagelser gaar ud paa, at Smitstoffet er i Stand til at kunne formere sig stærkt i Foderbeholderne (Mælk o. lign.).

Det har selvfølgelig ikke manglet paa Overvejelser om, hvorvidt man vedblivende turde lade en Sygdom af saa betydelig økonomisk Betydning være overladt til sig selv, eller om den burde søges bekæmpet ved offentlige Politiforanstaltninger; i nogle Lande har man da ogsaa

forsøgt denne Vej, men herhjemme er et saadant Forsøg ikke gjort, og det vilde sikkert ogsaa møde meget betydelig Modstand, idet det i høj Grad vilde gribe ind i hele vort moderne Svinehold og vanskeliggøre Omsætningen. Indtil videre vil det derfor være overladt den enkelte Ejer selv at søge at vogte sig for Sygdommen og at udrydde den, hvis den maatte være optraadt i Besætningen. Det maa da meget anbefales ikke at indsætte i sin Besætning indkøbte Grise af ubekendt Oprindelse, men kun saadanne, der hidrører fra Besætninger, hvis Sundhedstilstand beviselig er upaaklagelig. Er man imidlertid henvist til at opkøbe Svin uden den nævnte Sikkerhed, bør disse i de første 3—4 Uger holdes afsondrede fra den øvrige Besætning og først, naar de efter denne Tid viser sig fuldstændig sunde, indlemmes i denne.

Er Sygdommen allerede optraadt i Besætningen med et ringe Antal Tilfælde, vil det som Regel betale sig straks at slagte alle de Dyr, der gennem Hoste og Utrivelighed maatte vise sig at være smittede, og derefter foretage grundig Rensning og Desinfektion af de Rum, hvori Grisene har været anbragte, samt af samtlige Redskaber, derunder Foderkar, der kan antages at have været i Berøring med de syge. Desværre vil denne Foranstaltning i særdeles mange Tilfælde vise sig utilstrækkelig. Adskillige Landmænd har da grebet til det Middel fuldstændig at udrydde deres Svinebesætning, derefter foretage Rensning og Desinfektion og lade Staldene henstaa ubenyttede i et Par Maaneder; denne Fremgangsmaade er utvivlsomt et af de virksomste Midler til Sygdommens Bekæmpelse, men den betydelige Udbredelse, som Sygdommen har her i Landet, medfører Muligheden for straks ved de første nye Indkøb paany at faa Smitten bragt ind i Besætningen. Naar dertil kommer, at baade den partielle Nedslagning og den fuldstændige Udryddelse af Besætningen er kostbare Foranstaltninger, der tilmed mere eller mindre vil gribe forstyrrende ind i Bedriftens Ord-

ning, kan det forstaas, at disse Midler ikke har fundet en mere udstrakt Anvendelse. Ganske naturligt har man da set sig om efter lempeligere og mindre bekostelige Midler; og omfangsrige Forsøg er foretagne, særlig i Tyskland, i det Øjemed at finde Metoder til gennem Beskyttelsespodninger og Serumbehandling at hæmme de ved Sygdommen fremkomne Tab.

Der findes i Handelen en større Række Præparater, bestemte dels til Beskyttelsespodning, dels til Behandling af allerede angrebne Dyr; jeg skal ikke nærmere komme ind paa Omtalen af disse Præparater, men kun anføre følgende: Som Beskyttelsesmiddel benyttes væsentligst samtidig Indpodning af Serum og af selve Svinesygebacillerne i levende eller dræbt Tilstand eller som en Bacilekstrakt, medens man til Helbredelsesøjemed har benyttet Serum alene, Serum i Forbindelse med dræbte Baciller eller Bacilekstrakt alene. Skønt der i Tyskland er foretaget meget omfattende Forsøg, og skønt de forskellige Præparater i Praksis er blevne anvendte i meget stort Omfang, er det ikke muligt at faa noget klart Overblik over de enkelte Præparaters virkelige Værdi; og Grunden hertil ligger først og fremmest deri, at alle tyske Præparater er fremstillede af private Fabrikker, der jo er interesserede i, at kun rosende Omtaler af deres Præparater bliver offentliggjorte; en virkelig brugbar Statistik foreligger derfor ikke. Herhjemme er der i ikke ringe Omfang blevet benyttet Præparater fra Firmaet *Gans* og, som det synes, med vekslende Resultat; medens der i nogle Besætninger utvivlsomt er opnaaet en tilfredsstillende Beskyttelse hos de unge Grise og ogsaa nogen helbredende Virkning hos de allerede angrebne Dyr, er en saadan Virkning i andre Besætninger ikke iagttaget, eller Virkningen har kun været af tvivlsom Art. Dette forskellige Resultat kan imidlertid forklares derigennem, at der forekommer forskellige Varieteter af Svinesygebacillen, som paavirkes i ulige Grad af det enkelte Serumpræparat, eller med andre Ord, at de i Tyskland fremstillede Præparater ikke

har passet for alle de Besætninger her i Landet, i hvilke de er forsøgte. Endvidere har man her i Landet anvendt som Helbredelsesmiddel det saakaldte Suptol, en Bacilekstrakt, der fremstilles og forhandles af et Firma i Dresden. Anskuelserne om dette Middels Brugbarhed er meget delte i Tyskland, og Erfaringerne herhjemme fra tillader heller ikke Afsigelsen af en endelig Dom.

Om end de ved Beskyttelsespodning og Serumbehandling hidtil opnaaede Resultater ikke kan siges at være tilfredsstillende, berettiger de dog utvivlsomt til at fortsætte Forsøgene paa ad denne Vej at finde Midler til Sygdommens Bekæmpelse; men ved Siden heraf vil et Oplysningsarbejde om Sygdommens Væsen og Smittemaader kunne have sin store Betydning.

(Sluttes.)

Landhusholdningsselskabets Landbrugskonsulent i Rusland.

Der har i Rusland i de senere Aar funden en voksende Indførsel Sted af Sædefrø, Avlskvæg, Heste m. m. fra fremmede Lande til Ophjælpning af Landbruget, og Sverige, Tyskland, Holland og andre Lande har Opmærksomheden stærkt rettet paa denne Afsætning og søger at udnytte den i stigende Grad. Ogsaa herhjemme har man paa forskellig Maade søgt at komme ind paa det russiske Marked, og der er fra mange Sider udtalt et Ønske om, at der maa blive ansat en dansk Landbrugskonsulent i Rusland som Bindeled mellem de 2 Landes Landbrugsorganisationer og Repræsentant for vore specielle landøkonomiske Interesser i Rusland.

Da Spørgsmaalet om Ansættelsen af en dansk Statskonsulent i Rusland hører ind under Lovgivningsmagten, og da dets Løsning derfor nødvendigvis vil udkræve længere Tid, selv om Lovgivningsmagten vil stille sig velvillig til Sagen, men da det af flere Grunde vil være ønskeligt, at der i den nærmeste Fremtid til Fremme af vore landøkonomiske Interesser kan raades over en kvalificeret Mand, der i Rusland kan virke med et vist officielt Stempel, har Landhusholdningsselskabets Præsidium besluttet straks at ansætte Landbrugskandidat *N. Otto Nielsen* i Riga som Selskabets f o r e l ø b i g e Konsulent i Rusland. Det maa selvfølgelig blive Selskabets samlede Bestyrelse, dets Præsidium og Bestyrelsesraad, der paa det første Bestyrelsesmøde, som afholdes til Efteraaret, kommer til at

tage Bestemmelse om, hvorvidt denne Ansættelse skal gaa over til at blive endelig eller ej, og der er derfor baade i den Skrivelse og i den Instruks, der er tilstillet Hr. *Otto Nielsen,* stærkt præciseret, at Ansættelsen kun er foreløbig, ligesom de Udgifter, som Ansættelsen vil kunne medføre for Selskabet, vil blive minimale. Hr. *Nielsen* har saaledes tilbudt at overtage Stillingen uden Honorar, og dette Tilbud er modtaget, ligesom han ej heller for den Vejledning, som han yder Selskabets personlige Medlemmer, maa beregne sig noget Honorar, hvorimod han selvfølgelig af disse maa fordre de Udgifter dækkede, som Vejledningen paafører ham til Rejser, Korrespondance o. lign. For Selskabet maa Hr. *Nielsen* ikke foretage Rejser eller afholde Udgifter, uden at han først har indhentet dettes Tilladelse dertil.

Hr. *N. Otto Nielsen* er født 1880 i Aarhus af danske Forældre, men kom som Barn med Familien til Rusland, hvor han 1897 tog den russiske Præliminæreksamen. Efter derpaa at have tilbragt et Aarstid paa Rejser i Europa og Sydamerika, besluttede han sig til at søge Uddannelse som Landmand i Danmark. Hans toaarige Læretid paa Palsgaard, Mariebjerg og Lindersvold afsluttedes med et Kursus paa Landbohøjskolen, fra hvilken han i 1903 dimitteredes som Landbrugskandidat med 1. Karakter. Hr. *Nielsen* vendte derefter tilbage til Rusland, hvor han fik forskellige Stillinger i Landbruget — sidst, i 9 Aar, som Godsinspektør paa Grev *Dmitri Fedorowitsch Heiden*'s ca. 5000 Tdr. Land store Gods i Guvernementet Podolien. I Februar Maaned i Aar frasagde Hr. *Nielsen* sig denne Stilling for at kunne begynde paa den Opgave, som hans Hu længe har staaet til: Organisationen af et rationelt landøkonomisk Samarbejde mellem Danmark og Rusland.

Hr. *N. Otto Nielsen* er bosat i Riga, men da han i en nær Fremtid skal skifte Bolig, vil hans Adresse først senere kunne meddeles.

Prisopgave.

I Betragtning af, at der aarlig udsættes ca. 20 pCt. af de danske Malkekøer, at endvidere mange mindre vellykkede Kvier udsættes, at de gamle Tyre skal anvendes, naar de ikke længere benyttes i Avlens Tjeneste, og at endelig en Mængde unge Tyre, der opfostres i Haab om at faa gode Stamtyre af dem, mislykkes og derfor maa udsættes, er Spørgsmaalet om den bedst mulige Udnyttelse af disse Dyr gennem en rationel Fedning af den største Betydning for vort Landbrug. Da Interessen for en rationel Fedning endvidere nu er vakt ved Nutidens gode Priser paa Fedekvæg, har Landhusholdningsselskabet besluttet at udsætte en Prisopgave om

Fedning, særlig af Udsættere — Køer, Tyre, Kvier — fra Malkekvægsbesætningerne (Fedningsmaaden, Fedningsgraden, Fedningens Økonomi).

For den bedste fyldestgørende Besvarelse udsættes herved en Præmie af 500 Kroner.

Besvarelserne, der indsendes til Landhusholdningsselskabet, Vestre Boulevard 34, København B., inden den 1. Januar 1915, betegnes ikke med Forfatterens Navn, men med et Motto, og ledsages af en lukket Konvolut, der bærer samme Motto og indeholder Oplysning om Forfatterens Navn, Stand og Adresse.

Den prisbelønnede Afhandling bliver Landhusholdningsselskabets Ejendom.

Maj 1914.

Det kgl. danske Landhusholdningsselskab.

Udkomne Bøger.

Er Georgeismen ikke Tyveri? *En kort Fremstilling af hvad Georgeismens Gennemførelse vil betyde.* Af *J. T. Juhl,* cand. polit. 46. Sider. (J. H. Schultz' Forlagsboghandel. København).

Mærkeligt nok tæller Georgeismen flest Tilhængere herhjemme blandt Gaardmænd og Husmænd, der paa Forhaand skulde synes at maatte være dens fødte Modstandere. Grunden hertil maa vel ligge i, at Georgeisterne fortrinsvis har søgt ud til Landdistrikterne, hvor det er lykkedes dem at hypnotisere mange brave Folk ved den Fanatisme, hvormed de agitere, ved de Gøglebilleder, de opruller for Fremtiden, naar Læren er gennemført, og ved den lette Maade, paa hvilken de søger at borteskamotere den store Uretfærdighed, der er forbundet med Georgeismen og de uhyre Vanskeligheder, som dens Gennemføring vil støde paa. Vore hjemlige Georgeister glider let hen over alle Vanskeligheder og stiller ringe Fordringer til deres Tilhøreres eller Læseres Eftertanke, de følger her i *Henry Georges* Spor, hvis Bog *Progress and Poverty* er skrevet med glødende Begejstring og sprudlende Liv, men ikke taaler nogen indgaaende sagkyndig Granskning.

Det er at ønske, at Georgeismen snart fik kulmineret hos os, og hvis ovennævnte lille Skrift vinder tilstrækkelig Udbredelse, vil det forhaabentlig kunne bidrage hertil. Det indeholder en kort Redegørelse for Georgeismens Lære samt en klar Paavisning af den Uretfærdighed, den bærer i sit Skød og de Vanskeligheder, dens praktiske Gennemførelse vil støde paa. Forfatteren lægger ikke Fingrene imellem, han siger sin Mening lige ud, skarpt og klart, og hans Udredning er let at følge. Bogen vil næppe gøre Indtryk paa troende Georgeister — Sekterer har jo til alle Tider været uimodtagelige for Fornuftgrunde —, men andre Læsere vil baade med Udbytte og Fornøjelse læse den velskrevne Bog.

Svinestambog V. Søer af Landrace, 578 Sider, og VI. Søer af Landrace (Familieoversigter). Forfattet af Statskonsulent *P. A. Mørkeberg.* Udgivet af De samvirkende danske Landboforeningers Forretningsudvalg. (Odense).

Danske Husholdningsregnskaber. 3. Afdeling. Husmænd og Gaardmænd. 173 Sider. Udgivet af Det statistiske Departement. (Statistiske Meddelelser. 4. Række. 40. Bind. 3. Hæfte. Københ.).

Beretning om StatsdyrskuekommissionensVirksomhed i Aaret 1913. Udgivet paa Landbrugsministeriets Foranstaltning I. Statshingsteskuerne og Hesteavlscentrene. 235 Sider. II. Statstyreskuerne. 250 Sider Landboforeningernes Dyrskuer og de provinsielle Fællesforeningers Fællesskuer. 122 Sider. (Københ.)

Stambog over Heste af lettere Race. X. Frederiksborg Halvblod. Svært Halvblod. Let Halvblod. Ved Statskonsulent *Schwarz-Nielsen.* Udgivet af De samvirkende danske Landboforeningers Forretningsudvalg. 184 Sider. (Københ.).

Pomona. Haandbog i Konservering af Havesager. Af *Hanne Knudsen.* 7. Oplag. 167 Sider. *(G. E. C. Gads* Bogh. Københ.).

Beretning om det 10. almindelige danske Skovbrugsmøde 2.—4. Juni 1913. Udgivet af dansk Skovforening. 160 Sider. (Københ.).

Har Staten Andelsret i Majoraterne? (Len, Stamhuse og Fideikommisser). En Undersøgelse med særligt Henblik paa de i Lenskommissionen fremkomne Forslag. Af *Gustav Graae.* 28 Sider. (Gads Bogh. Københ.).

Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskoles Bibliotek.

Forøgelse i Februar 1914.

Svensk.

Bolin, Redogörelse för jämförande försök med koksalt och kalisalt. Stockh. 1914. 15 S.

Rhodin, Jämförande försök å experimentalfältet under åren 1911 och 1912 med Zehetmayres såningsmetod och vanlig radsådd. Stockh. 1914. 12 S.

Söderbaum, Kunna Stassfurtersalterna hos oss med fördel utbytas mot andra kaligödselmedel? Stockh. 1913. 20 S.

Tysk.

Arfmann-Knübel, Versuche mit künstlichem Meerwasser zur Prüfung der Frage, ob und bei welcher Konzentration solches beim Genuss schädlich wirken kann. Berl. 1911. 56 S.

Augstin, Die Entwicklung der Landwirtschaft in den Vereinigten Staaten von Nordamerika und ihr Einfluss auf die Preisbildung landwirtschaftlicher Erzeugnisse. Münch. 1914. 150 S.

Brosch, Die Literatur über das Schwein von 1538 bis zur Gegenwart. Berl. 1913. 96 S.

Damnitz, Das Armeepferd und die Versorgung der modernen Heere mit Pferden. Leipz. 1911. 111 S.

Kajanus, Ueber die Vererbungsweise gewisser Merkmale der Beta- und Brassica-Rüben. Berl. 1913. 107 S.

Mausberg, Wie beeinflusst die Düngung die Beschaffenheit des Bodens und seine Eignung für bestimmte Kulturgewächse? Merseb. 1913. 73 S.

Schultze, Anbauversuch mit Feldgemüse. Berl. 1914. 69 S.

Wohryzek, Chemie der Zuckerindustrie. Berl. 1914. 676 S.

Wüstendörffer, Die Abmelkwirtschaft. Merseb. 1913. 111 S.

Zade u. *Rose*, Haferanbauversuch auf leichteren Böden 1909—10. Sommerweizenanbauversuche 1909—10. Berl. 1913. 158 S.

Engelsk.

Allen, Spraying, Sydney 1913. 23 S.

Butter control in Finland. Helsingf. 1913. 18 S.

Froggatt, White ants. Sydney 1913. 46 S.

Guthrie, The relation of fertilisers to soil fertility. Sydney 1913. 34 S.

Harben, The rural problem. London 1913. 169 S.

Musson, Seeds and seed testing. Sydney 1913. 36 S.

Pinn, The potato. Sydney 1913. 51 S.

Ruddick, A review of the dairy produce trade. Ottawa 1913. 8 S.

Warry, Bee-keeping. Sydney 1913. 19 S.

Fransk.

Grisdale, Production du lait au Canada. Ottawa 1913. 206 S.

Erhvervelser i Marts 1914.

Svensk.

Åström, Modern jordpolitik. Förslag till ett frisinnadt jordreformprogram. Stockh. 1914. 138 S.

Tysk.

Fratzscher, Landwirtschaftliches Versicherungswesen (Hagel- und Viehversicherung). Berl. 1914. 167 S.

Frost, Die innere Kolonisation in den skandinavischen Ländern. Berl. 1914. 77 S.

Goos, Die Stam-Mütter des englischen Vollblutpferdes. 50 Familien-Tafeln (Nach Bruce-Lowe nummeriert). 3. Aufl. Hamb. 1897.

Martiny, Vorprüfung neuer Molkereigeräte der 26. Wanderausstellung d. D. L. G. Berl. 1914. 53 S.

Magnus, Die Entstehung der Pfalnzengallen verursacht durch Hymenopteren. Jena 1914. 160 S.

Meyer, Die englische Agrarenenquete von 1913. Berl. 1914. 59 S.

Engelsk og Fransk.

The labour Party and the Agricultural Problem. With Reports of Visits to Denmark and Ireland. Lond. 1913. 48 S.

Lucerne. Sydney 1913. 137 S.

Bulletin mensuel de l'association internationale du froid. 5. année. Paris 1914.

Conférence internationale de phytopathologie Rome 24. février 1914. Documents présentés par l'institut international d'agriculture dans la lutte contre les maladies des plantes. Rome 1913. 59 S.

Mindre Meddelelser.

Kreaturbestandens Størrelse og Arealets Benyttelse i England og Wales. Kreaturtællingen i 1913, sammenlignet med 1912, viser en Formindskelse af de forskellige Dyreklasser. Hornkvæget er aftaget med 124,776 Stkr. (eller med 2.1 pCt.), Faar med 923,079 (5.1 pCt.), Svin med 394,768 (15.8 pCt) og Heste med 3,864 (0.3 pCt.).

Det dyrkede Areal aftog med ca. 277,000 acres, af hvilke de fleste blev udlagt til vedvarende Græs, hvis Areal for første Gang naar op over 16 Mill. acres. Arealet med Hvede er gaaet 162,000 acres tilbage og med Havre 98,000 acres, medens Bygarealet er vokset med 102,000 acres. Kartoffelarealet aftog med 21,000 acres og Roearealet med 66,000 acres.

Mr. *Rew*, der bearbejder og indsender de statistiske Data til Landbrugsministeriet, har undret sig over den store Nedgang i det dyrkede Areal og har derfor rettet en Forespørgsel til de Folk, som har indberettet, om, hvad Grunden til Nedgangen efter deres Mening er. Flertallet har svaret, at det vistnok skyldes den tiltagende Mangel paa god Arbejdskraft og dennes voksende Dyrhed. En Fjerdedel af Korrespondenterne mener, at Korndyrkningen under de nuværende Forhold er urentabel, og at Mejeribrug og Opdræt derfor vinder stigende Opmærksomhed hos Landmændene.

Den 11. internationale Landbrugskongres vil blive afholdt i Sct. Francisko i Aaret 1915. Fra russisk Side foreligger der allerede Indbydelse til at lade den 12. Kongres afholde i Moskou i 1917.

Den engelske Hørindustri. I 1911 anmodedes Dr. *Vargas Eyre* af »the Development Commissioners« i England om at anstille Undersøgelse og affatte Betænkning angaaende Muligheden af at genoplive den engelske Hørindustri. Dr. *Eyre* har nu afgivet sin Betænkning, der er bleven offentliggjort som et Til-

lægshefte til »The Journal of the Board of Agriculture« under Titlen »Report on the possibility of reviving the flax industry in Great Britain«. Dr. *Eyre* udtaler som sin Opfattelse, at Høravl vil kunne afgive en udmærket Indtægtskilde for britiske Landmænd, og at den særlig vil egne sig for de smaa Brug. Han giver interessante og fyldige vejledende Oplysninger angaaende den mest rationelle Maade, hvorpaa Høravl vil kunne drives. Disse Oplysninger vedrører baade Dyrkningen af Planten og dennes Behandling efter Indhøstningen.

Befolkningens Fordeling efter Erhverv. Anden Del af Statistisk Tabelværk, der omhandler Folketællingen i Kongeriget Danmark den 1. Februar 1911, er udkommen. Nedenstaaende Oplysninger er hentede fra Tabelværket.

Befolkningens Fordeling efter Erhverv fremgaar af nedenstaaende Oversigt, hvor den hele Befolkning — baade de Personer, der udøver et Erhverv, og de der som Hustruer, Børn osv. underholdes af de førstnævnte — er inddelte i 10 Hovedgrupper:

	Antal Personer	pCt. af hele Befolkningen
1. Immateriel Virksomhed	142,233	5.2
2. Landbr. og anden Raastoffrembringelse	1,003,716	36.4
3. Haandværk og Industri	753,054	27.3
4. Handel og Pengeomsætning	294,566	10.7
5. Transport og Trafikvirksomhed	163,904	5.9
6. Forskellig underordnet Virksomhed	50,416	1.8
7. Tyende	127,745	4.6
8. De, der lever af deres Midler	117,237	4.3
9. Offentlig understøttede m. v.	64,707	2.4
10. Personer uden opgivet Erhverv	39,498	1.4
Hele Befolkningen	2,757,076	100.0

Herefter skulde altsaa Grupperne 2—5 omfatte ca. 80 pCt. af Befolkningen. Disse Erhvervs Andel af Totalbefolkningen er imidlertid i Virkeligheden noget større, idet utvivlsomt en Del af de under Grupperne 6 og 10 opførte i Virkeligheden maa henføres under dem. Departementet anslaar, at de 4 Erhverv: Landbrug og anden Raastoffrembringelse, Haandværk og Industri, Handel og Pengeomsætning, Transport og Trafikvirksomhed kan regnes som Maksimum at beskæftige ca. 83 pCt. af Befolkningen.

Landbrug og anden Raastoffrembringelse er den største af Erhvervsgrupperne, idet der hertil er henført ca. 1,004,000

Mennesker eller 36.4 pCt. af Befolkningen.*) Gruppen omfatter 4 Underafdelinger: 1) Landbrug, 2) Gartneri, 3) Skovbrug og 4) Fiskeri. Disse Afdelinger tæller:

	Antal Personer	pCt. af hele Befolkningen
Landbrug.....	935,292	33.9
Gartneri.....	19,364	0.7
Skovbrug.....	14.571	0.5
Fiskeri.....	34.489	1.3
	1,003.716	36.4

Den næststørste Erhvervsgruppe er Haandværk og Industri, der tæller 753,000 Personer (27.3 pCt.). Medens »Mejeri« ved Folketællingen 1901 henregnedes under Landbrugsgruppen, har Departementet — under Hensyn til dette Erhvervs forandrede Karakter i Nutiden — anset det for rettest nu at henføre det under Industrigruppen. Til »Mejeri« var knyttet 13.996 Mennesker eller 0.5 pCt. af Befolkningen. Endvidere gør Departementet opmærksom paa, at en stor Del af Haandværkerne og de Industridrivende paa Landet driver Landbrug som Bierhverv. Klassificeringen efter Erhverv er foretagen efter, hvad Vedkommende paa Folketællingslisten har opgivet som Hovederhverv, men Afgørelsen af, hvad der er Hovederhvervet, kan jo i mange Tilfælde være vanskeligt at træffe for den paagældende selv, og usandsynligt er det ikke, at navnlig mange Landsbyhaandværkere har betegnet sig ved deres Profession (den Erhvervsbetegnelse, der knytter sig til Navnet), selv hvor Haandværket efter sin økonomiske Betydning burde være anført som Bierhverv.

Der er i det sidste Tiaar sket ret betydelige Forskydninger indenfor Erhvervsgrupperne, Handels- og Transportgrupperne er kommet til at udgøre en forholdsvis større Del af Befolkningen, Landbrugs- og Industrigrupperne en forholdsvis mindre Andel. Absolut set var Tallene for samtlige Grupper større i 1911 end i 1901, men medens den hele Befolkning i Tiaaret er steget med 12.6 pCt., er Tilvæksten for Handelsgruppen 33.3 pCt., for Transportgruppen 29.1 pCt. og for immaterielle Erhverv 24.4 pCt ; derimod tiltog Haandværk og Industri og Tyendegruppen hver kun med 9.2 pCt. og Landbrugsgruppen endog kun med 6.6 pCt. For Kapitalister m. m. og for offent-

*) Tallene omfatter ikke alene Hovedpersonerne og de af dem forsørgede, men ogsaa Medhjælperne i Erhvervet (Funktionærer og Arbejdere) og disses forsørgede.

lig understøttede var endelig Tilvæksten en Ubetydelighed større end for hele Befolkningen, nemlig henholdsvis 13.4 og 15.5 pCt.

Landbrugserhvervenes *relative* Tilbagegang i talmæssig Henseende er et allerede gennem lange Tider kendt Fænomen, og det samme er Tilfældet med Hensyn til Handels- og Transporterhvervenes stærke Vækst. Derimod staar Industribefolkningens forholdsvis ringe Tilvækst i Perioden 1901—1911 i Modsætning til Erfaringerne fra den foregaaende Tid.

Saa vidt Tabelværket.

Naar Landbrugserhvervene, der ved Tællingen i 1880 beskæftigede omtrent Halvdelen af Landets Befolkning, beslaglægger en stadig aftagende Procent af denne, skyldes dette flere Aarsager og ikke mindst Fremskridtene indenfor Erhvervet. Disse har bevirket, at der i Nutiden forholdsvis set behøves færre Mennesker end i Fortiden til at producere den nødvendige Mængde Føde. Fremskridtene indenfor Maskinindustrien, den stigende Anvendelse af Mejemaskiner, Tærskeværker osv., virker i samme Retning. Dertil kommer, at for et Par Menneskealdre siden benyttede og forbrugte Landmanden for en væsentlig Del Bedriftens egne Produkter, hvad han købte ind, var kun lidt. Han lavede sig for en stor Del sine Klæder, bryggede sit Øl, brændte Brændevin, bearbejdede Skindene, lavede sine Reb, forarbejdede de Redskaber, han benyttede til Jordens Bearbejdning og Produkternes Behandling osv. Men dette nødvendiggjorde selvfølgelig et større Folkehold end nu, da Haandværk og Industri efterhaanden har underlagt sig den ene efter den anden af de Gerninger, Landmanden tidligere selv røgtede. Dertil kommer, at Systemforandringen indenfor Landbruget har fremkaldt en tidligere ukendt Landbrugsindustri; i den sidste Menneskealder er der jo dannet en ny Middelstand, som er knyttet til Andelsmejerierne, Roesukkerfabrikerne, Svineslagterierne, Forbrugsforeningerne, Indkøbsforeningerne o. s. v. — en Mellemstand, der af Statistiken opføres som hørende til Industri og Handel. Endelig har den voksende Arbejdsdeling mellem Land og By, Landbrugets stigende Indførsel af Foderstoffer, Kunstgødning, Landbrugsmaskiner osv. og den stærkt tiltagende Eksport af Landbrugsvarer selvfølgelig givet forøget Arbejde for Handels- og Transporterhvervene og forklarer disses stærke Vækst i Nutiden.

Den Forskydning, der saaledes har fundet Sted indenfor Erhvervene, har som bekendt været Genstand for mange Kommentarer i forskellig Retning. Her er ikke Stedet til at komme ind paa de afvigende Betragtninger, kun skal der lige gøres

opmærksom paa, at det er Fremgangen indenfor Landbruget, dettes stigende Produktion, voksende Forbrug og Udførsel, der for en væsentlig Del har muliggjort det for de andre Erhverv at tiltage saavel absolut som relativt.

Statskontrollerede Produktioner 1913. Nedenstaaende Oplysninger er hentede fra Det statistiske Departements aarlige Oversigt vedrørende Produktionen af Spiritus, Øl, Roesukker og Margarine.

Spiritus. Produktionen var i 1913 13.1 Mill. l à 100 pCt. (1 l à 100 % = 2.18 Pot à 8°) eller ca. 1¼ Mill. l mindre end Aaret forud og 2½ Mill. l mindre end i 1911. Det personlige Forbrug pr. Indbygger (d. v. s. Produktionen + Overskudsindførselen ÷ denatureret Sprit) var i 1911 5.10 l pr. Indbygger, i 1912 4.55 og i 1913 4.14 l. Det har altsaa i det sidste Par Aar været i stærk Nedgang. Det anvendte Materiale udgjorde i 1913: 26.44 Mill. kg Majs, 16.35 Mill. kg andre Kornsorter, 3.26 Mill. kg Kartofler og 1.31 Mill. kg andre Stoffer.

Øl. Af skattepligtigt Øl produceredes der i Fjor 971,000 hl mod 992,000 hl i 1912 (1 hl = 0.76 Øltønde). Af Produktionen falder langt over to Tredjedel paa de 4 Hovedstadsbryggerier. Af skattefrit Øl var den samlede Produktion 1.50 Mill. hl mod 1.46 Mill. hl Aaret forud. Af dette Øl produceredes henimod de to Tredjedele udenfor Hovedstaden. Forbruget var pr. Individ:

	Skattepligtigt Øl	Skattefrit Øl	Ialt
	l	l	l
1911.....	36.6	55.5	92.1
1912.....	31.6	51.6	83.2
1913.....	31.0	52.4	83.4

Det samlede Alkoholforbrug pr. Individ i Form af Spiritus, skattefrit og skattepligtigt Øl samt Vin — alt omregnet til Alkohol à 100 pCt., udgjorde i l:

1901—05	1906—10	1911	1912	1913
8.28	7.40	7.28	6.52	6.12

Til den samlede Ølproduktion anvendtes i 1913 af: almindeligt Korn 30.94 Mill. kg, Majs 2.14 Mill. kg, Ris 0.65 Mill. kg og Sukker 1.27 Mill. kg.

Roesukker. Produktionen udgjorde:

1909.....	ca.	62.8	Mill. kg
1910.....	-	100.5	—
1911.....	-	116:2	—
1912.....	-	134.7	—
1913.....	-	162.4	—

Det til Sukkerroer udlagte Areal er omtrent blevet fordoblet i de 15 Aar fra 1893 til 1908 og atter i de 4 Aar fra 1908 til 1912. Sukkerproduktionen er vokset endnu stærkere, og Fremgangen skyldes saavel Tilvækst i den avlede Roemængde som navnlig forøget Sukkerprocent i Roerne og bedre teknisk Udnyttelse i Fabrikkerne. Udførselen var tidligere ganske forsvindende; i de senere Aar har den taget et betydeligt Opsving efter den fra 1. September 1908 indførte Ændring i Brysselerkonventionen og navnlig efter at Sukkerunionens permanente Kommission i Oktober 1911 vedtog paa Englands Initiativ at ophæve den i 1903 indførte Straffetold paa dansk Sukker. Tallene for Udførsel og Indførsel stiller sig saaledes:

	Udførsel Mill. kg	Indgaaet til Forbrug fra Udlandet Milll. kg
1909.....	1.0	38.34
1910.....	2.5	33.80
1911.....	5.7	11.45
1912.....	47.1	14.04
1913.....	45.8	12.06

Den forøgede Produktion har altsaa medført en meget stærk Stigning i den udførte Mængde, saaledes at denne i 1913 svarede til næsten en Tredjedel af Produktionen. Af Udførselen i Fjor, hvis Værdi var ca. 7½ Mill. Kr., gik 14.5 Mill. kg til Hamborg og 31.2 Mill. til England.

Det samlede Forbrug af Sukker her i Landet er, naar man ser paa en længere Aarrække, som Helhed i stærk og stadig Stigning; i Fjor var det 39.5 kg pr. Indbygger.

Margarine. Produktionen er stadig stigende. Den var i 1913 42.3 Mill. kg eller 2½ Mill. kg mere end Aaret forud. Overskudsindførselen var i 1913 2 Mill. kg og Forbruget pr. Individ, der er i stadig Opgang, 15½ kg.

Dyrkning af Tobak blev, som bekendt, beskattet ved Lov af 13. Maj 1911. Skatten indbragte i 1912 21,721 Kr. Ved Lov af 29. April 1913 gik man over til at opkræve Afgiften efter Vægt med 15 Øre pr. kg, men da Afgiften for den i 1913 avlede Tobak først skal være indbetalt inden 31. Juli 1914, kendes dens Beløb endnu ikke.

Udstilling af Motorer til Drift af Landbrugsmaskiner. *Highland and Agricultural Society of Scotland* har til Efteraaret planlagt en saadan Udstilling, til hvilken der vil blive knyttet en praktisk Prøve af de udstillede Maskiner. Anmeldelsesfristen for Deltagelse i Udstillingen, der afholdes i Nærheden af Edinburgh, udløber den 3. August.

Oversigt over de smitsomme Sygdomme hos Svinet.

Foredrag i Det kgl. danske Landhusholdningsselskab den 18. Febr. 1914
af Prof. Dr. *C. O. Jensen.*

(Sluttet fra Side 371).

Diplokoklungebetændelse.

Fra Svinesyge er det ved *Poels's* og *Glässers* Undersøgelser lykkedes at udsondre denne Form af Lungebetændelse. Diplokoklungebetændelsen fremkaldes af en lille, rundagtig Bakterie, forsynet med Slimkapsler; denne ligner i høj Grad den Diplokok, der fremkalder Lungebetændelse hos Mennesket *(Diplococcus lanceolatus)*, og ligeledes en Diplokok, der kendes som Aarsag til en bestemt Sygdomsform hos Kalve og Lam.

Denne Form af Lungebetændelse kan optræde som Enzootier indenfor den enkelte Besætning, men i Modsætning til Svinesygen synes den kun at angribe unge Grise paa indtil 3 Maaneder. Den forløber som en langsom, men relativ godartet Bronchitis og Bronchopneumoni og ender vistnok i mange Tilfælde med Helbredelse; men den kan dog sætte Dyrenes Udvikling noget tilbage. Sygdommen er hidtil ikke konstateret her i Landet, men der er Grund til at formode, at den ikke er sjælden.

Da der kan fremstilles Serum imod Menneskets og Kalvenes Diplokokker, vil der formentlig ikke være noget

i Vejen for ogsaa at iværksætte en Serumbehandling mod denne Form af Svinepneumoni, hvis den skulde vise sig at have en saa stor økonomisk Betydning, at der maatte være Anledning dertil. Ved omfattende Forsøg af *Morgenroth* er det endvidere lykkedes at finde et Chininderivat (Aethylhydrocuprein), der har stærke helbredende Virkninger saavel overfor Menneskets som Kalvenes Diplokokker; ogsaa dette Middel maatte eventuelt kunne finde Anvendelse hos Svinene.

Andre Pneumoniformer.

Man har længe formodet, at der hos Svin ligesom hos Kalve forekom Lungebetændelser af vidt forskellig Oprindelse; foruden den for Svinesygen karakteristiske Lungebetændelse og Diplokokpneumonien er der konstateret Lungebetændelse hos Grise, fremkaldt af Streptokokker og Colibaciller; disse Sygdomsformer er dog hidtil kun lidet undersøgte. Som Led i Forandringerne ved Svinepest, Pyobacillosen og Nekrobacillosen forekommer ligeledes mer eller mindre regelmæssigt Betændelsesprocesser i Lungerne.

Den fibrinøse Serosabetændelse.

Ikke saa ganske sjældent forefinder man hos mindre Grise en Betændelsesproces med Ansamling af Fibrin og Vædske i Hjertesæk, Bryst- og Bughule. Snart er kun en enkelt af disse Hulheder, snart to eller alle tre angrebne, og ret hyppigt forefindes desuden lignende Ansamlinger i et eller flere Led. Sygdommen forløber snigende, Dyrene bliver utrivelige og faar tidt Udslæt paa Kroppen. En Del af Dyrene dør, andre helbredes; Vædsken opsuges da, og Fibrinen organiseres, hvorved der fremkommer bindevævsagtige Sammenvoksninger imellem Organerne indbyrdes eller mellem disse og Brystvæggen, henholdsvis Bugvæggen.

Denne Sygdom har man tidligere opfattet som en Form af Svinesygen, men efter *Glässers* Undersøgelser maa det anses for sikkert, at den skyldes Infektion med en anden Bacil, en temmelig lang, tynd Stavbakterie, der endnu ikke er blevet nøjere undersøgt, og om hvis Indvandringsmaade der endnu intet sikkert foreligger.

Angaaende denne Sygdom foreligger der herhjemme fra endnu ikke nærmere Undersøgelser.

Pyobacillose.

Som Pyobacillose sammenfatter man alle de Lidelser, der fremkaldes af *Bacillus pyogenes*. Denne Bakterie, en meget lille, ubevægelig Stavbakterie, forefindes næsten overalt, hvor der hos Svinet og Kvæget optræder Pus. Den fremkalder hos Svinet først og fremmest simple Bylddannelser med langsomt Forløb, endvidere Yverbetændelser; men foruden disse lokale Sygdomme giver Pyogenesbacillen ogsaa Anledning til mere udbredte Sygdomsprocesser. Saaledes iagttages den hyppigt som sekundær indvandret Mikrob ved Svinesyge og Svinepest; de ved Svinesygen omtalte Bylddannelser i Lungerne og i andre Organer samt i Knoglerne skyldes saaledes denne Bakterieform. Desuden optræder Pyobacillosen ogsaa som en ganske selvstændig Sygdom, vistnok udgaaende fra Næsen eller Tarmen. Man har gentagne Gange set Epidemier indenfor større Svinehold, hvor et stort Antal Grise er gaaet til Grunde under Tegn paa Hosten, Nysen, Udslæt og Utrivelighed, og hvor man ved Obduktionen har forefundet Betændelse og Materieansamling i Næsen, Lungebetændelse, Betændelse i Bryst- og Bughule samt Bylddannelse i forskellige Organer og i Knoglerne.

Ved Indsprøjtning af Pyogenesbaciller i Blodet hos Heste kan der fremstilles et imod Pyogenesbaciller virksomt Serum, og et saadant fra Serumlaboratoriet udleveret Præparat har den svenske Tuberkulosekonsulent, Dyrlæge *Stenstrøm*, med udmærket Resultat benyttet over-

for Pyobacillosen i en stor, meget haardt angreben Svinebesætning.

Nekrobacillose.

Hos vore planteædende Husdyr fremkalder den saakaldte Nekrosebacil — en traadformig, anaërob Bakterie — lokale Sygdomsprocesser, der gennem Betændelse fører til brandig Bortdøen af Vævet og, ved dettes Omdannelse, til gullige, mere eller mindre tørre Skorper (Brandbyld, dybtgaaende Difteritis o. lign.). Hos Svinet forefindes Lidelser fremkaldt af Nekrosebacillen først og fremmest som Komplikation til Svinepesten, idet Bacillerne vandrer ind i den syge Tarm og fremkalder dybtgaaende brandige Processer; eventuelt vandrer de fra Tarmen videre over i Blodet og finder Vej til Lungerne for ogsaa her at fremkalde Brand. Desuden formaar Nekrosebacillen ogsaa at fremkalde selvstændige Sygdomme hos Svinene og særlig da hos Smaagrise. Sygdommen optræder hyppigst med brandige Skorpedannelser paa Trynen og Læberne, Belægninger og Saar paa Tandkødet, Tungen og i Mundhulens bageste Del, nu og da ogsaa med Skorpedannelser paa Tæerne og andetsteds paa Huden. Ikke sjældent ses hele Kuld Grise angrebne paa denne Maade, og undertiden kan det paavises, at Sygdommen udvikler sig i Tilslutning til den mange Steder brugelige Afknibning af Hjørnetænderne hos Smaagrise, idet Bacillerne trænger ind i de herved fremkomne Smaasaar paa Tandkødet. De af Nekrobacillosen angrebne Grise plejer gerne at dø. Mod Sygdommen findes endnu intet brugbart Serum; den bekæmpes ligesom den tilsvarende Sygdom hos Kalvene forholdsvis sikkert ved Slagtning af de allerede angrebne og Flytning af Dyrene til et andet, ikke-inficeret Lokale, samt endelig ved Rensning og Desinfektion af de til Dyrenes Pasning benyttede Redskaber.

Svinepest.

Denne Sygdom afgiver et godt Eksempel paa, hvor vanskeligt det kan være at skaffe Klarhed over en Sygdoms Forhold og Aarsager. Svinepesten, der først beskreves fra Amerika og England under Navnene »hog cholera« og »swine fever«, er væsentligst karakteriseret ved ejendommelige Skorpedannelser (difteritiske Processer) med paafølgende Saardannelser i Tyktarmen samt ved Lungebetændelse; men den frembyder forøvrigt betydelige Forskelligheder, baade hvad de enkelte Epizootier og hvad de enkelte Sygdomstilfælde angaar.

Svinepestens Adskillelse fra Svinesygen frembød store Vanskeligheder; i en længere Aarrække førtes en, til Dels meget heftig, Strid om, hvorvidt disse Lidelser var forskellige eller maatte opfattes som hørende til samme Sygdom, fremkaldt af samme Smitstof; endelig sejrede den Anskuelse, at de nævnte Sygdomme maatte anses for absolut forskellige; og den herskende Forvirring, der bl. a. skyldtes den Omstændighed, at der ved begge Sygdomme ret regelmæssig forekommer Lungebetændelse, og at begge oftere er blevne forefundne i samme Besætning, var bragt ud af Verden.

Vi opfattede da Svinesygen, som tidligere nævnt, som en af en lille, oval, ubevægelig Bakterie fremkaldt Lidelse med fremtrædende sygelige Forandringer i Lungerne; Svinepesten derimod som en af en bevægelig Stavbakterie foraarsaget tyfuslignende Tarmlidelse, der dog meget almindelig kompliceredes ved andre sygdomsfrembringende Bakteriers (Nekrosebacillers, Colibacillers, Svinesygebacil-lignende Bakteriers m. fl.) Indtrængen i Organismen, hvorved Sygdommens Forløb og Obduktionsfundet kunde blive meget variabelt.

Denne Betragtning af Svinepestens Aarsagsforhold var efterhaanden overalt bleven godkendt, og det vakte derfor meget stor Opsigt, da det for faa Aar siden meddeltes fra Nordamerika, at en fremragende Bakteriolog

havde konstateret, at den saakaldte Svinepestbacil ikke var Svinepestens virkelige Aarsag, men at Sygdommen fremkaldtes af et filtrerbart, ultravisibelt Virus, d. v. s. af en Mikrob af en saa ringe Størrelse, at vi selv med vore stærkeste Mikroskoper ikke formaar at se den, og at den kan passere gennem de fine Porer i Porcelænsfiltre, der holder alle Bakterier tilbage. Snart meldtes det fra flere europæiske Lande, at man havde kunnet bekræfte de amerikanske Undersøgelser, og ogsaa herhjemme lykkedes det mig at konstatere det ultravisible Virus's Tilstedeværelse ved et Udbrud af Svinepest. Den nye Anskuelse, der saaledes banede sig Vej frem, gik altsaa ud paa, at det omtalte Virus var Svinepestens egentlige Aarsag, og at den saakaldte Svinepestbacil kun var en under Sygdommens Forløb fra Tarmen indvandret Bakterie, der altsaa spillede samme mere underordnede Rolle som de andre foran nævnte sekundært indvandrede Mikrober: Nekrosebacillen, Colibacillen o. s. v. Der var dog enkelte Forskere, der ikke vilde anerkende den nye Anskuelse, men som ud fra de talrige foretagne Forsøg med Svinepestbacillen hævdede denne Bacils Evne til virkelig at fremkalde Sygdommen. Først i de seneste Aar er der kommen Klarhed i dette Spørgsmaal, og hertil har bl. a. Undersøgelser af *Glässer* og *Pfeiler* væsentlig bidraget. Det kan nu anses for godtgjort, at der forekommer to forskellige Sygdomme, der hidtil er blevne henførte under Begrebet Svinepest eller Svinedifteritis, en Form, der skyldes det ultravisible Virus — den saakaldte Virus-pest —, og en anden, der foraarsages af Svinepestbacillen, for hvilken Sygdomsform man har foreslaaet Navnet Svinetyfus. Ja, enkelte Iagttagelser kan endog tyde paa, at det ikke er udelukket, at der findes endnu flere Sygdomme, der frembyder Lighed med Svinepesten, men som fremkaldes af andre Mikrobformer.

Der er kun forløbet et Aars Tid, siden denne nye Anskuelse om Svinepestens Forskelligartethed blev fyldestgørende begrundet, og paa mange Punkter hersker der

derfor endnu Usikkerhed. Som nævnt har jeg konstateret Viruspestens Forekomst her i Landet, og i de seneste Maaneder har jeg ligeledes kunnet godtgøre Svinetyfus' Forekomst herhjemme, hvad der er i god Overensstemmelse med de Undersøgelser, der i sin Tid blev foretagne af Professor *Bang*.

a. Viruspest.

Viruspesten er i Besiddelse af en meget stor Smitteevne og har særlig i Nordamerika og i Ungarn samt Balkanstaterne forvoldt enorme Tab. Smitstoffet er knyttet til de syge Dyrs Udtømmelser, og Optagelsen af Smitstoffet sker gennem Fordøjelseskanalen. Hvor meget af vor hjemlige Svinepest, der henhører til denne Form, er endnu uvist. Den angriber Svin af alle Aldre, om end Grisene er mest modtagelige. Forløbet af Sygdommen kan være meget forskelligt. Undertiden indtræder Døden efter kun kort Tids heftige Sygdomssymptomer, og man finder da ved Obduktionen Tarmkanalen stærkt rød og Smaablødninger i Huden og i de fleste indre Organer. Oftere forløber Sygdommen paa en mindre heftig eller endog paa en snigende Maade med skiftende Bedringer og Forværrelser i Tilstanden. Man finder regelmæssig hos saadanne Dyr iøjnefaldende Forandringer i Mave og Tarmkanal, særlig i Tyktarmen; disse Forandringer kan være af forskellig Art; ofte ses knopformige, graagule, i Reglen noget lagdelte eller udtalt koncentriske Skorper, i andre Tilfælde udbredte flade, rundagtige eller baandformige, fastsiddende Belægninger paa Tarmslimhinden. Samtidig kan der hos Dyret forefindes Lungebetændelse og et koppelignende Udslæt paa Huden.

Viruspesten er utvivlsomt den farligste af Svinets Sygdomme og bør søges bekæmpet med alle til Raadighed staaende Midler. Vor Lovgivning hjemler Ret til total eller delvis Nedslagning af den angrebne Besætning samt til at stille denne i længere Tid under offentligt Tilsyn og

iværksætte Afspærring af den, samt endelig til at forbyde Tillæg af Grise.

I de Lande, hvor Sygdommen har spillet den største Rolle, har man iværksat Forsøg paa at bekæmpe den ved Indpodning af en Blanding af levende Virus (Blod af en syg Gris) og af et beskyttende Serum. Metoden har til Dels givet fortrinlige Resultater, men Fremstillingen af Podestoffet er forbundet med store Vanskeligheder og Bekostninger.

b. Svinetyfus.

Denne Sygdom synes kun at angribe unge Grise, idet Dyr over 3—4 Maaneder enten ikke bliver syge eller hurtig kommer sig. Sygdommen er meget smitsom indenfor den angrebne Besætning, og da den forløber snigende, kan den meget let med tilsyneladende sunde Dyr slæbes fra den ene Besætning til den anden. Smitstoffet — Svinepestbacillen — udskilles med Ekskrementerne og maaske ogsaa med Urinen. Formentlig er det fortrinsvis denne Form af Svinepest, der forekommer her i Landet, ligesom det er denne Sygdomsform, der i sin Tid blev beskrevet i Tyskland under Navnet »Käsige Darmentzündung«.

Hos smaa Grise kan Sygdommen forløbe hurtigt under Tegn paa vedholdende Diarrhoe. Hos lidt ældre Dyr antager den derimod gerne en snigende Karakter; Dyrene bliver mere eller mindre utrivelige, har Diarrhoe og ofte et skorpet, brunligt, fedtet Udslæt. Mange dør efter Ugers eller Maaneders Sygdom, andre kommer sig efter længere Tids Forløb, men viser da det for forkrøblede Grise velkendte Ydre.

Ved Obduktion forefindes fortrinsvis Forandringer i Tyktarmen og af en Art, der meget ligner de ved Viruspesten forekommende; dog kan de ofte tydeligt skelnes fra disse. I friskere Tilfælde er Slimhinden i Blind- og Stortarm mere eller mindre fast og svullen som Følge af en meget betydelig Celleinfiltration; i mindre hurtigt forløbende Tilfælde ses rundagtige, dybtgaaende, ostede Skor-

per, der aldrig viser Tegn til Lagdeling eller koncentrisk Bygning; eller der kan forefindes Saar og Ulcerationer efter saadanne løsnede og afstødte Skorper. Endvidere findes Opsvulmning og ofte ostet Omdannelse af Krøskirtlerne samt Lungebetændelse, der ligeledes har Tilbøjelighed til ostet Omdannelse.

Skønt der saaledes er Forskelligheder til Stede ved de to Former af Svinepest, skal der dog et betydeligt patologisk-anatomisk Kendskab til sikkert at holde de to Sygdomme ude fra hinanden. Sikrest kan dette naturligvis gøres ved Paavisning af Virus henholdsvis af Svinepestbacillen gennem Podnings- og eventuelt Rendyrkningsforsøg.

Svinetyfus falder ind under vore Lovbestemmelser om Svinepest. Formentlig er der dog ingen Anledning til at optræde lige saa energisk mod denne som mod Viruspesten. Der er endvidere en ikke ringe Sandsynlighed for, at det vil være muligt at komme denne Sygdom til Livs gennem Beskyttelsespodninger og Serumbehandling; de første Forsøg med et lovende Udfald foreligger allerede.

c. Svineparatyfus.

Som tidligere nævnt er det ikke udelukket, at der under Navnet Svinepest skjuler sig endnu andre Sygdomme end de to nævnte. *Glässer* mener saaledes at have konstateret Tilfælde af Svinepest, der skyldes den hos Mennesket forekommende Paratyfus-B-Bacil eller dog en meget nærstaaende Bacilform; nærmere Undersøgelser herover bør dog afventes; iøvrigt staar Paratyfus- og Svinepestbacillen hinanden meget nær.

Paracolibacillose

forekommer meget almindelig som Smitsot indenfor vore Kalve- og Ungkvægsbesætninger. Paracolibacillen, der hos Kalven fremkalder dels Tarmbetændelse, dels Lungebe-

tændelse, dels en Almeninfektion, henhører til samme Bakteriegruppe som Svinepest- og Paratyfusbacillen.

For kort Tid siden havde jeg Lejlighed til at undersøge et Udbrud af denne Sygdom i en Svinebesætning. Der døde nogle halvvoksne Grise under Tegn paa Sløvhed, Appetitmangel og Diarrhoe, og ved Obduktionen fandtes en lettere Tarmbetændelse, der havde aabnet Paracolibacillerne Vejen over i Blodbanerne.

Skulde Paracolibacillosen vise sig som en hyppigere Gæst i vore Svinebesætninger, vil vi utvivlsomt i vort Paracoliserum, der hos Kalvene gør fortrinlig Nytte, have et virksomt Middel til at standse Sygdommens Udbredelse.

Grisediarrhoe.

Meget hyppigt optræder der hos Smaagrise Diarrhoe, der vel kan være forbigaaende, men dog oftest enten medfører Døden eller bliver Udgangspunktet for Utrivelighed med dens Følger af forskellig Art. Diarrhoen indfinder sig i nogle Tilfælde, medens Grisene endnu er hos Soen, i andre først naar de fjernes fra denne.

Aarsagen til Diarrhoen er utvivlsomt ikke altid den samme. At der ved Overgangen til fremmed Føde (Komælk o. lign.) kan opstaa Fordøjelsesforstyrrelser, der medfører Diarrhoe, er let forstaaeligt. Det er endvidere ikke usandsynligt, at Sygdommen i nogle Tilfælde hænger sammen med en særlig Beskaffenhed af Soens Mælk (usædvanlig høj Fedtprocent?); i det mindste er dette hævdet. Efter al Sandsynlighed kan en Række forskellige Bakteriearter give Anledning til Diarrhoe, men nærmere Undersøgelser herover foreligger endnu ikke; kun synes det fastslaaet, at nogle Tilfælde af Grisediarrhoe foraarsages af Colibaciller, der som bekendt ogsaa hos Spædekalve kan bevirke dødelig Diarrhoe.

Saa længe Grisediarrhoen, der her i Landet synes at have en meget stor økonomisk Betydning, ikke har været Genstand for indgaaende Studier, kan nogen Forebyggel-

sesmaade eller Behandling ikke angives i al Almindelighed. Udelukket er det ikke, at Coliserum, som det anvendes ved Kalvediarrhoe, ogsaa med Fordel vil kunne benyttes ved visse Tilfælde af Grisediarrhoe. I en Række Tilfælde har vi paa Serumlaboratoriet endvidere set fortrinlig Nytte af at indgive Smaagrisene en vandig Opløsning af kolloidalt Sølv (Argentum colloidale, Collargol); dette Middel har baade virket forebyggende og helbredende, men det vil næppe være virksomt overfor alle Former af Grisediarrhoe, lige saa lidt som det er det overfor alle Former af Kalvediarrhoe.

Streptokoklidelser.

Det er allerede tidligere nævnt, at man har konstateret Tilfælde af Lungebetændelse, fremkaldt af de kædedannende Streptokokker. Desuden foreligger der Meddelelser om disse Bakteriers Forekomst ved andre Sygdomsformer som Halsbetændelse, Hjernebetændelse og Tarmbetændelse. De fleste af disse Tilfælde er optraadte enkeltvis og har for saa vidt mindre Interesse, men ogsaa udtalt smitsomme Streptokoksygdomme er iagttagne. Saaledes har *Rievel* i Hannover undersøgt en Epizooti, hvor Streptokokker gav Anledning til en smitsom Sygdom, der var karakteriseret ved Feber, Udslæt, Øjenbetændelse og Diarrhoe, og hvor Obduktionen tillige viste Betændelse i Mave og Tarm samt i Legemshulerne.

Ogsaa herhjemme har jeg haft Lejlighed til at konstatere Forekomsten af Streptokoksygdomme, særlig hos Smaagrise.

Streptokoklidelserne er imidlertid endnu for lidet undersøgte til, at man kan opstille bestemte kliniske Sygdomsbilleder; efter al Sandsynlighed har vi ikke at gøre med en enkelt bestemt Streptokokart, men derimod med forskellige Former, hver især i Besiddelse af særegne Egenskaber, derunder særlige sygdomsfrembringende Evner.

Ekzemagtige Sygdomme.

Meget hyppigt ses hos utrivelige Grise et Udslæt, særlig paa Ryggen, Siderne af Lemmerne, Brystet og Bugen; dette bestaar i Aflejringen af fedtede, brunliggule til brunligsorte, men mere eller mindre sammenhængende Skorper, der som Regel sidder ret løst. Dette Udslæt forefindes baade ved Svinesygen, Svinepesten, Diarrhoe og andre af de nævnte smitsomme Sygdomme, men det kan tillige ses sammen med Stivsyge (Rachitis) og andre ikkesmitsomme Sygdomme, der er kendetegnede ved Utrivelighed.

Skønt dette Udslæt saaledes i de fleste Tilfælde er en Følgesygdom til andre og alvorligere Lidelser, synes det dog ogsaa at kunne optræde som selvstændig Sygdom hos Dyr, der befinder sig vel og trives godt; formentlig maa der i saadanne Tilfælde til Grund for Ekzemet ligge en lettere Tarmkatarrh, og Hudlidelsen svinder da ofte af sig selv uden nogen som helst Behandling.

Det ekzemagtige Udslæt er ikke smitsomt og maa ikke forveksles med

Skab.

Denne Sygdom — Sarcoptes-Skaben — har i de senere Aar bredt sig ret stærkt i visse Egne af Landet. Den foraarsages af en Mide, der muligvis er identisk med Menneskets og flere af vore Husdyrs Fnat- eller Skabmide; og Sygdommen kan overføres saavel til Mennesket som til disse.

Skablidelsen begynder oftest i Hovedet og langs Hals og Ryg, men breder sig efterhaanden til største Delen af Legemet. I Begyndelsesstadiet optræder smaa, rødlige Pletter og Knuder; hurtigt danner der sig dog tørre Skæl og Skorper, bestaaende af mere eller mindre sammenhængende Masser af afstødte Overhudsceller. Efterhaanden bliver de angrebne Hudpartier fortykkede, rynkede og fuldstændig dækkede af en ru og revnet, tør, graagullig Skorpemasse. Lidelsen er ledsaget af en meget stærk Kløe.

Behandlingen, der maa overlades til en Dyrlæge, er ofte langvarig; den bestaar i Afvaskninger og gentagne Indgnidninger af midedræbende Midler (Tjære-, Kreolinsalver o. lign.).

Ormelidelser

er vel ikke direkte smitsomme, men optræder dog paa epizootisk Maade med mange Tilfælde i den enkelte Besætning. De vigtigste Ormelidelser herhjemme er:

Cysticerkosen, der skyldes Optagelsen af større Mængder af Æg af en af Hundens Bændelorme, *Tænia marginata*. Medens Optagelsen af faa Bændelormsæg ikke medfører nogen Sygdom, idet de af Æggene udviklede Larver vil finde Vej til Bughulen og her udvikle sig til Blæreorme *(Cysticercus tenuicollis)*, ses efter Optagelsen af mange Æg en heftig, ofte dødelig Sygdom. Obduktionen viser Blod og blodig Vædske i Bughulen samt fremtrædende Forandringer i Lever og til Dels Lunger, fremkaldte ved, at de smaa, ca. risengrynstore, Blæreormslarver har gennemboret disse Organer i alle Retninger. Sygdommen kan kun erkendes sikkert ved Obduktionen; dens Bekæmpelse er let, idet man kun behøver at fjerne den eller de Hunde, der med deres Ekskrementer afsætter Bændelormsæggene, fra Svinenes Nærhed eller at lade dem undergaa en Bændelormskur. Noget Helbredelsesmiddel, anvendeligt overfor de allerede angrebne Svin, findes ikke.

Ascariasis. Svinets Spoleorm, der i høj Grad ligner Menneskets og af mange Forskere anses for identisk med denne *(Ascaris lumbricoides)*, forekommer oftest i ringe Antal, men ses undertiden i store Mængder, der endog helt kan tilstoppe Galdetarmen. Spoleormslidelsen viser sig ved Afmagring, Utrivelighed, Blegsot og Fordøjelsesforstyrrelser, i nogle Tilfælde ogsaa ved nervøse Symptomer. Som Regel erkendes Sygdommens rette Karakter først ved Obduktion af en slagtet eller død Gris. Snylternes Æg afgaar med Svinets Ekskrementer og optages

af andre Grise, eventuelt efter først at have undergaaet en vis Udvikling under Opholdet i fugtige Omgivelser udenfor Svinets Legeme. Er det først konstateret, at der foreligger en af Spoleorme frembragt Sygdom, lykkes det let gennem Indgivelse af et passende Ormemiddel at helbrede Dyrene.

Strongylosis. I Bronkierne hos Svinet snylter en Palisadeorm, *Strongylus paradoxus,* der kan forefindes i stor Mængde og da fremkalder heftig Bronkitis og Lungebetændelse, der kan medføre Døden. Da ofte et større Antal Grise samtidig viser sig syge, antages Sygdommen ofte for at være af smitsom Art. Udbredelsen fra Dyr til Dyr sker gennem Spredningen af Æg og Larver, der ophostes og i længere Tid kan holde sig levende i fugtige Omgivelser. Lungestrongylosen, der fortrinsvis optræder i Efteraarsmaanederne, er ikke særlig hyppig herhjemme.

I Svinets Tarmkanal forekommer andre Arter af Palisadeorme *(Str. follicularis, Str. dentatus),* der ved at foraarsage kronisk Tarmkatarrh kan give Anledning til Diarrhoe og Utrivelighed.

Trichocephaliasis. Piskeormen *(Trichocephalus crenatus)* ses jævnlig i stort Antal i Tyktarmen hos Svinet; ogsaa den kan formentlig medføre Utrivelighed.

De andre hos Svinet her i Landet forekommende Ormeformer er formentlig ikke i Stand til at foraarsage sygelige Tilstande af nogen fremtrædende Art.

Foruden de egentlige smitsomme og de af dyriske Snyltere fremkaldte Sygdomme optræder der nu og da Sygdomstilfælde, der ved deres Optrædelsesmaade kan give Anledning til Formodning om Udbrud af smitsomme Sygdomme. Det kan dreje sig om medfødte Tilstande; saaledes ses oftere stor Dødelighed blandt Smaagrise; og man finder ved Obduktionen kun en ejendommelig

bleg Farve af Muskulaturen og af Organerne (Fedtdegeneration); muligvis staar denne Grisesygdom i Forbindelse med Ernæringsforstyrrelser hos Soen under Drægtigheden. Heller ikke sjælden iagttages hos samtlige Grise af samme Kuld den saakaldte Snøvlesyge; vi har her at gøre med en medfødt mangelfuld Udvikling af Næsehulen og de deri værende Muslingeben; der opstaar da en snigende stærk Snue, der i Tidens Løb ofte giver Anledning til Bronkitis og Lungebetændelse. Hos saadanne Grise er Hovedet meget kort, og Sygdommen røber sig iøvrigt ved Nysen, Hosten og Utrivelighed. Sygdommen er arvelig, og naar den har vist sig i en Besætning, bør man søge at faa Klarhed over, hvorvidt Fejlen er nedarvet fra Ornen eller Soen, og derefter bør de paagældende Avlsdyr udskydes og eventuelt slagtes. Det er ikke altid, at Hovedet frembyder et abnormt Udseende hos de Avlsdyr, der nedarver Sygdommen til Grisene.

I andre Tilfælde foreligger der Ernæringsforstyrrelser; velkendt er saaledes Stivsygen *(Rachitis)*, der som bekendt i visse Aar kan opnaa en meget stor Udbredelse. Endvidere maa vi hertil formentlig regne den saakaldte Osteomalaci, der ikke ganske sjældent angriber hele Kuld af Grise og ytrer sig ved en stærk Opsvulmning af Hovedet, der staar i Forbindelse med en bruskagtig Omdannelse af Ansigtets Knogler, særlig af Kæbebenene.

Endelig kan ogsaa Foderforgiftninger vække Mistanke om Udbrud af smitsomme Sygdomme; jeg skal i saa Tilfælde kun erindre om de mange Sygdomsudbrud, der iagttoges i Svinebesætninger efter Fodring med »indiske Ærter«.

Husdyrbruget 1913

med særligt Henblik paa Kvægavlen og Kvægbruget.

Af Statskonsulent *Axel Appel.*

II.

Kvægavlen.

I min Oversigt i Fjor fremhævede jeg stærkt Ønskeligheden af øget Liv og Foretagsomhed paa Kvægavlens Omraade. Skal man dømme efter den Virksomhed, som vore Kvægavlsforeninger har udfoldet, og vil man dèr lægge disse Foreningers Antal til Grund for Bedømmelsen, da kan det forløbne Aar ingenlunde siges at have bragt os fremad, thi Antallet af Avlsforeninger har ogsaa for 1913 været nedadgaaende. Men det gaar heller næppe an at dømme alene efter dette Forhold, thi der er ingen Tvivl om, at der hos mange Opdrættere er en stærkere og mere levende Forstaaelse af et virkelig kyndigt Udvalgs Betydning for Avlens Fremme end for Aar tilbage, samt at denne Forstaaelse ogsaa giver sig Udslag i Handling. At det private Tyrehold er kendelig bedre end tidligere, maa indrømmes, og dette er i høj Grad at føre tilbage til det Avlsarbejde, der netop gennem Avlsforeningerne i en Aarrække er udøvet gennem Anskaffelsen og Brugen af gode Avlstyre, og saaledes har mange af dem, der staar udenfor Avlsforeningsbevægelsen, høstet Udbytte af denne.

Det er sikkert ogsaa saaledes, at mens der vedvarende har været en Nedgang i Antallet af Kvægavlsforeninger — og heri har det stærkt reducerede Statstilskud haft sin store Andel, idet det har bevirket, at de mindre mod-

standskraftige, de mindre levedygtige og derfor mindre betydende Foreninger har mistet Vejret —, saa er der paa den anden Side adskillige Kvægavlsforeninger, der arbejder mere intensivt, mere bevidst og forstaaende end nogen Sinde tidligere.

Men selv om vi saaledes kan finde plausible Grunde for en Nedgang i Antallet af Kvægavlsforeninger og i det hele formildende Omstændigheder, saa kan denne Nedgang dog aldrig betegne en voksende Interesse for Kvægavlen; en saadan maa give sig andre Udslag, thi der er god Brug ikke alene for mange flere Foreninger, men ogsaa for et dygtigere, mere maalbevidst Arbejde indenfor de enkelte Foreninger, et mere planlagt Arbejde, hvor man véd, h v a d m a n v i l, og v i l, h v a d m a n v é d.

Men det er næsten, som om de gode Tider, Landbruget arbejder under i disse Aar, med høje Priser paa saa godt som samtlige dyriske Produkter, snarest virker svækkende paa Initiativet; det er vanskeligt at undgaa at faa Indtryk af, at man under adskillige givne Forhold ræsonnerer som saa, at det gaar jo godt nok, som det gaar, hvorfor saa anstrænge sig yderligere; at med andre Ord de gode Tider virker paa adskillige ærede samtidige som en Sovepude, mens de gode Tider burde udnyttes til i saadanne at lægge Grunden til eller vedligeholde Grundlaget for et dygtigt, et for Fremtiden underbyggende Arbejde, hvis gode Frugter kan komme os til Gode under eventuelle fremtidige mindre gode Forhold. Det er ganske sikkert, at arbejder vi ikke stadig energisk paa at hævde og højne Stillingen, da gaar vi gradvis tilbage.

Med de forhaandenværende Konjunkturer og ud fra den Kendsgerning, at D r i f t s u d b y t t e t p r. T d. L a n d for det meget store Flertal af danske Landmænd i meget væsentlig Grad eller i betydelig Udstrækning vil være afhængigt af, hvorledes den store og stigende Avl, særlig af Grovfoder, kan blive omsat og betalt gennem vort Kvæghold, er det en Sag af den allerstørste økonomiske Betydning for Landbruget, at vi raader over om-

sætningsdygtige, trivelige og for Øjemedet velskikkede Dyr, betalingsdygtige Købmænd. Evner disse vore Købmænd til Landbrugets Grovfoder kun at give en ringe Betaling for den paagældende Vare, enten fordi Dyrene er i og for sig tarvelige, eller fordi de bliver daarligt brugte og udnyttede, da bliver ogsaa Indtægten af vort Markbrug ringe, og det nytter i saa Henseende intet, at vi »sætter« Markprodukterne — Grovfoderet — til »Handelspris« og saa lader Kvægholdet give Underskud; det hæver ikke Ejendommens Driftsudbytte med en eneste Øre.

Det falder derfor ogsaa vanskeligt at forstaa, at det endnu mange Gange er saa svært at raabe Folk op paa dette Omraade. Mange er tilsyneladende ganske døve. Derfor de endnu alt for mange ret tarvelige Dyr, som vi opholder os med, og derfor ogsaa det tarvelige Udbytte, som den ringeste Trediedel af vore Besætninger yder. Gennemsnitsmælkeudbyttet er jo kun nogle faa Hundrede Pund over de 5000. Der er jo nok god Grund til at glæde sig over de meget betydelige Fremskridt, vi har gjort i den sidste Menneskealder med Hensyn til vort Kvægs Ydeevne, men der er overordentlig meget at gøre, før vi naar et Standpunkt, der kan være Genstand for Betegnelsen »højt og stærkt fremskredet«.

De store Tal for vor Udførsel af dyriske Produkter og disses Værdi er, som nævnt, talende Vidnesbyrd om Husdyrholdets Betydning for dansk Landbrug, og de store Tal virker imponerende, naar de staar samlede, og de er jo ogsaa Udtryk for vort Husdyrholds betydelige Produktionsdygtighed; men naar vi undersøger Enkelthederne, naar vi opløser Tallene i deres mindste Faktorer og efterspører Kilderne, da svinder en hel Del af det imponerende bort, da skønner vi, at Gennemsnitsydelsen af f. Eks. Mælk pr. Ko og Pengeværdi pr. Kreatur, saavel Køer som Opdræt og Fedekvæg, kunde og burde være betydeligt større, end Tilfældet er, netop under vore Forhold.

Derfor er der skellig Grund til at raabe »Vagt i Ge-

vær«, naar Talen er om vort Kvæghold, at der maa blive flere og flere, der i sluttet Trop med Anvendelse af de mange Nutidens gode og rige Hjælpemidler rykker fremad for i dygtigt Samarbejde at hæve den Gevinst, der kan hæves ved et maalbevidst, udholdende Arbejde for Fremme af en virkelig rationel Avl og en ikke mindre rationel Brug og Udnyttelse af det foreliggende Materiale.

Ligesom for 1912 saaledes er ogsaa for 1913 Antallet af Kvægavlsforeninger gaaet yderligere ned, naar Landet tages som Helhed. Følgende Oversigt viser dette:

	1913		1912		1911		1910		1909		1908		1907		1906		1905	
	Foreninger	Tyre	Foreninger	Tyre	Foreninger	Tyre	Foreninger	Tyre	Foreninger	Tyre	Foreninger	Tyre	Foreninger	Tyre	Foreninger	Tyre	Foreninger	Tyre
Nørrejylland m. Samsø.....	527	584	579	660	675	783	719	828	763	894	783	947	763	890	677	810	658	743
Sjælland med Møen	181	199	207	229	245	270	259	282	282	317	292	328	273	315	250	284	222	254
Fyns Stift	113	125	111	126	118	129	124	139	134	154	142	163	142	169	128	151	120	136
Lolland-Falster.	36	44	45	54	38	47	41	55	46	55	48	54	48	56	50	55	49	54
Bornholm	30	36	30	36	32	41	33	43	30	43	31	42	31	43	30	38	28	33

Med Undtagelse af Fyns Stift, hvor der er en Fremgang af 2 Foreninger, og Bornholm, som har holdt Stillingen, er der Tilbagegang i det øvrige Land. Paa Sjælland (med Møen) er der en Nedgang af 26 Foreninger eller 12.6 pCt., i Jylland af 52 Foreninger eller 9 pCt., paa Lolland-Falster 9 Foreninger eller 20 pCt. For Jyllands Vedkommende er Nedgangen størst i Nord- og til Dels Midtjylland (Østkysten). Stærkest har Nedgangen ramt Foreningerne med jysk Kvæg og mindst Korthornsforeningerne. Nedgangen er dog mindre end i de foregaaende 3—4 Aar, og den vil ventelig snart være forbi.

For Kontrolforeningernes Vedkommende kan vi derimod for 1913 notere en Fremgang, selv om denne er ret beskeden. I min Afhandling om Kvægbruget i 1912 gjorde jeg udførlig Rede for de Bestemmelser i den nye Husdyrlov af 8. Juni 1912, der i særlig Grad berørte Kontrolforeningsvirksomheden dels i og for sig, dels i Forbindelse med andre Ændringer i Lovbestemmelserne vedrørende Tilskud til Kvægavlsforeninger og Præmiering paa Dyrskuer, hvor Statens Tilskud til Fremme af Kvægavlen gennem Kvægavlsforeninger og Dyrskuer i ret væsentlig Grad gjordes afhængig af saadanne Oplysninger om det paagældende Avlsmateriale, der kun kan fremskaffes gennem Kontrolforeningerne, og jeg tror, at disse Bestemmelser i den nye Husdyrlov har været medvirkende til, at vi har undgaaet Stagnation og Nedgang i Kontrolforeningsarbejdet, og at disse Bestemmelser vil bevirke et øget Initiativ og Arbejde paa dette saare vigtige Felt.

»Lommebog for Mejerister 1914« har den sædvanlige Oversigt over Kontrolforeningerne her i Landet, og i Henhold til denne er Kontrolforeningernes Antal omkring ved 1. Oktober 1913 opgjort til 579 imod 539 paa samme Tid i 1912; Fremgangen er saaledes 40 Foreninger, der fordeler sig med 22 til Fyn og 18 til Jylland, mens Sjælland med Møen og Bornholm og Lolland-Falster møder med samme Antal. I de 579 Foreninger fandtes der 12,614 Medlemmer med 213,912 Køer, hvilket kun er 550 Køer flere end i 1912, skønt der er 40 Foreninger flere. Trods det, at Sjælland har det samme Antal Foreninger, er Koantallet dèr gaaet ned med 4477, der paa 550 Stkr. nær opvejer Tilgangen i de andre Landsdele. Koantallet pr. Forening bliver gennemgaaende mindre. Regner vi med Antal Køer fra Tællingen i 1909, da er kun hver 6. eller 7. Ko eller mellem 16 og 17 pCt. af Landets samlede Koantal under Kontrol. I Jylland er der kun 12—13 pCt. under Kontrol, hvilket for en Del kan tilskrives stedlige Forhold, som tyndt befolkede Distrikter, Kvægholdets Sammensætning og Raceforholdet.

I Henhold til den nye Husdyrlov skal de enkelte Kontrolforeninger for at faa Statstilskud nu alle sortere under en Fællesledelse. Dette er en betimelig Fordring, men den stiller samtidig sine Krav til Fællesledelsen, hvis Ansvar for Arbejdets Lødighed i de enkelte Foreninger er voksende, og Fællesledelsen maa saaledes kunne give Raad og Vejledning til samt udøve en vis Kontrol med Regnskabsførelsen og Arbejdet i de enkelte Foreninger, hvad der tiltrænges i sin store Almindelighed og enkelte Steder i Særdeleshed. Jo større Betydning der tillægges Tallene for Ydelsen i Arbejdet for Kvægavlens Fremme — gennem Udvalg og Præmiering —, des større bliver Betydningen af, at de paagældende Tal bliver det sande Udtryk for den paagældende, den virkelige Præstation. Det bliver med andre Ord mere og mere nødvendigt for Kontrolforeningernes Trivsel og Brugbarhed i den praktiske Kvægavls Ledelse, at vi faar udført et ædrueligt, paalideligt og oplysende Arbejde. Her er adskilligt at gøre bedre. De indsendte Regnskaber viser nu og da væsentlige Mangler.

Det gaar imidlertid ikke an at vælte al Skylden for mindre godt Arbejde i Kontrolforeningerne over paa Kontrolassistenten alene; nej, Medlemmerne bør ogsaa bære deres Part. Det er nemlig en Kendsgerning, at der af de paagældende Medlemmer ikke saa helt sjældent — eller dog oftere, end godt er — vises en ret mangelfuld Interesse for Assistentens Arbejde og for, hvorledes dette i det hele taget bliver udført. I Stedet for, at Medlemmets eller Ejerens Optagethed af Assistentens Arbejde — og en i Forbindelse hermed staaende Bestræbelse for i god Forstand at holde Assistenten til Vinden — vilde være en Opmuntring og en Afstivning af den vedkommende, maaske noget unge Mand, virker Manglen paa Opmærksomhed og Kritik fra Ejerens Side sløvende og demoraliserende paa Assistenten.

Det er bedst, at man nævner Tingen ved sit rette Navn, og skal der komme det rette Resultat ud af Kon-

trolforeningernes Arbejde og Virksomhed, da maa der et bedre, et intimere Samarbejde iværksættes mellem Ejer og Assistent end det, der nu i mange Tilfælde finder Sted. — Det er et Arbejde, og det skal være et Arbejde — ogsaa for Ejeren — at være Medlem af en Kontrolforening, og hvad man skal have ud af dette, beror ganske her som andetsteds paa, hvad man lægger ind i det af Vilje og Energi. —

Vedrørende Afregningen af den søde Mælk paa vore Andelsmejerier da gaar Udviklingen heldigvis i den rigtige Retning, men rigtignok i et temmelig langsomt, ja alt for langsomt Tempo. At komme bort fra den Uretfærdighed, det er at afregne saaledes, at Leverandørerne af den Mælk, der er over Middelfedme, »skatter« til de Leverandører, der leverer Mælk af under Middelfedme, er saare svært. Dette »Gavesystem«, som man ogsaa kunde kalde det, er ikke blot forkasteligt i Tiden, men ved dets Opretholdelse øves der en Uretfærdighed mod en Del af Leverandørerne, der lægger store Hindringer i Vejen for at fremme et dygtigt og alvorligt Arbejde for Højnelsen af Mælkens Fedtindhold gennem Udvalget, og det hemmer saaledes Brugen af det Hjælpemiddel, ved hvilket Udvalget af Malkekvæg først bliver fuldt ud svarende til Hensigten, nemlig Kontrolforeningerne. Der maa derfor ikke blive Ro om dette Spørgsmaal, før det er tilfredsstillende løst, og dertil er der noget igen, skønt Fremgangslinien er synlig.

Kontorchef *Johs. Kyed* oplyser i Mejeri-Drifts-Statistikken for 1912, at af 709 indberettende Mejerier (683 i 1911) var der kun 314 Mejerier eller 44.3 pCt., der anvendte en tilfredsstillende Afregning. Ved en saadan forstaas her Afregning efter Fløde- eller Fedtenheder eller efter Faktor 3. For 1911 var Procenten 39.5. — Det vil saaledes ses, at endnu ikke Halvdelen af de indberettende Mejerier har bragt en Afregning i Anvendelse, der saa vidt gørligt giver enhver sit. Dette er langt fra at være, som det burde være. — Fremskridtene viser sig i Overgang

fra Afregning efter Faktor 2 eller fra »anden Afregningsmaade« til Afregning efter Flødeenheder — og til Dels Fedtenheder — og mindre i Overgang til Brug af Faktor 3, en Udviklingslinie, som maa betegnes som god og formaalstjenlig.

Der er med Hensyn til Afregningsforholdene stor Forskel mellem de forskellige »Mejerikredse«. Højest staar fremdeles »Vendsyssel« med 75 pCt. af Mejerier, hvor Afregningen er rationel (d: Fløde- eller Fedtenheder eller Faktor 3). Som Nr. 2 i Rækken kommer Fyn med 60.8 pCt., Holbæk med 53.6 og Ribe med 51.8 pCt. Fra 48.6—40: Aalborg, Randers, Viborg, Thisted, Ringkøbing, Frederiksborg og Sorø; fra 39.5—30: Præstø, Midtjysk, Sydjysk, Vejle og Maribo; fra 29.3—24: Aarhus og Omegn, Bornholm og Hobro; Silkeborg staar fremdeles lavest med 16.6 pCt., hvilket dog er en betydelig Fremgang fra i Fjor (5.3), hvad der ogsaa trængtes overordentligt til.

Saa vidt det kan skønnes af de foreliggende Forhold, har Handelen med Avlsdyr været noget livligere og for 1. Kl.s Dyr til stigende Priser. Forholdet er imidlertid dette, at for Flertallet af de anskaffede Avlsdyrs (Tyre) Vedkommende staar Priserne ikke i tilsvarende Højde som Priserne paa almindeligt Handelskvæg. Den Forskel, der i en Aarrække har været paa Prisen paa Tyre af rød dansk Malkerace og Tyre af jysk Malkerace, har været mindre for det sidste Aar, men de jyske Tyre betinger stadig lavere Priser for Tyre af tilsvarende Godhed, end de røde gør.

Oplysninger om Køb og Salg af Avlsdyr i »Jysk Husdyravl« har for 1913 foreligget mere sparsomt end tidligere. For 40 Tyre af jysk Malkerace var Gennemsnitsprisen i 1913 kontant 677 Kr. med 642 Kr. paa Vilkaar; dette er henholdsvis 129 og 139 Kr. mere end i 1912.

Den dyreste jyske Tyr kostede 2500 Kr. kontant og 1500 Kr. paa Vilkaar, og den højere Gennemsnitspris for 1913 er for det mindre Antal Tyre selvfølgelig paavirket en Del af Tyren til de 2500 Kr. og af enkelte andre

godt betalte Tyre. — For Tyre af rød dansk Malkerace har fornævnte Blad Oplysninger om 23 til en Gennemsnitspris af henholdsvis 686 og 548 Kr., heriblandt 4 Tyre til Priser fra 1000—1400 Kr. kontant og lignende Beløb paa Vilkaar. I Aarsberetningen for 1912—13 fra Forbundet af sjællandske m. fl. Kvægavlsforeninger opgives Priserne paa de 60 indkøbte Tyre til almindelig 600—800 Kr. kontant foruden en Del paa Vilkaar, men adskillige Tyre købes dog til lavere Priser og en Del til højere Priser. Højeste Pris var 2500 Kr. kontant og 1000 Kr. paa Vilkaar.

Til Ribe-Vardeegnen er der i Efteraaret 1913 indkøbt 18 Korthornstyre fra Ejdersted til Priser fra 800—1800 Rigsmark. Repræsentanter for de sydvestjyske Kvægavlsforeninger bød forgæves 3000 Rigsmark for en Tyr, der opnaaede en Pris af 5000 Rigsmark. Prisstigningen paa de ejderstedske Korthornstyre fra 1912 til 1913 har været omkring ved 33 pCt. Som omtalt under Kvægavlsforeningerne, har Nedgangen i disses Antal saa godt som ikke berørt Korthornsavlen, der i de senere Aar har haft gode Kaar at virke under, og som derfor ogsaa har vundet Terræn. Det maa ligeledes erkendes, at Korthornsopdrætterne — om end noget sent — har nemmet Betydningen af at skaffe sig de bedst mulige Avlsdyr. Herom er den Indførsel af godt Avlsmateriale, der nu har fundet Sted i betydelig Udstrækning i den sidste halve Snes Aar, et godt Vidnesbyrd.

Ogsaa i Retning af en til Racen svarende Røgt og Pleje er Fremgangen kendelig, om end her er meget tilbage at ønske. Baade Vinterunderholdet, Staldindretningen og Plejen staar i adskillige Egne paa lignende Standpunkt som for mange Aar tilbage, ikke mindst i de gode Egne, der ligger mellem Vester Vedsted og Banelinien Bramminge—Esbjerg. Forholdene er her ofte ret primitive. Gennemgaaende synes Opdrætterne i Ribe Amts mere nordlige Del (Vardeegnen) bedre at vurdere Ernæ-

ringens og Plejens Betydning for Korthornskvægets gode Trivsel og Udvikling. Forskellen er kendelig.

I Modsætning til Sydvestjylland, hvor man kun i ringe Udstrækning har taget Kontrolforeningerne i Kvægavlens og Kvægbrugets Tjeneste, synes de Sallingboere, der gaar over til Korthorn, at mene, at de ikke kan undvære det gode Hjælpemiddel, som Kontrolforeningerne er til at øge Kvægets Udbytte, thi ogsaa Korthornskøerne maa kunne betale deres Foder med et godt Mælkeudbytte, og at de kan det, har Sallingboerne leveret smukke Vidnesbyrd om.

I Fjor dvælede jeg ret udførligt ved den Fare for en planløs Krydsningsavl, som de høje Kødpriser let giver Anledning til i disse Aar, navnlig for Jyllands Vedkommende. Der er god Grund til fremdeles at advare mod at give sig denne »Rovdrift« i Vold. Om Advarselen nytter, er en anden Sag. Den nuværende Højkonjunktur bør ikke faa os til at forlade det Hovedspor, vi har været inde paa i en Aarrække, nemlig Udviklingen af en kraftig, velbygget, trivelig og yderig Malkerace som den, der passer Flertallet bedst her i Landet. Hvor længe de høje Kødpriser holder sig, er der ingen, der véd. Vi kender Svingningerne, der har været store i Aarenes Løb, mens Smørpriserne har været anderledes stabile. Men de gode Kødpriser, der betyder et stort Plus for det danske Kvægbrug, skulde tillige have den Virkning, at de hjalp os til bedre end hidtil at forstaa at sætte Pris paa de t r i v e l i g e, de velbyggede, veludviklede og dermed stærkest ydende Dyr og gennemføre et Udvalg samt ikke mindst en Ernæring, Røgt, Pleje og Brug, der umuliggjorde Fremkomsten af de tarvelige, lidet værdifulde og lidet ydedygtige Kreaturer, af hvilke vi endnu har alt for mange, og som vi bør benytte Lejligheden til at sætte paa Døren snarest muligt.

Uden at komme ind paa en detailleret Omtale af D y r s k u e v i r k s o m h e d e n i 1 9 1 3 skal det her meddeles, at de provinsielle Fællesforeninger i Jylland,

paa Sjælland og Fyn har afholdt Fællesdyrskuer i paagældende Aar. Hvad der fremstilledes paa disse Skuer, ikke mindst paa Dyrskuet i København, var et talende Vidnesbyrd om, hvad der kan opnaas gennem et planlagt, maalbevidst Arbejde i Kvægavlen. De Bestræbelser, der i de senere Aar af de villende Opdrættere er udfoldet for gennem Fællesarbejde at fremme Avlen af stærkt ydende, trivelige og velbyggede, vægtige Dyr, gav sig saadanne Udslag paa de vedkommende Skuer, og som sagt ikke mindst paa det sjællandske, at det maatte overbevise enhver Tvivler, enhver Skeptiker om, at det kan nytte, at man tager sig sammen og er med i Udnyttelsen af de Hjælpemidler i Avlen, som Nutiden byder rigeligere og bedre end nogen Sinde før. Det paa Skuerne fremstillede Avlsmateriale var Resultaterne af et Arbejde, der som Helhed maatte virke stærkt opmuntrende paa de hidtidige Udøvere og samtidig ansporende og initiativgivende til de mange, der endnu i det væsentligste ser til og forholder sig passive og afventende. Det skal ogsaa her nævnes, at samtidig med, at de sjællandske røde Køers Mælkeydelse var steget meget betydeligt baade kvantitativt og kvalitativt, var der Fremgang i Størrelse, Form og Trivelighed. Dette er Vejen, der skal vandres ad!

Vedrørende Faareavlen da er det gaaet saaledes, som jeg formodede i Fjor, at der i Aarets Løb er opløst en stor Del Faareavlsforeninger, og at Grunden hertil for den væsentligste Del maa søges i det beklagelige Forhold, at Statstilskudet til Faareavlsforeningerne i Henhold til Husdyrloven af 1912 er bortfaldet. Man vil selvfølgelig nu fra visse Hold ræsonnere saaledes, at naar Faareavlsforeningerne ikke kan bestaa uden Statstilskud, saa maa de ogsaa hellere forsvinde. Dette er nu slet ikke saa sikkert, og et saadant Ræsonnement klarer ganske aldeles ikke Sagen. Forholdet er jo nemlig dette, at det viste sig i Praksis, at den lille aarlige Bevilling paa 5000 Kr. til Faareavlens Fremme foranledigede eller var den ydre

Aarsag til, at et Arbejde blev taget op, hvis Resultater var en Forbedring af Faareholdene i mange Egne, der var af mange Gange de 5000 Kr.s Værdi. Denne Kendsgerning kommer man til at bøje sig for, og dette gode Arbejde er nu ved »Besparelsen« af de 5000 Kr. afbrudt og hemmet i temmelig stor Udstrækning. Om man ad anden Vej kan opnaa at støtte Faareavlen, ogsaa ved Tilskud fra Staten, til andet end Præmiering paa Dyrskuer, vil blive forsøgt. Tiden vil vise, om Forsøget lykkes.

Det var i 1913 25 Aar siden, at afdøde *David Lassen*, Enggaarden, Aalborg, for første Gang mødte frem med sine Oxford Downs til Præmieæskning paa et større Landsdyrskue, nemlig ved Udstillingen i København 1888. Faaresamlingen fra Enggaarden tilkendtes i København 1. Præmie, og denne Position har Enggaardens Stamme — og senere Haverslev-Stammen ved Dyrlæge *L. Lassen* — hævdet ved alle de større Udstillinger gennem de forløbne 25 Aar. De fra de paagældende Brændpunkter for Avlen af Oxford Downs i de 25 Aar udgaaede Avlsdyr har udøvet en afgørende Betydning for en god økonomisk Udvikling af Faareavlen her i Landet i det paagældende Tidsrum. Ved Fællesskuet for unge Dyr i Thisted 1913 var der en righoldig og god Udstilling af Faar, særlig af Oxford Downs. Paa Fællesskuet i København 1913 var Faareudstillingen kun lille og som Helhed ikke betydelig. En Undtagelse herfra dannede de smukke og gode Repræsentanter for Oxford Downs Racen, der var udstillede fra Forpagter *Sloth*, Bygholm, Horsens.

Paa 1. Kl.s Avlsdyr har Priserne været upaaklagelige i det forløbne Aar. For Væddere af Oxford Downs Racen er der saaledes betalt indtil 400 Kr., Priser, der er opnaaede dels ved Salg til Udlandet — Sverige — (fra Dyrlæge *L. Lassen*, Haverslev), dels til hjemlige Avlsformaal (Forpagter *Sloth*, Bygholm).

Ligesom indenfor Kvægholdet saaledes findes der indenfor Faareholdet, hvis Betydning i sin Helhed er aftagende her i Landet, men for mange Egne af stor Betydning, endnu mange tarvelige Dyr, og Forskellen mellem

Dyrskuedyrene og den almindelige Bestand er vel endnu større her, end naar Talen er om Kvæg. Ved Anskaffelse og Brug af gode, trivelige, racerene Væddere og ved lidt mere Omsorg for Røgt og Pleje af Faarene kan der med forholdsvis smaa Udgifter og i Løbet af kort Tid skabes mægtige Fremskridt paa Faareavlens og Faareholdets Omraade. Feltet er overordentlig taknemligt at arbejde paa; der er næppe noget mere taknemligt blandt vore Husdyr. Men her er der ogsaa mange, der lader alt gaa i den gamle Skure og nøjes med at se til. Men Resultatet er da ogsaa derefter.

Vedrørende Sundhedstilstanden blandt vore Husdyr da har denne i 1913 som Helhed været meget tilfredsstillende. Efter de fremkomne Beretninger synes Kalvedødeligheden at have været mindre fremherskende i 1913 end i de nærmest forudgaaende Aar. Der har som sædvanlig været en hel Del Tilfælde af Kastning og Overløbning, men Klagerne herover har været mindre højlydte end tidligere. At Forholdene paa dette Omraade frembyder store Forskelligheder indenfor de vedkommende lokale Kredse, er en Selvfølge, og derfor lyder ogsaa Udtalelserne højst forskellige. Vedrørende Frugtbarhedsforholdene hos Kvæget, et Spørgsmaal af meget stor økonomisk Rækkevidde, da er Forholdene, hvor man gør noget virkelig alvorligt for at modarbejde Ufrugtbarheden, uden Tvivl gunstigere end for faa Aar tilbage.

Det er nu godtgjort gennem forskellige Undersøgelser — særlig ved Dyrlæge, Assistens *Oluf Bang* —, at Fjerkrætuberkulosen — Hønsetuberkulosen — her i Landet er Aarsag til en Del af den hos Svinet forekommende Tuberkulose. Det vil faa praktisk Betydning, at man er klar over dette Forhold, idet man da gennem en Kamp imod Hønsetuberkulosen kan yde et ikke uvæsentligt Bidrag til at bringe Tuberkuloseprocenten blandt Slagterisvinene betydeligt ned.

I det hele burde Kampen mod Tuberkulosen blandt Husdyrene — særlig blandt Kvæget — føres mere ener-

gisk, end Tilfældet er. Men det gaar kun forholdsvis smaat med Tuberkulosens Bekæmpelse ad den af Professor *Bang* anviste gode Vej. Gennem Dannelsen af »Tuberkulinforeninger«, saaledes som disse er organiserede enkelte Steder paa Sjælland, synes der at kunne udrettes et godt Stykke Arbejde paa dette Omraade.

Vi er slupne godt fra de ondartede smitsomme Sygdomme i 1913, hvad Kvæget angaar. Udover rent lokale og kortvarige Afspærringer er der kun i ringe Grad lagt Hindringer i Vejen for den frie Omsætning af Kreaturer ved de enkelte Tilfælde af Mund- og Klovesyge, der har vist sig i Aarets Løb. Denne Sygdom er optraadt paa 5 Ejendomme, nemlig 4 paa Sjælland og 1 i Jylland. Udbrudene forefaldt paa følgende Steder og til følgende Tider: 1) Harrestedgaard ved Næstved, 7. April, med Nedslagning af 18 Stkr. Ungkvæg; Besætningen havde været angrebet i 1912. 2) Hømb ved Ringsted, 17. Maj, og 27 Kreaturer nedslaaet. Smitten er sandsynligvis kommen fra Nabogaarden, hvor Mund- og Klovesygen optraadte i 1912. 3) Menstrup i Sorø Amt, 17. Oktober, 30 Stkr. Kvæg og 65 Svin blev nedslaaet. 4) Romdrup ved Aalborg, 21. November, 73 Kreaturer og 74 Svin nedslaaet. 5) Kallundborg Ladegaard, 29. December. Den store og værdifulde Besætning paa over 200 Kreaturer blev ikke nedslaaet. Hermed slap vi denne Gang, som vel var. Veterinærautoriteternes Paapassenhed i Forening med Heldet skaffede os denne Sagernes gode Udgang.

Af Litteratur vedrørende Kvægavlen i 1913 skal her nævnes XXI Bind af Stambog over Tyre af jysk Race, 4. Bind af Stambog over Køer af rød dansk Race i Fyns Stift, Kvægets Ydrelære ved Landbrugslærer *Morten Nielsen,* Beretning om den 2-aarige Konkurrence mellem hele Kvæghold i Viborgkredsen samt en hel Række Beretninger om Virksomheden i Kvægavls- og Kontrolforeningerne.

Statskonsulenternes Indberetninger for Aaret 1913.

I.

Beretning fra Statskonsulent *J. Jensen.*

Min Virksomhed i 1913 har ikke undergaaet nogen væsentlig Forandring. Den falder som hidtil i to Hovedafsnit: Rejserne og Hjemmearbejdet.

Hvad de første angaar, da har de omfattet godt 80 hele Dage, det højeste, mine Rejsepenge kan magte, foruden at jeg har været ude nogle Dage i mere privat Virksomhed. Mine Rejser gaar mest til Jylland og bestaar i Hovedsagen i Deltagelse i Kaaringer om Vinteren og Besøg ved Dyrskuer om Sommeren. Jeg har saaledes ledet 12 Hingste- og 6 Hoppekaaringer. Af Skuer har jeg besøgt Hingsteskuerne i Viborg, Aarhus, Vejle, Randers, Aalborg, Hjørring, Thisted, Holstebro, Ribe, Odense og København og af Fællesskuer det sjællandske i København, det fynske i Odense og det jyske Ungskue i Thisted foruden en Del større Landboforeningsdyrskuer. Desuden har jeg paa Fyn og i Jylland overværet en Del Afkomsmønstringer efter fremragende eller fremmede Hingste. Af Markeder har jeg som sædvanlig besøgt det store Januar Hestemarked i Randers.

Blandt Hjemmearbejderne er S t a m b o g f ø r i n g e n det største. Der er i Aarets Løb udkommen Stambog XII over Hopper af jysk Race paa 449 Numre og

Hingstestambog XX paa 33 Numre, begge med fyldige statistiske Oplysninger vedrørende Avlsspørgsmaal samt henholdsvis Tabeller over fremragende Hoppefamilier og udførlige Stamtavler over Hingste til Belysning af Slægtskabsavlen.

Ligesom foregaaende Aar har jeg i Henhold til truffen Overenskomst med Kaaringskommissionen for Slesvig gennemgaaet, eventuelt korrigeret og suppleret, og endelig vurderet eller attesteret Stamtavler paa saadanne Hingste, der er solgte til Slesvig fra Jylland, men hvis Forældre eller Mødre ikke er indførte i Jysk Stambog, hvilket ellers er Betingelsen for, at de kan kaares dèr.

Ifølge Bestemmelsen i Husdyrlovens § 13 har jeg udpeget Hingste og udvalgt Hopper til Bedækning af dem. Efter de indkomne Beretninger fra Hesteavlsforeningerne er der af nedennævnte statsunderstøttede Foreningshingste i 1913 bedækket følgende Antal udvalgte Hopper:

Af 1) Aldrup Vestfyn, tilh. Baag Herreds Hesteavlsf.	7	af	10	udtagne
2) Amlet Korsgaard, tilh. Horne	—	3	»	4	»
3) Kran II, tilh. Hads Herreds	—	1	»	2	»
4) Lejf, tilh. Værum	—	6	»	6	»
5) Prins Overvad, tilh. Grensten	—	5	»	5	»
6) Aldrup Høvding, tilh. Nørager	—	9	»	10	»
7) Gutten, tilh. Voer Herreds	—	?	»	2	»

Udtagningen af de mest kvalificerede blandt de gode Hopper, til hvilke der søges Bedækningsret, har ikke forvoldt Rejser, men derimod en hel Del Henvendelser og skriftlige Forespørgsler hos forskellige, foruden naturligvis indgaaende Overvejelser.

Af andre skriftlige Arbejder maa anføres en ret omfattende Korrespondance foruden Indstillinger og afgivne Betænkninger til Myndighederne.

Af mere privat Natur skal jeg i denne Forbindelse nævne, at jeg foruden de sædvanlige skriftlige Arbejder, som Aarsberetningen om Hestevæsenet, Artikler til Landbrugsordbogen og til forskellige Blade og Tidsskrifter, har udarbejdet et M i n d e s k r i f t med en kortfattet Historie over den jyske Hesteavl, ialt 6½ Ark og med talrige Illustrationer, til De samvirkende jyske Hesteavlsforeningers 25 Aars Jubilæum.

Den Foreningsvirksomhed, jeg har haft mest med at gøre direkte, er nævnte Samvirksomhed, idet jeg, der gav Stødet til dens Oprettelse, med Ministeriets Billigelse af Foreningen af jyske Landboforeninger indvalgtes som dennes Repræsentant i Bestyrelsen. Paa 25 Aars Stiftelsesdagen blev der vedtaget nye Love, hvorefter jeg afgik som »født Medlem«, og da jeg fandt det uforeneligt med min Stilling som Statskonsulent at fortsætte som valgt ind i den nye Bestyrelse, gik jeg af.

Af Møder har jeg overværet adskillige, dels som aktiv og dels som mere passiv Deltager, saavel i som udenfor København.

Af Foredrag har jeg holdt 8, hvoraf et ved Ungskuet i Thisted og et ved Landbo-Delegeretmødet i Odense.

Forøvrigt henvises til min Artikel om Hestevæsenet i »Tidsskrift for Landøkonomi«.

Beretning fra Statskonsulent *J. C. A. Schwarz-Nielsen.*

I det forløbne Aar var det forholdsvis kun faa Hingste, der konkurrerede om Afkomspræmie paa S j æ l l a n d, nemlig 13 Frederiksborghingste og 5 Hingste af svært Halvblod. Af disse stillede 2 Frederiksborghingste det (efter de nye Bestemmelser for Hingste, som er 10 Aar gamle eller derover) beordrede større Antal Afkom. Zarif III 55 fik sit Afkom i Kl. II A; Afkommet efter den anden

Hingst sattes i Kl. III og kunde altsaa ikke kendes præmieværdigt. Af de yngre Hingste fik 2 deres Afkom i Kl. II A, 2 i Kl. II B, 7 i Kl. III. Kun 2 seksaarige Hingste saa sig i Stand til at stille Afkom. Begge fik det i Kl. III. Kun Afkommet efter de 3 af de 5 ovenanførte Hingste af svært Halvblod anerkendtes. 1 Hingst fik sit Afkom i Kl. II A, 1 i Kl. II B og 1 i Kl. III. Alle Hingstene var i Alderen mellem 7 og 9 Aar.

I Modsætning hertil stilledes der i 1912 Afkom efter henholdsvis 32 og 14 Hingste. Denne paafølgende Nedgang i Tallet paa de konkurrerende Hingste er nærmest en direkte Følge af de nye Bestemmelser i Husdyrloven af 1912 og de i Henhold til denne af Statsdyrskuekommissionen givne Regler for Afkomspræmiering. Kun 2 seksaarige Hingste saa sig i Stand til at præstere det forlangte Antal 2aarige Afkom. I den lettere Avl har nemlig de 4aarige Hingste hidtil kun skaansomt været brugt til Bedækning. For Hesteavlsforeningerne og de private Hingsteejere betyder Fordringen om, at Hingstene fra 6—9 Aar for at præmieres hvert Aar skal stille Afkom, en betydelig forøget Udgift. De skærpede Fordringer, der saaledes stilles, samtidig med at Statsbidragene til Foreninger og Præmiering mindskes, vil selvfølgelig føles ret stærkt. Det er ikke usandsynligt, at det lidt efter lidt vil blive hemmende for Foreningsvirksomheden, hvad der vil være at beklage, da Hesteavlsforeningsinstitutionen vitterlig har bidraget meget til at fremme Avlen.

De lokale Skuer holdtes saa tidligt som muligt af Hensyn til det forestaaende Fællesskue i København. Som det af omstaaende Tabel, der giver et Overblik over, hvorledes de forskellige Avlsbrancher omtrentlig er fordelte og knyttede til de forskellige Egne paa Sjælland, vil ses, var Indmeldelserne til disse Skuer noget under det normale. Interessen knyttede sig naturligst til Fællesskuet. Her som dèr var Frederiksborghestene langt de stærkest repræsenterede indenfor de lettere Heste og disse som Helhed i Sammenligning med de svære. Dette var navnlig

Dato	Skue	Hingste (indmeldte)				Hopper (indmeldte)		Samlet Antal (ældre Hingste ikke medtaget)	
		Frederiksb. Halvblod		Fremmed Halvblod					
		3 Aar	2 Aar	3 Aar	2 Aar	Frb. Halvbl.	Fremm. Halvbl.	Lett. Heste	Trækheste
27/5	Haslev	3	3	1	»	27	2	36	3
28/5 og 29/5	Næstved	8	12	»	4	50	1	75	2
3/6	Skibby	5	4	»	»	29	»	38	»
4/6	Slagelse	1	»	3	4	5	10	23	32
7/6	Sorø	3	8	1	1	27	»	40	8
7/6	Roskilde....	2	3	1	6	4	4	20	»
10/6 og 11/6	Køge	»	6*)	4	2	17*)	16	45	18
12/6 og 13/6	Præstø	4	19	4	6	40	19	92	15
20/6 og 21/6	Kallundborg.	2	6	»	3	4	6	21	60
25/6	Ringsted....	3	7	»	»	35	»	45	9
26/6 og 27/6	Hillerød	11	23	3	»	77	7	121	3
	Ialt...	42	91	17	26	315	65	556	150

Tilfældet paa Fællesskuet i København. Til dette var der kun indmeldt 42 Trækheste imod 176 lettere Heste. Af disse hørte 105 til Frederiksborgafdelingen. Det svære Halvblod var repræsenteret ved 20, det lette ved 8 Individer. Dertil kom 10 Traverheste. Endvidere havde Hoppecentret Sjælland udstillet 33. For Frederiksborghestene som ogsaa for det svære Halvblod var dette Skue særdeles vellykket, og det tør vel siges, at denne Fremstilling ikke lidet bidrog til at give Skuet sit Præg og havde sin Andel i dettes heldige Forløb. Frederiksborghesten som den talrigst repræsenterede blev der jo særlig lagt Mærke til. Det syntes at være den almindelige Anskuelse, at den ved denne Lejlighed hævdede sit Renommé, som i de senere Aar lidt efter lidt har vundet i Anseelse. Der er da heller ingen Tvivl om, at der var en afgjort Frem-

*) Ved dette Skue var i Kataloget Frederiksborgheste og lettere Halvblod ikke holdt ude fra hinanden, men henførte til samme Kategori.

gang at kende, naar det udstillede sammenholdtes med, hvad der fremvistes i 1905. Særlig Hopperne var gode, gjorde sig bemærkede ved deres Ensartethed, forholdsmæssige Ædelhed i Forbindelse med Styrke samt god Bevægelse. Uden Undtagelse var det repræsentable Individer, hvorfor de ogsaa paa enkelte Undtagelser nær alle præmieredes, hvad der forøvrigt ogsaa var Tilfældet med de svære Halvblodshopper. De unge Hingste stod kendelig tilbage for Hopperne. De samles jo som Regel alle ved de større Skuer, for at dèr deres Fremtids Skæbne kan afgøres. Ved denne Lejlighed var deres Tal endog usædvanlig stort, nemlig 18 treaarige og 23 toaarige. Adskillige blev vragede. Dog havde det sikkert ikke været til Skade, om endnu flere havde delt Skæbne med disse.

For Fremtidsavlen har dette Skue forhaabentlig haft sin Betydning, thi det har givet os Beviset for, at Fremgangsmaaden, der i de senere Aar er fulgt i Frederiksborgavlen, har været rigtig. Frederiksborgavlens Venner har lidt efter lidt i øget Tal sluttet sig sammen om at holde den som en Avlsbranche for sig selv, frigjort for fremmed Indblanding, er med andre Ord slaaet ind paa Renavlen. Frederiksborgavlen maa vel nu for Fremtiden have Fordring paa at blive betragtet som en selvstændig Avl og Frederiksborgtypen som en selvstændig Type, der, saa længe som den opfylder de Krav, Opdrætteren stiller til den i Retning af Rentabilitet, har en berettiget Plads blandt de andre Avlsbrancher indenfor de lettere Heste, hvoriblandt den svære Halvblodshest, som ogsaa var godt repræsenteret paa Skuet takket være Hoppecentret Sjællands energiske Arbejde, vel er den eneste, som i Længden vil kunne holde sig i Konkurrencen med den her paa Sjælland. Imellem disse to Typer eller Racer vil Konkurrencen sikkert i lang Tid blive staaende, og Avlens økonomiske Udbytte vil her som i al anden Avl blive det afgørende for, hvilken der i Længden vil blive den dominerende.

Statshingsteskuet afholdtes samtidig med Fællesskuet

fra 3.—6. Juli i København. Hertil var der af Hingste til sværere Brug anmeldt 23, til lettere Brug 62, deraf af Frederiksborgrace 43, hvoraf 19 fireaarige. Af disse sidste præmieredes 7, og 1 kendtes »Brugbar«. Af svært Halvblod var anmeldt 10, deraf 4 fireaarige, af let Halvblod 9 — alle Traverhingste. Der præmieredes 1 fireaarig svær Halvblodshingst. Sammenholdt med Skuet 1912 var Indmeldelsernes Antal paafaldende reduceret. Hertil var indmeldt 83 Frederiksborghingste og 33 Halvblodshingste. Grunden til denne store Nedgang i Indmeldelser er upaatvivlelig i væsentligste Grad den samme, som er anført under Afkomsskuerne og en Følge af disse. Noget kan det vel ogsaa være en Tilfældighed.

Til Kaaringerne har der i Aar været ret god Tilslutning. Navnlig var dette Tilfældet i Ringsted, hvor Hesteavlsforeningen, som i flere Aar har øvet saa stor Indflydelse paa Avlens Gænge i Byens Omegn, men som pludselig ophævedes i Fjor, atter er bragt til Live. Hidtil har det egentlig kun været indenfor Frederiksborgavlen, at der er blevet afholdt Kaaringer, og kun i Frederiksborg Amt, hvor Kaaringssystemet er sat rigtigt i System, er der ogsaa blevet kaaret nogle enkelte Halvblodshopper, dog ikke mange. I Henhold til den nye Husdyrlov skal der fremtidig af de statsunderstøttede Hesteavlsforeninger afholdes Hoppekaaringer hvert 3. Aar. Først da vil man egentlig blive klar over, hvilken Tilslutning den svære og lette Halvblodsavl har indenfor det brede Lag af Opdrætterne.

Hoppecentret »Sjælland« afholdt sin Auktion d. 21. September. Der bortsolgtes 8 Frederiksborgføl og 18 Føl af svært Halvblod. Gennemsnitsprisen var for de sidste ca. 526 Kr., for Frederiksborgføllene ca. 269 Kr. Af Halvblodsføllene var de 11 tillagte af Centret og gav en Gennemsnitspris af ca. 501 Kr.

I Løbet af forrige Aar er Opdrætningsanstalten paa Grund af Ejerskifte flyttet fra »Toftegaard« til »Ny Toftegaard«, som ligger tæt ved Ølstykke Station. Denne Gaard

er af dens Ejer, Sognefoged *J. P. Hansen,* Udlejregaard, stillet udelukkende til Anstaltens Disposition og er med det for Øje blevet ombygget og særlig indrettet. For Anstalten og dens Virksomhed har dette været en stor Vinding. Der haves nu Plads til et stort Antal Heste; alene af Bokse findes der 17. I de 3 Maaneder, der er forløbne siden Indflytningen, har alt været optaget, ligesom man i Vinter har kunnet glæde sig over en ret stor Tilgang af Elever.

Frederiksborgavlen har lige i den sidste Tid været hjemsøgt af beklagelige Uheld. Den anerkendt fortrinlige Hingst Regulus Gørløse 172 er død; Prins 137, som i Aar for første Gang skulde havde stillet stort Afkom, og som har gjort sig bekendt ved sin udprægede Nedarvningsevne, viser sig pludselig aldeles ufrugtbar og er nu blevet nedslaaet. Zarif Lindhøj 193, der repræsenterede vore Frederiksborgheste ved det internationale Skue i London 1912 og sandsynligvis nu skulde have været disses Repræsentant ved den svenske Udstilling i Malmø, er ogsaa pludselig død. Alle tre Hingste var i deres kraftigste Avlsperiode.

Paa Fyn arbejdes der fremdeles fremad i samme Retning. Her er det i Modsætning til paa Sjælland den svære Halvblodsavl, som er dominerende indenfor den lettere Hesteavl. Nu kan den vel næsten siges at være eneraadende, at have trængt alt andet ud af Konkurrencen. Ved de nys afholdte Kaaringer, hvortil der var god Tilslutning, fremstilledes der udelukkende Halvblodshopper. Ikke en eneste Frederiksborghoppe var mødt. Frederiksborgavlen kan betragtes som værende en *saga blott* paa Fyn, hvor den jo tidligere spillede en ikke saa lille Rolle. Men Opdrætterne som Helhed har nu kastet sig over den svære Halvblodsavl og synes gennemgaaende tilfredse med at have taget og gennemført denne Beslutning. De to eneste bestaaende Foreninger arbejder endrægtigt Side om Side og væsentligt mod fælles Maal. Det er denne

Samdrægtighed mellem Opdrætterne, som saa overordentlig har tjent til at hidføre det gode Resultat. Det er Renavlens Vej, man er slaaet ind paa. Mere og mere er man bleven paa det rene med, at det er Oldenborgracen, man har ønsket at omplante og akklimatisere til Fyn. Dette gælder navnlig Hingstene, der hidtil paa en enkelt Undtagelse nær er blevne udtagne blandt racerene Oldenborgere. Opdrætterne synes at have god Forstaaelse af Betydningen af saaledes at specialisere Avlen. I den sidste Tid er der endog fra ledende Side paatænkt end yderligere at ville specialisere denne, med andre Ord end yderligere at søge Renavlen gennemført. Det er sandsynligt, at man lidt efter lidt vil frigøre sig for den mere omfattende svære Halvblodsavl og hellige sig til den rene Oldenborgavl, saaledes at kun rentrukne Oldenborgere, det være sig fra Oldenborg indførte eller af Oldenborgforældre hjemmetillagte, vil blive godkendte paa Skuerne og præmierede. Det er en radikal Foranstaltning; men kan den gennemføres lidt efter lidt med Maadehold, skal det nok vise sig at være rigtigt og at fremme Arbejdet mod det Maal, der tilstræbes.

Medens Kaaringerne i denne Vinter har været godt besøgte, kan dette derimod ikke siges at have været Tilfældet med Skuerne. Hertil har Indmeldelserne gennemgaaende været faa, til Fællesskuet i Odense endog paafaldende faa. Mulig Præmierne, der nu bydes, synes Opdrætterne for smaa, mulig de skærpede Fordringer til Afstamning og Dommene for strænge. Uheldigt er det i ethvert Tilfælde, navnlig fordi det giver en urigtig Forestilling om den Interesse, hvormed Avlen drives, og om dens Trivsel.

Som sædvanlig afholdtes ogsaa et privat Skue paa Brahetrolleborg under ret god Tilslutning.

Til Statshingsteskuet i Odense, som afholdtes d. 18. og 19. Juli, var ligesom paa Sjælland Indmeldelserne færre end Aaret forud. Der fandtes ingen fireaarige Hingste, var altsaa ingen ny Tilgang. Kun 3 æskede Individspræmie.

Deraf præmieredes kun 1, 1 udeblev. 4 havde stillet Afkom, deriblandt 2 seksaarige. Af disse fik Hingsten Esmarch 105 sit Afkom i Kl. I B, Gerhard 101 i Kl. II B. De to andre tilkendtes Afkomspræmie II Kl. B og IV Kl.

Foreningen til den lette Hesteavls Fremme har ogsaa i 1913 ladet indkøbe et Antal Hoppeføl og enkelte Hingsteføl til Bortauktionering. Auktionen fandt Sted i Odense d. 13. September. Der bortsolgtes 11 Hoppeføl og 2 Hingsteføl.

Paa Bornholm afholdtes de Hoppekaaringer, som ifølge den nye Husdyrlov skal afholdes mindst hvert 3. Aar i de statsunderstøttede Hesteavlsforeninger, samlede for hele Øen. Ca. 500 Hopper besigtigedes med ca. 200 Stkr. Afkom i Løbet af 4 Dage. Tilslutningen var saa stor, at Arbejdet maatte fordeles mellem Kommissionens Medlemmer. Endda arbejdedes der, til Mørket paabød at høre op. Ca. 100 Hopper afvistes. Paa Bornholm haves den priselige Bestemmelse ved Hoppekaaringen, at en Hoppe først kan optages i Kl. I, naar den har stillet dertil godkendt Afkom. I sin Aarsberetning meddeler Konsulenten, Løjtnant *Holm*, at der paa Bornholm nu aarlig bedækkes ca. 1300 Hopper, deraf ca. 900 af Frederiksborghingste, ca. 250 af Hingste af jysk og belgisk Race og ca. 150 af Krigsministeriets Fuldblodshingste. Af de sidste er omtrent Halvdelen af Militæretaten til Avlsbrug udstationerede Hopper. Drægtighedsprocenten for 1912 hos de Hopper, der var bedækkede af de til Statshingsteskuet anmeldte Hingste, var gennemsnitlig 63 pCt. Regnes med 60 pCt., er der altsaa omkring 780 drægtige Hopper aarlig, hvad dog næppe giver 750 levende Føl. Hestebestanden er ca. 8000, og der solgtes til Eksport i 1913 mindst 300.

Ogsaa paa Bornholm følte Virkningen af den nye Husdyrlov ved en mindre Tilgang til Statsdyrskuet end

sædvanlig. Nogle af Hingstene kunde ikke fyldestgøre de stillede Krav til Afkomspræmiering og udeblev derfor.

2 af Hovedbeskelerne i Frederiksborgavlen, nemlig Dandy 181 og Rolf Krake 208, døde i Løbet af Aaret i deres bedste Alder. De er allerede erstattede ved nyt Indkøb, en fra Sjælland, en fra selve Øen.

Til Skuet i Almindingen var der af lettere Race anmeldt 8 Hopper, som havde stillet Afkom, 35 ældre Hopper, der ikke havde stillet Afkom, samt 16 treaarige. Af Hingste 2 treaarige og 9 toaarige. Ialt 59 Individer. Af svære Heste var indmeldt 21.

Remonteavlen, hvori Bornholm er den mest interesserede, da den dèr er mest udbredt, har i det forløbne Aar holdt sig saa nogenlunde ved det samme som Aaret forud. Det vides, at den hjemlige Remonteavl for Øjeblikket er gjort til Genstand for nærmere Overvejelse i et af Krigsministeriet nedsat Udvalg, hvis Opgave det skulde være at give Forslag til eventuelle Ændringer i hele Systemet.

Handelen med lettere Heste har i det forløbne Aar været særdeles livlig. Der har været rigelig Efterspørgsel, og Priserne har været gode, ingenlunde ringere end i Aaret forud, snarere højere. Det er i Modsætning til tidligere navnlig i 3 Aars Alderen, at de afsættes. De fuldaarige Heste bliver vanskeligere og vanskeligere at faa fat paa. I Øjeblikket synes Hesteopdrættet pekuniært at være stillet heldigst muligt.

Udkomne Bøger.

Danmarks Mejeri-Drifts-Statistik. Udgivet ved Statstilskud af Udvalget for Mejeri-Statistik. 17. Aarsberetning (1913), udarbejdet af Kontoret for Mejeri-Statistik ved Johannes Kyed. 298 Sider. (Andelsbogtrykkeriet, Odense).

Syttende Aarsberetning bringer Regnskaberne fra 722 Andelsmejerier mod 709 i 1912 og 683 i 1911. Det fremgaar bl. a. af Regnskaberne, at Mælkeudbyttet er gaaet lidt frem i 1913; det var 2621 kg mod 2520 kg i 1912. Samtidig har Mælken været lidt federe, saaledes at Mælkeforbruget til 1 kg Smør har været 25,3 kg i 1913 mod 25,5 kg Aaret forud. Smørprisen er gaaet 4,2 Øre ned pr. ½ kg, fra 110,9 Øre i 1912 til 106,7 Øre i Fjor. Men ogsaa Udgifterne er gaaede lidt ned, saaledes var de reducerede Driftsudgifter pr. 500 kg Sødmælk 444,5 Øre i 1912 mod 443,9 i 1913. Nettoindtægten pr. 2 kg af den til Smørlavning anvendte Mælk er imidlertid gaaet lidt ned; den var 19,4 Øre i Forfjor mod 18,9 Øre i Fjor.

Hvad Mælkens Afregning angaar, fremgaar det af Tabellerne, at der stadig er Fremgang for Afregningen efter Flødeenheder, idet nu 45,2 pCt. af de indberettende Mejerier benytter sidstnævnte Afregningsmaade (i 1912 38.8 pCt.). Mælkebedømmelse finder Sted paa 27,7 pCt. af Mejerierne. Det er hovedsagelig i Jylland, at man har fastholdt dette Arbejde.

Undersøgelse af Smørret for Vandindhold viser, at kun 26,2 pCt. af Mejerierne foretager en daglig Undersøgelse, medens 46,7 pCt. foretager en Undersøgelse nu og da. Disse Tal viser, at der paa Mejerierne i Almindelighed ikke findes nogen Ængstelse for Vandprocenten.

Endelig kan nævnes, at for de jyske Mejerier har Flødeeksporten til Tyskland kun givet 0,1 Øre mere pr. 2 kg Mælk sammenlignet med, hvad Mælken kunde have været udbragt til ved Smørproduktion, derimod har Mejerierne paa Øerne haft en Merfortjeneste ved Flødeudførselen paa 0,4 Øre pr. 2 kg Mælk.

Mindre Meddelelser.

Kammerherre Hector Estrup afgik ved Døden den 27. Maj efter et apoplektisk Anfald, 54 Aar gammel. Efter at have taget juridisk Eksamen 1886 og i et Aar været Herredsfuldmægtig i Grenaa gik han til Landbruget, og i en Snes Aar ejede og drev han Ormstrup i Viborg Amt. Denne Ejendom solgte han 1908, da han Aaret i Forvejen havde overtaget Herresædet Kongsdal i Holbæk Amt, der har været i Slægtens Eje siden 1835, da den kendte Historiker, Etatsraad Estrup købte det. Kammerherre E. havde en levende Interesse for Landbruget, han fulgte interesseret med Udviklingen paa dets forskellige Omraader, var en ualmindelig dygtig Landmand og en kyndig Skovbruger. Velbegavet og villig til ogsaa at arbejde for offentlige Forhold blev han i Jylland Stutterikommissær for Randers og Viborg Amter, han var Medlem af Landoverskatteraadet, mangeaarigt Amtsraadsmedlem og valgtes i December 1912 til Medlem af Landhusholdningsselskabets Bestyrelsesraad. Af Karakter var Kammerherre Estrup ligefrem, brav og ualmindelig hjælpsom.

Proprietær Otto Lawaetz døde den 6. Juni, over 84 Aar gammel. Han var født i Holsten, men kom i sit 10. Aar sammen med Familien til Jylland, hvor han allerede som ganske ung Mand drev forskellige Forpagtninger. Han købte 1866 Refnæsgaard og 1887 Kalundborg Ladegaard. Udmærket praktisk dygtig som han var, dertil initiativrig, intelligent og ideelt anlagt har han spillet en betydelig Rolle i det sjællandske Landbrug, og 3 Gange har han været kaldt til Dommer ved udenlandske Mejeriudstillinger. I tidligere Aar var han en flittig Gæst i Landbrugspressen, og fra hans Haand foreligger der 2 selvstændige Skrifter: »Praktisk Anvisning til Kvægavl og Mejeridrift for mindre Jordbrug« (1870) og »Praktisk Landbrug« (1903), som begge er udkomne i flere Oplag.

Folketingsmand, fhv. Landbrugsminister Anders Nielsen afgik ved Døden den 13. Juni, 52 Aar gammel. Den politiske Virksomhed bragte ham, der var udgaaet fra et Husmandshjem i Tapdrup ved Viborg, frem til en ledende Stilling i Folketinget, og den 24. Juli 1908 blev han Landbrugsminister i det J. C. Christensen'ske Ministerium, og han fortsatte som saadan i det Neergaard'ske og Holstein'ske Ministerium til den 29. Oktober 1909. I Ministeriet Berntsen beklædte han atter Stillingen fra 5. Juli 1910 til 21. Juli 1913. Som Landbrugsminister viste Anders Nielsen stor Dygtighed, hans ypperlige Evner gjorde, at han let satte sig ind i den store Mængde Sager, der gik igennem hans Hænder, han omfattede sin Ministergerning med levende Interesse og stillede sig fra første Færd i loyal og velvillig Forstaaelse til Landbrugets Organisationer. Hans Navn findes under ikke faa vigtige Landbrugslove: om Oprettelsen af Husmandsbrug (1909), om Handel med Smør og fremmede Landbrugsprodukter (1911), om Nedsættelsen af en Landbokommission (1911), om Oprettelsen af et Direktorat for Statsskovbruget (1911), om Foranstaltninger til Husdyravlens og Husdyrbrugets Fremme (1912) m. fl.

Legat under Landhusholdningsselskabet. I Anledning af, at Firmaet Brødr. Bendix den 11. Juni d. A. havde bestaaet i 25 Aar, har Firmaet overdraget Selskabet et Legat paa 10,000 Kr., af hvilket »Renten en Gang aarlig eller mindst hvert andet Aar skal udbetales som Præmie for et paa Landbrugets Omraade eller til dets Bedste udført fortjenstfuldt Arbejde af videnskabelig eller praktisk Art, subsidiært som Præmie for veldrevne mindre Landbrug«.

Indførselen af Gødninger til Danmark i 1913 og 1912 var i Følge »Handelsstatistiske Meddelelser«, 4. Binds 12. Hefte følgende:

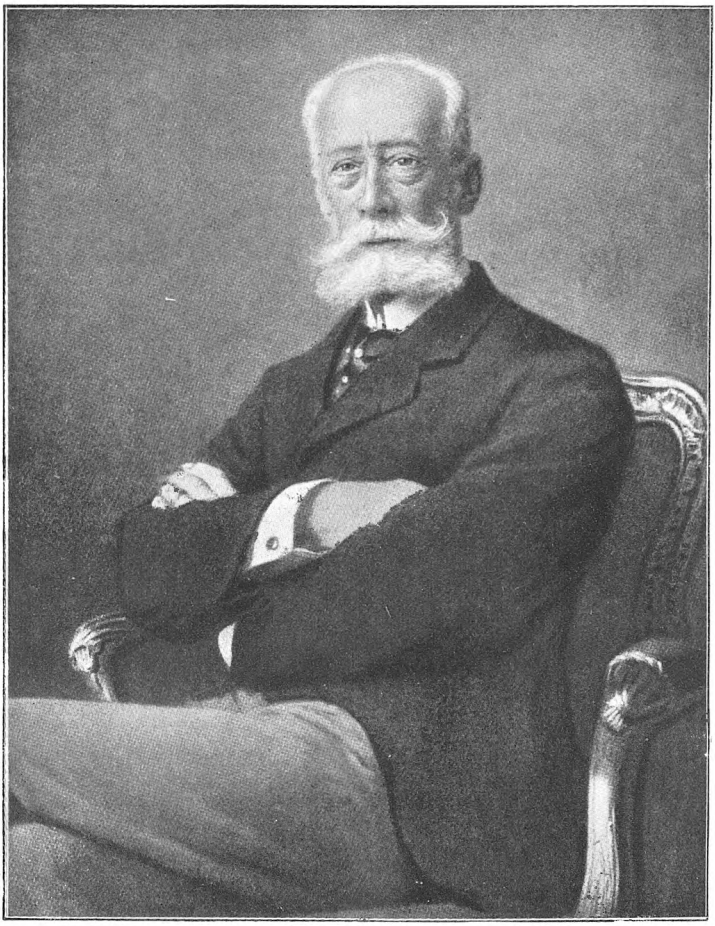
	Tons (à 1000 kg)	
	1912	1913
Raafosfat	45,710	55,875
Superfosfat	102,135	110,155
Thomasmel	9,948	8,957
Chilesalpeter til Gødning	36,402	35,024
Kainit	12,596	12,126
Andre Kaligødninger	13,291	12,541
Svovlsur Ammoniak	2,415	2,829

Værdien af de indførte Gødningsstoffer var i 1912 ca. 16,5 Mill. Kr. og i 1913 ca. 18,4 Mill. Kr.

Storbritanniens Forsyning med Kød. I *The Journal of the Board of Agriculture's* Aprilhefte behandles denne Sag i en Artikel, af hvilken det følgende er et Uddrag.

Hvad angaar de kødudførende Lande indenfor det britiske Verdensrige, Australien, Kanada og New Zealand, er i indeværende Aarhundrede deres Kreaturstyrke vokset omtrent i samme Omfang som deres Folketal, saaledes at de ikke har haft mere Kød at sende til Storbritannien med dets tiltagende Befolkning. Hvad de kødudførende Lande i Evropa angaar, ɔ: Danmark, Frankrig, Nederlandene, Rusland, Sverige og Serbien, havde de tilsammen i Aarhundredets Begyndelse 34 Stkr. Hornkvæg, 49 Faar og 13 Svin pr. 100 Individer, medens de nu kun har 33, 42 og 12. Deres Eksportdygtighed er altsaa gaaet tilbage. I de Forenede Stater i Nordamerika voksede Antallet af Kvæg stærkt fra 1870 til 1900, medens deres sidste Kreaturtælling i 1910 viste den overraskende Tilbagegang af ikke mindre end 6 Mill. Stkr. I samme Tiaar er Staternes Befolkning vokset med over 16 Mill. — og nu maa de snarest regnes for at indføre end at udføre Kød. Endelig er der Argentina, Uruguay og Chile. En Sammenligning mellem deres Kreaturstyrke og Folketal kan af forskellige Grunde ikke foretages, men Faktum er, at i de 2 første Lande er Kreaturbestanden stegen stærkt, deres Eksport er tiltagen, og disse 2 Omstændigheder stadfæster den tidligere fremsatte Anskuelse, at i den nærmeste Fremtid er det disse 2 Stater, man maa gøre Regning paa, naar det gælder om at neutralisere de aftagende Tilførsler fra andre Lande.

Kødindførselen til det forenede Kongerige er nu omtrent $1^1/_2$ (engelsk) Pd. mindre pr. Individ end for en halv Snes Aar siden.



Efter Otto Baches Maleri.

Christian Frederik Hansen.

†

Lensgreve
Christian Frederik Danneskjold-Samsøe.

Den 3. Juli afgik Overdirektør for Gisselfeld Kloster og Besidderen af Grevskabet Samsøe Lensgreve *Danneskjold-Samsøe* ved Døden. Han var født den 29. April 1838 og blev saaledes godt 76 Aar. For en Del Aar siden havde han trukket sig tilbage fra sine ledende Stillinger indenfor det egentlige Landbrug, men til det sidste fulgte han med levende Interesse Bevægelserne i dette, i hvilket han selv i en lang Aarrække havde indtaget en Førers Stilling.

Det var i Aaret 1877, at Grev *Danneskjold* tjente sine Riddersporer i Landbruget. Da dette den Gang kaldte paa ham, stod han i sin kraftigste Manddomsalder og havde vist stor Dygtighed ved Administrationen af de Familiegodser, som han overtog ved Faderens Død 1886. I det først nævnte Aar var der udbrudt Kvægpest i England, og der var Tale om at forbyde al Indførsel af levende Kvæg fra evropæiske Lande. Sagen var af den største Betydning for vort Landbrug, dets Udførsel af levende Kvæg til Storbritannien var en af dets vigtigste Indtægtskilder, det stod ganske uforberedt til at gaa over til en Eksport af Kød, og lukkede England for Indførselen af levende

dansk Kvæg, vilde det være ensbetydende med mange Millioners Tab for vort Landbrug. Her maatte handles hurtigt for at afværge den truende Ulykke. Det engelske Parlament havde nedsat en Kommitte til at overveje Spørgsmaalet, og for overfor den at klarlægge Danmarks Forhold sendte Landhusholdningsselskabet 3 Mænd derover: daværende Etatsraad *Tesdorpf* til Ourupgaard, Kammerherre *S. Skeel* til Birkelse og Grev *Danneskjold*. Kommissionen ledsagedes af Selskabets Husdyrbrugskonsulent *P. Jessen*. Da Forhandlingerne trak i Langdrag, rejste de to førstnævnte Mænd hjem, medens Grev *Danneskjold* blev derovre for, efter Indbydelse, at afgive mundtlige Oplysninger for den engelske Kommitte. Der stilledes ham 114 Spørgsmaal *), og hans omhyggelige Redegørelse for vor Husdyrbestands Sundhedsforhold, vore Lovgivningsforanstaltninger m. v., hans koncise Svar og hans vindende Personlighed stemte Kommitteen gunstig, og den fri Indførsel af levende Kvæg blev bevaret for os.

Som Paaskønnelse af den udmærkede Virksomhed, Grev *Danneskjold* saaledes havde udfoldet, blev han i December 1878 valgt ind i Landhusholdningsselskabets Bestyrelsesraad, og 3 Aar efter blev han valgt til Medlem af dets Præsidium. I 12 Aar, til December 1893, sad han i dette. Med Rette kunde det ved hans Afgang siges, at han »med Iver og Dygtighed havde udført sit Hverv«. Hans Arbejdsevne var stor og hans Pligtfølelse i høj Grad udviklet, aldrig undslog han sig for at tage sin rigelige Del af Døgnets Slid, hvad enten det nu bestod i at gennemgaa og votere i de Hundreder af Sager, der i Aarets Løb forelagdes Præsidiet, eller i at lede vigtige Udvalg, del-

*) Jvnfr. »Tidsskrift for Landøkonomi«, 1878, S. 173.

tage i ofte daglange Møders trættende Forhandlinger, repræsentere Landhusholdningsselskabet i Ind- og Udland o. s. v. Hans formfuldendte Optræden og den Elskværdighed, der altid prægede hans Færd i Selskabet og hvor Landmænd færdedes — selv var han en interesseret og dygtig Landmand — gjorde ham som faa andre skikket til at præsidere og lede, og det var for Landhusholdningsselskabet af stor Betydning, at det i hine Aar, da vigtige Spørgsmaal var til Behandling, i sit Præsidium havde en Mand med Grev *Danneskjolds* Førerevner. Hans Optræden var altid nøje afpasset efter Øjeblikket og den givne Situation; den var snart jævn og ligefrem, udjævnende Modsætningerne, bringende de uensartede Elementer til at arbejde sammen og Diskussionen over det døde Punkt, saaledes at et Resultat blev naaet, men hans Optræden kunde ogsaa faa sit Præg af, at Grev *Danneskjold* var den fødte *grand Seigneur,* hvis Tale netop fandt de festlige eller alvorlige Ord, som Situationen krævede. Denne hans utvungne efter Forholdene afpassede Optræden, hans Lethed i Omgangen med Høje og Lave gjorde ham med Rette populær og fjærnede for Ekscellensen ofte Vanskeligheder, som andre vilde være snublede over.

Da Landhusholdningsselskabet nedsatte sit Maltbygudvalg 1883, blev Grev *Danneskjold* dets Formand, og da dette Udvalg i 1889 (efter Gehejmekonferensraad *Tesdorpfs* Død) blev sammensmeltet med det i Aaret 1882 nedsatte Hvedeudvalg, blev han det samlede Udvalgs Formand. Da Maltbyg- og Hvedeudvalget den 1. April 1903 afsluttede sin Virksomhed, erkendtes det fra alle Sider, at det under Lensgreve *Danneskjolds* Førerskab og med Forpagter *Chr. Sonne* som Forsøgsleder havde udført et højst fortjenstfuldt Arbejde, og Landhusholdnings-

selskabets Bestyrelsesraad besluttede derfor at benytte den Lejlighed, som Afslutningen af Udvalgets Arbejde gav, til at foreslaa Generalforsamlingen at udnævne Grev *Danneskjold til* Æresmedlem af Selskabet i taknemlig Erkendelse af, at han paa særlig og udmærket Maade havde virket for Selskabets Formaal. Forslaget herom blev enstemmig vedtaget af Generalforsamlingen.

Endnu kan det nævnes, at Grev *Danneskjold* var en af Vicepræsidenterne (Formand for Landbrugsafdelingen) ved den store nordiske Udstilling i København 1888, at han i 1886 blev valgt til Medlem af Jernbaneraadet og virkede dér, varetagende Landbrugets Interesser, indtil Raadets Ophævelse, at han i Aarene 1890—93 var Formand for Statsdyrskuekommissionen og fra 1888—1902 for »Dansk Skovforening«. I det i Fjor udkomne Festskrift: »Dansk Skovforening 1888—1913« skriver Baron *J. Wedell-Neergaard* blandt andet følgende: »Lensgreve *Danneskjold-Samsøe* var fra første Færd bleven valgt til Fællesbestyrelsens, altsaa til Dansk Skovforenings Formand og førte Foreningen let og hurtigt over Børnesygdommene, ligesom han gennem 14 Aar til 1902 vedblev at lede den med stor Energi og Klogskab og under Udfoldelse af et meget betydeligt personligt Arbejde. I Erkendelse heraf blev Lensgreven da ogsaa ved sin Fratrædelse udnævnt til Æresmedlem af Dansk Skovforening.«

Med Lensgreve *Danneskjold-Samsøe* er en sympatetisk dansk Jorddrot gaaet ud af Sagaen, en dygtig Mand, der saa sundt paa Sagerne, der med en sjælden Samvittighedsfuldhed og en betydelig Arbejdsevne røgtede sin Gerning i forskellige Retninger, og som i al sin Færd aldrig glemte det gamle Ord, at »Adel forpligter«.

Hesteværsenet 1913.

Af Statskonsulent *J. Jensen.*

1913 har, hvad Afsætning og Pris angaar, været et om muligt endnu bedre Aar end Forgængeren.

Udførselen har efter v o r Opgørelse udgjort 23,500 Stkr. + 2100 Føl, ialt 25,600, mod 24,900 i 1912, 28,500 i 1911 og 26,100 i 1910, hvilket giver i Gennemsnit over 26,000, et betydeligt Antal, der gør Danmark til en »Stormagt« paa dette beskedne Omraade. Værdien er sat til 19.3 Mill. Kr. eller ca. 800 Kr. pr. Stk., Føllene fraregnet.

Da vor Udførsel paa lidt nær gaar til Tyskland, er den tyske Statistik af særlig Interesse for os.

Ved Sammentælling viser det sig, at der er indført 26,635 Heste + 2745 Føl herfra, hvilket er betydeligt mere, end vi h a r udført. Men da det er Regnskabet over de fortoldede Heste, saa er det sikkert rigtigt.

Det noget uforstaaelige ved Statistikken er de 1239 Ride- og Køreheste mod kun 124 i 1912; men Forskellen skyldes maaske kun en Ompostering. Bortset derfra staar vi dog over Belgien i Antal, uagtet vor Udførsel af s v æ r e Heste er aftaget lidt og Belgiens tiltaget. Hvor meget af vor Udførsel, der skyldes Sverige, vides ikke; men den overstiger næppe Tiendedelen af vor Indførsel derfra, der udgjorde 5392 Stkr. mod 5331 i 1912. Lige saa lidt véd man, hvor mange af de belgiske Heste der hidrørte fra Frankrig.

Tysklands Hesteindførsel, foruden Ponierne, 1913.

	Lette Arbejdsheste				Svære Arbejdsheste				Ride-, Køre- og Vædde-løbsheste		Føl	
	Vallaker og Hingste		Hopper		Vallaker og Hingste		Hopper					
	1913	1912	1913	1912	1913	1912	1913	1912	1913	1912	1913	1912
Belgien	—	—	—	—	12043	10712	9245	8660	1180	884	1130	1159
Danmark	709	640	539	341	14663	15500	7485	7472	1239	124	2745	2521
Frankrig	353	400	426	493	1221	1279	4325	4327	106	132	322	288
Stor-Britannien	—	—	677	259	—	—	—	—	2460	1952	—	—
Holland	8017	6867	5082	4404	920	897	428	546	249	287	559	330
Østrig-Ungarn	755	509	412	203	1355	1406	724	752	2582	1910	—	—
Rusland	31292	28493	9959	8583	436	138	—	—	99	138	—	—
Sverige	—	—	—	—	375	631	142	222	—	—	—	—
Andre Lande	tilsammen 200—300 Stkr.											
	41126	36909	17095	14288	31013	30662	22349	21979	7915	5427	4756	4298

Den svenske Hesteavl har som bekendt i de senere Aar faaet forøget Interesse for os, siden den delvis er gaaet over i svær (belgisk) Retning, idet der er udført forholdsvis ikke faa gode Heste hertil af belgisk Afstamning. Men saavel Antal som Kvalitet er bleven stærkt overdreven. Reklamen har imidlertid sat Spor her, navnlig ved at Sveriges Blandingsavl er stillet op for os som Mønster til Efterligning, og der er heller ingen Tvivl om, at det er Øst fra, at der er kommen Vind i Sejlene for Krydsning med belgiske Hingste, først paa Sjælland og derfra paa de andre Øer.

Handelen paa Sverige har stadig været paa danske, særlig københavnske, Hestehandleres Hænder; men for et Par Aar siden fandt tyske Hestehandlere selv Vej til Sverige, og denne direkte Handel udbasunedes til noget uhyre, saa Statistikken langt fra har kunnet følge med. Nu er Prøvetiden overstaaet, og man kan begynde at skønne om Afsætningens virkelige Betydning.

Den direkte Indførsel af svære Heste fra Sverige til Tyskland, der i 1911 var 525, steg i 1912 til 853, men er i 1913 igen dalet til 517. Der er ogsaa i det sidste Aarstid bleven saa mærkværdigt stille om de svenske Heste, saa der er Haab om, at vi kan faa Lov at leve lidt mere i Fred og Ro, end Tilfældet har været.

Vor Indførsel udgjorde i 1913 17,800 Stkr., hvilket betød en Stigning paa 3000 Stkr., der mest faldt paa Rusland, hvorfra der kom ca. 8000 Stkr. og deraf over 5000 direkte til København.

Den øvrige Indførsel fordelte sig saaledes:

Fra Sverige .	5392.	Deraf til Provinserne		902	
- Tyskland	1835	—	—	1772	(Vamdrup og Gedser ?)
- Island ...	1337				
- Færøerne	28				
- England .	354	—	—	337	(Esbjerg ?)
- Norge ...	187	—	—	121	(Frederikshavn ?)
- Belgien ..	64	—	—	61	
- Østrig ...	119	—	—	119	(Vamdrup ?)

Den stærkt forøgede Indførsel af billige Smaaheste, hvortil Indførselen fra Østrig og største Delen ogsaa af den over Tyskland hører, tyder paa Hestemangel, fremkaldt ved stærk Udførsel. Som Erstatning for vore egne Heste kommer der nu mange, der maaler over 10 Kvarter, men som alligevel paa Grund af deres lette Bygning og Racen hører til Smaahestene.

Hvad Avlen angaar, da er der som Udslag deraf at notere Fællesskuerne i København, Odense og Thisted (Ungskue). Det første maa for de lette Hestes Vedkommende kaldes en vellykket Forestilling, idet baade Frederiksborghestene, navnlig Hopperne, og Oldenborgerne var gode og gjorde sig under Fremføringen. Ædle Heste med Humør og Gang præsenterer sig altid fordelagtigt, naar Musikken spiller og Flagene vajer, i Modsætning til de taalige, svære Heste, der i Reglen gør sig bedst i Ro. Men for Resten var den svære Afdeling faatallig og ikke særlig fordelagtigt repræsenteret, hvilket gjaldt baade »Jyder« og »Belgiere«, endda disse var forstærkede baade fra Sverige og Fyn. De svenske var smaa »Ardennere«, af den Slags, som i sin Tid brugtes for Sporvognene, og ikke saaledes, som vi for Tiden forlanger Trækheste. Derimod var der fremstillet flere gode belgiske Hopper af en fynsk Handlende. Det var samme Mand, der paa Fællesskuet i Odense beherskede den belgiske Afdeling, som ogsaa var forholdsvis meget god. Den jyske Afdeling dèr er jo stadig den overvældende i Antal, og den var ligeledes respektabel; navnlig var 2 Aars Hoppeplagene og Følhopperne baade talrige og gode. Med Hingstene kniber det mere. Hingstetillæg er Toppunktet i Avlen og Maalestokken for Raceavlens Standpunkt, hvis man ikke er saa heldig tilfældig at have faaet en »Hingstematador«. Fyn er jo ungt endnu som jysk Renavls-Land, og uagtet man har arbejdet godt i den sidste Menneskealder gennem fornuftigt Indkøb fra Jylland, har man dog ikke faaet nogen af disse store Gevinster.

Oldenborgavlen trives som Landavl tilsyneladende bedre paa Fyn end paa Sjælland, hvor Racen ikke rigtig synes at ville forenes heldigt med det stedlige lette Hoppemateriale. Derimod stod Fyn tilbage ved Dyrskuerne, da der ikke haves noget tilsvarende til »Hoppecentret Sjælland«, og der mangler 1. Kl.s Hingste til de ikke faa indførte meget gode Hopper.

Ungskuet i Thisted hørte til de daarligste, der har været afholdt i en Aarrække. Hertil bidrog Beliggenheden, der indvirkede paa Hoppeudstillingen, som nærmest var lokal. Hingsteudstillingen var heller hverken fyldig eller god. 3-Aars-Holdet var kun Levninger af det gode 2aarige fra Aaret forud i Skanderborg, idet flere af de bedste Plage dèr var døde eller blevne inhabile. Spidsen var vel den samme, Malm Høvding, Søn af Høvding; men den havde næppe udviklet sig helt efter Forventning. Og saa satte Dommerne, hvad der sænkede Niveauet og fremkaldte Kritik, en af 2den Præmiehingstene fra i Fjor op ved Siden af den i 1ste Præmiegruppen. 2 Aars Hingstene var ogsaa tarvelige. I Spidsen stod ligeledes en Høvding-Søn, og heldigvis var det en virkelig Spids, saa god, at den næppe nogen Sinde har haft sin Ligemand ved noget jysk Skue.

Naar man nu vil analysere den kedelige Kendsgerning, saa ligger Grunden ligefor. Aldrup Munkedal, der siden 1899 i Silkeborg har behersket Ungskuerne, var kun svagt repræsenteret ved et Par ret tarvelige 2 Aars Præmiehingste, og dens Søn, Prins af Jylland, der har ydet et klækkeligt Bidrag til Præmierækken i en Aarrække, og som endnu i 1912 dominerede i flere Hold i Skanderborg, havde denne Gang meget lidt nævneværdigt at opvise. Høvding derimod stod, som nævnt, smukt med sine 2 Sønner i Spidsen for baade 2 og 3 Aars Hingstene. Men nu er Aldrup Munkedal død, Prins og Høvding til Aars, saa deres Glansperiode synes færdig eller snart forbi. Blandt de talrige unge, gode »Aldrup'ere« er der ingen, der endnu har til-

kendegivet sig som »Hingstefader« af Rang, saa Hingsteudstillingen stillede sig uheldigere i Thisted end i flere Aar. Man maa tilbage til Skuet i Skive 1903, maaske endog til Holstebro 1896, for at finde et saa daarligt 2 Aars Hold som 1913. Som bekendt er der baade gode og daarlige Hingsteaar, saa den uheldige Aargang (fra 1911) næppe betyder noget, men man er jo nu mere aarvaagen og kritisk end tidligere.

Det, der er karakteristisk for Nutiden, er en begyndende Strømkæntring i Avlsbegreberne hos Publikum. Efter Krydsningsperioden, der for Jyllands Vedkommende sluttede med 60'erne af forrige Aarhundrede, gik man, belært af sørgelig Erfaring, over til Renavl, med det noget blandede Avlsmateriale og Udelukkelse af alt fremmed Blod, af hvilken Avlsmetode man ventede sig det bedste. Men efter at den nu har været dreven i 50 Aar, og i de sidste 20 Aar som Typeavl med synligt Held, takket være vore enestaaende »Hingstematadorer«, der ogsaa er blevne godt udnyttede, er Miraklet dog ikke sket, hvorfor mange er blevne utaalmodige og tager Krydsningstanken op igen. For Øjeblikket er den forladte og fordømte Krydsning — rigtignok med andet Krydsningsmateriale — stærkt paa Tapetet og støttes, ligesom tidligere Renavlen, endog af Videnskaben. Baade i Kvæg- og Hesteavlen er der Røre som ikke i en hel Menneskealder tilforn. Og Lykkebringerne er »Belgiere« og »Oldenborgere«. Kender man vor Hestehistorie, véd man, at der flere Gange er skiftet Avlsprincipper, enten efter Moden eller fordi det fulgte ikke længere har svaret til Forventningerne eller ikke har virket hurtigt nok.

Oldenborgerne kom først til Fyn, indførte af en dygtig Hestehandler i Odense, og har holdt sig dèr siden med tilsyneladende tilfredsstillende Resultat. Paa Sjælland er de komne senere og, med Undtagelse af det omtalte »Center«s Bestand, i Gennemsnit af maaske nok saa ringe en Kvalitet.

Om Belgierne foreligger der ingen Erfaring for, at

de skulde være Skadedyr i Landavlen, saaledes som de forhen benyttede engelske Halvblodsheste i det lange Løb viste sig at være. Der har nok paa Sjælland i ca. 20 Aar været drevet Blandingsavl med belgiske Hingste, men ud over 1ste Led foreligger der egentlig intet væsentligst f o r eller i m o d, saa der derefter kan tages Standpunkt. Sjællands Hoppemateriale egner sig heller næppe til Forsøg, og de anvendte Hingste har vist gennemgaaende hverken været typiske eller i belgisk Forstand gode Avlsdyr. Paa Fyn og i Jylland er Sagen endnu saa ny, at man kun ad Erfaringens Vej véd, hvad man jo kendte i Forvejen, at Krydsningsprodukter af gode Forældre ogsaa bliver gode, som Regel bedre end Renavlsprodukterne af den ringere Race. Derimod har man Erfaring fra Jylland for, at Hingste af svær engelsk Race har forenet sig godt med tjenligt Avlsmateriale og nærmest virket forbedrende derpaa, endog ud over det første Led. Sandsynligheden taler saaledes for, at Blanding med g o d t belgisk Blod heller ikke vil virke ødelæggende paa vor Race. Man maa jo gøre sig klart, at Renavl efter en større Maalestok af belgiske Heste bliver ren Utopi og »gennemført Krydsning« med belgiske Hingste nærmest Undtagelse, medens Reglen bliver Blandingsavl. Publikums Smag gaar heller næppe i Retning af den belgiske Type, derimod af en forbedret dansk Hest. Faren ved Krydsningen ligger altsaa i at faa indpodet d a a r l i g t belgisk Blod, der i Blandingsavlen let fører til Degeneration, som Tilfældet var baade med »Colonel'erne« paa Fyn og Descendenterne af Yorkshirehingstene. Den belgiske Race har saadanne Bygningstræk i Overmaal, at de løsrevne fra deres heldige Forbindelser kunde komme til at virke skæbnesvangert. At Sjællænderne, der kan siges at være Krydsningsmænd af Tilbøjelighed og stadig har en Reservebeholdning i Hopper fra Jylland at ty til, kan finde Tilfredsstillelse ved Krydsning, er ret naturligt. Paa Fyn er der jo ogsaa mange Krydsningsmænd, om hvem det samme gælder, medens den rigtige Opdrætterbefolkning hylder Renavlen. Hvad Jyl-

land angaar, da er der næsten ingen betydende Venner af Krydsning dèr; de, der holder derpaa, repræsenteres mest af Hestehandlere og Ikke-Opdrættere. Men selv om Krydsningen skulde faa mere Vind i Sejlene, saa er der næppe Fare for den jyske Race, dertil er Opdrætterne nu for Tiden for forstaaende og Avlen godt organiseret. Man er i Jylland, til Dels ogsaa paa Fyn, rustet ligesom i England, hvor der jo drives Blandingsavl i stor Stil ved Siden af Raceavlen. For en Menneskealder siden havde Sagen været en anden. Den jyske Avl er endnu desværre langt fra ideel, og skulde Folkestemningen vende sig i den Grad, at selv Halvdelen af Jyllands Hopper blev anvendt til Blandingsavl, skete der i en Fart næppe større Ulykke, ja, man kunde endogsaa haabe, at der var en ny »Oppenheim« iblandt et større Antal indførte gode Hingste. Men i Erkendelse af, at Hesteavl er saa langsom en Forretning, stiller den dygtige Opdrætterbefolkning sig naturligt afventende. Det har jo taget en Menneskealder gennem strængt Udvalg af det bedste og mest typiske at isolere en Stamme af det bedste Blod, som det vilde være letsindigt alene paa Agitatorers Lovtaler at bringe noget fremmed ind i, der maaske kunde komme til at virke som Gift. Kun rent ublu Hingstepriser eller Hingstemangel og dermed følgende Degeneration kan gøre det nødvendigt eller forsvarligt, at Forsøget voves.

En nødvendig Betingelse for, at Krydsning overhovedet skal kunne gøre Nytte straks og ikke Skade senere, er som antydet den, at der ikke anvendes Affaldshingste, af hvilke vi allerede har faaet en Del og kan vente flere efter den Skure, Anskaffelsen er kommen ind i. Det er jo Forretningsmænd, der har rejst og til Dels vedligeholder Agitationen. Alle er vist enige om, at det vilde være heldigt, om Hestehandlere, der kender Verdensmarkedet, lod Opdrætterne som Fabrikanter tilflyde nogen virkelig Viden

om Forholdene, saa de kunde tage Standpunkt til Sagen, medens det er mindre heldigt, at Forretningsmænd søger direkte at paavirke Avlen ved at reklamere for en Vare, som de sælger. Der er jo stor Fristelse dertil ved vore høje Hingstepriser og vort Købepublikums Mangel paa Evne til at vurdere et fremmed Produkt. At købe billigt og sælge dyrt er en Hovedopgave for Handelen, og der kan faas »ukastrerede Vallaker« i Masse, omtrent til Vallakpris, i Belgien. Med i Købet følger desuden et »Certifikat«, udstedt af den belgiske Centralforening, naturligvis paa Fransk, med Navn og Stambogsnummer paa Dyret, Opdrætter, Afstamning m. m., altsammen Ting, som Folk ikke forstaar og i alt Fald ikke forstaar at vurdere. Men det imponerer altsammen og bliver betalt.

I alt Fald paa Papiret er der her for enkelte Hingste betalt fra 25 til 50,000 Kr. — rigtignok paa Aktier lydende paa 500 Kr., som dog ikke alle er blevne indbetalt —, og Købesummen for de til Foreninger solgte belgiske Hingste ligger gerne mellem 10 og 20,000 Kr. Naturligvis skal en Handelsmand, der løber Risiko, tjene godt, da der kan løbe mange Omkostninger paa, inden Salget er bragt vel i Orden; men Fejlen er, at der undtagelsesvis ad den Vej kommer noget virkelig godt for de dyre Lærepenge.

Landmændene værger sig mod at gaa i Vandet i Frøhandelen, men i Hestehandel synes dette at være en yndet Sport, selv om den er lidt dyr; Avlsdyr kan jo lige saa godt være Ukrudt som Frø. Hvordan Faren for Tab og Skade skal undgaas, er vist vanskeligt at sige, thi Hestehandel er en Sag for sig; men Sammenslutning er vel den eneste tænkelige Udvej. Den har man i alt Fald tyet til i Belgien, da Landmændene ikke kunde nære sig for Kommissionærer og »Mæglere«. For ca. 10 Aar siden dannede Opdrætterne i Provinsen H e n n e g a u (Hainaut), sydlig Naboprovins til Brabant og begge hørende til Belgiens bedste Hesteegne, en Salgsforening under Navnet *Ecuries du Hainaut* med Hovedsæde i M o n s, hvor Kontoret, der er aabent en Dag om Ugen, findes. Foreningen udgiver et

Maanedsskrift og giver gratis Oplysninger, lægger Rejseruter, skaffer Befordring og Tolk til fastsat Pris. Jeg aflagde Institutionen Besøg for 7 Aar siden og stillede Bestyrelsen, der var mødt fuldtallig, Spørgsmaal om Prisen paa virkelig 1. Kl.s 3aarige Hingste (de 2 eller 3 højst præmierede i deres Klasse ved Centralskuet i Bryssel), og efter Forhandling fik jeg opgivet følgende Priser: Hingste af Højde 165—175 cm Stangmaal, svarende til ca. 11 Kv. 2 Tm. til 12 Kv. Baandmaal, 15—25,000 Francs; fra 160—165 cm (11 Kv. til 11 Kv. 2 Tm.) fra 8—15,000 Francs; fra 155—160 cm (10 Kv. 4 Tm. til 11 Kv.) fra 5—8000 Francs. Da en Franc er 72 Øre, bliver Prisen 3600—18,000 Kr. Antagelig er den steget noget siden. Men efter enkelte gode og højt præmierede Hingste at dømme, som er komne hertil, kan man endnu faa gode Sager til Priser, der ingenlunde imponerer os.

Det tidligere brændende Spørgsmaal: Belgiere kontra Jyder, træder nu stærkt i Baggrunden. Den Strømning, der er rejst for Belgierne, synes saa kraftig, at der næppe kan dæmmes op derimod. Det drejer sig om at faa den ledet ind i et ordentligt Leje. I alle Retninger indenfor Landbruget er der Bestræbelser oppe for det priselige Formaal: at være blandt de første paa Verdensmarkedet. Og Trangen til at komme med s t r a k s, ligesom den vaagnende Selvstændighedsfølelse hos Landbrugerne, sprænger let gamle Vedtægter. Af Erfaringer respekterer Folk i Reglen kun deres egne. Derfor nytter det saa lidt at henvise til Fortidens, selv om de ikke ligger fjernt. Men af Erfaring bliver man jo klog, om end sjælden rig.

I meget nær Forbindelse med Krydsningen staar E r n æ r i n g s s p ø r g s m a a l e t, som man ikke kan se bort fra i Husdyravlen. For nogle Aar siden overdrev man stærkt Ernæringens og i det hele »Forholdene«s Betydning, medens man nu synes tilbøjelig til at ignorere dem. Den berømte oldenborgske Karethest er fra den rigeste Nordsø- og Flodmarsk, medens Hesten fra »Geesten« i det lille Hertugdømme er en Klasse for sig, der

ikke respekteres. Den gode belgiske Hest er opvokset paa frodig Lerbund, som den bedste her i Landet, men i bedre Kultur og Gødningskraft, navnlig med Hensyn til Fosforsalte, som menes at være af væsentlig Betydning for et godt Hesteopdræt. Dertil er Klimaet baade mildere og fugtigere, saa Græsningen er langt bedre, ligesom Græstiden er betydeligt længere end her. Vi avler maaske nok omtrent lige saa mange Fold Korn, men for Opdrætning kan god Græsning ikke erstattes af noget andet. Derfor har de gode Græsegne fra Oldtiden haft de svære og fortrinlige Husdyrracer.

Vi har oftest kun 1½ Maaned ordentlig Græsning, og vor Opdrætning af den ordinære Vare er gennemgaaende tarvelig. Vore Heste har derfor altid højst været en Middelvare, hvad Vægt angaar. Det vil sikkert ogsaa være haabløst at vente, selv ved Valg af svært Avlsmateriale, at vi skulde kunne producere Heste af lignende Vægt — og derfor til lignende Pris — som i Belgien.

H a n d e l e n har, som nævnt, været god og Prisen høj, om mulig endnu strammere end Aaret forud. Tilbudet af salgbar Vare har næppe staaet Maal med Efterspørgselen, og det har gældt baade svære og lette Heste. Men Topnoteringen for de enkelte fremragende Heste har dog holdt sig mellem 1000 og 1200 Kr. Synderligt derover lykkes det næppe at komme. I Modsætning hertil faar Belgierne og Englænderne 1800 Kr. for de bedste Vallaker paa 1000 kg.

Handelen med jyske A v l s d y r, navnlig Hingste, har paa Grund af det ringe Tilbud af 2- og 3aarige Plage yderligere udviklet sig i Retning af Køb af Føl og 1 Aars Plage til svimlende Priser. Der er aldrig tidligere solgt saa mange Aaringer som i 1913. Prisen har været omkring 15,000 Kr. kontant foruden en Mængde Tusinder paa Vilkaar, som desværre for Flertallets Vedkommende næppe kommer til Udbetaling. Det er et Vovestykke at købe saa unge Dyr, især for Øjeblikket, da de nævnte »Hingstefædre«, der artede temmelig sikkert, er gaaet ud

af Spillet; og der vil ogsaa nok for flere Foreninger komme Skuffelser, ikke alene Pengetab, men, hvad værre er, i Form af tarvelige Avlsdyr, som bliver benyttede. Dette hidsige Kapløb mellem Foreningerne, i Stedet for en fornuftig Sammenslutning om ikke at købe Foreningshingste inden 3 Aars Alderen, er i Forbindelse med den store Dødelighed og tidlige Afgang blandt de jyske Hingste en Fare, der truer den jyske Raceavl. Forcering i Fodring fra ½ Aars Alderen eller før avler Svagheder af forskellig Slags, saasom Tilbøjelighed til Kolik med dødeligt Udfald, »Surhed« i Benene og deraf følgende svage Hove, Træghed til at bedække eller ringe Frugtbarhed o. a. Af Tab, der mærkes, er den 8aarige Karmark Høvdings Død af Kolik det største, da den hørte til Matadorerne.

1913 har været et rigtigt Jubilæumsaar i den jyske Hesteavl, idet det var i 1888, at Hesteavlsforeningerne begyndte at myldre frem efter »Jyden« (opr. 1887) som Forbillede og med Statstilskud efter Husdyrloven, ligeledes af 1887. I Aarets Løb dannedes der i Jylland mindst 12, der ved dets Udgang sluttede sig sammen i en Fællesforening: »De samvirkende jyske Hesteavlsforeninger«, som d. 23. Oktober 1913 holdt 25 Aars Jubilæum og i den Anledning udgav et »Mindeskrift«, der blev meget velvilligt omtalt i Pressen.

Der har været en mægtig Grøde i Hesteavlsforeningssagen ligesom i de fleste andre Andelsforetagender, idet der alene er 267 statsunderstøttede Hesteavlsforeninger, hvoraf ca. 200 med ca. 21,000 Medlemmer er inde under den jyske Samvirksomhed. Efter et saadant tilbagelagt Tidsafsnit er det naturligt at spørge om, hvad der er udrettet under dette moderne System? Thi Oprettelse af Foreninger med mange Medlemmer og et stort Statstilskud er jo ikke Sagens Kærne. Og Svaret maa naturligt falde i forskellige Afsnit.

Det særlige for Hesteavlen, i Modsætning til den øvrige Husdyravl, er, at den altid har været ledet af Hensyn

til Militæret. Derved er der kommen noget fint over den, hvilket rigtignok har maattet betales af Opdrætterne, idet »Ledelsen« sjældent forstod sig paa Avlen og i alt Fald ikke saa paa Landbrugets Tarv. Vort Regimente har vel ikke været tyrannisk som andet Steds, men heller ikke dygtigt og konsekvent, saa det har vist sig uberettiget og skadeligt. Efter Husdyrloven af 1852 og særlig den af 1862 ophørte vel direkte Indgreb fra oven, men følgende Traditionen kom Opdrætterne alligevel ikke meget med i Ledelsen, og de var maaske heller næppe nok regeringsdygtige. Først da Hesteavlsforeningerne tiltog med Loven af 1887, forberedtes Overgangen til Selvstyret. Og er der noget Steds, hvor det er berettiget, eller rettere hvor Styrelse fra oven er uberettiget, er det i en saa ren og skær Næringsvej som Hesteavl. Det er jo Bønderne, der, som Opdrættere og Brugere, »har Skoen paa«, medens Liebhavere har lige saa lidt Berettigelse til at styre i dette Fag som i en hvilken som helst anden Fabrikation.

Dette maa regnes for det væsentligste ved Foreningsvirksomheden, idet der dermed i en sjælden Grad er fulgt Dygtiggørelse og Vækkelse hos Opdrætterne.

Den anden Side af Sagen: Hesteavlens Udvikling under Foreningslivet, kan for de virkelige Opdrætteres Vedkommende karakteriseres som E n i g h e d o m M a a l e t, der har været: Type- og Raceavl; for den svære Avls Vedkommende: gammelt jysk Præg og størst mulig Masse i Overensstemmelse med Markedets Krav og egen Brug. Lykken har fulgt Arbejdet, og en upartisk og sagkyndig Dom maa vistnok sige, at der er sket gode Fremskridt ad den fulgte Vej. Staten har ikke gjort andet end stillet sig velvillig og rundhaandet med Ydelse af sagkyndig Vejledning og direkte Understøttelse. Efter 25 Aars Forløb er Opdrætterne nu fuldt myndige og raadende for Ledelsen i Fremtiden.

Af Sager, der har Interesse for Hesteavlen, maa anføres, at der er indbragt et L o v f o r s l a g o m D y r p l a g e r i, der synes noget vidtgaaende. Af Ting ved-

rørende Hestene, som det beskæftiger sig med, er der »Kuperingen«, som er Mode ikke alene hos Luksusheste, men i Udlandet ogsaa hos Arbejdsheste. Man kan sige, at det er en daarlig Mode, der mærkeligt nok endnu ikke har grebet om sig her, og som det derfor heller ikke haster med at lovgive om for Hestens Vedkommende, medens den er udbredt blandt Faar og Hunde. Men en virkelig Misbrug, der gaar i Svang i stor Stil paa Landet, er Arbejde med selebrudte Heste, der i de fleste Tilfælde er slemt Dyrplageri. Herimod vilde en Lov, naar den blev overholdt, kunne afhjælpe et Savn. Landboerne er jo skaansomme mod Dyr, men her synes Følelsen afstumpet, saa en Vækkelse kunde tiltrænges.

Den VIte internationale Mælkerikongres i Bern.

Af Professor *Bernhard Bøggild.*

Det var i 1903, at der paa Foranledning af den belgiske Mejeriforening blev afholdt en international Mælkerikongres i Bruxelles, hvortil der ad officiel Vej var blevet indbudt Delegerede fra en stor Mængde Stater, og hvor der blev dannet et internationalt Mælkeriforbund. Dette, *la Fédération Internationale de Laiterie,* kom til at bestaa af en Sammenslutning af nationale Komitéer, der bestyres af en international Komité med Sæde i Bruxelles, som bestaar af en Repræsentant for hvert af de 17 Lande, der havde sendt officielle Delegerede, saaledes at jeg blev Danmarks Repræsentant, hvortil jeg senere stadig er bleven genvalgt.

Det belgiske Mælkeriselskabs Formand, Baron *Peers,* der selv driver en betydelig Mælkerivirksomhed, har hele Tiden været den internationale Komités Præsident, og straks ved Kongressen i 1903 opfordredes de officielle Delegerede til hver i sit Land at danne nationale Komitéer*), saaledes at det internationale Forbund

*) *Internationalt Mælkeriforbunds danske Afdeling* har Kontor Reventlowsgade 14, København B. — Dens Formaal er særlig at bistaa de danske Medlemmer i Varetagelse af deres Interesser i Udlandet f. Eks. ved Udstilllinger og Kongresser. — Firmaer, Selskaber og Foreninger samt Enkeltpersoner optages som Medlemmer. Det aarlige Medlemsbidrag er for Firmaer, Selskaber og Foreninger 25—100 Kr., for personlige Medlemmer 10 Kr. — Bestyrelsen bestaar for Tiden af Professor *B. Bøggild,* Formand, Gaardejer *H. Jensen,* Vemmelev, og Proprietær *Petersen,* Aastrupgaard. Red.

kunde faa en saa bred og faglig solid Basis som mulig at bygge paa. —

Det internationale Mælkeriforbund har til Formaal at afholde internationale Mælkerikongresser og Mælkeriudstillinger med 2—3 Aars Mellemrum i forskellige Lande, at tilvejebringe internationale Overenskomster, særlig for at modarbejde Bedragerier og sikre Fremskridt i hygiejnisk Henseende, at holde Medlemmerne underrettede om betydelige Opfindelser og Begivenheder af international Interesse m. m.

Der er senere blevet afholdt Kongresser i Paris 1905, i Haag 1907, i Buda-Pest 1909, i Stockholm 1911 og endelig i Bern 1914, hvorefter den 7de internationale Mælkerikongres er bestemt at skulle afholdes i København i Sommeren 1917.

Kongressen i Bern afholdtes 8.—10. Juni og afsluttedes med forskellige Ekskursioner indtil 16. Juni. Der var indtegnet ca. 800 Deltagere af 19 forskellige Nationer, og der blev angivet at være kun ca. 250 Schweizere, men over 500 Udlændinge, hvoriblandt 22 Danske, og imellem disse var Professor *Orla-Jensen,* der ligesom jeg mødte som officiel Delegeret for Danmark, medens Professor *C. O. Jensen* ved Sygdom var forhindret i ligeledes at møde.

Der var vel en talrig Komité af Æresmedlemmer, Præsidenter og Vicepræsidenter, men de tre Herrer, der, med Landbrugsministeren som Ærespræsident, særlig havde gennemført Arbejdet, og som vi Udlændinge fik mest med at gøre, var Nationalrat *Jenny,* Präsident des schweiz. Bauernverbandes, Direktør *Peter,* Mælkeriskolen Rütti, og Professor, Dr. *Burri,* Mælkeriforsøgsstationen Liebefeld.

En meget medvirkende Grund til, at denne Kongres blev afholdt i Bern i Sommer, var, at der i Aar afholdes i Bern, eller rettere sagt umiddelbart udenfor Byen, en stor schweizisk Udstilling, omfattende alle Grene af det schweiziske Erhvervsliv. Her var der i de herligste Om-

givelser og med god Sporvognsforbindelse tilvejebragt en stor Festsal og en noget mindre Kongressal, hvor der i Sommerens Løb kan afholdes en hel Række dels særlig schweiziske og dels internationale Kongresser. Og med de mange Hoteller og Pensionater, som Turiststrømmen i Aarenes Løb har kaldt til Live, var der gode Betingelser for at skaffe Husly og Forplejning til de mange Fremmede, saavel i Bern som i de forskellige Byer, der senere besøgtes paa Ekskursionerne.

De fremmede Deltagere i Kongressen begyndte allerede d. 5. og 6. Juni at komme til Hotellerne og flytte ind i deres forud bestilte Værelser. Man fik sine mange Tryksager udleverede fra Bureauet, aflagde Besøg paa Udstillingen, hilste paa Bekendte og stiftede nye Bekendtskaber, og 6. og 7. Juni afholdtes der Møder i Internationalt Mælkeriforbund.

Mandag Morgen d. 8. Juni fandt Kongressens Aabningshøjtidelighed Sted i Udstillingens Festsal, hvor der blev holdt Taler af Landbrugsministeren, Bundesrat, Dr. *Edmund Schulthess,* Nationalrat *Jenny,* Direktør *Peter,* Baron *Peers* m. fl. — Og samme Dag Kl. 2 begyndte de egentlige Kongresforhandlinger, der alle holdtes i Kongressalen, et Lokale, der under de forhaandenværende Omstændigheder ikke var helt godt, idet der var temmelig koldt, og man af og til blev forstyrret af Publikum, som færdedes i et Udstillingslokale ovenover. — For en stor Del af Kongressisterne foranlediger Vanskeligheden ved at forstaa de fremmede Sprog, at det er absolut ønskeligt, at der hersker saadan Ro, at hvert Ord af Talerne hele Tiden kan høres.

Kongresforhandlingerne var delte i fire Sektioner, nemlig:

I. Sektion — H y g i e j n e.

1. Ordningen af den veterinære Mælkekontrol.
2. Kan stadigt Tillæg efter de mest mælkeydende Køer skade Besætningernes Sundhed og Kraft?

flugter, først til den nærmeste Omegn, hvor der stadig er en stor Produktion af Mælk og Ost, og senere til fjærnere Egne, saaledes at der var fortrinlig Lejlighed til under kyndig Ledsagelse at se en Mængde forskellige Forhold vedrørende Landbruget, Mælkeproduktionen, Mælkeriernes Organisation og Arbejdsmaader, Ostelagringen og Osteeksporten i dette storslaaede Alpeland.

Onsdag Eftermiddag, samtidig med at der var Ekskursioner i to forskellige andre Retninger, var vi en Del, som besøgte Mælkeriforsøgsstationen Liebefeld, hvor Professor *Orla-Jensen* tidligere har virket, og hvortil der er knyttet baade Landbrug med Plantedyrkningsforsøg, en Besætning af Malkekvæg, et Forsøgsosteri, en Forsøgshave, talrige Laboratorier og en stor Stab af Medarbejdere. Og derfra gik Turen til det gamle Firma *Bürki & Co.*, hvor vi med stor Imødekommenhed blev førte omkring i nogle mægtige Ostelagre og senere i en stor, skyggefuld Have blev beværtede med en udsøgt Emmenthalerost, Vin og forskellige Slags Brød.

Om Torsdagen var vi paa en Køretur til nogle Osterier i Omegnen af Bern, og endelig Fredag Morgen tiltraadte vi den store Ekskursion 12.—16. Juni, i hvilken deltog 126 Kongressister af 15 forskellige Nationer, og under Førerskab af 4 Schweizere, hvorimellem Professor *Burri*, gik Turen til Thun, Interlaken, Jungfrau, Meiringen, Luzern, Einsiedeln, Rapperswil, Gossau, Arbon helt oppe ved Bodensøen og endelig til St. Gallen, hvor Selskabet opløstes. — Vi benyttede Jærnbaner, Dampskibe, Tandhjulsbaner, Automobiler, Vogne med Heste for og nogle Steder vore egne Ben, alt efter Omstændighederne. Undertiden frøs vi oppe i Sneen, og undertiden blev vi saa varme af Sol og Anstrængelse, at der ikke var en tør Traad paa os. Meget fik vi at se, — smukke Egne, Fabrikker for Tilvirkning af kondenseret Mælk, Mælkeriredskaber, Gardiner og Broderier, Frugtvin, et stort og interessant gammelt Kloster med smuk Kirke, stor Kostskole og et stort, produktivt Landbrug, store og smaa

Kvægbesætninger, talrige Osterier, mange store Ostelagre m. m., og i sin Helhed maa Turen betegnes som særdeles vellykket og lærerig.

Det var for en Del de samme Egne, hvori jeg færdedes 1885 under helt andre Forhold, og det var interessant nu at se, hvor Osterierne havde forandret sig. I 1885 foregik endnu en stor Del af Produktionen i Bjergene og overalt i smaa, tarvelige Bygninger. Nu benyttes Bjerggræsgangene væsentligst til Ungkvæg, Goldkøer, Heste, Faar og Geder, medens Malkekøerne bliver i Dalene, hvor Osterierne findes og nu holdes i Drift næsten hele Aaret.

Bjerggræsgangene og Kvæget havde mindst forandret sig. Nu som før er Salg af store, unge Dyr til Eksport almindelig. Kvierne kælver først i Treaarsalderen, de 5—6 Aar gamle, brogede Køer vejer ofte ca. 800 kg, og man ser kun meget faa gamle Køer. — Græsmarkerne i Dalene var meget forbedrede; der benyttes Kunstgødning ved Siden af en stor Mængde Gødning fra Ko- og Svinestaldene. Der var nu mange nye Avlsbygninger, hvor Høet kunde køres op paa Stænget ovenover den temmelig lave Kostald, og ikke alene omkring Husene, men ogsaa ud over Markerne var der store Mængder af Frugttræer.

Mange af Osterierne er nu store, anselige Murstensbygninger med Dampanlæg, to store Ostekar, Centrifuge til Skumning af Vallen, en stor, muret Kumme med Saltlage, hvori Ostene svømmer 2—3 Døgn, Gærkælder med en Temperatur af 20—22 ° R. (25—27 ° C.) og ret store delvis nedgravede Lagerkældere, og i mange Tilfælde var der lige ved Siden af Osteriet store, kostbare Svinestalde med indtil 300 Svin, der blev fodrede med en dampkogt Blanding af Valle og forskellige Slags Mel, og som blev fedede til en Vægt af henimod 200 kg. — Bygningerne er opførte af Andelsselskabet og forpagtes ud for et Aar ad Gangen imod en vis Leje for Bygningerne. Forpagteren skal saa betale en bestemt Pris for Mælken og bære alle Driftsudgifter, men kan saa til Gengæld sælge alle Produkterne, Ost, Smør, Fedesvin og Svinegødning, der paa flere Steder angaves at indbringe 6—8000 Francs aarlig.

Denne Driftsform med stort Svinehold ved Osteriet fandt jeg ikke tiltalende, og den maa vel for en Del skyldes den Omstændighed, at Bønderne kun i ringe Mængde har hjemmeavlet Foder at give til Svinene og ikke vil have Ulejligheden med hver Dag at hente Vallen. — Det store Svinehold vanskeliggør Renlighed og Orden ved Osteriet, og tilstøder der Sygdom, vil Tabet hurtig blive stort.

Schweiz angives nu at have ca. 1½ Mill. Stkr. Kvæg, hvoraf ca. 800,000 Malkekøer, og endvidere 570,000 Svin, 161,000 Faar og 341,000 Geder. — Landet har ca. 3¾ Mill. Indbyggere, og Mælkeforbruget i Husholdningerne angives at være meget stort, paa Landet endog gennemsnitlig ca. 1 Liter daglig for hver Person. Og som en Mærkelighed kan det nævnes, at i en Del Byer er det Forbrugerne, der ejer Mælkeforsyningerne, saaledes som jeg f. Eks. saa det i Luzern og Basel, hvor der er store, kostbare Bygninger, saakaldte Konsummælkerier, hvortil Mælken indkøbes fra Producenterne (i Basel daglig ca. 50,000 Liter) og uddeles til Forbrugerne, samtidig med at der paa samme Maade omsættes en betydelig Mængde Ost og Smør til meget forskellige Priser (i Basel ogsaa en Del dansk Smør).

Der angives nu for Produktionen af den almindelige Eksportvare at være ca. 1800 Osterier, der daglig modtager 1—4000 kg Mælk, helst ca. 2500 kg. — Værdien af Osteeksporten var i 1913 ca. 70 Mill. Fr. og af Eksporten af kondenseret Mælk ca. 44 Mill. Fr., samtidig med at der blev indført Smør for 15 Mill. Fr. og Ost for 3 Mill.

For mig var det meget interessant og belærende at deltage i denne Kongres. — Den næste skal, som allerede nævnt, holdes her i Danmark i 1917. Jeg vil slutte med at udtale det Ønske, at den 7de Kongres maa forløbe lige saa godt som de allerede afholdte.

Statskonsulenternes Indberetninger for Aaret 1913.

II.

Beretning fra Statskonsulent *Axel Appel.*

Idet jeg henviser til den Artikel, der fandtes i nærværende Tidsskrifts 6. og 7. Hefte, og som ret udførligt omhandlede Husdyrholdets Vilkaar og Rørelser i 1913 med særligt Henblik paa Kvægavlen og Kvægbruget, skal jeg i nærværende Beretning indskrænke mig til kortelig at omtale nogle Hovedfelter af min mangesidede Virksomhed i 1913. Fra Aar til andet frembyder Virksomheden ret ensartede Forhold.

Stambogførelsen. I Samarbejde med Konsulent *S. P. Petersen* har jeg i 1913 udarbejdet 21. Bind af Stambog over Tyre af jysk Race, omfattende 53 Tyre fra Nr. 1915—1967. For samtlige optagne Tyres Vedkommende kan Afstamningen paa fædrene Side føres tilbage til Stambogstyre; 40 er Sønner af Stambogstyre. I den jyske Malkekvægsavl er det fremdeles de samme Tyreslægter, der gør sig gældende, som nu i en Aarrække, nemlig Hanneruptyrene, dels af Hannibal Trustrup-, dels af Gerberslægten, Elkjærslægten (heraf en Stautrup-Afdeling), Assistentslægten og Cæsartyrene. Ogsaa Gøngeslægten bør nu nævnes. 28 af Mødrenes Fædre er Stambogstyre, og for 9 Mødres Vedkommende er Farfaderen en Stambogstyr. For 47 af Tyrenes Mødre og for 34 af Mormødrene findes der kontrollerede Oplysninger om Ydelsen af Mælk og Smør,

der fremdeles er højst forskellig og nu og da utilfredsstillende. Det i Stambøgerne nedlagte, ordnede Oplysningsmateriale er der saaledes den allerstørste Grund til ved forestaaende Anskaffelse af unge Tyre at gøre sig nøje fortrolig med. Skønt Forstaaelsen heraf er voksende, har den dog stadig ikke givet sig de Udslag, som man var berettiget til at vente. Som fortrinligt Hjælpemiddel og Vejledning ved Valg af Avlsdyr er Stambogsmaterialet fremdeles udnyttet i for ringe Grad.

I de sidste Maaneder af Aaret 1913 har jeg foretaget de nødvendige Forarbejder til Samling af Materialet til Udgivelse af 3. Bind af Stambog over Væddere af Oxford Downs- og Leicester-Race, hvilket vil blive af samme Størrelse som 2. Bind og omfatte henved 100 Numre. Det vil udkomme i Foraaret 1914. Ogsaa i det forløbne Aar har Stambogsarbejdet baade paa Kvæg- og Faareavlens Omraade saaledes lagt Beslag paa en ret betydelig Del af min Tid, dels ved Rejser, men fornemlig ved Hjemmearbejde.

For at kunne følge Udviklingen fornemlig paa Kvægavlens, men ogsaa paa Faareavlens Omraade, og for Udpegningen af Dyr til Optagelse i de officielle Stambøger har det været nødvendigt i ret udstrakt Grad at kunne følge D y r s k u e v i r k s o m h e d e n, hvorfor denne ogsaa lægger særdeles meget Beslag paa Tiden i Sommerens Løb. Jeg har i 1913 overværet samtlige Statsdyrskuer i Jylland samt Landboforeningsdyrskuer i Onsbjerg paa Samsø, Sæby, Frederikshavn, Hadsten, Viborg, Horsens, Nykøbing (Mors), Hobro, Aarhus, Randers, Aalborg og Hjørring. Endvidere Foreningen af jyske Landboforeningers Fællesskue for unge Dyr i Thisted, hvor jeg holdt Foredrag om Udstillingen af Kvæg og Faar for en talrig Forsamling, de samvirkende sjællandske Landboforeningers Fællesskue i København og Fællesdyrskuet i Odense, afholdt af de samvirkende Landboforeninger i Fyens Stift.

Samarbejdet med K v æ g a v l s- o g K o n t r o l f o r e n i n g e r n e er som sædvanlig udøvet fornemlig gennem

disse Foreningers Organisationer. Om Arbejdets Gang i disse Foreninger henvises til Artiklen i Hefte 7.

Med Foreningen af jyske Landboforeninger har jeg paa flere Omraader et omfattende Samarbejde, dels gennem Husdyrudvalget, dels gennem Regnskabsudvalget og Udvalget for Konkurrencen mellem hele Landbrug, for hvilke to sidstnævnte Udvalg jeg er Formand. Konkurrencen mellem hele Landbrug med gennemført Regnskabsføring afsluttes i Foraaret 1914; Tilsynsrejserne har krævet sin Tid. — Senere kommer Opgøret.

Om Konkurrencen mellem hele Kvæghold i Viborgkredsen er der i 1913 udkommen en Beretning, der er prydet med adskillige fortrinlige Billeder. En ny 2-aarig Konkurrence mellem hele Kvæghold er 1. Maj 1913 paabegyndt i Aalborgkredsen med 11 Deltagere. Ogsaa denne har optaget mig en Del.

Om Kvæg- og Faareavlens Stilling i sin Helhed i 1913 skal jeg tillade mig at henvise til min Artikel om Husdyrbruget i 1913, der findes i nærværende Tidsskrifts 6. og 7. Hefte.

Min Foredragsvirksomhed har været ret omfattende i 1913. Den er fornemlig udøvet i de jyske Landboforeninger ved Vintermøder, men ogsaa paa Skuer om Sommeren og ved Planteavlsudstillinger i Efteraarstiden.

Jeg har i 1913 deltaget i et meget stort Antal Møder, saaledes i Udvalgsmøder i Foreningen af jyske Landboforeningers Husdyrudvalg, Regnskabsudvalg og Udvalg for Konkurrencer mellem hele Landbrug, i Landhusholdningsselskabets Regnskabsudvalg, hvis Arbejde foreløbig afsluttedes i 1913, i Udvalget for Gedeavlens Fremme m. v. Yderligere har jeg deltaget i Statsdyrskuekommissionens Møder, Delegeretmøderne i Aarhus og Køben-

havn, de jyske Mejeriforeningers Delegeretmøde samt forskellige Møder indenfor mindre Foreninger og Organisationer.

Telefonen benyttes i stigende Grad, hvilket mindsker den skriftlige Korrespondance noget. Som sædvanlig har jeg paa dertil givet Foranledning afgivet en Del Erklæringer og Betænkninger over forskellige fra Landbrugsministeriet og Landhusholdningsselskabet oversendte Sager.

Jeg har skrevet de sædvanlige større Artikler om Husdyrbruget til »Tidsskrift for Landøkonomi« og »Mælkeritidende« samt mindre Artikler til Dagspressen og til »Lommebog for Landmænd«.

Beretning fra konstitueret Maskinkonsulent *C. L. Feilberg.*

I det forløbne Aar har jeg anvendt al den Tid, der har staaet til min Raadighed som Maskinkonsulent, til at yde konsultatorisk Bistand ved Planlægning af eller Ombygning af Maskinanlæg, ved Indkøb af Maskiner, ved Afprøvning af disse etc., ligesom jeg jævnlig som Opmand har bilagt Stridigheder, opstaaede i Anledning af Maskinleverancer til Landbruget. Derimod har jeg af Mangel paa Tid maattet afslaa Opfordringer til at holde Foredrag i Landboforeninger og skrive i Tidsskrifter. Jeg har i det forløbne Aar besvaret ca. 600 Breve vedrørende Maskinspørgsmaal og har haft ialt 120 Rejsedage. Endvidere har jeg som Medlem af Dommerudvalget for Prøven med Kværne paa Virumgaard 1913 bistaaet ved Prøvens Afholdelse og ved Affattelse af Beretningen om denne.

Indenfor min Del af Maskinomraadet har det forløbne Aar kun bragt mindre betydelige Nyheder:

Enkelte danske og udenlandske Fabrikanter af Totaktsmotorer for Petroleum og Solarolie har ombygget deres Modeller saaledes, at Maskinerne arbejder uden Vandindsprøjtning i Arbejdscylinderen. Denne Ændring er nærmest fremkommen som Følge af den stærke Slitage

i Arbejdscylinderen, som man i Praksis hyppigt har været besværet af, hvor Vandindsprøjtningen ikke er bleven afpasset tilstrækkelig omhyggeligt efter Belastningsforholdene, eller hvor man har anvendt særlig »haardt« kalkholdigt Vand til Indsprøjtningen. De nye Modeller er af noget større Dimensioner i Forhold til den udviklede Hestekraft og altsaa noget dyrere end de tidligere, ligesom Brændselsforbruget pr. HK.-Time ved Omforandringen er steget noget. En Gennemprøvning af de nye Modeller i Praksis foreligger endnu ikke; men Ændringen vil formentlig vise sig afgjort fordelagtig.

Der anskaffes stadig et betydeligt Antal Petroleums- og Solaroliemotorer til Landbruget og, saa vidt det skønnes, Totakts- og Firetaktsmotorer i nogenlunde lige Antal. Der viser sig i Praksis stadig nogen Vanskelighed ved at holde Totaktsmotorer tilbørlig rene i Arbejdscylinderen, særlig hvor Maskinerne ofte arbejder svagt belastede. Jeg har anbefalet Landmænd kun at vælge absolut 1ste Klasses Fabrikater af Motorer, fremdeles ikke at vælge Motorer (af alm. Størrelse i Landbruget 7 à 10 HK.) mere hurtiggaaende end 350 à 400 Omdrejninger pr. Minut og, hvor der bruges Vandindsprøjtning i Arbejdscylinderen, saa vidt muligt benytte »blødt« Vand (Regnvand) til Kølevand. Endelig har jeg tilraadet at tilrettelægge Motorens Arbejde saaledes, at man i hvert Tilfælde ikke standser Arbejdet med Maskinen umiddelbart efter længere Tids svag Belastning. Naar disse Forhold iagttages, vil der ikke være Anledning til at nære Ængstelse ved Anskaffelse af Totaktsmotorer.

Hvor det i Aarets Løb har drejet sig om at bedømme nye Fabrikater af Motorer eller Omændringer af ældre Fabrikater, har jeg — i Overensstemmelse med den nuværende Ordning af de statsunderstøttede Redskabs- og Maskinprøver og med Statskonsulentens Stilling i Henseende til Muligheden for at afholde Motorprøver — været henvist til at søge Oplysning dels gennem de forholdsvis faa Prøveberetninger, der nu og da udgaar fra Teknolo-

gisk Institut, ofte uden Angivelse af den prøvede Maskines Navn og Fabrikat, og dels ved at foranstalte mindre Prøver afholdte paa selve de paagældende Fabrikker. Det kan ikke tilstrækkelig stærkt fremhæves, i hvor høj Grad en saadan Ordning er upraktisk og utilfredsstillende for Statskonsulenten. Det maa forekomme indlysende, at Statskonsulenten, hvem Ansvaret for en konsultatorisk Virksomhed paahviler, og af hvem enhver Landbruger kan forlange fyldestgørende Oplysninger om de moderne Motorer, nødvendigvis maa have den mest uhindrede Adgang til paa eget Initiativ at foranstalte Motorprøver afholdte, ligesom han bør være til Stede ved enhver af de statsunderstøttede Prøver med Landbrugsmotorer. At han, som nu, i heldigste Tilfælde kan være til Stede som Gæst ved Afholdelse af Motorprøver, er ikke tidssvarende.

Der er i det forløbne Aar bygget et stort Antal Landsby-Elektricitetsværker for Jævnstrøm af 220 à 440 Volts Spænding. Man begaar ved Grundlæggelsen af saadanne Værker endnu ofte den Fejl at fastsætte for lave Salgspriser for Elektricitet. Dette giver Anledning til Vanskeligheder, naar Maskinerne paa et senere Tidspunkt skal undergaa en Hovedreparation, og man ingen Fornyelsesfond har kunnet henlægge. Der er blandt Landmænd megen Interesse for Højspændingselektricitetsanlæg; men det viser sig i Praksis ofte vanskeligt at opnaa den nødvendige Enighed til Gennemførelse af disse omfattende Arbejder, saaledes at flere paatænkte Højspændingsanlæg har maattet opgives og er blevne erstattede med Anlæg af økonomisk set mindre heldige Smaaværker. Det vilde være ønskeligt, om Statskonsulenten kunde faa Tid til at udføre et Oplysningsarbejde mellem Landbrugerne paa dette Omraade, og at han blev sat i Stand til at sikre sig Assistance af passende Specialsagkundskab.

Paa Kartoffeltørringsomraadet vil der til den kommende Efteraarskampagne ikke blive bragt nye Anlæg til Udførelse her i Landet, til Trods for at man i Efteraaret 1913 paa et Dusin forskellige Steder forhandlede

om og var stærkt stemt for at gennemføre saadanne Anlæg. Aarsagen hertil er formentlig de uheldige Resultater, man har haft med Driften af Kartoffeltørreriet i Asnæs i de to foregaaende Kampagner. En Voldgiftsret, der blev nedsat for at bedømme Kontraktligheden af de til Asnæs solgte Maskiner, og af hvilken Ret jeg var Medlem, har imidlertid afsagt Kendelse til Fordel for Tørreriet, saaledes at det formentlig vil kunne lykkes uden større Tab at bringe Tørreriet i Drift med bedre Maskiner. Man maa vente, at Landbrugerne i saa Fald bestemmer sig til at opføre en Del Kartoffeltørringsanlæg til næstkommende Efteraar. Der er næppe Tvivl om, at Kartoffeltørring i mange Tilfælde er et økonomisk set godt Foretagende, og Tørringen vil altid repræsentere en stor Sikkerhed for Kartoffeldyrkere under vanskelige Eksportforhold.

Det kommende Efteraar vil derimod bringe adskillige nye Frøtørringsanlæg. Paa dette Omraade savner man endnu den tilstrækkelige Erfaring med Hensyn til de forskellige Tørringssystemers Værdi; blandt andet er man ikke fuldt klar over, hvorvidt Tørring med ren, varm Luft eller Tørring med Røg bør foretrækkes. Der er i Øjeblikket i Danmark, mig bekendt, repræsenteret 4 forskellige Tørringssystemer, der alle synes at kunne virke tilfredsstillende. Det vilde være i høj Grad ønskeligt, om man til Efteraaret med passende Bistand fra de paagældende Frøtørreriers Side kunde foranstalte en sammenlignende Prøve med disse forskellige Tørreapparater.

Beretning
fra konstitueret Maskinkonsulent *Anton Christensen*.

Besvarelse af Forespørgsler: Den konsultatoriske Virksomhed er forløben omtrent som det foregaaende Aar; der er besvaret ca. 800 Forespørgsler og afgivet 8 Erklæringer vedrørende Patent-, Registrerings- og Retssager.

Af Indholdet og Arten af de indløbne Forespørgsler faar man et Indblik i, hvilke Maskiner der særlig interesserer. Mindst de tre Fjerdedele af Forespørgslerne vedrørte Selvrensere, Saamaskiner og Kværne; i Slutningen af Aaret indløb en Del Spørgsmaal om Kartoffelkogere, der saa godt som ikke var Genstand for Brevveksling i det foregaaende Aar; derimod er der fremdeles adskillige, som søger Vejledning vedrørende Kartoffellæggere og Kartoffeloptagere, medens der kun indløber faa Forespørgsler vedrørende Jordbearbejdningsredskaber, Slaa- og Mejemaskiner etc.

Litterær Virksomhed: Der er skrevet en Del Artikler i Dag- og Fagpressen, leveret Bidrag til »Landbrugets Ordbog«, »Illustreret Konversationsleksikon« samt medvirket ved Affattelsen af Beretningerne om Prøverne med Frøsaamaskiner og Kværne.

Redskabsprøver: I Aarets Løb har jeg bistaaet ved de statsunderstøttede Hovedprøver med Frøsaamaskiner og Kværne samt med Enkeltprøve med en Kartoffellægger og en kombineret Saamaskine og Kunstgødningsspreder.

Beretningerne herom er offentliggjorte i »Tidsskrift for Landøkonomi« 1913 og 1914.

Desuden har jeg assisteret ved eller overværet adskillige Prøver eller Maskinfremvisninger, som iværksættes af Fællesforeninger, lokale Landboforeninger eller private; efter Landboforeningernes Ønske har jeg i nogle Tilfælde givet forklarende Oplysninger paa Stedet. Virksomheden begrænses og hemmes ved, at der ikke haves Medhjælp; adskillige nyttige Smaaprøver og Undersøgelser kunde foretages, naar der raadedes over Midler til at antage den fornødne Assistance.

Rejsernes Antal og Omfang begrænses af de sparsomme Midler, der er til Raadighed, og som langtfra kan dække Udgifterne til de nødvendige Rejser.

Jeg har været ca. 90 Dage paa Rejse her i Landet;

desuden har jeg besøgt Verdensudstillingen i Gent og Motordyrknings-Kongressen i Soissons.

I det forløbne Aar har jeg holdt 4 Foredrag ved Landboforeningsmøder foruden Foredrag ved Maskinkursus, Fremvisninger o. lign.

Jeg har deltaget i forskellige Udvalgsmøder, navnlig til Drøftelse af Maskinprøvernes fremtidige Ordning, Arrangementet ved Fællesdyrskuets Maskinudstilling o. s. v.; endvidere har jeg overværet Landbo-Delegeretmøderne og de provinsielle Planteavlsmøder undtagen de fynske.

Mindre Meddelelser.

† Redaktør *H. Siversleth* afgik ved Døden den 4. Juli, 57 Aar gammel. For godt 25 Aar siden stiftede han »Hippologisk Tidsskrift«, i hvilket han til det sidste med en aldrig svigtende Interesse og med en herhjemme sjælden Skarphed i Udtrykkene kritiserede vor nationale Hesteavl og forfægtede sine Anskuelser. Han arbejdede ivrigt for en Krydsning mellem den belgiske og den jyske Hesterace — belgiske Hingste og jyske Hopper —, og hans Agitation satte sig Spor paa Øerne (særlig Vestsjælland), men har kun givet sig ringe Udslag i Jylland. Det skarpe og personlige i hans Polemik kaldte Modstanderne frem, de blev ham ikke Svar skyldige, og der stod Gny om ham og hans Lære.

Redaktør *Siversleth* var fra »Foreningen af danske landøkonomiske Tidsskrifter«s Oprettelse og til sin Død Medlem af Foreningens Bestyrelse. Her viste han sig som en elskværdig og loyal Kollega, der ejede stor Interesse for Landbrugets forskellige Forhold og altid beredvillig ydede sit ofte vægtige Bidrag til Fremme af den nævnte Forenings Opgaver. Han var tillige Bestyrelsesmedlem i Hoppe-Centret Sjælland.

† Redaktør *J. H. Bagge* døde den 12. Juli, 59 Aar gammel. I den almindelige Bevidsthed er hans Navn knyttet til Ugebladet »Vort Landbrug«. Dette begyndte at udkomme i Oktober 1882, stiftet og redigeret af den

landskendte Landbrugsforfatter og Lærer *Chr. Christensen,* Tune. Aaret efter, den 1. Oktober 1883, indtraadte *Bagge* i Redaktionen, og i omtrent 30 Aar ledede han Bladet, den længste Tid sammen med Hr. *Chr. Christensen,* i de senere Aar sammen med Inspektør *H. J. Rasmussen,* Næsgaard, Forstander *Brink Lassen,* Tune Landboskole, og Forstander *J. K. Jensen,* Haslev Landbrugsskole. Den 31. December 1912 fratraadte *Bagge* Redaktionen, da »Vort Landbrug« gik over til et Aktieselskab. Bidrog end *Bagges* Medredaktører i høj Grad til at give Bladet Anseelse, var det dog ham, som havde det redaktionelle Hovedansvar og den daglige Ledelse under sig, der gav Bladet dets Karakter. Han var en Fredens Mand, en stilfærdig og samvittighedsfuld Natur, der nøje sigtede sit Stof, før det optoges i »Vort Landbrugs« Spalter, og under hans Ledelse fik Bladet et Vederheftighedens og Soliditetens Præg over sig, det bragte hver Ugedag gode, tit ypperlige, vel sigtede og godt tilrettelagte Oplysninger til sin Læsekreds, og dets dygtige og trofaste Arbejde for at udbrede Oplysning, særlig blandt Bondestanden, maa værdsættes højt og har sikkert haft stor Betydning. Selv satte Redaktør *Bagge* stor Pris paa Redaktørvirksomheden, og det var med Vemod, han for 1½ Aar siden trak sig tilbage fra den, men en Trøst har det sikkert været ham, at den Samvittighedsfuldhed, med hvilken han i en Menneskealder havde ledet Bladet, ved hans Fratrædelse blev almindelig anerkendt.

Bagge, der var en Gaardmandssøn fra Slagelseegnen, tog Landbrugseksamen 1874 og var derefter Højskolelærer og Landbrugslærer paa Lyngby Landbrugsskole til 1883. I de senere Aar var han Kasserer ved »Østifternes Andelsselskab for Indkøb af Foderstoffer« og kritisk Revisor i »De danske Mejeriers Fællesindkøb og Maskinfabrik«.

Kødforsyningen i de Forenede Stater i Nord-Amerika. Mr. *W. J. Kennedy,* Iowa State College, skriver herom i »Bulletin Mens. des Renseignements Agricoles et des Maladies des Plantes« bl. a. følgende:

Kvægavlen i de Forenede Stater er i stærk Aftagen. Den hurtige Befolkningstilvækst har fremkaldt en Stigning i Efterspørgselen efter Oksekød og denne atter en Prisstigning, saa mange Farmere endog har solgt unge Avlsdyr, og Amerikanerne nu staar overfor en sig nærmende Fare for at komme til at lide Mangel paa Kød.

Paa Grundlag af et siden 1900 samlet Talmateriale til Belysning af Verdens Kvægbestand viser Forfatteren, at Befolkningstilvæksten i mange af de særlig kødproducerende Lande medfører en Tilbagegang i Kvægavlen, medens andre af disse Lande har forøget deres Kødproduktion for at dække deres egen Efterspørgsel og forøge deres Udførsel. Men taget under ét, er der Verden over en relativ Tilbagegang i Produktionen, og denne Tilbagegang har været særlig stor i de Forenede Stater, hvad der fremgaar af følgende Tabel.

	Befolkning	Kvægbestand	
	Tilvækst siden 1900 i pCt.	Tilvækst siden 1900	Formindskelse i pCt.
Frankrig	2	2	—
Tyskland	16	4	—
Storbritannien og Irland	10	4	—
Østrig-Ungarn	10	2	—
Evropæisk Rusland	14	—	12
Kanada	35	—	20
Brasilien	20	—	20
Argentina	40	—	6
Australien	18	40	—
Ny Zeland	30	16	—
Foren. Stater i N.-A.	24	—	30

Tages Gennemsnittet for disse Lande, har den samlede Befolkningstilvækst været 19.9 pCt., medens Kvægbestanden kun er forøget med ca. 2.2 pCt.

Kvægavlens nuværende Stilling i de Forenede Stater er meget usikker. Fra Januar 1907 til Januar 1913 er Kvægbestanden aftagen med 15.970.000 Stkr., eller med ca. 52 pCt., medens Befolkningen i samme Tidsrum er vokset med ca. 10 Mill. Mennesker. Forholdet vil yderligere forværres i de kommende Aar, da for mange Dyr vil blive bragt paa Markedet, hvorved Kvægbestanden yderligere vil blive svækket.

(Efter »Mitteilungen der Deutschen Landw.-Gesellschaft.«)

Landejendomspriser og Forpagtningsafgifter i Frankrig. Tre Gange er der i Frankrig foretaget officielle Beregninger

over de Priser og Forpagtningsafgifter, der er betalte for Jord, paa hvilken der drives Landbrug, nemlig i 1851, 1879 og 1908. For hele Landet under ét var Gennemsnittet følgende:

	Salgsprisen pr. ha frcs.	Forpagtningsafgiften pr. ha frcs.
1851.....	1276	38
1879.....	1830	53
1908.....	1244	41

Fra Aarhundredets Midte til 1880 er altsaa Pris og Afgift stegen med ca. en Tredjedel, men denne Fremgang har atter tabt sig fra 1880 og til 1908. Tager man ikke Frankrig under ét, men de enkelte Egne for sig, viser der sig selvfølgelig store Forskelligheder. Den største Prisstigning har fundet Sted i Bretagne, hvor Forpagtningsafgiften var: 1851 29 fr. pr. ha, 1879 49 og 1908 51. En af Grundene til den her stedfundne Fremgang maa søges i, at der i Bretagne endnu staar rigelig Arbejdskraft til Landbrugets Raadighed. Selve Landbruget har ogsaa gjort betydelige Fremskridt. Det østlige Frankrig viser Modstykket hertil; her var Forpagtningsafgiften i 1851 32 fr. pr. ha, 1879 42 og 1908 29. Hovedaarsagen til Tilbagegangen maa søges i Landbefolkningens Aftagen. Medens der i Bretagne pr. 100 ha landbrugsmæssig benyttet Jord staar 8 Arbejdere til Disposition, er der i det østlige Frankrig kun 2.

(»Journal d'Agriculture Pratique«.)

Fremskridt i Andels-Kornhandelen i Rusland. Ruslands vigtigste Udførselsartikel er som bekendt Korn, af hvilket der aarlig eksporteres for Hundreder af Mill. Rubler. Kun en ringe Del af Indtægten heraf kommer imidlertid Producenterne, de russiske Bønder, til Gode. Grundene hertil er flere. Bonden sælger i Smaapartier og derfor til ugunstige Priser; som Regel er hans Korn urenset og usorteret; Pengemangel tvinger ham til hurtigt Salg efter Høsten, da Priserne som oftest er lave, og endelig er det umuligt for de smaa Producenter at naa frem til at sælge til Forbrugerne eller til de store Kornfirmaer. Som et Led i den russiske Regerings energiske Bestræbelser for at ophjælpe Bondestanden indgaar nu dens Arbejde for at faa raadet Bod paa disse Forhold. Der er for nylig offentliggjort en Enquète herom, der viser Bevægelsens Styrke. Den omfatter kun 13 Distrikter af det evropæiske Rusland, i hvilke der nu er oprettet over 400 Andelsselskaber, først og fremmest Kredit-, Spare- og Laaneselskaber. Disse Foreningers Virksomhed omfatter saa godt som udelukkende Kornhandelen

(Laan paa Korn o. s. v.), Bygningen og en hensigtsmæssig Indretning af Lagerhuse m. v. Haand i Haand hermed gaar den russiske Rigsbanks Bestræbelser for at faa dannet et Net af Kornelevatorer over hele Rusland.

Samtidig hermed gaar Bestræbelserne for at lære Bønderne, at der maa være et vist Forhold mellem Produktionsomkostningerne og Priserne, saaledes at de ikke straks efter Høst sælger bort for en hvilkensomhelst Pris, men, som de amerikanske Farmere, lærer »at holde paa Prisen«.

Efterhaanden som disse Bestræbelser fører til et Resultat, vil det selvfølgelig medføre, at de russiske Kornpriser faar en Tendens til at stige.

Udkomne Bøger.

Blomster i Haven og Stuen. Af *Andreas Madsen.* 38. Hefte af »Husmandens Haandbog«. Udgivet af de samvirkende sjællandske, fynske, lolland-falsterske og bornholmske Husmandsforeninger. 28 Sider. (Slagelse).

General-Register til „Tidsskrift for Landbrugets Planteavl" 1.—20. Bind og Tidsskriftet „Om Landbrugets Kulturplanter og dertil hørende Frøavl". Udarbejdet af *H. C. Larsen.* 312 Sider. (G. B. N. F. København).

Danmarks Smør-Pris-Statistik. 11. Aarsberetning, udarbejdet af Kontoret for Mejeristatistik ved *Johannes Kyed.* 27 Sider. (Odense).

Smitsomme Sygdomme hos Landbrugsplanterne. Af Professor, Dr. phil. *F. Kølpin Ravn.* 22. Bind af »Landboskrifter, udgivne med Understøttelse af Det Raben-Levetzauske Fond af Det kgl. danske Landhusholdningsselskab«. Med 111 Afbildninger. 270 Sider. (Aug. Bangs Boghandel, København).

Landbolove.

Af Justitsraad *H. Wulff.*

(De i dette Tidsskrift meddelte Uddrag af saadanne Love og ministerielle Bekendtgørelser, der formenes at kunne have Interesse for Landboere, fortsættes herved for Aaret 1913.)

Love i 1913.

1. Kommunale Valg.

Ved Lov Nr. 29 af 21. Februar 1913 er der foretaget følgende Ændring i den kommunale Valglov, at Indenrigsministeren efter derom fremkommet Andragende fra vedkommende Kommunalbestyrelse kan fastsætte en Udvidelse af de i § 8 i Lov om kommunale Valg Nr. 79 af 20. April 1908 bestemte Tidsrum for Valghandlingens Afholdelse. Den saaledes af Indenrigsministeren trufne Afgørelse skal bekendtgøres samtidig med Kundgørelsen om Afholdelse af de paagældende Valg.

2. Præsternes Lønning.

Ved Lov Nr. 47 af 14. Marts 1913 er den i saa mange Aar omdebatterede Præstelønningslov omsider bleven gennemført. Sognekaldene udenfor København og Frederiksberg deles i 3 Lønningsklasser: 3600 Kr. stigende til 5400 Kr., 2800 Kr. stigende til 4800 Kr. og 2000 Kr. stigende til 4000 Kr. Residerende Kapellaner og Kaldskapellaner lønnes med fra 1600—2000 Kr., stigende til 2400—2800 Kr. Der tillægges derhos Sognepræsterne fri

Bolig (paa Landet med Have) og Befordring eller Godtgørelse herfor.

Loven skal revideres inden Udgangen af 1917.

3. Viborg Sindssygehospital.

Dette er ved Lov Nr. 55 af 7. Marts 1913 blevet udvidet med en kvindelig Afdeling til 48 Patienter og med Forsamlingslokaler. Hospitalet skal derefter optage Patienter saavel med akut som med kronisk Sindssygdom.

4. Nye Jernbaneanlæg.

Ved Love Nr. 68 af 1. April, Nr. 107 af 29. April, Nr. 117 af 29. April og Nr. 120 af 29. April 1913 er der fastslaaet følgende nye Jernbaneanlæg: fra et Punkt paa Helsingør-Hornbækbanen til Esrom, fra Grindsted til Tistrup eller Varde, fra Ryomgaard til Gerrild og fra Gerrild til Grenaa.

5. Heste og Vogne under Mobilisering.

Ved Lov Nr. 70 af 8. April 1913 bestemmes det, at i Tilfælde af Mobilisering har samtlige Heste- og Vognejere her i Landet Forpligtelse til, efter nærmere i Loven angivne Regler, at stille de dem tilhørende Heste og Vogne (Arbejds- og Motorvogne), som Hæren maatte behøve, til Armeens Raadighed. Hestenes og Vognenes Tilvejebringelse forberedes i Fredstid, de skal være udpegede og synede og Købesummen fastsat. Der kan udpeges indtil 10 pCt. flere, end der er Brug for.

Antallet af Heste, der udskrives, maa ikke overstige 25 pCt. af de i Kommunen hjemmehørende Heste over 4 Aar. Forsvarsministeren bestemmer Tid og Sted for Hestenes Aflevering samt Hestenes Transport til Afleveringsstedet. Købesummen for Hestene fastsættes enten ved Overenskomst eller af en Vurderingskommission. Ved Overenskomst kan Værdien sættes indtil 20 pCt. over Handels-

værdien. Hestene maa være forsynede med Dækken, Dækkengjord, Mulepose, Hampegrime med Tøjle samt 4 gode Sko. Ogsaa med Hensyn til Udpegning, Aflevering og Købesum for Vogne gives der særlige Regler. Ved Aflevering af Heste eller Vogne betales Købesummen kontant eller ved Anvisning.

6. Hjælpekasser.

Ved Lov Nr. 101 af 29. April 1913 bestemmes, at der i hver By- og Sognekommune udenfor København skal oprettes en Hjælpekasse. Et Landdistrikt, der med Hensyn til Fattigvæsen er forbundet med en Købstad, har fælles Hjælpekasse med denne.

I Hjælpekasserne skal indgaa, hvad der tidligere tilflød »De fattiges Kasse«, og ethvert Sogneraad kan uden Samtykke af højere Myndighed af Kommunekassen yde Bidrag til Hjælpekassen. Dennes Opgave er midlertidig at understøtte værdige Trængende i Kommunen, der ikke nyder Fattigunderstøttelse, i deres Bestræbelser for at undgaa denne. Tre Maaneder efter, at der er ydet Fattighjælp, kan der ydes Understøttelse af Hjælpekassen. Derimod udelukker Alderdomsforsørgelse fra en saadan Understøttelse. Kun i ganske særlige Tilfælde kan der af Hjælpekassen ydes Rejseunderstøttelse.

Understøttelserne ydes efter et Skøn i hvert enkelt Tilfælde. Hjælpekassens Bestyrelse bestaar af mindst 5 Medlemmer. Valget foregaar efter nærmere fastsatte Regler i Marts Maaned og gælder for 4 Aar.

Af Statskassen ydes et Tilskud til Hjælpekasser af 250,000 Kr. aarlig, men heraf kan ingen Kommune faa mere end en Trediedel af det Tilskud, der af Kommunen er ydet Hjælpekassen.

7. Afløsning af »Jordebogsafgifter«

Ved Lov Nr. 102 af 29. April 1913 bestemmes følgende: De Statskassen tilflydende kontrakt-

mæssige Afgifter (»Jordebogsafgifter«) af bortsolgte, bortarvefæstede eller bortarveforpagtede Ejendomme eller Rettigheder og alle oprindelige Fæste- eller Lejeafgifter af saadanne Ejendomme m. m., som nu efter Finansministerens Skøn maa anerkendes og besiddes af de Paagældende med hævdvunden Ejendomsraadighed, endvidere Vederlag for tidligere Ægt og Arbejder til de Staten tilhørende Kirker og faste Afgifter, der har afløst de tidligere Skatter af Bro- og Færgeløbshartkornet, samt Jagtafgifter af Selvejendom, kan fra 1. Januar 1913 afløses efter nærmere i Loven angivne Regler. Finder en saadan Afløsning Sted, skal de aarlige Byrder i Penge eller Korn, som paahviler Statskassen overfor Afgiftsyderne eller Ejere af Ejendomme, der tidligere har været behæftede med, men nu er befriede for Jordebogsafgifter m. v., samtidig afløses efter nærmere angivne Regler.

De ved denne Lovs Gennemførelse foranledigede Udgifter bevilges paa Finansloven, og alle Tvistemaal afgøres endeligt af Finansministeren.

8. Afgifter af Dyrkning af Tobak.

Ved Lov Nr. 105 af 29. April 1913 fastsættes Afgiften af heri Landet dyrket Tobak til 15 Øre pr. kg af den avlede Tobak i tørret Tilstand, men inden den underkastes anden fortsat Behandling, derunder ogsaa kunstig Tørring. Afgiften paahviler den, der har avlet Tobakken, og indbetales til Toldkamret i det Tolddistrikt, i hvilket Tobaksdyrkeren bor.

Enhver, der dyrker Tobak, er pligtig til inden Udgangen af hvert Aars Juli Maaned til Vurderingsraadet for Ejendomsskyld i sit Distrikt, at gøre Anmeldelse om Arealernes Størrelse og Beliggenhed. Finder Beplantning Sted efter dette Tidspunkt, maa Anmeldelse herom ske inden 8 Dage efter Udplantningen.

Loven giver derefter en Række detaillerede Bestem-

melser angaaende Vurderingsraadets Opmaaling af Arealerne og om, hvad Dyrkeren har at foretage ved eventuel Utilfredshed med Opmaalingen samt om Straffeansvar m. v. Loven skal revideres i 1916.

9. Skat til Erhvervskommunen.

Ved Lov Nr. 106 af 29. April 1913 bestemmes, at de Beslutninger, der af Myndighederne fattes om Klager over Skatteansættelse til Erhvervskommunen, kan inden 14 Dage efter Meddelelsen indankes for et Udvalg, bestaaende for Landets Vedkommende af Amtmanden og 2 af Amtsraadet valgte Medlemmer.

10. Forøgelse af Statspolitiet.

Ved Lov Nr. 108 af 29. April 1913 forøges Statspolitikorpset med 12 Politibetjente, saa Korpset nu bestaar af 48 Betjente, hvoraf 12 kan beskikkes som Overpolitibetjente, samt Politichefen.

Opholdsbog for Udlændinge kan fremtidig udfærdiges af Statspolitiet.

11. Arbejdsanvisning.

Ved Lov Nr. 110 af 29. April 1913 bestemmes, at der af Indenrigsministeren kan gives offentlig Anerkendelse til kommunale Arbejdsanvisningskontorer. Disse kan oprettes af Amtskommuner, Købstad- og Sognekommuner eller flere af disse i Forening. Et saadant Kontor skal ledes af en Bestyrelse paa mindst 7 Medlemmer, der vælges af vedkommende Raad og bestaar af en Formand og et lige stort Antal Arbejdsgivere og Arbejdere. Formanden kan ikke være enten Arbejdsgiver eller Arbejder, og hans Valg skal godkendes af Indenrigsministeren. Der gives derefter Regler for Valg af Bestyrelsesmedlemmer, hvis Funktionstid falder sammen med vedkommende kommunale Raads Funktionstid. Bestyrelsen er ulønnet, men der kan tillægges den Dagpenge for

hvert Møde, og den har Lov til at antage fornøden lønnet Medhjælp. Der ansættes en Arbejdsanvisningsdirektør, som fører Overtilsynet for hele Landets Vedkommende.

Et anerkendt Arbejdsanvisningskontor skal anvise Arbejde af enhver Art uden noget Vederlag, og det fortsætter sin Virksomhed ogsaa under Arbejdsstandsninger, dog at der paa Kontoret finder Opslag Sted om saadanne Standsninger. Iøvrigt fastsætter et Reglement, der udfærdiges af vedkommende kommunale Raad, de nærmere Regler for Virksomheden. Regnskabsaaret er Finansaaret.

Udgifterne til Kontoret afholdes af Amtsrepartitionsfonden eller af vedkommende Kommune, dog ydes der paa Finansloven et Statstilskud til disse Kontorer.

12. Hustruer og Ægtebørns Retsstilling.

Ved Lov Nr. 112 af 29. April 1913 bestemmes, at det Beløb en Mand, der er pligtig at svare Underholdningsbidrag til sin forladte, fraseparerede eller fraskilte Hustru og til sine Børn, skal yde, fastsættes af Overøvrigheden. Disse Bidrag erlægges forud for det af Overøvrigheden fastsatte Tidspunkt, der dog ikke maa overstige ½ Aar, og kan forskudsvis udredes af det Offentlige, naar Trangsattest foreligger.

13. Børn udenfor Ægteskab.

Ved Lov Nr. 113 af 29. April 1913 bestemmes, at Underholdningsbidrag til udenfor Ægteskab fødte Børn fastsættes af Overøvrigheden, der ligeledes maa godkende Forlig mellem Forældrene. Ogsaa her kan i Trangstilfælde Bidraget forskudsvis udredes af det Offentlige. Der gives derefter en Række nærmere Regler for, naar Moderens Underholdningsbidrag bortfalder, om Eftersøgning af Barnefaderen m. m.

14. Sindssygeanstalt paa Sjælland.

Ved Lov Nr. 123 af 29. April 1913 fastsættes, at der til Behandling af Sindssyge skal opføres et Hospital i Københavns, Frederiksborg eller Holbæk Amter. Til Hospitalet knyttes en særskilt Anstalt til Optagelse af Personer, overfor hvilke der ved Domme eller Resolutioner er krævet Sikkerhedsforanstaltninger.

15. Understøttelse til Børn og Enker.

Ved Lov Nr. 124 af 29. April 1913 bestemmes, at Enker, som skønnes at være trængende, skal, saafremt de er forsørgelsesberettigede her i Landet, have Ret til af det Offentlige uden Fattighjælps Virkning at oppebære en Understøttelse, som Bidrag til Underhold og Opdragelse af Ægtebørn eller af Børn, der er adopterede under Ægteskabet. Trængende anses en Enke for at være, naar hendes Formue ikke overstiger 4000 Kr. med et Tillæg af 500 Kr. for hvert Barn under 14 Aar, og hvis Indtægt ikke overstiger $^2/_3$ af det for Statsskat fritagne Beløb. Understøttelsen ydes saaledes: 100 Kr. aarligt indtil Barnet er fyldt 2 Aar, 80 Kr. aarligt indtil det er fyldt 12 Aar og 60 Kr. indtil det fyldte 14. Aar. Naar Moderen indgaar nyt Ægteskab og i andre særlig nævnte Tilfælde bortfalder Understøttelsen. Af Udgiften til disse Underholdningsbidrag udredes Halvdelen af Statskassen og Resten af den paagældende Kommune. Kommunalbestyrelsernes Beslutning kan ikke bringes for Domstolene, men afgøres endeligt af Overøvrigheden eller Indenrigsministeren.

16. Motorkøretøjer.

Ved Lov Nr. 125 af 29. April 1913 gives der Forskrifter for Kørsel med Motorkøretøjer paa offentlig Vej, Gade eller Plads. Ved Siden heraf kommer de i stedlige Politivedtægter givne Kørselsbestemmelser til Anvendelse, for saa vidt de ikke strider mod Lovens Forskrifter.

Der gives i Loven en udførlig Række Bestemmelser om, hvad der forstaas ved Motorkøretøjer, hvorledes disse skal være indrettede, om deres Anmeldelse, Undersøgelse og Registrering, om Føreren, om Kørsel paa offentlig Gade, Vej eller Plads, om Straffe- og Erstatningsbestemmelser, om Afgift af disse Køretøjer og om Udlændinges Kørsel her i Landet med Motorkøretøjer. For alle disse yderst detaillerede og omfattende Bestemmelser maa der her henvises til selve Lovforslaget. Dette skal revideres inden Udgangen af Aaret 1916.

17. Grundafstaaelse til Anlæg af Mergelspor m. m.

Ved Lov Nr. 126 af 29. April 1913 bestemmes, at Landbrugsministeriet bemyndiges til at meddele Andelsselskaber, hvis Formaal er Anlæg og Drift af Spor til Befordring af Mergel (Gødningskalk), og hvis Medlemmer er Forbrugere af Mergel (Gødningskalk), Bevilling, hvorefter de paagældende Andelsselskaber er berettigede til at fordre Arealer afstaaet til midlertidig Brug ved Anlæg og Drift af saadanne Spor. Bevilling kan dog kun meddeles, naar det paagældende Amtsraad, efter at have indhentet vedkommende Sogneraads Erklæring, gør Indstilling herom, ligesom Planen, efter Erklæring fra det danske Hedeselskab, skal godkendes af Landbrugsministeren.

For de afstaaede Arealer skal der ydes fuld Erstatning, og ogsaa for de med Anlæget forbundne Ulemper. I Mangel af mindelig Overenskomst fastsættes Erstatningen ved Taksation af uvildige Mænd efter Reglerne for Afstaaelse af Jord til Kirkegaardes Udvidelse.

Saafremt Kommunalbestyrelsen i de Kommuner, hvori Medlemmer af det nævnte Andelsselskab er bosiddende, dertil er villig, kan de Beløb, som Medlemmer maatte blive skyldige til Andelsselskabet for leveret Mergel (Gødningskalk) til deres Ejendomme, opkræves sammen med Kommuneskatterne, og der haves da Udpantningsret for disse Beløb.

Bevillingen gælder ikke over 5 Aar, og den kan kun fornyes ved Lov.

18. Beskyttelse af Fællesmærker.

Ved Lov Nr. 129 af 29. April 1913 gives der her i Landet hjemmehørende Foreninger, som har til Formaal at varetage Fællesinteresser for deres Medlemmer, Ret til ved Registrering at opnaa Eneret for deres Medlemmer til Benyttelse af Fællesmærker, der i den almindelige Omsætning skal tjene til at adskille Medlemmernes Varer fra andres. Der gives i Loven en Række Bestemmelser om disse Mærker og den Beskyttelse, der opnaas ved dem.

19. Skolefond.

Ved Lov Nr. 136 af 29. April 1913 forhøjes Bidragene til Skolefondenes Udgifter for gamle Odense Amts Skoleraads Vedkommende til 2 Kr. pr. Td. Hartkorn og det dertil svarende Beløb for Købstæderne.

20. Folkehøjskoler og Landbrugsskoler.

Ved Lov Nr. 137 af 29. April 1913 bestemmes, at Statskassen kan yde Understøttelse til Folkehøjskoler samt til den Undervisning i Landbrug og Havebrug, der udenfor Landbohøjskolen meddeles i særlig dertil bestemte Fagskoler.

For at faa Statsunderstøttelse skal Skolen være godkendt paa Finansloven efter forudgaaet af Kultusministeriet foranstaltet Undersøgelse og Godkendelse af Skolens Undervisningsplan. Godkendelsen knyttes til en bestemt Person som Forstander, og Skolen maa i Tilfælde af Forstanderskifte paany godkendes, men i dette Tilfælde af Kultusministeriet. Ingen Skole vil første Gang kunne godkendes, med mindre den har været i uafbrudt Virksomhed i de 2 sidste Finansaar før Godkendelsen, og i hvert af disse har været besøgt af mindst 12 Aarselever. Dog kan en Skole godkendes med Ret til

at modtage statsunderstøttede Elever, naar den i det nævnte Tidsrum gennemsnitlig har haft 10 Aarselever. Der gives derefter nærmere Regler for, naar Skolen en Tid standser eller har haft et mindre Antal Elever. Ingen Elev under 16 Aar kan medtages ved Beregningen, og om Understøttelsens Fordeling gives der særlige Bestemmelser.

Der tildeles de godkendte Skoler følgende aarlige Understøttelser: et fast Bidrag af 500 Kr. til hver Skole samt et Beløb til Dækning af en Del af Udgifterne til Lærerlønninger, Undervisningsmidler, Renter og Vedligeholdelse. Det samlede aarlige Beløb til den enkelte Skole maa ikke overstige 2500 Kr., og Statens Tilskud maa ikke overstige 150,000 Kr. plus eventuelt 10,000 Kr. Den udvidede Folkehøjskole i Askov faar et særligt Tilskud paa 30,000 Kr., hvoraf 4,500 Kr. skal bruges til Understøttelser af ubemidlede Elever. Til en Understøttelseskasse ved Folkehøjskoler og Landbrugsskoler kan Staten yde et aarligt Bidrag af 20,000 Kr.

Understøttelsen til trængende Elever bliver som Regel 20 Kr. maanedlig for indtil Halvdelen af Aarselever. Den samlede Understøttelsessum til Elever maa ikke overstige 350,000 Kr. aarligt. Til Tilsyn med Skolerne bidrager Staten med indtil 9,000 Kr. aarligt.

21. Arbejde i Fabriker og Tilsyn dermed.

Ved Lov Nr. 143 af 29. April 1913 gives der overordentlig udførlige Regler for Arbejde i Fabriker og Statens Tilsyn dermed. Der træffes Bestemmelser om Lovens Omraade, om Arbejdsstedernes Indretning, om Forebyggelse af Ulykkestilfælde ved Brug af Maskiner, om Arbejdstiden, om Tilsynet og Arbejdsraadet og om Straffestemmelser m. m. Det vil ikke være muligt her at gøre Rede for alle disse Omraader, og en Henvisning til selve Loven er derfor nødvendig for Enhver, der har Interesse af denne Lov.

22. Hædersgaven til Veteraner fra 1864.

Ved Lov Nr. 245 af 27. Oktober 1913 bestemmes, at Mænd, som i Aaret 1864 har staaet ved en til den danske Hær hørende Afdeling, medens denne var paa Krigsfod, eller har gjort Tjeneste om Bord i et til Krigen udrustet Skib, modtager af Staten en livsvarig aarlig Hædersgave af 100 Kr., der udbetales forud hvert Aars 15. Januar.

Hædersgaven begrunder ikke Nedsættelse af Alderdomsunderstøttelse eller Fattighjælp.

Hertil knytter sig en Bekendtgørelse fra Finansministeriet af samme Dato, hvoraf fremgaar, at Loven ogsaa omfatter Danske i Udlandet, Slesvigere, Holstenere, Lauenborgere, Svenskere og Normænd, der har deltaget i Krigen paa dansk Side. Skemaer til Begæring om Hædersgaven faas paa Amtstuer, Toldkasser, Postkontorer og Postekspeditioner. Skemaerne maa nøje udfyldes og maa ledsages af Bevisligheder (Medaillebreve, Militærpapirer, Afregningsbøger og deslige) og fremsendes derefter i frankeret Stand til Finansministeriets 3. Departement i København. Veteraner i Udlandet kan begære Skemaer fra det nævnte Departement.

23. Arbejderes Forsikring ved Ulykkestilfælde.

Ved Lov Nr. 267 af 1. December 1913 er der foretaget forskellige Ændringer i den gældende Lov af 7. Januar 1898 om Arbejderes Forsikring mod Følger af Ulykkestilfælde. Ændringerne gaar ud paa at inddrage forskellige Virksomheder baade i Landbrug og Haandværk, hvor der benyttes Maskiner til Drift.

Kasein.

Af Statskonsulent *A. P. Hansen.*

Da Kaseinproduktionen for ca. 4 Aar siden blev taget op herhjemme i Danmark, nærede man det Haab derigennem at faa en Slags Regulator paa de periodisk og stærkt svingende Ostepriser, som altfor hyppig beredte det danske Mejeribrug Vanskeligheder og Tab. Som jeg den Gang havde Lejlighed til at redegøre for Tidsskriftets Læsere (se T. f. L., 1910, S. 678), var der stigende Efterspørgsel efter Kasein til teknisk Brug, saaledes at der betaltes en Pris for Kasein, som gjorde det muligt for Andelshaverne i et Mejeri at opnaa en Nettopris af noget over 2 Øre pr. kg Skummetmælk, hvilket ikke kunde naas gennem Osteproduktionen. Jeg gjorde samtidig opmærksom paa, at Mejerierne burde søge denne Sag gennemført paa det almindelige Andelsgrundlag, da de derved bedre vilde være i Stand til at regulere saavel Kvaliteten som Fremstilling og Afsætning. Dette skete imidlertid ikke, der blev derimod oprettet et stort Antal Privattørrerier, som købte Mejeriernes Ostemasse, og det førte ganske naturligt til en ret planløs Produktion med mange forskellige Kvaliteter af Kasein, fremstillet ved Hjælp af sur Valle, Saltsyre, Svovlsyre, Mælkesyre og Løbe. Dette Forhold var utvivlsomt uheldigt, naar der skulde være Tale om at oparbejde en solid og sikker Produktion, og det varede heller ikke længe, før der førtes ret stærke Klager over Kvaliteten af dansk Kasein. Dette førte naturligvis til, at man søgte Arbejdsmethoderne forbedrede, navnlig efter fransk Mønster, hvor Mælken før Udfældningen

gennemgaar en regelmæssig Syrning, hvorved Kvaliteten meget væsentlig forbedres. Adskilligt tydede da paa, at der var Mulighed for at faa den overskydende Skummetmælk udnyttet paa fordelagtig Maade, ogsaa ad denne Vej, thi Afsætningen voksede stadig og naaede i Henhold til Statistisk Departements Opgørelse for Aaret 1911 dertil, at der i dette Aar udførtes ca. 1,8 Mill. kg tørret Kasein, svarende til en Skummetmælksmængde af ca. 60 Mill kg, eller noget som $^1/_3$ af den samlede til Ostelavning anvendte Skummetmælk, og noget indenlandsk Forbrug fandt vel ogsaa Sted i Farverier og til Maling o. l., saa det er jo utvivlsomt, at man i denne Fabrikation havde et Middel til at gribe regulerende ind i Osteproduktionen, hvilket ogsaa bekræftes derved, at Ostepriserne kom i stærk Stigning, efter at Fremstillingen af Kasein var taget op. I Sommeren 1910 kostede Ost af centrifugeret Mælk ca. 21 Øre pr. kg, og den steg i Løbet af Efteraaret og Vinteren 1910—11 til 25 Øre, men samtidig anvendes der mere og mere Mælk til Kasein, og fra April 1911 og til Aarets Udgang steg Prisen for Skummetmælksost fra 25 til 37 Øre pr. kg, og denne Pris holdt sig næsten uforandret igennem Aaret 1912. Dette skyldes dog rimeligvis ogsaa andre Forhold end selve Kaseinproduktionen, thi det lader sig nemlig godtgøre, at Ostepriserne Fald og Stigninger i en længere Aarrække forud er fulgt efter hinanden i 2aarige Perioder, med smaa Priser i 1906, store Priser i 1908 og atter smaa Priser i 1910, og der er derfor Grund til at antage, at Priserne vilde have været ret gode i 1912 selv uden Kaseinproduktionen, men at denne har bidraget til den hurtige og navnlig stærke Stigning er paa den anden Side sikkert nok.

Efterhaanden som Ostepriserne gik op og naaede væsentlig højere, end hvad der kunde faas for Kasein, blev denne Produktion ganske naturligt atter noget indskrænket, thi det er let forstaaeligt, at Mejerierne, naar de kunde opnaa en Pris af 36—37 Øre pr. kg frisk Ost, og der ikke kunde betales mere end 26 Øre pr. kg Ostemasse til

Kasein, og Mælkeforbruget er noget nær det samme, igen gik over til at lave Ost, og Kaseinproduktionen daler da stærkt igen, saaledes at der i Aaret 1912 kun udføres ca. ½ Mill. kg, svarende til ca. 16 Mill. kg Skummetmælk, eller ca. ¼ af det Aaret forud anvendte Kvantum. Prisen for Kasein dalede samtidig noget, hvad der heller ikke skulde bidrage til at øge Produktionen, og i Begyndelsen af Aaret 1913 er Kaseinproduktionen næsten ganske ophørt her i Landet, men nu begynder Ostepriserne atter at vige og gaar i Aaret 1913 ned fra 37 til 27 Øre pr. kg, og Nedgangen fortsattes i 1914, saaledes at der nu betales en Pris for Skummetmælksost, der omtrent svarer til, hvad der betaltes i 1910—11, nemlig fra 21 til 24 Øre pr. kg, og nu skulde Kaseinproduktionen igen være traadt til for at bøde paa disse lave Priser; dette er imidlertid ikke sket, ganske vist er der i Aarets Løb fremstillet en Del Kasein, men ikke i et saadant Omfang, at det endnu har kunnet bidrage til at hæve Ostepriserne. Der er i Tiden Januar—Juni i Aar udført ca. 200,000 kg Kasein, og det er muligt, at Produktionen vedligeholdes, men da det kun er $^1/_6$ af, hvad der udførtes i samme Tidsrum i 1911, saa er der ikke megen Udsigt til, at Ostepriserne skal stige synderligt af den Grund, i Særdeleshed da de Priser, der betales for Ostemasse til Kasein, er betydelig lavere end i 1911. Der er i Juni Maaned i Aar solgt Ostemasse til Priser fra 17 til 24 Øre pr. kg, gennemsnitlig er der for en jævn god Kvalitet betalt 20—21 Øre, og til en saadan Pris er Mejerierne ikke ivrige efter at sælge, men foretrækker at anvende større Mængder af Mælk til Svinefoder, hvilket betaler sig bedre.

Vil man nu søge Forklaringen paa, at Kaseinpriserne nu stiller sig mindre gunstigt end i 1911, saa maa den nærmest søges enten i en Nedgang i Forbruget af Kasein til teknjske Formaal, eller i at der kan skaffes Kasein i større Udstrækning nu end tidligere fra andre Lande. Hvad det første Punkt angaar, kan det vist med ret stor Sikkerhed siges, at Forbruget af Kasein til forskellige tek-

niske Øjemed ikke er gaaet ned. Anvendelsen af Galalith til Nyttegenstande af højst forskellig Art er tiltaget overordentlig stærkt, og i Elektricitetsbranchen har dette Stof vundet en stor Udbredelse i de senere Aar, saa her er en vid Mark for Udnyttelse. Endvidere er Kaseinets Anvendelighed til Lim og andre Klæbemidler velbekendt, ligeledes i Farverierne og i Papirindustrien, og Væverierne anvender efterhaanden ikke ubetydelige Mængder til Imprægnering af Tøj. Til Maling anvendes store Mængder, navnlig hvor det gælder om at give Farverne og Malingen Holdbarhed overfor Vejrligets Paavirkning. Endelig anvendes Kasein i Næringsmiddelindustrien under forskellige Former, og det anvendes som Klaringsmiddel for Vin; i Særdeleshed til Klaring af Rødvin anses det for bedre end de sædvanlige Klaringsmidler.

Der er saaledes udstrakt Anvendelse for Kasein til mange forskellige tekniske og industrielle Formaal, og der er derfor næppe Grund til at antage at Forbruget af Kasein er aftaget eller vil aftage i Fremtiden, og Aarsagen til de lavere Priser maa da vistnok søges i, at der paa Verdensmarkedet nu fremkommer langt større Mængder af Kasein end tidligere og til lavere Priser, og denne Aarsag er ogsaa ret nærliggende. Da vi her i Danmark i 1910—11 interesserede os stærkt for Kaseinproduktionen, da var Interessen for denne Produktion ogsaa stærk i mange andre, baade europæiske og oversøiske Lande, og det er da naturligt, at de lige saa vel som os, har søgt at komme til de bedste Fremstillingsmaader, og er dette naaet, saaledes at de er i Stand til at levere en tilfredsstillende Kvalitet, da vil de som Regel kunne sælge den med Fordel til en noget lavere Pris, end vi her i Danmark maa have, for at det kan være lønnende for os at lade Mælken gaa den Vej. Det er vel egentlig kun faa Lande udenfor Danmark, at den centrifugerede Mælks Nytteværdi er saa høj som herhjemme, fordi de ikke i saa udstrakt Grad anvender den som Nærings- og Fodermiddel, og naar vi derfor maa forlange en Pris af mindst 2 Øre

pr. kg for at afstaa den til Kaseinfabrikation, saa kan man sikkert mange Steder med Fordel sælge den til en lavere Pris og kan derfor ogsaa levere Kasein billigere end vi ei i Stand til, og det tør vistnok antages, at dette er den væsentligste Aarsag til, at Priserne er gaaet ned, og den umiddelbare Følge deraf vil da rimeligvis blive den, at Kaseinfabrikationen for vort Lands Vedkommende næppe vil faa den Betydning, som vi for 4 Aar siden haabede; men er dette end en Skuffelse, saa indeholder den dog det glædelige Moment, at vi stadig ad andre Veje kan udnytte den skummede Mælk til dens Værdi, og ikke er henvist til at skulle lade den gaa bort til en hvilkensomhelst Pris.

Statskonsulenternes Indberetninger for Aaret 1913.

III.

Beretning fra Statskonsulent *Th. J. Brask.*

I 1913 har jeg været paa Rejse i 230 Dage, og det udførte Arbejde har været i Hovedtrækkene af samme Art som i forudliggende Aar. Jeg har besøgt en Del flere Mejerier end i tidligere Aar, maaske som Følge af den saakaldte Lurmærkelov. I hvor stor Udstrækning denne Lov har foraarsaget Mejeribesøg, er dog vanskeligt at sige med Bestemthed, da jeg sandsynligvis vilde være bleven tilkaldt alligevel af en Del af de samme Mejerier, som nu har henvendt sig til mig, efter at der har foreligget en eller flere daarlige Bedømmelser fra Forsøgslaboratoriet.

I Hovedtrækkene maa 1913 karakteriseres som et godt Mælkeriaar med store Mælke- og Smørmængder, og ret gode Smørpriser, hvorimod Ostepriserne har været meget nedadgaaende. Betingelserne for Fremstilling af fint Smør har været gode, og saa vidt jeg kan skønne, har ogsaa Smørkvaliteten været i Hovedsagen upaaklagelig.

Jeg har i 1913 besøgt 50 Mejerier. Af disse har de 15 forud for min Tilkaldelse enten faaet saa lav en Bedømmelse ved Forsøgslaboratoriet, at der var Fare for at miste Lurmærket, eller ogsaa havde de allerede mistet det. Dette sidste var dog kun i ganske enkelte Tilfælde sket, og i de andre Tilfælde lykkedes det saa godt som

altid at opnaa saa gode Fremskridt i Kvaliteten, at Retten til vedblivende at benytte Lurmærket bibeholdtes.

Aarsagen til den daarlige Smørkvalitet kan som Regel ikke søges i et enkelt ganske bestemt Forhold; men der vil som oftest være flere forskellige Forhold, der trænger til Revision. Mælkens Kvalitet er som Regel ikke den bedste. Rustne Transportspande er næsten altid Reglen. Daarlige Maskiner, der saa godt som helt svigter paa enkelte Punkter, kan findes. Vandforsyningen er tit meget mangelfuld, saavel hvad Mængde som Kvalitet angaar. Afkølingsforholdene er som Regel ikke i Orden, eller benyttes forkert. Endelig maa nævnes, at Syrningen oftest lider af visse Mangler, der enten bunder i uheldige lokale Forhold, eller svigtende Forstaaelse af dette i Nutidens Mælkeribrug aller vigtigste Arbejde.

En Del af de øvrige Mejeribesøg er ligeledes foranlediget ved daarlig Smørkvalitet, og i ikke saa faa Tilfælde har min Bistand været søgt i Anledning af Planlæggelse af Nybygning eller Omlavning af gamle Mejerier, enten med Hensyn til Bygninger eller Maskiner, eller begge Dele. Heldigvis gør der sig en voksende Forstaaelse gældende med Hensyn til Fremskaffelse af gode Arbejdsforhold paa Mejerierne, og flere og flere Mejeribestyrelser indser Fordelene ved at planlægge og forberede tiltrængte Forbedringer paa en saadan Maade, at Resultatet bliver bedst muligt, hvad enten de tiltrængte Forbedringer gennemføres paa en Gang eller tages i to eller flere Tempi. Det er f. Eks. nu ved at være Reglen, at man overlader en af vore mejerikyndige Arkitekter at lave Planer og Overslag over Nybygninger eller større Omlavninger af ældre Bygninger, selv om Lokalpatriotismen kræver, at de stedlige Haandværkere skal udføre Byggearbejdet. Selvfølgelig er det dog endnu ikke alle, der er saa forudseende. Tilbøjeligheden til at spare saaledes i første Omgang (paa teknisk Bistand), at anden Omgang bliver saa meget dyrere og Hovedresultatet ringere, er ikke ganske ukendt endnu. Sidstnævnte Forhold træffes maaske tiere,

naar det drejer sig om Maskinanlæg, end naar der skal bygges. Det er i hvert Fald ikke ganske ualmindeligt, at det uden tilbørlig Kritik overlades et Maskinfirma at montere et Mejeri helt eller delvis med de Maskiner og paa den Maade, som vedkommende Firma finder for godt, hvilket selvfølgelig let kan føre til, at der ikke faas det for Pengene, som Mejeriet vilde være bedst tjent med.

Hvad Afkølingsforholdene angaar, noterer jeg med Tilfredshed, at Reglen nu er den, naar der er Tale om væsentlige Forbedringer i saa Henseende, at der indlægges Kølemaskine. Det var kun ønskeligt, at det kunde gaa endnu hurtigere med at faa Mejerierne forsynet med passende store og velindrettede Kølemaskinanlæg, da man kun ved Hjælp af et saadant Anlæg naar de bedste Betingelser for en rationel Afkøling. Der er jo desværre endnu ikke saa faa Mejerier, der er uden Afkølingsmateriale, og endnu flere har Ishuse, der hverken med Hensyn til Størrelse eller Brugbarhed svarer til de Fordringer, der stilles til dem.

Enkelte af Mejeribesøgene er foranlediget ved Afholdelse af Foredrag for vedkommende Mejeris Leverandører, og i enkelte Tilfælde har jeg paa eget Initiativ besøgt et Mejeri for at studere specielle Forhold.

Den Forstyrrelse, som Mund- og Klovesygen i de to forudliggende Aar bragte i Driften af mange Mejerier, har vi heldigvis helt været skaanet for i mit Distrikt i Aar, og jeg har ikke haft Indtryk af, at Efterveerne fra Sygdommen i det forudgaaende Aar har øvet nogen Indflydelse paa de opnaaede Resultater i det forløbne Aar.

Angaaende Flødeeksporten til Tyskland skal jeg bemærke, at denne nu synes at have kulmineret. Som jeg i tidligere Aarsberetninger har nævnt, maatte man vente, at Priserne i Tyskland vilde paavirkes, saa Fortjenesten ved Flødeeksport vilde mindskes eller ophøre, naar vi udførte saa stor en Smørmængde i Form af Fløde, som det tyske Forbrug ellers vilde kræve tilført som færdigt Produkt. Dette Tidspunkt synes nu at være naaet, og For-

tjenesten ved Flødeeksport har i det forløbne Aar været ringe. Naar Eksporten har haft det Omfang, som har været Tilfældet, skyldes det vistnok indgaaede kontraktlige Forpligtelser; men Resultatet har i hvert Fald for en stor Del af Aaret været, at Smørhandlerne har tabt store Penge paa Smørret af den danske Fløde. I Maanederne Juni—August var de opnaaede Smørpriser endog til Tider meget større her hjemme end i Tyskland.

Resultatet er, at en Del Mejerier helt har indstillet Flødeeksporten, og flere tænker paa at følge efter.

Betingelserne for en lønnende Osteproduktion har i det forløbne Aar været daarlige paa Grund af de vigende Priser. Jeg vil her tillade mig at minde om, hvad jeg skrev i min Beretning for i Fjor: »Man bør imidlertid ikke undlade at have sin Opmærksomhed henvendt paa, at den Maade, Ostehandelen drives paa, i sig selv rummer en stor Fare for, at de gode Priser kan holde sig. Der kan jo nemlig blive for meget Ost af forskellige Aarsager, og jeg er noget bange for, at Osten nu kommer i Handelen saa tidligt, at Forbrugerne paa Grund af, at de altid faar en grøn og smagløs Vare, indskrænker Forbruget; og hvad enten Ostemarkedet bliver overfyldt paa den Maade, at Forbruget aftager, eller derved, at Produktionen tiltager, bliver Resultatet med Hensyn til Priserne jo det samme«. — Jeg er tilbøjelig til at tro, at min Frygt for den grønne Osts Virkning har vist sig at være begrundet. I hvert Fald er Ostepriserne gaaet meget ned, og naar Forbruget maaske i Fjor gik ned, fordi Osten solgtes for grøn, vil det i Aar knibe med at faa den op, fordi meget af den udbudte Ost er for gammel, (man kan jo som bekendt nøjes med mindre gammel Ost paa et Stykke Mad end man vilde bruge af en passende lagret Ost). Nu er der sikkert ikke andet at gøre for at faa Ostepriserne op igen, end at indskrænke Produktionen.

Forrige Gang vi havde lave Ostepriser, kom Kaseinproduktionen os til Hjælp, idet der da var meget gode Priser paa den Vare, saa en stor Mængde skummet Mælk

med Fordel kunde anvendes til Fremstilling deraf. Derved indskrænkedes Osteproduktionen, saa Produktion og Forbrug kom i Ballance, og Ostepriserne derved kom op paa et passende Niveau. I denne Omgang giver Kaseinproduktionen ikke Anledning til Forbrug af store Mælkemængder, da Kaseinpriserne desværre er lige saa lave som Ostepriserne. Der er imidlertid ikke Anledning til at lave mager Ost i nogen vid Udstrækning med de Priser vi nu har, saa meget mindre, som den skummede Mælk med de nuværende Svinepriser kan anvendes med større Udbytte til Fremstilling af Flæsk; men dertil kræves jo, at Mælkeleverandørerne indretter sig paa selv at kunne bruge Mælken.

Udstillinger. Som Dommer har jeg deltaget i 28 Udstillinger af Smør i Bøtter i Amtskredsene, 1 Forsøgsosteudstilling i Odense, 9 Smørudstillinger ved Forsøgslaboratoriet samt de tre store provinsielle Mejeriudstillinger i Skanderborg, Odense og København. Desuden har jeg 26 Gange deltaget i en systematisk Holdbarhedsbedømmelse af Smørprøver paa Maypole Dairy Co.s Lager i Esbjerg, og en Gang har jeg deltaget i Bedømmelse hos Grosserer von der Lieth i Odense, der har gennemført ugentlig Bedømmelse af sit Smør.

Foredrag. Jeg har i Aarets Løb holdt 19 Foredrag. Ved den jydske Mejeriudstilling i Skanderborg og den fynske i Odense talte jeg om det udstillede Smør. Ved Undervisningsmødet for Mejerister paa Ladelund talte jeg om Afkølingsforholdene paa Mejerierne. Desuden har jeg ved Udstillinger og mindre Møder samt ved Mejerigeneralforsamlinger talt om forskellige Mejerispørgsmaal.

Møder. Af større Møder har jeg deltaget i Repræsentantmøderne i Fyns Mejeriforening og i de samvirkende jydske Mejeriforeninger, Delegeretmøderne i Dansk Mejeristforening og Foreningen af jydske Landboforeninger. Desuden har jeg været tilstede ved Forsøgslaboratoriets Foraarsmøde, Undervisningsmødet for Mejerister paa Ladelund og et Møde om Forsøgsmejeriet i Landhus-

holdningsselskabet, foruden en Del mindre Møder omkring i de lokale Foreninger.

6 Gange har jeg paa forskellige Mejerier ledet saakaldte Syrningskursus, bestaaende i Syrebedømmelse og Diskussion om Syrningsspørgsmaal og andre aktuelle Mejerispørgsmaal.

Ved Afgangsprøverne for Mejerister paa Ladelund og Dalum Mælkeriskoler var jeg tilstede som Censor.

K o r r e s p o n d a n c e. Min Brevveksling har været af sædvanligt Omfang og har krævet ikke saa lidt Tid, da jeg i mange Tilfælde maa affatte længere Skrivelser for at give grundig Besked om de Ting, der søges Oplysning om. Telefonen har været benyttet i vid Udstrækning, hvilket selvfølgelig formindsker det skriftlige Arbejde en Del.

Beretning fra Statskonsulent *A. P. Hansen.*

I Aaret 1913 har jeg været stærkere optaget end i noget tidligere Aar, idet Viksomheden har krævet min Fraværelse fra Hjemmet i 244 Dage, og den resterende Tid har været beslaglagt af Besørgelsen af min Korrespondance, Besøg og lign., medens øvrigt Hjemmearbejde paa Grund af det forøgede Antal Rejsedage har maattet indskrænkes til det mest nødvendige. Kort angivet fordeler Arbejdet sig paa følgende Maade:

Til Bedømmelse af Mejeriprodukter ved 49 Udstillinger.....	er medgaaet	70	Dage
Til Besørgelse af Rekvisitioner fra 74 Mejerier.....	» »	138	»
Til Besørgelse af 25 Foredrag og 18 Møder	» »	36	»
	Ialt	244	Dage

U d s t i l l i n g e r n e er som sædvanlig for Størstedelen Bøtteudstillinger, afholdt i de forskellige Amts-

kredse, dertil kommer de lovbefalede Smørudstillinger ved Forsøgslaboratoriet samt de 3 store provinsielle Mejeriudstillinger, som vedblivende afholdes. Om Arbejdet ved disse Udstillinger er intet nyt at sige, de gaar deres jævne og uforandrede Gang fra Aar til andet, og skønt der ikke har været fremsat Ønske om at indstille Afholdelsen af de provinsielle Udstillinger, saa er dog Deltagelsen i disse, saavel af Udstillere som af Besøgende, ikke aftaget; de er stadig Samlingssted for Mejerifolk, som med Interesse undersøger saavel de udstillede Produkter som ogsaa, hvad der af nyt paa Maskinernes Omraade i Aarets Løb maatte være fremkommet, og det kan heller ikke nægtes, at i denne Henseende byder Mejeriudstillingerne særlig gode Betingelser for den enkelte til at berige sin Viden.

Foredrag og Møder. Jeg har holdt 25 Foredrag og deltaget i 18 Møder om faglige Spørgsmaal. Foredragene er væsentligst holdt ved Smørudstillinger og ved Mejeriernes Generalforsamlinger, samt enkelte ved andre Lejligheder. Møderne har dels været mindre Udvalgsmøder, dels de aarligt tilbagevendende Delegeretmøder indenfor Mejeri og Landbrug, samt Landbohøjskolens Undervisningsmøde.

Mejeribesøg har dog som sædvanlig beslaglagt langt den overvejende Del af Tiden, idet 74 Mejerier har ønsket min Hjælp ved deres Virksomhed, og til denne Besørgelse er som nævnt medgaaet 138 Dage, hvilket er væsentligt mere end i de foregaaende Aar, og det er da særlig Tilkaldelserne til Afhjælpning af Smørfejl, som er forøget i Antal, hvilket for en væsentlig Del maa antages at skyldes Loven om Lurmærkets Benyttelse, idet nemlig de fleste af de Mejerier, som i denne Henseende er kommet i Vanskeligheder, har henvendt sig til mig, og det maa siges, at Interessen for at faa en Forbedring af Produktionen i Stand har været god, og for det meste er ogsaa Vanskelighederne overvundne, men der er adskillige Tilfælde, hvor de synes at have Tilbøjelighed til at komme

igen, og hvor der altsaa er Usikkerhed i Forholdene; dette er navnlig ikke helt sjældent paa de private Mejerier, og nægtes kan det heller ikke, at selv om en Del af disse er ret tilfredsstillende, saa er der ikke faa, som i mere end en Henseende er mangelfuldt udstyrede, naar Talen er om med Sikkerhed at skulle fremstille et godt og holdbart Smørprodukt. Sagen er jo den, at mange af de private Mejerier er smaa, og den lille Mælkemængde, de arbejder med, er ofte købt ret dyrt, hvorfor der hyppigt maa vises en saa stor Økonomi i den daglige Drift, at det kan berede Vanskeligheder for Smørrets Kvalitet, og yderligere gør den Omstændighed, at mange af disse Mejerier har en større eller mindre Osteproduktion, til hvilken de hyppigt anvender den friskeste og bedste Mælk, medens den øvrige gaar til Smørproduktionen, ikke Forholdene for denne bedre; i den daglige Virksomhed mærkes dette mange Gange ikke synderligt, fordi den relativt ringe Smørmængde, mange af disse Mejerier laver, ofte sælges i Detailhandel, eller i mindre Partier, som sendes fra Mejeriet 2 eller 3 Gange om Ugen, og Smørret vil da som oftest blive spist i ret frisk Tilstand, og forinden de eventuelle Fejl endnu har faaet Tid til at udvikle sig saa stærkt, at de kan sætte væsentlig Præg paa Kvaliteten, og der høres da meget ofte heller ingen Klage fra Køberen; anderledes bliver det, naar Smørret skal staa hen i de sædvanlige 14 Dage, saa vil Fejlen hyppigt faa mere end rigelig Tid til at komme frem, og den vil da let kunne paavises ved Bedømmelsen, men Mejeriet bliver alligevel ikke sjældent forbavset over at faa en saadan daarlig Bedømmelse ved Forsøgslaboratoriet, skønt dette i sig selv kan være naturligt nok, selv om de sædvanlige daglige Kunder ikke har klaget. Naar en Del af disse Mejerier alligevel trods Vanskelighederne søger at fastholde Lurmærket, saa ligger det deri, at ikke-lurmærket Smør kun kan sælges til en betydelig reduceret Pris, og en saadan Prisreduktion kan netop disse Mejerier daarlig taale.

I Aarets Løb har adskillige Andelsmejerier gennemført væsentlige Forbedringer ved Lokaler og Inventar; i nogle Tilfælde har vel nok Loven om Lurmærkets Benyttelse skaffet en hurtigere og bedre Afgørelse af saadanne foreliggende Spørgsmaal, end der maaske ellers kunde ventes, thi det er ikke sjældent, at der føres altfor lange Forhandlinger om Ændringer og Bekostninger, der kun kan betegnes som beskedne, naar Hensyn tages til Mejeriernes store aarlige Værdiomsætning, og til at deres Arbejdsvilkaar maa bestemmes med en lang Fremtid for Øje; det vilde ofte gavne Driften, om Mejeriernes Bestyrelse og Bestyrer var udstyrede med større Myndighed til at bestemme i saadanne Spørgsmaal, da de maa forudsættes at have et nøjere Kendskab til, hvad Driften og Produktionen kræver, end Andelshavernes Flertal kan have, og naar dette saa dog alligevel forbeholder sig Afgørelsen paa saadanne Punkter, hvor netop et nøjere Kendskab er nødvendigt, sker det ikke sjældent, at der kommer større Tilfældighed ind i Dispositionerne, end der kan siges at være gavnligt for en solid og god økonomisk Drift, thi hertil hører jo ikke alene det at begrænse Udgifterne til det mindst mulige ved enhver Lejlighed, men ogsaa tillige at sikre Indtægterne i det lange Løb, ved forstandig Opretholdelse af Mejeriets Arbejdsdygtighed i teknisk Henseende, selv om dette af og til medfører Udgift.

Afregningsforholdene har i Aarets Løb været Genstand for Drøftelse paa mange Mejerier, og Bevægelsen gaar i den rigtige Retning, men der er endnu et altfor stort Antal Mejerier, som benytter en Afregningsmaade, der ikke er retfærdig, og saaledes vedblivende giver den fede Mælk mindre end der tilkommer den, og det skønt de samme Mejeriers Leverandører ikke sjældent er Medlemmer af Kontrolforeninger, Kvægavlsforeninger o. l., blandt hvis Formaal ogsaa er dette at fremskaffe Køer, som giver fed Mælk. At Forholdene er saaledes, skyldes vel i mange Tilfælde svigtende Forstaaelse af, hvorledes Mælken ret-

test bør afregnes, og i saa Tilfælde vil Oplysning om denne Sag have gavnlig Indflydelse, men det kan heller ikke skjules, at der her i Distriktet ogsaa kan paavises andre Aarsager til, at mange Mejerier staar noget tilbageholdende overfor dette Afregningsspørgsmaals hele Løsning. Forholdene er nemlig mange Gange saadanne, at Mejeriernes Love ikke binder Andelshaverne stærkt nok til Mejeriet, ja i nogle Tilfælde er der end ikke lavet ny Love, efter at den første Periode er udløbet, saaledes at Andelshaverne i et saadant Mejeri er fuldstændig frit stillede til, om de vil levere deres Mælk eller ikke, og det bliver da væsentlig den Pris, der kan opnaas for Mælken, som bestemmer om Leverandørerne bliver i Mejeriet eller ej; at et saadant Forhold paa mere end en Maade er uheldigt for et Andelsmejeris Drift er indlysende, men det faar sin særlige Betydning i Spørgsmaalet om Mælkens Afregning. Er et Mejeri f. Eks. beliggende ved Jernbanen indenfor en rimelig Afstand fra København, saa vil et saadant Mejeri have meget vanskeligt ved at gennemføre en virkelig retfærdig Afregning af Mælken efter dennes Fedtindhold, thi de Leverandører, som har mindre fed Mælk, og som efter et retfærdigt Afregningssystem vil faa en mindre Pris, vil da søge at opnaa mere, enten ved at sælge Mælken direkte til København, eller til en eller anden Mejerimand, som saa tilbyder at oprette et mindre Mejeri i Nærheden og betale en bestemt Kandepris uden Hensyn til Mælkens Fedtindhold, idet han saa delvis sælger Mælken til København, eller laver Ost af den; men hvad enten nu det ene eller det andet stilles i Udsigt, saa betyder det jo, at Andelsmejeriet er udsat for, at en større eller mindre Del af Leverandørerne træder ud, og da dette ganske naturligt vil skade Mejeriets hele Drift, saa foretrækker man i mange Tilfælde at slaa noget af paa Fordringerne til en strængt retfærdig Fordeling af Pengene efter Fedtindholdet.

Der er gentagne Gange rettet Spørgsmaal til mig angaaende Syrning af den Skummetmælk, der hjemsendes

til Leverandørerne. Dette er jo endnu en ny Sag, som først i det forløbne Aar er gennemført. Jeg har haft Lejlighed til at se det første Anlæg, som er udført paa Bredsten Andelsmejeri ved Vejle af »De danske Mejeriers Maskinfabrik«, som angiver, at Udgiften til Maskiner og Inventar ved et saadant Anlæg, som behandler 3500—4000 Liter Mælk pr. Time, og hver Dag syrner ca. 7500 Liter, vil blive ca. 5000 Kr., hvortil kommer Udgift til en Udvidelse af Lokalerne, som næsten altid vil være nødvendig, ligesom der i mange Tilfælde bliver en Udgift til Fremskaffelse af mere Vand, da Afkølingen af den store Mælkemængde kræver en betydelig Mængde Brøndvand (1½ à 2 Gange Mælkemængden), selv om der anvendes Regenerativapparater. Hvor stor den samlede Udgift vil blive, kan derfor kun afgøres i hvert enkelt Tilfælde, men der maa altsaa regnes med en ikke ubetydelig Udgift ved Indretningen af et saadant Anlæg til Afkøling og Syrning af den skummede Mælk. Iøvrigt fungerede Anlægget paa Bredsten Mejeri smukt og tiltalende, ligesom Andelshaverne udtalte sig meget tilfredsstillende derom og mente, at det var et væsentligt Fremskridt til fuld og god Udnyttelse af den skummede Mælk, som derved blev et holdbarere og sundere Næringsmiddel.

Der er ogsaa rettet Spørgsmaal om Oprettelse af Vaskerier i Forbindelse med Mejerierne, men da dette jo hidtil er ukendt herhjemme, og det væsentlig kun kendes gennem kortfattede Oplysninger udefra, har der ikke kunnet gives noget fyldestgørende Svar herpaa, men det forekommer mig , at selv om der paa Mejerierne findes Damp- og Maskinkraft, som kunde benyttes i længere Tid af Døgnet end Tilfældet er nu, saa er der dog ikke nogen tvingende Grund til at lægge en Vaskerivirksomhed her ind under, og en saadan, som skulde tænkes at gøre Fyldest, vil rimeligvis ogsaa kunne lægge fuldt Beslag paa et selvstændigt Damp- og Maskinanlæg, men bortset herfra synes det mig utiltalende at skulle transportere Smudsigtøj med Mælkevognene, ligesom der heller næppe kan

ses helt bort fra det Forhold, at man paa Steder, af Sparsommelighedshensyn ved et saadant Vaskerianlæg, kunde falde for Fristelsen til at anvende Dele af Mejeriets Lokaler til dette Formaal, og det burde dog ikke ske.

Osteproduktionen, som i 1912 var særdeles lønnende, har i det forløbne Aar været anderledes stillet, med stadig Nedgang i Priserne for saa godt som alle Sorter; med Undtagelse af Ost med 50 pCt. Sødmælk, som har opnaaet en mere jævn og ensartet Pris, er Prisen paa de øvrige Sorter mod Aarets Slutning reduceret med ca. 25 pCt. for de magre og 13—14 pCt. for de federe Sorters Vedkommende. Hvorledes Forholdene vil blive i 1914 er ikke godt at sige, men særlig lyst tegner de ikke, da Lagrene mod Aarets Slutning var godt fyldte. Det var nu at ønske, at Kaseinfabrikationen atter kunde træde til og afbøde yderligere Prisfald, men der er desværre ikke Udsigt hertil foreløbig, idet der ikke endnu i Begyndelsen af Aaret er nogen Efterspørgsel, og de Priser der anføres er smaa.

Hvad Flødeeksporten angaar, saa har den i Aarets Løb været uregelmæssig og vistnok lidet lønnende, og for Køberne maa Forretningen i Maanederne Juni—Oktober have givet betydelige Tab, og det kan næppe undgaas, at dette som Helhed maa virke nedsættende paa Aarets Gennemsnitspris og gøre Flødeeksporten mindre rentabel, men der bestaar alligevel det ret mærkelige Forhold, at Eksporten af Fløde vedbliver og endogsaa i 1913 naaede et Maksimum, idet den for dette Aar i Smørværdi udgør op imod 11 pCt. af vor samlede Smøreksport, og den fandt Sted fra ca. 115 Mejerier, hvis Størrelse gennemsnitlig er adskilligt over Middel.

Der er i Aarets Løb ikke her oprettet ny Andelsmejerier, men derimod enkelte Fællesmejerier. Et Andelsmejeri er nyopført efter Ildebrand, og en Del andre har foretaget større eller mindre Ombygninger og hyppigst i Forbindelse hermed indstalleret Køleanlæg. Forøvrigt synes det ny Aar at byde gode Betingelser for at de Mejerier, som skal indsamle Is, ikke behøver at komme til at mangle

Kølemateriale, og det er da at haabe, at de vil benytte den givne Lejlighed til at indsamle rigeligt deraf.

Min Korrespondance har omfattet ca. 450 afsendte Skrivelser, og som sædvanlig er der et meget stort Antal Telefonsamtaler.

Beretning fra Statskonsulent *Nic. Hørlyck.*

I 1913 har jeg været paa Rejse 253 Dage. Til Mejeribesøg har jeg anvendt 78 Dage, til Udstillinger i Amtskredsene 75, til Bedømmelse i Smøreksportørers Kældere 42, til Forsøgslaboratoriets Smørudstillinger 30, til de provinsielle Mejeriudstillinger 17 og endelig til Møder 11 Dage.

M e j e r i b e s ø g. Naar Mejerierne kalder, har Aarsagen naturligvis — som tidligere Aar — været forskellig. Til Mejeriernes Ombygning har jeg i Aar kun været kaldt faa Gange, til Nybygning en enkelt Gang. Vel er der endnu mange Mejerier, som trænger til en gennemgribende Ombygning, men det er ofte meget vanskeligt at faa en saadan vedtaget af Generalforsamlingen, som træffer Afgørelsen i den Slags store Spørgsmaal. Af den Grund maa mange Mejerier vente, selv om de forlængst burde været ombyggede. Navnlig paa Steder, hvor den Uskik følges, hvert Aar at skifte Formand, er det ofte uhyre vanskeligt at faa de større Spørgsmaal gennemførte; thi enhver Formand lader de vanskelige Sager gaa videre til Efterfølgeren. Men kommer der endelig en større Sag frem til Generalforsamlingens Afgørelse, er det en Nødvendighed, at Bestyrelsen paa Forhaand har taget Stilling til den og ogsaa vil være sin Stilling bekendt overfor Generalforsamlingen. Men ukendt er det ikke, at Bestyrelsen først ønsker at høre Generalforsamlingens Mening, før den selv tager Standpunkt, og da kan man paa Forhaand sige, at alt maa bero paa rene Tilfældigheder. Det

vil altid vise sig, at paa Steder, hvor der i Spidsen staar en Formand, som sammen med Bestyrelsen sætter sig ind i Sagerne, og som over for Generalforsamlingen tør forsvare den Stilling, Bestyrelsen samlet eller delt paa Forhaand har taget til en given Sag, der bliver en Generalforsamlings Afgørelse ikke tilfældig. Og vilde vore Mejeriers Bestyrelser lidt bedre end hidtil sætte sig ind i Forslagene, før de kommer til Behandling blandt de mange, da vilde meget komme i bedre Spor. Og vilde navnlig Bestyrelserne sætte sig ind i, hvad der kræves i et Nutidsmejeri, der ingenlunde kan hjælpe sig med det, man for flere Aar tilbage ansaa for tilstrækkeligt: rigelig koldt Vand, saa vilde det blive indlysende, at mange Mejerier snarest muligt bør moderniseres. Thi selv om der vel kan laves gode Produkter ogsaa i et ældre og ikke moderne indrettet Mejeri, saa maa det ikke glemmes, at jo mere fuldkomment Mejeriet er, des bedre lader det sig gøre at lave ensartede Produkter, og det er netop Ensartetheden vi maa naa. Det er ikke nok at kunne lave gode Produkter en Tid af Aaret, man maa kunne gøre det hele Aaret.

Jeg har flere Gange i Aarets Løb holdt Foredrag ved Mejerigeneralforsamlinger, og særlig har man i Aar ønsket at høre noget om Mejeriernes Afregning. Det er især Flødeenheder, man interesserer sig for, og intet andet Spørgsmaal formaar som Afregningen at sætte Lidenskaberne i Bevægelse.

Imidlertid gælder dog de fleste Besøg Mejerier, som har Vanskeligheder med Lurmærket. I de fleste Tilfælde rettes Fejlen let, og Mejeriet glider atter ind i den vante, rolige Gænge. Men i enkelte Tilfælde sker det dog, at Mejeriet, efter at Fejlen er rettet, atter laver daarligt Smør og mister Lurmærket. Naar saadant sker, er det vanskeligt at faa opklaret Grunden dertil; men det synes, som om Mejerierne til Tider har vanskeligere ved at lave godt Smør end ellers, uden at det er muligt at paavise nogen gyldig Grund dertil. I saadanne Perioder staar Mejerierne

i Fare for at komme i Vanskeligheder, og det gælder da om at vise den største Agtpaagivenhed, ogsaa efter at man selv tror, at alt igen er i bedste Orden.

Et Mejeri, Bredsten Andelsmejeri ved Vejle, har i Aar gennemført en Syrning af en Del af den Skummetmælk, der sendes tilbage til Leverandørerne. Sagen er ny og har stor Interesse, fordi Landmændene paa den Maade fuldt ud faar deres stærke Efterspørgsel efter Kærnemælk tilfredsstillet. Der syrnes 7,000 kg daglig, medens 3,000 kg gaar hjem i kold Tilstand. Sagen har vakt megen Opmærksomhed, og mange kommer til Bredsten for at se Anlæget, og da Landmændene, som modtager den syrnede Mælk, mener, at den er bedre navnlig til Kalve og Grise end almindelig Mælk, er der Udsigt til, at flere Mejerier vil følge Eksemplet fra Bredsten.

Smørudstillinger: Jeg har været Dommer ved 10 af Forsøgslaboratoriets Smørudstillinger, 59 Bøtteudstillinger samt den store jydske og den store fynske Mejeriudstilling. Sammen med Bøtteudstillingerne har man flere Steder tillige Udstillinger af Ost, og det er glædeligt at se, at Osten stadig bliver af bedre Kvalitet.

Møder: Jeg har deltaget i enkelte Møder i København, dels paa Forsøgslaboratoriet, hvor der blev gjort Rede for de senere Aars Mejeriforsøg, dels i »Det kgl. danske Landhusholdningsselskab«, hvor Spørgsmaalet om Opførelsen af et Forsøgsmejeri atter var til Drøftelse. Yderligere har jeg overværet »Foreningen af jydske Landboforeninger«s Delegeretmøde samt enkelte Møder i Amtskredsene, hvor jeg har holdt Foredrag om forskellige Spørgsmaal. Endelig har jeg holdt Foredrag ved det korte Kursus paa Ladelund Mejeriskole.

Beretning fra Statskonsulent *Niels Pedersen.*

Jeg har været paa Rejse ialt i 275 Dage, og Arbejdet har fordelt sig som følger:

Mejerier. 98 Gange har jeg ifølge Rekvisition besøgt Mejerier for at rette Smørfejl, holde Foredrag, bedømme Mælk eller give Raad ved paatænkte Ombygninger af Lokaler eller Ændringer ved Maskineriet. Desuden har jeg 3 Gange besøgt Mejerier uden Rekvisition for at gøre mig bekendt med særlige Forhold.

Udstillinger. 57 Gange har jeg været tilkaldt som Dommer ved forskellige Udstillinger; heraf 3 provinsielle Smørudstillinger, 9 Udstillinger ved Forsøgslaboratoriet, 1 Forsøgsosteudstilling og Resten Bøtteudstillinger; ved sidstnævnte har jeg jævnlig gjort tilstedeværende Smørfejl til Genstand for Omtale. Endvidere har jeg deltaget i Bedømmelsen af Smørret i Nørrejydsk Smøreksportforening i Skive 36 Gange og hos Maypole Dairy Co., Esbjerg, 22 Gange, samt Andelssmørpakkeriet, Esbjerg, 1 Gang.

Møder. I Følge Indbydelse har jeg deltaget i 8 Møder, deraf Mejeri- og Landboforeningernes Delegeretmøde samt Dansk Mejeristforenings Aarsmøde.

Foredrag. Jeg har holdt 43 Foredrag. Hovedparten af disse falder, ligesom tidligere Aar, ved Møder eller Generalforsamlinger paa Mejerier, og de almindeligste Æmner har været: Mælkens Behandling, Mælkebedømmelse, Mælkens Afregning, store og smaa Mejerier og Mejeribrugets Udvikling.

Korrespondance. Ligesom tidligere Aar har jeg besvaret en Del Forespørgsler angaaende Mejerispørgsmaal, skrevet enkelte Artikler til Fagblade og Landbrugets Ordbog samt besørget Sekretærarbejdet i Foreningen af jydske Landboforeningers Mejeriudvalg og været enkelte Mejerier behjælpelig med at udarbejde Betingelser og Beskrivelser for Maskininstallationer. Endvidere har jeg været Censor ved Afgangsprøverne for Mejerister paa Dalum og Ladelund Mejeriskoler.

Som første Aar, hvor Bestemmelsen i Lurmærkeloven om Mærkets Fratagelse har virket, har dette ogsaa i nogen Maade præget Arbejdet i det forløbne Aar, idet jeg

i den Anledning har været tilkaldt af 12 Mejerier, hvilket har foranlediget 16 Mejeribesøg. I de fleste Tilfælde har det været Vanskeligheder af lokal Natur, som har været Anledning til Fejl ved Smørret, og blandt disse navnlig uheldige Vandforhold. Som Regel er det lykkedes ret hurtigt at komme ud over Vanskelighederne; men i enkelte Tilfælde har disse dog paaført Mejerierne betydelige Udgifter, hvor det f. Eks. har vist sig nødvendigt at fremskaffe nyt Vand ved Boring. I et enkelt Tilfælde viste det sig umuligt at konstatere Aarsagen til Fejlen, der trods alle Anstrængelser holdt sig hele Sommeren igennem og først fortog sig, efter at Køerne kom paa Stald i Efteraaret, et Forhold, der godt kunde tyde paa, at der har været en vis Forbindelse mellem Fejlen og Køernes Foder i Sommerperioden; men da det var umuligt at paavise noget unormalt ved Mælken, naar denne kom til Mejeriet, kan der i Øjeblikket ikke anføres noget bestemt om Fejlens Aarsag.

Da Mejerierne i Tilfælde, hvor der er Fare for Lurmærkets Fratagelse, har Krav paa hurtig Hjælp, har Rekvisitionerne i saadanne Tilfælde ofte voldt mig ikke ringe Ulejlighed, idet Rejseplanen oftest er bestemt to til tre Uger frem i Tiden.

Der har i det forløbne Aar været enkelte Eksempler paa, at Vandet, hvormed Smørret behandles under Produktionen, har kunnet bibringe Smørret Afsmag, uden at det har været muligt at paavise Forurening af Vandet, der i alle disse Tilfælde har hidrørt fra dybe Brønde eller Boringer, ligesom en Kimtælling har vist, at Vandet kun indeholdt forholdsvis faa Bakterier, hvorfor det ligger nær at antage, at Virkningen er af kemisk Natur. Der har været Formodning om, at Virkningen kunde stamme fra Vandets Indhold af Jern; men Undersøgelser, foretagne af Forsøgslaboratoriet, har udvist ret forskellige Jernmængder, saa foreløbig kan der næppe paavises nogen bestemt Aarsag til omtalte Fejl, der kun er optraadt ret spredt; ligesom der er en Del der tyder paa, at

Fejlen optræder periodisk paa Mejerierne, hvor den forekommer. Hvor jeg har haft med Fejlen at gøre, er man kommen over Vanskelighederne ved enten at anvende pasteuriseret Vand til Smørrets Behandling eller ogsaa indføre den gamle Fremgangsmaade, slet ikke at benytte sig af Vand ved Smørrets Fremstilling. Sidstnævnte Fremgangsmaade har efter min Mening bragt overordentlig gunstige Resultater, selv paa Mejerier, hvor det drejede sig om store daglige Smørmængder, og hvor Behandlingen foretoges med Kærneælter. Selvfølgelig kræver en saadan Udelukkelse af Vandet ved Smørrets Behandling en fuldstændig Ændring i Arbejdsmaaden, ligesom den stiller Krav om større Paapassenhed hos Personalet, samt Krav om, at Mejeriet har sine Afkølingsforhold i Orden.

Atter i Aar er der foretaget adskillige Ombygninger af Mejerier paa disse Egne, og da det mere og mere bliver almindeligt i saadanne Tilfælde at høre Konsulenternes Mening om Forholdene, for at udnytte de Erfaringer, disse gennem Aarene har indvundet paa dette Omraade, er der derigennem lagt en Del Beslag paa min Tid. Det kan anføres som en glædelig Kendsgerning, at Mejerierne i stigende Grad benytter sig af enkelte Arkitekter, som har gjort sig Mejeribygninger til en Specialitet, naar de staar overfor en større Ombygning eller Nybygning, og efter min Erfaring har Mejerierne befundet sig godt ved dette Samarbejde, idet det har ført til, at disse ikke blot har faaet gode, solide og praktiske Bygninger, men samtidig har faaet Bygninger med et anseligt og tiltalende Ydre.

Mælkebedømmelsen gaar her i Vestjylland sin rolige og støtte Gang, og Tilslutningen bliver stedse større. Medens man i 1902 begyndte med een Mælkedommer i Ringkjøbing Amt, er der nu fuldt op af Arbejde for to Mælkedommere.

I min Beretning for Aaret 1908 omtalte jeg, at en Del Mejerier her i Vestjylland havde indrettet sig paa at koge Kartofler for Andelshaverne. For at faa en Mening om,

i hvor stor Udstrækning en saadan Kogning finder Sted, har jeg indhentet Oplysninger fra Mejerierne i Ringkjøbing Amt. Der findes ialt 29 Mejerier, som har opstillet Kartoffelkogere, hvori der tilsammen sidste Aar er kogt 75,912 hl Kartofler for ca. 1080 Leverandører; men der er kogt højst forskellige Mængder baade pr. Mejeri og pr. Leverandør. For Mejeriernes Vedkommende lige fra 7,715 til 250 hl, og for Leverandørerenes Vedkommende lige fra nogle faa til 487 hl.

Fra saa godt som alle Mejerierne foreligger der Oplysninger om, at enkelte Leverandører har ladet kogte Kartofler kule, medens dog de fleste Leverandører har ladet Kartoflerne koge, efterhaanden som de har haft Brug for disse til Opfodring.

Boganmeldelse.

Landbrugets Ordbog. I—IV. Bind. 1908—14. I Redaktionen: Forstander *J. Brink Lassen*, Redaktør *J. C. B. la Cour*, Statskonsulent *Fr. Hansen*, Professor, Dr. med. *C. O. Jensen*, Gaardejer *A. Nielsen*, Professor, Dr. phil. *F. Kølpin Ravn* og Forpagter *C. Sonne*. Hovedredaktør Forstander *Th. Madsen-Mygdal* (G. B. N. F., København).

Blandt de litterære Hjælpemidler, der staar danske Landmænd til Raadighed, maa i første Række nævnes den af Redaktør *E. Møller-Holst* ledede »Landbrugs-Ordbog for den praktiske Landmand«, der udkom i Aarene 1874—83, og den af Professorerne *T. Westermann* og *H. Goldschmidt* redigerede »Landmandsbogen«, som udkom 1891—95. Endnu er disse to Skrifter ikke forældede, endnu kan man i mange Tilfælde raadspørge dem med Udbytte, men det er selvsagt, at i de ca. 30 og ca. 20 Aar, der er forløbne, siden de sluttede, har den landøkonomiske Videnskab og det omfattende Forsøgsarbejde faaet opdyrket Felter, som ligger Brak hos dem. En Kreds af Mænd fandt derfor for nogle Aar siden, at Tidspunktet nu var kommet til at udgive en ny Ord- og Haandbog, hvis Indhold blev bragt i Overensstemmelse med Nutidens Viden, og efter omfattende Forarbejder udkom i 1908 de første Hefter af »Landbrugets Ordbog«.

Denne foreligger nu sluttet. Den udgør 4 Bind, hvert paa ca. 700 store, tættrykte tospaltede Sider, den bringer ca. 5700 Artikler af 152 Medarbejdere og over 2000 Billeder. Dens Oplysninger angaar selvfølgelig først og fremmest Landbruget, dernæst Have- og Skovbruget og de Erhverv, som staar eller kan staa i direkte Forbindelse med disse (Fjerkræavl, Fiskeri, Biavl, Mølleindustri osv. osv.), den bringer endvidere det nyeste Nyt fra Naturvidenskabernes og Hjælpevidenskabernes Omraader samt Meddelelser om en Mængde Forhold, som

vel ikke direkte hører ind under Landbruget, men om hvilke det kan forudsættes, at Landmanden vil have særlig Interesse af at faa Besked (f. Eks. Skatter og Afgifter, Sogneraad og Amtsraad, Vejrkort, Vejes Anlæg, Lynafledere, elektrisk Lys, Fattigvæsen, Toldforhold og mange andre); endelig indeholder den historiske Oplysninger og Levnedsskildringer af afdøde Landbrugere, Landøkonomer og andre Mænd, der har haft Betydning for vort Landbrug. »Landbrugets Ordbog« er da et stort anlagt Værk, der bringer et rigt og omfattende Stof, for hvis Paalidelighed de sagkyndige og navngivne Medarbejdere borger.

Ordbogen er først at betragte som en Haandbog, som det er udmærket at have paa sin Boghylde, naar det gælder om i et givet Øjeblik at hente en Oplysning, man har Brug for, eller at udfylde et Hul i Ens Viden. Men ved Siden heraf er den en i ikke faa Tilfælde ret udførlig Lærebog, naar det gælder om at erhverve sig grundig Viden eller Vejledning i, hvad der kan komme til at ligge for i Landmandens Praksis. Den bringer nemlig en Mængde omfattende Afhandlinger, fremkomne derved, at Stof, som nøje hører sammen, er behandlet i samme Artikel. Rent eksempelvis kan det saaledes anføres, at »Ajle« med hvad dertil hører (Beholdere, Spredere, Pumper, Vogn) er behandlet paa 49 Spalter, medens Artiklen »Byg« tæller 34 Spalter (foruden 3 Spalter om Maltbyg), »Havre« 29, »Hvede« 28 og »Rug« 14 Spalter. »Kartoflen« behandles paa 26 Spalter, »Hestebedømmelse« paa 20, »Kontrolforeninger« paa 16, »Ploven« paa 14, »Kløver« paa 19, »Fosterets Udvikling« paa 15, »Fosforsyregødninger« paa 17, »Fodring« paa 30, »Staldgødning« ligeledes paa 30, »Saamaskiner« paa 16 og »Tærskemaskiner« paa 12, »Sædskifte« paa 14, »Svineavl« paa 16, Andelsbevægelsen og de forskellige Andelsforetagender paa 37 Spalter o. s. v.

Der kan være delte Meninger om, hvor vidt det er heldigt, at Konversationsleksikonets Ramme saa at sige er sprængt ved disse lange Afhandlinger, af hvilke altsaa mange er hele Monografier. Som en Fordel ved denne Ordning af Stoffet kan det anføres, at det letter Læsningen og fremmer Overblikket, at Æmner, der naturligt hører sammen, behandles under ét og ikke maa søges spredte paa forskellige Steder. Som en Mangel ved Ordningen maa fremhæves, at en enkelt Oplysning, man ønsker, vanskelig findes hurtigt i den omfattende Afhandling. I hvert Fald kræver saa lange Afhandlinger som de, »Landbrugets Ordbog« ofte bringer, en rigelig Anvendelse af Henvisninger, af »Slaa-op-Ord«, der henviser til det Sted og den Spalte i Afhandlingen, hvor et bestemt Æmne er behand-

let. Men denne Ordning er ikke gennemført i Ordbogen, der i det hele burde have haft langt flere »Slaa-op-Ord«, end Tilfældet er. Som et Par Smaaeksempler paa, hvad der sigtes til, kan anføres, at under Artiklen »Forpagtning« behandles ogsaa Kontraktsforholdene, og det er derfor kun rigtigt, at der under »Slaa-op-Ordet« »Forpagtningskontrakt« henvises til »Forpagtning«, men der burde ogsaa være et »Slaa-op-Ord« til, nemlig »Kontrakt« med Henvisning til »Forpagtning«. — I Artiklen »Vareomsætning med Udlandet« behandles Ind- og Udførselen af Landbrugsvarer, og under »Slaa-op-Ordet« »Udførsel af Landbrugsprodukter« henvises da ogsaa til Artiklen »Vareomsætning med Udlandet«, men der burde have været et »Slaa-op-Ord« til, nemlig »Indførsel af Landbrugsprodukter« med samme Henvisning.

En enkelt Gang kan det ogsaa skorte lidt paa Konsekvens med Hensyn til Stofbehandlingen. Der findes saaledes f. Eks. særlige Artikler om »Fjerkræudførsel«, »Kvægudførsel« og »Faareudførsel«, men ikke om »Hesteudførsel« og »Svineudførsel«. Det sidste Ord er dog et »Slaa-op-Ord«, der henviser til Artiklen »Vareomsætning med Udlandet«, medens Ordet »Hesteudførsel« ikke findes.

En anden lille Anke er den, at Ordbogen bruger de gamle og nye Betegnelser for Maal og Vægt i Flæng, og at den, hvor de nye Betegnelser anvendes, ikke anfører disse efter de af Meterloven af 4. Maj 1907 (der jo var udkommen, før Ordbogen begyndte) fastslaaede Betegnelser, der nu bruges i alle officielle Publikationer.

Da »Tidsskrift for Landøkonomi« omtalte Ordbogens 1. Hefte, skrev det bl. a.*): »Derimod savner man bibliografiske Oplysninger i det første Hefte. Man køber jo en Ordbog ikke alene for i et givet Øjeblik at hente en savnet Oplysning, at udfylde et Hul i Ens Viden, men ogsaa for at faa Anvisning paa de Skrifter, til hvilke man kan søge hen, naar man har at gøre med Sager, der ligger udenfor Ens specielle Fagdannelse«. Det maa beklages, at der ikke efter de enkelte større Artikler findes Litteraturhenvisninger, eller at Ordbogen ikke som Afslutning paa Værket i en samlet Oversigt har ordnet Stoffet systematisk og for de enkelte Afsnits Vedkommende bragt en samlet Litteraturoversigt til Brug for de Læsere, som ønsker yderligere Oplysninger — i Lighed med, hvad f. Eks. »Landmandsbogen« gjorde. Man maa haabe, at naar Ordbogen forhaabentlig om ikke for mange Aar kan udkomme i et nyt Op-

*) »Tidsskr. f. Landøk.«, 1908, S. 643 og følg.

lag, der da maa blive raadet Bod paa Mangelen af bibliografiske Oplysninger.

Det maa jo imidlertid ikke glemmes, at intet Værk er inspireret og derfor fejlfrit, og har man fremført sine Anker, maa det straks tilføjes, at de i Virkeligheden kun vejer lidt til i Sammmenligning med alt det gode, der med fuld Ret kan siges om »Landbrugets Ordbog«. Den byder Landmanden en Rigdom af nyttige, paalidelige, tit udmærkede Oplysninger, der som oftest (om end ikke altid) er givne i det koncise Sprog, der hører hjemme i en Ordbog. Værket er et Udtryk, vel saa godt som det kan faas, for det Højdepunkt, hvorpaa vort Landbrug med dets Binæringer og de Fag, paa hvis Udvikling det støtter sig, for Tiden staar. Det vil som Haandbog og som Lærebog kunne gøre fortrinlig Nytte, og det bør findes ikke blot paa enhver Landbrugsskole og i alle Folkebogsamlingernes Haandbibliotek, men ogsaa paa enhver oplyst Landmands Boghylde. Hertil vil det kunne bidrage, hvis Autoriteter, Landboforeninger, Dyrskuekomiteer og andre, der har Lejlighed til at uddele Præmier og Anerkendelsesbeviser, vil anvende Ordbogen som Præmie i Stedet for de almindelige Sølvgenstande etc. De vil derved bidrage til, at Værket vinder den Udbredelse, det utvivlsomt fortjener og som betinger dets fulde Nyttevirkning.

Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskoles Bibliotek.

Forøgelse i Maj—Juni 1914.

Norsk og svensk.

Jordbruk og fædrift 1906—1910, Krist. 1913. 75 S.

Söderbaum, Bidrag till kännedom om sammansättningen av i Sverige odlade rotfrukter. Stockh. 1914. 25 S.

Tysk.

Bücheler und *Rüdiger*, Der landwirtschaftliche Brennereibetrieb. Stuttg. 1914. 214 S.

Bulletin des Bureau für angewandte Botanik. Unter der Redaktion von *R. Regel*. Jahrg. 1—6. Moskau 1908—13. [Russisk med tyske Referater].

Fischer, Hauptprüfung der Motorpflüge im Jahre 1913. Berl. 1913. 55 S.

Koeppen, Landwirtschaftliche Maschinen. Leipz. 1914. 237 S.

Loewe, Studien über die spezifischen Unterscheidungsmerkmale wilder und domes tizierter Tiere in der Beschaffenheit ihrer Extremitätenknochen. Berl. 1913. 36 S.

May, Grosse Biologen Bilder aus der Geschichte der Biologie. Leipz. 1914. 200 S.

Oertzen, Wie erhalten wir unseren Bauernstand und wie befreien wir uns von den Wanderarbeitern? Jena 1914. 40 S.

Pauli, Landwirtschaftliche Produktionskosten-Berechnungen mit besonderer Berücksichtigung der Produktionskosten-Berechnungen industrieller Betriebe. Zürich 1912. 95 S.

Rathlef, Wirtschaftsgeschichte eines livländischen Gutes dargegestellt in Grundlage buchmässiger Daten 1880—1914, zugleich Versuch auf der Basis steigender Bruttoerträge den Einfluss kulturtechnischer Meliorationsmassnahmen annähernd nachzuweisen. Dorpat 1914.

Rau, Die wichtigsten Blutströme in der Hannoverschen Pferdezucht. Berl. 1914. 314 S.

Rebsen, Ueber den Einfluss der Böden und des Wassergehaltes auf die Stickstoffumsetzungen Halle 1913. 91 S.

Weber, Die Einwirkung der Kälte auf die Mikroorganismen und ihre Tätigkeit in Boden. Halle 1912. 88 S.

Engelsk.

Fisk, A study of some factors influencing the yield and the moisture content of cheddar chees. Ithaca 1913. 24 S.

Guthrie and *Ross*, Distribution of moisture and salt in butter. Ithaca 1913. 21 S.

Hall, A pilgrimage of british farming 1910—12 Reprinted from the »Times«. Lond. 1914. 452 S.

Jackson, The sea carriage of wheat in bulk. Sydney 1914. 9 S.

Larsen. Exercises in farm dairying. New York 1913. 140 S.

Lyon and *Bizzell*, Experients concerning the top-dressing of timothy and alfalfa. Ithaca 1913. 25 S.

— Some relations of certain higher plants to the formation of nitrates in soils. Ithaca 1913. 111 S.

Mc. Cool, The action of certain nutrient and non-nutrient bases on plant growth. Ithaca 1913. 102 S.

Merriam, Preliminary report on the horses of Rancho. La Brea. Berkeley 1913. 22 S.

Orton, Potato-tuber diseases. wash. 1913. 16 S.

Prentice, Suffolk sheep. Lond. 1914. 35 S.

Ross and *Mc Inerney*, The Babcock test with special reference to testing cream. Ithaça 1913. 21 S.

Stimson, The Massachusetts home-project of vocational agricultural education. Wash. 1914. 104 S.

Stuart, Potato growing as a club work. Wash. 1913. 10 S.

Woll, *Humphrey* and *Oosterhuis*, Soilin crops vs. silage for dairy cows in summer. Madison 1914. 16 S.

Fransk.

Caziot, La valeur de la terre en France. Paris 1914. 450 S.

Güssow, Maladies charbonneuses des plantes cultivées. Ottawa 1913. 59 S.

Mindre Meddelelser.

Bestyrelsesmøde i Landhusholdningsselskabet. Bestyrelsesmødet i det kommende Efteraar er fastsat til Torsdagen den 8. Oktober Kl. $1^1/_2$.

Landbrugskonsulent N. Otto Nielsens Adresse er nu: Antonienstrasse 14 b W. 11. Riga. Rusland. (Jvnf. S. 372—73).

Foredrag i Landhusholdningsselskabet. I Slutningen af Aaret 1814 udsendtes første Hefte af »Landoeconomiske Tidender«, der 1819 forandrede sit Navn til »Nye landoeconomiske Tidender«, og der atter fra 1831 fik et nyt Navn: »Tidsskrift for Landøkonomi«.

I Anledning af, at Tidsskriftet saaledes snart har bestaaet i 100 Aar, holder Sekretær *H. Hertel* Onsdagen den 23. September Kl. 8 Foredrag i Selskabet om »Landoeconomiske Tidender. — Nye landoeconomiske Tidender. — Tidsskrift for Landøkonomi 1814—1914«.

Tyendepersonernes Fordeling efter Fødested. I den Erhvervsstatistik, der er udarbejdet paa Grundlag af Folketællingslisterne af 1911, findes en Gruppe, »Husgerningstyende«, som foruden dem, der er beskæftigede ved egentlig Husgerning, ogsaa omfatter mandlige og kvindelige Tyendepersoner, hvis Arbejde nærmest maa henføres under Begrebet »personlig Opvartning« (Tjenere, Kuske, Kammerjomfruer osv.) samt »Husholdersker«.

Nr. 8 af »Statistiske Efterretninger« bringer nogle Tal vedrørende dette Husgerningstyendes Opholdssted og Fødested. Disse Tal er ret interessante, bl. a. til Belysning af den Tiltrækning, By og Land gensidig øver paa hinandens Befolkning.

Til Husgerningstyendet er ialt henført ca. 126,000 Personer, af hvilke de 121,000 er fødte i det egentlige Danmark. Hvis man for disse sidste kombinerer de foreliggende Oplysninger om Opholdssted og Fødested, faar man følgende Tabel:

	Antal Husgerningstyende
Opholdssted: Hovedstaden.	
Født i Hovedstaden	7,318
— i Provinsbyer	6,328
— i Landdistrikter	9,940
Tilsammen...	23,586
Opholdssted: Provinsbyer.	
Født i Hovedstaden	611
— i Provinsbyer	8,100
— i Landdistrikter	14,046
Tilsammen...	22,757
Opholdssted: Landdistrikter.	
Født i Hovedstaden	2,267
— i Provinsbyer	4,320
— i Landdistrikter	68,080
Tilsammen...	74,667
Ialt...	121,010

Det viser sig altsaa, at af Husgerningstyendet paa Landet er ca. 6,600 fødte i Byerne, medens af Tyendet i Byerne ca. 24,000 er fødte paa Landet. Det vil med andre Ord sige, at der fra Landet til Byerne er indvandret ca. 17,400 flere, end der fra Byerne er søgt ud til Landet. Dette har altsaa leveret et stort Kontingent til Byernes Tyendeklasse.

Af de 121,000 Husgerningstyende er ca. 10,000 fødte i Hovedstaden, 19,000 i Provinsbyerne og 92,000 i Landdistrikterne.

Tysklands Indførsel af Landbrugsprodukter. I 28. Bind af »Jahrbuch der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft« findes en Redegørelse for »Tysklands Indførsel og Behov af landøkonomiske Artikler fra Udlandet«. Oversigten omfatter Aarene 1902—12, og det fremgaar af den, at Tysklands Overskuds-Indførsel af de vigtigste Landbrugsartikler gennemgaaende er stigende og nu er meget betydelig. Saaledes havde i 1912 Mer-

Indførselen af: de 4 Hovedkornsorter en Værdi af 731.2 Mill. Mark, andet Korn og Markfrø af 328.6 Mill. M., Frugter 77.6 Mill. M., Fjerkræ og Æg 258.2 Mill. M., Kød 70.8 Mill. M., Mælk, Ost, Smør, Talg, Fedt og Voks 324.2 Mill. M., levende Kvæg 71.8 Mill. M., Svin 22.7 Mill. M., Heste 95.5 Mill. M., Foderstoffer 646.6 Mill. M. osv. Opgørelsen omfatter ogsaa Artikler som Gummi, Tobak, Silke, Uld, Vin, Sydfrugter og enkelte andre, og Facit bliver, at i Aaret 1912 havde Tyskland af de nævnte Artikler en Overskuds-Indførsel til den uhyre Værdi af ca. 5 Milliarder Mark.

Redegørelsen slutter med en Opfordring til at anspænde alle Kræfter for at forøge Landbrugsproduktionen. »Dernæst maa vi rette vort Blik paa vore Kolonier, fra hvilke stor Hjælp er at haabe..... Desværre mangler endnu den Dag i Dag hos det tyske Landbrug den fulde Forstaaelse af vort koloniale Landbrugs Betydning for det hjemlige, thi ellers vilde man langt mere energisk udnytte vore Koloniers Jord til det tyske Folks og dets Kreaturbestands Ernæring i Stedet for aarlig at give Milliarder ud til landøkonomiske Produkter fra Udlandet og fremmede Kolonier. Men saaledes kan det ikke vedblive at gaa, hvis vi vil tilbageerobre vor økonomiske Frihed..... Fremfor alt maa den tyske Landbruger ikke glemme, at vore Kolonier ikke er »Udland«, men udgør et større Tyskland. Uden deres grundige Opdyrkning vil vi aldrig kunne holde os paa Kulturens og en Stormagts Højde.«

I en Tankegang som ovenstaaende maa formentlig en af Grundene søges til, at Tyskland i Nutiden saa stærkt søger at udnytte og udvide sit koloniale Omraade.

Af Storbritanniens Indførsel af Smør, Flæsk og Æg i første Halvaar 1914 udgjorde Tilførslerne fra Danmark for Smørrets Vedkommende ca. 42 pCt., for Flæskets Vedkommende over Halvdelen og for Æggenes ca. 16 pCt. af den samlede Indførsel.

Filmen som Undervisningsmiddel i Landbrugsskolerne. Landbrugskamret for Rhinprovinsen vil have Filmen indført ved Landbrugsskolerne, og paa den store Udstilling i Düsseldorf til næste Aar vil der blive fremstillet en Række Films, der skal anskueliggøre Landbrugets Opsving i det forløbne Aarhundrede. Alle Landbrugsarbejder skal fremvises i Film, ligefra det ældste primitive Haandarbejde til de nyeste, med Motorkraft drevne Maskiner.

Planteavlen 1913.

Af Statskonsulent *K. Hansen.*

Det regnfulde Vejr, der karakteriserede August Maaned 1912 — i Modsætning til det forudgaaende Aar — fortsattes til henimod Midten af September. Følgen af det højst uheldige Høstvejr var for det første, at megen Sæd kom i Hus i mindre god Tilstand og maatte ventes at afgive Sædevarer af utilfredsstillende Beskaffenhed — bortset fra Kornets Værdiforringelse som Brød- og Foderkorn og som Handelsvare. Værre var det med Henblik paa det følgende Aars Afgrøder, at en betydelig Del af Høstarbejdet først kunde udføres — og altsaa beslaglagde Arbejdskraften — paa den Tid, da Jorden skulde tilberedes til Efteraarssaaningen og Vintersæden lægges. Derhos var Jorden som Følge af Eftersommerens store Regnmængde saa vaad og tung og sammenfalden, at det ikke var muligt at faa den bekvem. Følgen var, at en væsentlig Del af Vintersæden baade blev saaet sent og saaet i mer eller mindre ubekvem Jord, hvorhos Varmegraden baade i Jorden og Luften var forholdsvis meget lav. Oktober var baade vaad og kold og bragte endog allerede i 1. og 2. Uge ret betydelig Nattefrost, paa sine Steder indtil 6 à 7 °. Under disse Forhold spirede Vintersæden langsomt og tyndt. November blev ikke synderlig bedre, og ved det normale Tidspunkt for Vinterens Indtræden var Sæden usædvanlig spinkel. I de 3 egentlige Vintermaaneder blev Vejret imidlertid saa mildt, at Sæden med faa og korte Afbrydelser kunde vedblive at vokse. Ved Foraarets Indtræden var navnlig Hveden fuldt tilfredsstillende, medens Rugen gennemgaaende var tynd og

yderligere trykkedes af sent indtrædende Foraars-Nattefrost.

For Hvedens Vedkommende var Foraaret og Sommeren i det Hele meget gunstig, og der høstedes et saa stort Udbytte pr. Arealenhed, som næppe nogensinde tidligere er konstateret. Paa Øerne gav Hveden i Gennemsnit 34 Fold *), højst i Maribo og Svendborg Amter, lavest i Frederiksborg og paa Bornholm. I Jylland høstedes gennemsnitlig paa det nærmeste 31 Fold, højst i Vejle og Aarhus Amter, lavest i Hjørring og Aalborg Amter. I Gennemsnit for hele Landet var Foldudbyttet $33^1/_2$. I Gennemsnit af Femaaret 1908—12 og for hele Landet var Hvedefoldene knap 29, og i Femaaret 1903—07 godt 28. Den samlede Produktion af Hvede er opgjort til 181,600 Tons, deraf 147,100 paa Øerne og 34,500 i Jylland. I Gennemsnit for 1908—12 var Avlen 136,200 Tons. 1913 frembyder saaledes et Merudbytte af 45,400 Tons eller 45 Mil. kg.

I det store Hele foregaar der for Tiden en Stigning i vor Hvedeproduktion af 2 Aarsager. Foldudbyttet er stigende — bortset fra de tilfældige Svingninger fra Aar til Aar —; dette skyldes først og fremmest en stærkere Gødningsanvendelse og Dyrkningen af mere ydende Sorter. Og Hvedearealet udvides, saaledes som følgende Tal for Hvedearealet ved de 3 sidste Arealopgørelser viser (i ha):

	1896	1907	1912
Sjælland, Møen og Samsø	9850	14154	21978
Bornholm	636	528	1115
Lolland-Falster	10695	11230	11204
Fyen, Langeland og Ærø	7416	6777	8588
Øerne	28597	32689	42885
Det sydøstlige Jylland	5229	6011	8506
Det nordlige Jylland	308	954	1068
Det sydvestlige Jylland	267	858	1585
Jylland	5804	7823	11159
Hele Landet	34401	40512	54044

*) Ved »Fold forstaas her altid Hektokilogram pr. Hektar (hkg pr. ha).

I Aarrækken 1896—1912 er Hvedearealet herefter udvidet med henved 20,000 ha eller 57 pCt. Størst er Arealforøgelsen paa Sjælland. Paa Fyn er Opgangen derimod kun lille, og paa Lolland-Falster er der saa godt som ingen Forandring foregaaet. Procentvis taget er Tilvæksten til Hvedearealerne imidlertid størst i Jylland, for denne Landsdel som Helhed 92 pCt., i de sydvestjyske Amter endog næsten 500 pCt.

Denne forholdsvis betydelige Udvidelse af Hvededyrkningen er for saa vidt af Interesse, som den øjensynlig helt og holdent er fremgaaet af den Erkendelse, at det i mange Tilfælde er fordelagtigere at dyrke Hvede end Rug. Der er heller ikke Tvivl om, at der saas Rug paa meget betydelige Arealer, der egner sig bedre for Hvede. Der synes imidlertid at være Grund til at bringe i Erindring, at Hveden stiller større Fordringer end Rugen, ikke alene til Jordens Bonitet — dette er jo en velkendt Sag —, men navnlig ogsaa til Jordens Forbehandling og Gødskning. En medvirkende Grund til, at man i sin Tid — indtil omtrent midt i Halvfemserne — i stor Udstrækning gik fra Hvede til Rug, var Tilbøjeligheden til at gaa bort fra Renbrak, dels til Halvbrak, dels til »benyttet Brak«. Man gjorde den Erfaring, at Hveden som oftest kun blev middelmaadig efter disse ufuldkomne Brakmaader, særlig efter den i Reglen højst mangelfulde Behandling, som Jorden faar ved saakaldet »benyttet Brak«, hvor Marken som oftest giver en Staldfoderafgrøde i Brakaaret. Denne Erfaring er gentagne Gange bekræftet i Forsøgene, senest gennem en i 1912 afsluttet 6aarig Forsøgsperiode paa Tystofte Forsøgsstation, hvorved de gode Hvedesorter gav 8 à 12 Ctn. Kærne og 20 à 25 Ctn. Halm mere pr. Td. Ld. efter Helbrak end efter benyttet Brak (jfr. 75. Beretning fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur). Rugen derimod bliver forholdsvis god efter denne Behandling, ikke sjældent bedre end efter Helbrak, der jævnlig betinger en altfor kraftig Vækst af denne Sædart. Alene fra 1907 til 1912 gik Helbrak-Arealet ned fra

105,511 til 86,882 ha. Følgen er, at der nu ofte saas Hvede under samme Forhold som de, hvorunder der før saaedes Rug. Dertil kommer, at der ofte gødes til Hveden omtrent som man har været vant til at gøde til Rug, hvilket i Reglen er utilstrækkeligt til at sikre en tilfredsstillende Hvedeafgrøde, naar ikke alle andre Forhold er særlig gunstige. Iøvrigt kan Spørgsmaalet Hvede—Rug kun finde sin fyldestgørende Besvarelse for de enkelte Jordbrugere ved lokale Forsøg. Vintersædspørgsmaalet — derunder ogsaa indbefattet Vinterbyg — burde for Tiden betragtes som en af de mest nærliggende Opgaver for den lokale Forsøgsvirksomhed overalt, hvor dette Spørgsmaal ikke kan betragtes som klaret paa Forhaand. Spørgsmaalet har været taget op til Behandling ved Forsøgsstationerne, og en Beretning om »Udbytteforsøg til Sammenligning mellem Rug og Hvede 1909—1912« er nylig offentliggjort (Tidsskr. f. Planteavl 21. Bd.). Men, som Beretningen slutter med at bemærke, »Spørgsmaalet Rug eller Hvede trænger til nærmere, forsøgsmæssig Behandling og frembyder Opgaver, passende for lokale Forsøg«.

Hvad de for Tiden dyrkede Hvedesorter angaar, da har Smaahvede i det forløbne Aar vundet forøget Terræn, og denne vil utvivlsomt snart kunne betegnes som den mest udbredte Hvedesort her i Landet. For største Parten af Landets Hvedejorder er denne sikkert ogsaa for Tiden den værdifuldeste Hvede, om end Standhvede og Dronning Wilhelmina ikke staar tilbage for den — maaske endog har visse Fortrin for den — paa vore bedste Hvedejorder, hvor disse 2 Sorter da ogsaa vinder nogen Udbredelse. Derimod synes stadig ingen af de fra Svaløf udgaaede Sorter — trods det store og ubestrideligt dygtige Forædlingsarbejde, der udføres paa Svaløf, ikke mindst paa Hvedeforædlingens Omraade — at fortjene Dyrkning under vore Forhold. En af *E. Lindhard* udarbejdet Beretning: Dyrkningsforsøg med forskellige Sorter af Vinterhvede 1907—1912 (Tidsskr. f. Planteavl 21. Bd.) giver ny Bekræftelse herpaa for de Svaløf-Sorters Ved-

kommende, der har kunnet gøres til Genstand for Forsøg i nævnte Aarrække. For Tystofte Forsøgsstations Vedkommende har denne Forsøgsrække med ønskelig Tydelighed udpeget de 3 ovennævnte Sorter som de værdifuldeste, medens Abed Storaks-Hvede følger som Nr. 4 i Rækken. I Forsøgene paa Abed Planteavlsstation er dog Svaløfs Solhvede bleven Nr. 2 i Rækken, medens denne Sort staar langt tilbage ved Tystofte. Nævnte Beretning viser iøvrigt, at nye »Stammer« af Smaahvede, Standhvede og Drg. Wilhelmina, fremstillede ved Udvalg af disse, har givet betydeligt større Udbytte — ved Tystofte 2 à 5 Ctn. Kærne og 3 à 4 Ctn. Halm mere pr. Td. Ld. — end de oprindelige Sorter. Det er i og for sig en særdeles interessant Fremtoning, der her foreligger, og til hvilken der findes Analogier paa andre Omraader: en kort Aarrække efter, at en ny Sort er fremstillet ved Familieavl, kan der af denne Sort udvælges et Individ, hvis Afkom i Ydeevne staar betydelig over Ophavssorten. Man er berettiget til at vente, at der f. Eks. af den saaledes fremstillede »Smaahvede II« om nogle Aar vil kunne udvælges en »Smaahvede III«, der atter vil overgaa II o. s. v. Trods al moderne videnskabelig Forskning paa Forædlings- og Arvelighedslærens Omraade, og trods bindstærke Værker om disse Æmner, staar man uden Forklaring til en Fremtoning som den nævnte. *Lindhard* anstiller i sin anførte Beretning interessante Betragtninger herover, men kommer ikke til noget fyldestgørende Resultat. Man kan ikke en Gang med Sikkerhed afgøre, om det er den gamle Sort, der er gaaet tilbage, men har indeholdt enkelte Individer, der ikke har deltaget i denne Tilbagegang, og hvis Afkom har kunnet holde sig paa Sortens oprindelige Højde, eller om det er de nyudvalgte Individer, der har modtaget et Plus til Sortens oprindelige Ydeevne, saaledes at den af disse Individers Afkom fremstaaede nye »Stamme« betegner et direkte Fremskridt. Snart staar man troligvis overfor den ene, snart overfor den anden, ofte maaske overfor en Kombination af disse Muligheder. Men den an-

førte Kendsgerning — hvor saa end dens Forklaring er at søge — peger tydeligt i Retning af, at der stadig er god Brug for »Forædlingsarbejde«, efter Omstændighederne for at gøre nye Fremskridt eller for at bevare de allerede opnaaede, og at dette Arbejde aldrig vil kunne betragtes som afsluttet. Og den praktiske Landmand maa af Erfaringer af denne Art anspores til ogsaa paa Planteforædlingens Omraade nøje at følge med, hvad der foregaar og ikke slaa sig til Ro med en Gang at have indført til Dyrkning i sin Bedrift denne eller hin Kulturform, der paa et vist Tidspunkt maatte anses for den værdifuldeste. Den Slags Forbedringer kan ikke udføres en Gang for alle men maa jævnlig gentages, snart fordi der nu er fremkommen en ny Sort, bedre end de hidtidige, snart paa Grund af Forhold som de ovenomtalte. Det kan volde lidt Ulejlighed og lidt Bekostning saaledes jævnlig at skulle anskaffe nye Sædevarer, og derfor skal man selvfølgelig heller ikke gøre Forandringer for et ganske ubetydeligt eller maaske endog tvivlsomt Fremskridt, men afvente det Tidspunkt, da det gennem paalidelige Forsøg er sikkert fastslaaet, at der virkelig er noget nævneværdigt at vinde.

Var 1913, som anført, et særlig godt Hvedeaar, var Kaarene for Rugen ikke gunstige. Den havde tilsyneladende vanskeligere end Hveden ved at komme til Kræfter efter de vanskelige Forhold i Efteraaret. Foraarets Nattefrost trykkede den i følelig Grad, saa at den gennemgaaende blev baade tynd og kort, og paa Grund af delvis uheldigt Vejr i Blomstringstiden blev Aksene mange Steder mangelfuldt kærnesatte. Rughøsten blev derfor nærmest knap, vel noget større end i 1912, men betydeligt mindre end i de nærmest forudgaaende Aar. Den samlede Rughøst udgjorde i 1913 434,000 Tons, 1912 419,000 *),

*) I den tilsvarende Oversigt her i Tidsskriftet over Planteavlen 1912 er Rughøsten (efter den officielle Høststatistik) opgivet til 482000 Tons. Dette Tal er fremkommen ved at benytte som Grundlag for Beregningen Tallet for Rugarealet efter Arealopgørelsen 1907. Ved

1911 450,000, 1910 470,000, 1909 468,000 og 1908 485,000 Tons, i Gennemsnit for 1908—12 459,000 Tons. Avlen 1913 var saaledes 25,000 Tons eller 25 Mill. kg mindre end Gennemsnittet for de forudgaaende 5 Aar. Gennemsnitsudbyttet var paa Øerne 23 Fold, højst i Sorø, Præstø og Maribo Amter, lavest paa Bornholm og i Frederiksborg Amt. I Jylland var Gennemsnitshøsten $15^1/_2$ Fold, højst i Thisted og Aarhus Amter, lavest i Ribe, Ringkøbing og Viborg Amter. For hele Landet var Gennemsnittet $17^1/_2$ Fold.

Rughøsten kom tidligt. Inden 1. August var en betydelig Del af Rugen mejet. Som Regel stod den godt op. Paa Grund af den tidlige Modning lykkedes det at faa største Delen af Rugen i Hus, før August Maaneds vanskelige Høstvejr begyndte, og Rugen blev derfor gennemgaaende indbjerget i god Stand.

Rugdyrkningen har i en Aarrække været Genstand for en ret betydelig Indskrænkning. Ifølge Arealstatistiken er dette Forhold forløben saaledes (Arealet opgivet i ha):

	1896	1907	1912
Sjælland	65667	57428	45237
Bornholm	4531	4732	3520
Lolland-Falster	8512	6852	4759
Fyen	28400	24705	20027
Øerne	107110	93717	73543
Det sydøstlige Jylland	59647	51158	44078
Det nordlige Jylland	53473	55117	52778
Det sydvestlige Jylland	70446	76017	75386
Jylland	183566	182292	172242
Hele Landet	290676	276009	245785

Formindskelsen udgør herefter fra 1896 til 1912 ca. 50,000 ha. Nedgangen falder udelukkende paa Øerne,

---

Arealopgørelsen 1912 viste det sig imidlertid, at Rugarealet var formindsket betydeligt. Foldudbyttet for 1912 er altsaa bleven multipliceret med for stort et Arealtal, hvilken Fejl først nu har kunnet rettes.

hvor den udgør 46 pCt. af Rugarealet, og det sydøstlige Jylland (Vejle, Aarhus og Randers Amter), hvor Tilbagegangen er 35 pCt. I Nordjylland er Forholdet uforandret, og i Vestjylland er Rugarealet endog forøget lidt. Denne Nedgang i Rugarealet finder selvfølgelig delvis sin Forklaring i den samtidig stedfundne Forøgelse af Hvedearealet. Men Tilvæksten i Hvedearealet dækker dog langt fra Nedgangen i Rugarealet. Den nævnte Aarrække frembyder en Formindskelse af det samlede Vintersædareal af ca. 30,000 ha. En lille Part heraf er i de seneste Aar besaaet med Vinterbyg. Nogle Steder har en Græsfrømark (særlig Rajgræs eller Agerhejre) afløst Vintersædmarken. I enkelte Tilfælde er man, ogsaa uden saadan Græsfrøavl, gaaet bort fra Vintersæddyrkning. Men en væsentlig Grund til, at der saaledes er »forsvundet« et betydeligt Vintersædareal, er at søge i Omlægning af Driften, idet man, særlig paa Øerne, i ikke ringe Udstrækning er gaaet fra 6- og 7-Marksdrift til 8- à 9-Marksdrift, og det er indlysende, at et Skifte i f. Eks. en 8-Marksdrift bliver mindre end i en 6- eller 7-Marksdrift paa samme Ejendom. Driftsomlægninger i den nævnte Retning resulterer saaledes i en formindsket Produktion af Brødkorn.

Angaaende R u g s o r t e r har de senere Aar intet nyt bragt. Af navngivne Rugsorter dyrkes der nu ikke synderligt andet end Brattingsborg-Rug (»Bretagne-Rug«) og Petkus-Rug, enkelte Steder Prof. Heinrichs Rug. Men en meget betydelig Del af Landets Rugareal er endnu besaaet med Rug, der ikke kan henføres til nogen bestemt Sort og navnlig ikke til nogen af de 2 førstnævnte bedste Sorter. Landmændene har altid gennemgaaende været mindre opmærksomme overfor Sortsspørgsmaalet for Rugens end for Hvedens Vedkommende. Ganske vist frembyder Rugsorterne ofte en noget mindre Forskel end Hvedesorter; men naar Sammenligningen gælder de foran nævnte 2 Rugsorter og den ukendte og ukendelige Rug, der endnu dyrkes i saa stor Udstrækning, er man berettiget til at gaa ud fra,

at Forskellen, procentvis taget, ingenlunde er mindre end for Hvedesorternes Vedkommende.

Vaarsæden havde stærkt skiftende, til Tider stærkt truede, til andre Tider særdeles gunstige Kaar. Allerede i Slutningen af Marts blev en Del Byg saaet, og i det udmærkede Foraarsvejr fortsattes Saaningen til noget ind i April, men blev da afbrudt af vinterligt Vejr. En Del af Vaarsæden blev saaledes saaet tidlig og under de bedste Forhold, Resten nærmest sent og i mindre bekvem Jord. Regnen faldt i April nærmest sparsomt, i de fleste Egne 10 à 15 mm under den for April normale Regnmængde. Maj Maaned var gennemgaaende varm og tør. I ingen større Landomraader faldt den normale Regnmængde; i de aller fleste Egne manglede der 10 à 20 mm heri. Fra omkring den 20. April til den 18. Maj faldt der i de fleste Egne ingen eller kun ganske lidt Regn, og Tørken begyndte at blive følelig, særlig paa de lettere Jorder. Ugen fra den 18. til 24. Maj gav de fleste Steder nogen, omend sparsom, Regn, og de allersidste Dage i Maj og de første Dage i Juni gav atter lidt. Ugen fra den 5. til 12. Juni bragte over hele Landet nogen Regn, men den fordelte sig paa saa mange Dage med saa smaa Mængder daglig, at den ikke forslog til at bløde Jorden op. Derefter fulgte atter 3 Uger med yderst sparsom Regn. Kun over større Dele af Jylland og Nordøst-Sjælland gav Juni den for denne Maaned normale Regnmængde. Den første og anden Uge af Juli gav hist og her gode Regnbyger. Fra 10. til 18. Juli var det atter næsten regnløst med ret høj Varme. I den derefter følgende Uge faldt en Del Regn, men denne kom for sent til at hjælpe Sæden synderligt.

Med denne meget knappe Vandforsyning blev der forholdsvis lidt til Fyld paa Vaarsædmarkerne, og de fleste var forberedt paa en spinkel Vaarsædhøst. Denne blev dog, hvad Foldudbyttet angaar, bedre end ventet, mange Steder endog langt bedre. Men Høstvejret blev for en Tid meget uheldigt. Nogle Dage ind i August, da største Delen af Rugen var i Hus, og da en stor Del af den øvrige Sæd

dels var mejet, dels tjenlig dertil, begyndte en Regnperiode, der varede ved henved 14 Dage. Ugen fra den 10. til den 16. August gav over Størstedelen af Landet Regn hver Dag, og Regnmængden i denne Uge gik paa sine Steder op til 70 à 80 mm, det vil sige, til August Maaneds hele normale Regnmængde. Da Temperaturen samtidig var høj, og det var næsten stille Vejr — ogsaa imellem Regnbygerne —, spirede Sæden paafaldende hurtigt og stærkt i Hobene. Bortset fra den Rug, der endnu hist og her stod ude, var det særlig Havren, der led meget ved Spiring, Byggen gennemgaaende noget mindre, Hveden mindst — Hveden er jo overhovedet den af vore Kornafgrøder, der lider mindst under vanskeligt Høstvejr. Da Vejret i Maanedens sidste Tidøgn blev noget bedre uden dog at blive stærkt tørrende, forhastede mange sig — som sædvanlig i en vanskelig Høst — med at køre hjem, og Følgen var, at megen Sæd, der allerede havde lidt betydelig Skade paa Marken, nu tog Varme i Laderne eller Stakkene og derved forringedes yderligere.

Byg g e t gav et usædvanlig stort Udbytte. Den samlede Byghøst opgives til 594,100 Tons, hvilket er betydeligt større end i noget af de forudgaaende 5 Aar. I Gennemsnit for 1908—12 udgjorde Bygavlen 520,700 Tons. Merudbyttet i 1913 er saaledes 73,400 Tons eller ca. $73^1/_2$ Mill. kg. Foldudbyttet af 2rd. Byg var for Øerne gennemsnitlig 26.2 Fold, højst i Københavns, Holbæk og Odense Amter, lavest paa Bornholm og i Frederiksborg Amt. For Jylland var Gennemsnitsudbyttet 22.3 Fold, højst i Vejle og Ringkøbing Amter, lavest i Hjørring og Aalborg Amter. I Gennemsnit for hele Landet gav 2rd. Byg 25.4 Fold imod 22.3 som Gennemsnit for Femaaret 1908—12 og 21.1 Fold for Femaaret 1903—07. 6rd. Byg gav paa Øerne 25, i Jylland 19.7 Fold. Desværre stod Kvaliteten af Bygget paa Grund af de foran omtalte uheldige Bjergningsforhold i omvendt Forhold til Mængden. Store Partier, der var bestemt til Salg, blev af denne Grund usælgelig og maatte fodres op.

I Bygarealet har der i den senere Aarrække fundet uregelmæssige Forskydninger Sted, saaledes som følgende Tal viser (i ha):

	2radet Byg			6radet Byg		
	1896	1907	1912	1896	1907	1912
Sjælland	80518	75086	73328	13642	8861	10490
Bornholm	3501	2471	2485	800	519	480
Lolland-Falster	24627	27364	29301	366	631	860
Fyen	36445	33958	34070	2600	2337	4255
Øerne	145091	138879	139184	17408	12348	16085
Det sydøstlige Jylland	43274	33925	33742	7469	5112	6837
Det nordlige Jylland	16161	10507	10767	17657	12973	15614
Det sydvestlige Jylland	10160	8333	7944	22508	11636	11235
Jylland	69595	52765	52453	47634	29721	33686
Hele Landet	214686	191644	191637	65042	42069	49771

Som det ses, er der i samtlige anførte Tilfælde med Undtagelse af Lolland-Falster en Nedgang i Bygarealerne fra 1896 til 1907. Nedgangen er forholdsvis langt større i Jylland end paa Øerne, henholdsvis 7 og 30 pCt., naar 2rd. og 6rd. Byg tages under et. Kun paa Lolland-Falster er der en lille Opgang. Fra 1907 til 1912 er der en ganske lille Stigning (7,700 ha) i det samlede Bygareal og for hele Landet. Denne Stigning kommer udelukkende paa 6rd. Byg, idet Arealet med 2rd. Byg har holdt sig ganske uforandret. Paa Lolland-Falster har Opgangen fra forrige Periode fortsat sig gennem denne. Paa Fyn og i det nordlige Jylland er der ligeledes sket en lille Forøgelse af det samlede Bygareal, medens dette er omtrent uforandret i de øvrige Landomraader. Paa Sjælland er Arealet med 2rd. Byg formindsket lidt, men der findes en omtrent tilsvarende Stigning i Arealet med 6rd. Byg. Paa Fyn er Arealet med 6rd. Byg steget forholdsvis meget stærkt. Ogsaa i det nordlige og det sydøstlige Jylland er der en kendelig Stigning i Tallene for 6rd. Byg.

I Betragtning af, at der i de senere Aar er fremkommen værdifulde Sorter af 6rd. Byg, er der sikkert god Mening i den vaagnende Interesse for denne Bygform. Paa

de mest gødningskraftige Jorder, hvor 2rd. Byg vanskeligt bliver staaende op og derfor sjældent giver et tilfredsstillende Udbytte, egner 6rd. Byg sig som bekendt langt bedre. Paa sunde, godt afvandede mose- og kæragtige Jorder, hvor Havre paa Grund af den temmelig sildige Saaning, som man her i Reglen er henvist til, hyppigt ødelægges, dels af Fritfluelarver, dels af Rust, vil 6rd. Byg ofte være at foretrække. Som Forfrugt for Vintersæd, hvor man ikke mener at behøve Helbrak, og hvor man af driftsmæssige Hensyn heller ikke kan have Halvbrak, er en af de tidlig modne Sorter af 6rd. Byg i hvert Fald langt at foretrække for 2rd. Byg eller Havre. Endelig betinger en Mark med 6rd. Byg og en Mark med 2rd. Byg — hvor man vil have 2 Bygmarker — en ønskelig Lettelse i Høstarbejdet og forøget Sikkerhed for at faa i hvert Fald noget af Bygget bjerget i god Stand, saa meget mere som 6rd. Byg under lige Forhold er noget lettere at faa godt bjerget end 2rd. Hertil kommer, at der til Bryggeribrug er stigende Begær efter 6rd. Byg.

Ved Forsøgsstationerne er der afsluttet en 6aarig Forsøgsrække med Sorter af 6rd. Byg, hvorefter de 2 værdifuldeste tidlige Sorter Abed Julibyg og Karlsbyg, tiltrukne henholdsvis af Bestyrer *H. A. B. Vestergaard,* Abed Planteavlsstation, og Forsøgsleder *K. A. Jørgensen,* Lyngby (Fællesforeningen for Danmarks Brugsforeninger), begge velkendte for tidligere fortjenstfuldt Planteforædlingsarbejde. Tidligst moden er Julibyg, der paa Øernes Stationer tillige har givet lidt større Udbytte end Karlsbyg, medens denne, der modnes faa Dage senere, har givet et lille Merudbytte ved Stationerne i Jylland. Erh. Frederiksens 6rd. Byg staar dog i Ydeevne fuldt paa Højde med Karlsbyg paa Øernes Stationer, noget lavere i Jylland, men staar lidt tilbage i Rumvægt og Kornstørrelse, i hvilke Henseender Karlsbygget staar højst af de 3 nævnte Sorter. Det betydeligt sildigere Korsbyg staar paa Øerne midt imellem Julibyg og Karlsbyg i Kærneudbytte, men giver mere Halm, er af Rumvægt som

Karlsbyg, men noget større i Kærnen. Ved de jyske Stationer staar Korsbygget betydeligt tilbage for de nævnte tidlige Sorter. Af en vis Interesse er det at se, at Gartons Eclipse i alle de nævnte Forsøg væsentlig er lavere i Ydeevne end alle de Sorter, hvormed den har været sammenlignet; Mindreudbyttet er i de fleste Tilfælde 5 à 7 Ctn., men gaar op til 10 à 11 Ctn. Kærne pr. Td. Ld. Om denne Bygsort anføres i Kataloget fra det Firma, der indførte den til Dyrkning her i Landet *(L. Paulsen & Co.)*, at den var tidlig moden og særdeles frugtbar. Frugtbarheden fremgaar af det ovennævnte, og den var den sildigste af alle Sorter. Blandt andre interessante Egenskaber, som tillagdes den, var ogsaa den ret mærkelige, at »Akset er seksradet paa begge Sider«. Hvad der foranledigede adskillige Landmænd til at købe Saasæd af denne Sort var rimeligvis den Omstændighed, at Prisen var 46 Øre pr. kg, idet man ud fra en almindelig Lægmandsbetragtning maatte gaa ud fra, at en saa uhørt Pris blev kun forlangt for noget ganske ekstraordinært værdifuldt.

De samtidig offentliggjorte Resultater af den sidste Række Forsøg med toradede Bygsorter viser, at Abed Prentice-Byg og Tystofte Prentice-Byg staar højst i Ydeevne og saa godt som lige højt, men at den førstnævnte er en lille Kende større i Straaet end den sidste. Lidt lavere i Ydeevne staar Svaløfs Prinsesse-Byg. Abed Byg Nr. 278 og Svaløfs Hannchen Byg har givet 1 à $1^1/_2$ Ctn. pr. Td. Ld. mindre end de 2 Prentice-Stammer, men er væsentlig mere stivstraaede, Hannchen-Bygget desuden 10 Dage tidligere modent end Prentice-Bygget, men giver betydelig mindre Halm og er meget modtagelig for Nøgen Brand, medens Nr. 278 angribes stærkt af Stribesyge. Svaløfs Gullbyg har i det forløbne Aar vundet yderligere Udbredelse. Endnu træffes denne Sort dog rent sporadisk. Man venter sig Fordele af dens Evne til at staa op og af dens Tidlighed, med hvilke værdifulde Egenskaber den synes at forbinde anselig Ydeevne. Den har ikke været inddraget i den sidst anførte Forsøgsrække, da denne var

begyndt, før Gullbygget kom frem. Men efter lokale Forsøg at dømme synes den i Foldudbytte at staa nær Tystofte Prenticebyg, og da den som nævnt er noget mindre tilbøjelig til at gaa i Leje og er tidligere moden, er det sandsynligt, at den under visse Forhold kan dyrkes med Fordel. Efter et foreløbigt Brygningsforsøg, som Carlsbergbryggerierne paa Foranledning af De samvirkende sjællandske Landboforeningers Planteavlsudvalg har udført med denne Bygsort, synes der imidlertid at være visse Mangler ved den som Maltbyg. Det maa under alle Omstændigheder tilraades ved Salg at holde den omhyggeligt adskilt fra Prenticebyg, ligesom det i al Almindelighed er forkasteligt ved Køb og Salg af Byg til Malt — ikke at tale om Saasæd — at slaa forskellige Sorter sammen, da hele Partiet herved forringes, medens de paagældende Sorter hver for sig maaske var meget brugelige. I det Hele turde der være Anledning til at faa Gullbyggets Værdi noget fyldigere belyst end Tilfældet endnu er, før der fældes nogen afgørende Dom over den.

Endnu skal bemærkes, at Vinterbyg i det sidste Aar har faaet saa stærkt forøget Udbredelse, som den disponible Saasæd har betinget. Der har i Almindelighed været afgjort Tilfredshed med Vinterbygget, og der er i mange Tilfælde høstet særdeles store Afgrøder deraf. Men der er Grund til gentagende at bringe i Erindring, at det kan paaføre Vaarbygget baade Meldug og Bygrust i stærkt generende Grad, naar disse to Bygformer dyrkes umiddelbart op ad hinanden. Det maa derfor stadig tilraades at sikre en Afstand af helst mindst et Par Hundrede Meter mellem Vaarbygget og nærmeste Vinterbyg. At man i denne Forbindelse ogsaa maa være opmærksom paa Nabomarkerne er en Selvfølge.

(Sluttes.)

Landoeconomiske Tidender. — Nye landoeconomiske Tidender. — Tidsskrift for Landøkonomi 1814—1914.

Foredrag i Det kgl. danske Landhusholdningsselskab den 23. Septbr. 1914 af Sekretær *H. Hertel**).

Naar der i det følgende skal gøres Rede for »Tidsskrift for Landøkonomis« *vita* i de 100 Aar, det nu har bestaaet, vil det være naturligt at begynde med en kort Omtale af den periodiske Landbrugslitteratur før Tidsskriftet. Udgivelsen af landøkonomiske Tidsskrifter i Danmark gaar nemlig længere tilbage i Tiden end Aaret 1814, da »Tidsskrift for Landøkonomi« udsendte sit første blaa Hefte. Lader man ude af Betragtning den fra 1632 i Perioder aarvis udkommende »Huszholdnings Calender om hvad en Huszholder til sin Aufl, Fruchtehafve, Køcken oc Kielder huer Maanet skal haffue i Act til sit Huses Forbedring«, der ikke synes at have bragt synderlig meget om det egentlige Landbrug, maa vistnok som vort ældste Landbrugstidsskrift nævnes »Kiøbenhavnske Samlinger om adskillige til Land- og Stad-Væsenet, Agerdyrkningen, Qvægningen, Naturlæren, og andre nyttige Konster og Videnskaber henhørende Sager«. Det begyndte at udkomme i København 1747, Aaret efter udkom der et nyt Bind og Fortsættelsen bebudedes, men synes ikke

*) Foredraget udgives her i en noget mere udvidet Skikkelse end den, i hvilken det blev holdt.

at være kommen. I Forordet skriver Udgiveren, at han foreløbig vil være ukendt: »Tillader os dog at have den Fornøyelse, at vi for det første ere ubekiendte«, og han navngav sig ikke senere. Skriftet var fortrinsvis beregnet for Landbruget. Det hedder herom i Indledningen: »Saasom Bondestanden maae ernære alle andre Stænder, og saasom ingen anden Familie kand staae ved Magt uden en fornuftig Huusholdning, saa kand man jo ey arbeyde paa noget nyttigere, end det som kand befordre denne Stands Flor og Oeconomiens Forbedrelse«. Udgiveren vil sætte megen Pris paa Indsendelsen af Artikler, »enten de ere forfattede paa Latin, Fransk, Tydsk eller Dansk«, hvorimod han beder sig fritaget for dem, »som ville antaste os med Grovhed og Uhøflighed (Kiendetegn, hvorved kun Bagtalere og Menniskefjender giøre sig kiendelige). Vi bekymre os saa lidet om dem, som Løven bekymrer sig om en liden afmægtig Hunds Giøen«. De »Kiøbenhavnske Samlinger« bragte 9 Afhandlinger, som stod i større eller mindre Forbindelse med Landbruget; de 8 af dem var Oversættelser *).

Til Landbrugstidsskrifterne maa endvidere henregnes det 1757—58 i København hos *L. H. Lillie* udkommende »Oeconomisk Journal. Eller Maanedlige Samlinger af udvalgte practiske Afhandlinger til at forbedre Huusholdnings-Konsten, Land-Væsenet, Manufacturer, Handelen, og alt hvad under det Navn Oeconomie i aller vidtløftigste Meening pleyer at befattes«. Hovedmassen af

---

*) Disse Afhandlinger omhandlede: »Magni Stridbergs nye Art og Maade i at forbedre Agerdyrkningen«. »Et Udtog af Monsr. Jean Aunants Kunst i at plante hvide Morbærtræer, som og i at opføde Silkeorme«. »Nogle Anmærkninger om det, saa kaldede, Esparcette Frø«. »Middel mod Qvægsygen«. »Grev von N., hans besynderlige Fordeele og Erfarenhed i adskillige Land- og Huus-Sager«. »Et Middel at bevare alle Slags Frugter i lang Tid friske og sunde.« »Nogle Forsøg om de Virkningers Adskillighed, som den haarde og milde Frost frembringer i Vexterne«. »Huusholdnings-Anmærkninger om Gulerødder«. »De første Grunde til Forstvidenskaben«.

Afhandlingerne i denne Maaneds-Journal handler om Land-, Have-, Skov- og Fiskeribrug, de fleste af dem er originale og hidrører fra den Mand, der vel kan betegnes som Journalens Udgiver *Ole Stockfleth Pihl.* Denne, der altsaa formentlig er den første kendte Landbrugsredaktør her i Landet, var født i Norge ca. 1729. Han blev Student 1745, studerede Statsøkonomi, udgav 1757 en Pjece med Titel »Ringe Tanker om Landvæsenet, Tarvelighed og nyttige Fabrikker«, hvori han stærkt fremhævede Agerbrugets Betydning, var i nogle Aar Redaktør af den Berlingske lærde Tidende og ansattes 1762 som Professor i Økonomi ved Københavns Universitet. Han udnævntes senere til Sorenskriver i Norge *).

Samme Aar som »Oeconomisk Journal« saa et andet Tidsskrift Lyset, som skulde faa stor Betydning for vort Landbrug. *Adam Gottlob Moltke,* den første Greve af Bregentved, fik 1755 paa Tilskyndelse af en af de højeste Embedsmænd ved Universitetet, den tidligere Biskop *Erik Pontoppidan,* sat igennem, at Regeringen opfordrede Folk til at indsende til Grev *Moltke* Afhandlinger om Æmner vedrørende saa vel Agerbruget som forskellige andre økonomiske Forhold. Forfatterne fik Censurfrihed, og de bedste Afhandlinger, der indkom, skulde trykkes paa offentlig Bekostning. I rigt Maal strømmede Afhandlingerne ind, og de bedste af dem blev offentliggjorte i et stort af *Pontoppidan* ledet Tidsskrift: »Danmarks og Norges oeconomiske Magazin«, der udkom i 7 Aar, fra 1757 til 64, med 8 Bind. Blandt Magasinets mangesidige Stof indtog Landbrugsspørgsmaalene den første Plads. I det begynder Angrebet paa Herregaardenes Forrang, paa Hoveriet og Stavnsbaandet, Tiendeopkrævningen, Jordfællesskabet osv. — det indeholder i Virkeligheden Grundtrækkene af saa godt som alle de senere Reformer i Landbruget. Og heri drøfter man Spørgsmaal, som endnu den Dag i Dag er brændende, om Ukrudtets Bekæmpelse, om

*) Biografisk Lexikon, XIII. Bind.

Dyrkningen af Roer og Kartofler, om Mejeridrift og Hesteopdrætning, om den rette Maade at gøde og pløje etc.

Sociale Landbrugsspørgsmaal blev ogsaa behandlede i det af *Jens Schelderup Sneedorf* udgivne Tidsskrift »Den patriotiske Tilskuer«, der udkom 2 Gange om Ugen fra Begyndelsen af 1761 til Udgangen af 1763, men som dog nærmest var et æstetisk Tidsskrift, der havde taget de moraliserende engelske »Spectators« som Mønster.

I Aaret 1780 begyndte »Avis for Bønder« at udkomme. Den blev udgivet af den bekendte *Hans Holck*, Adresseavisens Stifter, og blev redigeret »af en 41 Aars erfaren Landmand«. Avisen gik allerede ind 1781.

En kort Levetid havde ogsaa den af *Heinrich Kroyman* udgivne »Maaneds-Correspondenten«, der udkom i Haderslev 1790—91 og blev fortsat i 1792 under Navn af »Correspondenten«.

Noget længere Levetid havde »Magazin for Næringsstanden«, der (med Tillæg) udkom i Aarene 1796—1803, og som redigeredes af *Didrich Didrichsen*, der fra 1787 til 1802 var Sekretær i Landhusholdningsselskabet. Flere af dette Tidsskrifts Afhandlinger udkom særskilt, saaledes en Hestebog (1801), en Skovbog og en Bibog (1803) osv.

Langt større Betydning end de 3 sidst nævnte Tidsskrifter fik de af den bekendte Statsøkonom *Chr. Olufsen* redigerede og paa det Classenske Fideikommis' Bekostning udgivne »Oeconomiske Annaler«, der udkom med 12 Bind i Aarene 1797—1810 og fortsattes med 5 Bind som »Nye oeconomiske Annaler« fra 1812 til 1820. Dette Tidsskrift var godt redigeret, det indeholdt mange fortrinlige Afhandlinger baade om praktiske Landbrugsspørgsmaal og sociale Forhold, og det har sikkert gjort stor Nytte.

De i de følgende Aar opdukkende nye Tidsskrifter opnaaede kun en kort Levetid, og deres Betydning har næppe været stor. Der er den af Præsterne *L. M. Wedel* og *P. D. Faber* udgivne »Tilskueren for Landvæsenet« (2 Bind, København 1798—99), den af *Walther* og *Eckardt*

redigerede »Landbo-Vennen til Underretning og Raad for Landmanden« (1798—99), fremdeles »Nordisk Landvæsens- og Landhuusholdningsmagasin«, et Maanedsskrift, der udkom med 4 Bind i Aarene 1802—04 og redigeredes af Landinspektør *Niels Lund,* endelig »Søndags-Aften-Læsning. Et Ugeskrivt, hvis Hoved-Indhold er: at udbrede gavnlige Frembringelser i Fædrelandets Landbrug og andre Næringsveye«. Det udkom i Aarene 1809—1812, først i Odense, senere i Randers og København, og dets Redaktør var Præsten *Chr. N. Krarup.*

Af disse Tidsskrifter udkom i Aaret 1814 altsaa endnu kun *Olufsens* »Oeconomiske Annaler«. Det var, som fremhævet, et godt Tidsskrift, men det blev fra visse Sider stærkt kritiseret, saaledes af *Joh. Chr. Drevsen,* der 1807 havde debuteret som landøkonomisk Forfatter i Annalerne, men senere kom i en bitter Polemik med Professor *Olufsen,* hvem han bl. a. bebrejdede, at Redaktionen ikke indtog et bestemt Standpunkt i Tidens Spørgsmaal.

Drewsen og et Par af hans Venner besluttede derfor at oprette et nyt landøkonomisk Tidsskrift: »Landoeconomiske Tidender«.

Sædvanlig ser man 1815 anført som det Aar, da »Landoeconomiske Tidender« begyndte at udkomme. Tidsskriftets Udgiver, *Drewsen,* siger selv i en lille Meddelelse »til Læserne« i 8. Bind, at »med Aaret 1815 fremkom det første Hefte af »Landoeconomiske Tidender«. Paa Titelbladet til 1. Bind staar da ogsaa 1815 som Udgivelsesaar. Men Titelbladet fulgte med det 3. Hefte, medens der paa det første Heftes blaa Omslag staar 1814 som Udgivelsesaar. Endvidere viser det sig, at de 8 Afhandlinger, der er optagne i 1. Hefte, alle er daterede 1814. Endelig angiver »Tidsskrift for Landøkonomi«, der jo er en umiddelbar Fortsættelse af Tidenderne, i sin udførlige »Nekrolog« over *Drewsen* 1814 som det Aar, da Udgivelsen af »Land-

oeconomiske Tidender« begyndte *). Det har altsaa været paa Overgangen mellem 1814 og 15, at Tidsskriftet er begyndt at udkomme, dets første Hefte har set Lyset i 1814, dets 2. og 3. Hefte i 1815, og dets føste Bind har derfor faaet dette Aar paatrykt som Udgivelsesaar.

»Landoeconomiske Tidenders« Udgivere var til at begynde med anonyme. I Forordet til det første Hefte hed det: »Nogle praktiske Landmænd have forenet sig om Udgivelsen af nærværende periodiske landoeconomiske Tidsskrift, hvis første Hefte herved overleveres det Offentlige«, og i en lille Notits i andet Hefte skrev Udgiverne: »Foranlediget af adskillige, deels skrivtlige, deels mundtlige Spørgsmaale, erklærer Udgiverne af disse Tidender, at de ere 3de i Søllerød og Lyngbye Sogne boesatte Jordbrugere, og at Ingen flere ere Udgivere«. Allerede en Notits i 3. Hefte lod imidlertid formode, hvem Udgiverne var, nemlig Kammerraad *Johan Christian Drewsen* paa Strandmøllen, Pastor *Bone Falch Rønne* i Lyngby og Konsul *Frederik de Coninck* paa Frederikslund ved Holte.

Først blandt disse maa *Drewsen* nævnes. Hans Liv og Virksomhed tør forudsættes at være saa kendt, at det maa være nok at genkalde i Erindringen, at han fødtes 1777 paa Strandmøllen Nord for København og blev uddannet ved Papirfabrikationen. Han overtog senere Papirfabriken og blev en af Landets bekendteste Industridrivende. Men det er dog fortrinsvis som Landøkonom, hans Navn vil blive bevaret. Da han 21 Aar gammel holdt Bryllup, forærede Faderen ham en Bondegaard i Smidstrup, og her begyndte han sin Landmandsgerning, som han fra 1804 fortsatte paa en Gaard i Lundtofte, en Landsby ½ Mil fra Strandmøllen. Saa vel praktisk som teoretisk var han en ivrig Fremskridtsmand, en uforsonlig Modstander af Standsuligheder og af hvad der endnu var tilbage af Herremandsvælde, djærv i Tale og Skrift,

*) Tidsskr. f. Landøk. 1852 (Ny Række, 13. Bind, S. 339).

en dygtig original Forfatter og en flittig Oversætter, der gentagne Gange hædredes af Landhusholdningsselskabet med dets Medailler. Drewsen spillede en betydelig Rolle i dette Selskab, han var Medlem af flere af dets Komiteer og fra 1819—30 en af dets Præsidenter. Han døde 1851.

Bone Falch Rønne, født 1764, død 1833, var Præst i Lyngby, da han tiltraadte Redaktionen. Han var paa en Gang en nidkær Præst og en interesseret Landøkonom. Han var 1815—16 Medlem af Landhusholdningsselskabets første Agerdyrkningskommission, udgav en »Vejvisning for den hæderlige Landmand til at behandle sine Bier med Klogskab«, »Vejledning til at dyrke Vinter- og Sommerraps« m. m.

Den 3. i Redaktionen var *Frederik de Coninck,* ældste Søn af den bekendte Etatsraad, Grosserer *Fr. de Coninck.* Han var, som sin Broder *Jean,* ivrig Landmand, og paa sin Ejendom Frederikslund (paa Dronninggaards Grund) drev han et efter Datidens Forhold fremskredent Landbrug.

Efter *Drewsens* eget Udsagn tog disse 3 Mænd Beslutningen om at udgive »Landoeconomiske Tidender« en Sommer-Eftermiddag, da de var samlede hos *de Coninck* paa Frederikslund. Talen faldt paa *Olufsens* Annaler, som ikke tilfredsstillede dem, og de besluttede da at udgive et Organ, »hvis Farve ikke blev en Gaade for dets Læsere«.

Tidsskriftet begyndte med at udkomme 1 Gang Kvartalet. Det hed i dets Forord: »Det skal saavidt skee kan indeholde Originaler, og saadanne Efterretninger, som ere byggede paa Erfaringer, skulle især finde Plads deri. Imidlertid ville ogsaa passende Oversættelser optages, hvilket er saa meget mere hensigtsmæssigt, som nyere tydske, franske og engelske Skrifter, der indeholde mange høist interessante Efterretninger, ere kun lidt bekiendte her, som en Følge af, at de ere meget kostbare og have i den senere Tid næsten ikke været at faae«. Udgiverne opfordrer »hver tænkende og gavnelysten Agerdyrker til

at meddele Skriftet deres Erfaringer og Udfaldene af deres Forsøg«. »Udgivernes individuelle Mening, eller den Yndest de kunne have for et eller andet Agerdyrknings-System, vil ingen Indflydelse have paa Indrykkelsen af tilsendte Bidrag, naar disse blot ere af gavnende Indhold. De ville i det høieste tillade sig, at tilføie, i Noter, det Synspunkt hvorfra de betragte Sagen, uden derfor at ansee deres Mening for afgiørende, ønskende meget mere, at see den berigtiget, hvis den skulde være vildfarende. Ordet skal overlades lige villig til den, der fornuftig gaaer frem efter Reglerne for den gamle Trevangsbrug, som til den der dyrker overeensstemmende med Grundsætningerne for Kobbeldriften; ligesaa villig til den, der bekiendt med *Schwerts's* fortræffelige Skrift har udkaaret sig Belgiernes høie Standpunkt til Maal, som til Discipelen af den ædle og uegennyttige *Fellenberg* eller til den der bekiendt med de Sandheder den berømte *Thaer* har fremstillet eller belyst, handler efter Grundsætningerne af den rationelle Frugtvexeldrift. Kort: Bidrag fra hver tænkende Landmand, han henhøre til den ældre eller den nyere Skole eller til hvilketsomhelst System, modtages med Taknemmelighed. Spørgsmaal, Svar og Giensvar, saavel som landoeconomisk Critik indrømmes Plads, forudsat at denne blot er affattet med den fornødne Sindighed og Agtelse for anderledes Tænkende. Angreb paa Personer vil paa det bestemteste tilbagesendes og Skriftet i enhver Henseende vogte sig for at antage et polemisk Udseende«.

»Udgiverne søger aldeles ingen pecuniair Fordeel ved dette Skrift. Den Priis hvortil de levere det hæftet, nemlig: 5 Rbmk. quartaliter, bevidner noksom, at de end ikke have frygtet for at bringe den gode Sag et muligt Offer. At gavne andre ved Anmeldelsen af nyttige Erfaringer og selv igjen at vinde ved at lære at kjende Forsøg andre Landmænd have anstillet eller Udfaldene af deres Bestræbelser — dette er det Maal de have sat sig, det Ønske de nære«.

»Enhver der vil beære dette Skrift med Bidrag behager portofri at indsende dem til Hr. Boghandler *Schubothe* paa Børsen, med Udskrift: Til Udgiverne af landoeconomisk Tidende. Anonyme Indrykkelser kunne finde Sted, naar Forfatterne blot behage at nævne sig i en forseglet Billet til Udgiverne«.

Saaledes lød den »Indledning«, med hvilken Tidsskriftet blev aabnet.

Da det begyndte, var som bekendt Krigen med England lige bleven endt. Krigsaarene 1807—14 havde jo været gode for Landbruget. Alle ved, at disse Aar er Papirsvindelens Tid, at Regeringen udstedte store Mængder af uindløselige Papirpenge, hvis Værdi stadig faldt, saaledes at alle Varepriser steg. Med Landbrugsprodukternes Prisstigning voksede Landmændenes Indtægter, medens deres Udgifter, Skatter, Arbejdsløn og Prioritetsrenter, blev lettere at udrede. Trods Krigs- og Nødstider var der derfor i Landbruget Fremgang og Fremskridt. Man indførte nye Landbrugsredskaber, brød nye Veje og gjorde nye Forsøg. Man drev det til at udføre Farveplanter, enkelte Steder begyndte man med Mergling *), ja, man forsøgte at dyrke »Sukkerbeder« (Grev *Ahlefeldt* paa Langeland og General *Juel* paa Thorseng). Imidlertid varede det jo kun nogle faa Aar, efter at Tidsskriftet var begyndt at udkomme, før Bladet vendte sig. Da Napoleonskrigene var endte, vendte Hærenes Mandskab tilbage til Fredens Sysler, og rundt om i Evropa tog Landbruget stærkt Opsving. Det Prisfald for dets Produkter, som fulgte heraf, blev, som vel bekendt, i Danmark forstærket ved dets Pengevæsens gradvise Bedring. Efter de fede Aar fulgte de magre, da Fremskridtsbevægelsen, i al Fald paa Herregaardene, standsede for lang Tid. Det blev i Præstegaardene og i en Kreds af Amatører, netop Mænd som *Drewsen, Rønne* og *de Coninck,* der havde andre

*) Hindema merglede alt i Aarhundredets Begyndelse, Hofmansgave i 1808. Jvfr. *C. Christensen:* Agrarhistoriske Studier, II, S. 35.

Indtægtskilder at øse af end Landbruget, man nu fandt dettes Fremskridtsmænd.

Fra første Færd af bliver disse Amatørers »Landoeconomiske Tidender« Talsmand for Tidsperiodens Fremskridt. Det er de 3 Udgivere, særlig *Drewsen* og *Rønne,* der i Begyndelsen giver Tidsskriftet dets Præg. Indholdsfortegnelsen for første Bind omfatter 45 Æmner, og de 33 af disse er udarbejdede af Udgiverne. Der slaas i de første Bind til Lyd for Indførelsen af Faarefolde »som et virksomt Middel saavel til at formindske Ufreden paa Markerne som til at forøge disses Kraft«, for forbedrede Faareracer, Hegn og Markfred, Kartoffelavlens Fremme — i de første 9 Bind findes ikke mindre end ca. halvandet Hundrede forskellige Æmner vedrørende Kartoffelavlen behandlede — Dyrkning af 2r. Byg og Rødkløver, for Kobbelbrug og Vekseldrift, Sommerstaldfodring, Indførelsen af Svingplove og Eksstirpatorer osv., og Udgiverne, særlig *Drewsen,* meddeler deres Erfaringer fra Praksis. Men ogsaa almindelige landøkonomiske Spørgsmaal behandles, som »Kan Agerdyrkning føde sin Mand?«, »Hvilke er de vigtigste Hindringer for Agerdyrkningens og derved for Danmarks Opkomst?« osv.

Foruden de 3 Udgivere har første Bind som Medarbejdere *C. F. Gyllembourg-Ehrensvärd,* Amtsprovst *Lütken,* Præsident i Landhusholdningsselskabet *Jonas Collin,* Pastor *P. C. Cramer* og Oberst *A. Falkenskiold.*

Selvfølgelig vilde det føre for vidt at komme ind paa de enkelte Afhandlinger, kun undtagelsesvis kan der fremdrages nogle Artikler, der blandt dem, jeg har læst, er særlig karakteristiske for den Maade, hvorpaa man i Datiden ræsonnerede og skrev. Saaledes har Oberst *Falkenskiold* i første Bind en Artikel med Overskriften: »At slagte spæde Lam«. Han drager stærkt til Felts herimod. Naar Landmanden om Foraaret »river Livet af spæde Lam«, skyldes dette »den lystne Gane, som ved Overdaadighed har svækket sin Sans for sund og fast Føde, higer efter Forandring og tilfredsstiller indbildt sin Higen«.

Den, som slagter og sælger sine spæde Lam, »synder mod Gud, Staten og Medmennesker«. Det er Skaberens Vilje med Dyret, at det skal gøre størst mulig Nytte. »Den der slagter eller sælger Lammet til Slagtning spædt, handler følgelig mod Guds Vilje, da det bortrives, uden at have opfyldt hele den Bestemmelse, hvorfore det blev til. Medmennesket taber ved det spæde Lams Slagtning, thi modent ydede det langt mere Næring, ved sin Uld og Skind Klæder, ved sin Talg Lysning etc. Staten taber ligeledes; thi hvad sparedes der ikke at indføre! hvad kunde der ikke udføres af Kjød, Talg, Skind, Uld og Fabrikata, naar Productionsquantiteten, som den kunde og burde, blev tifoldig? Han synder altsaa mod Gud, Stat og Medborger«. Sin Philippika mod at slagte spæde Lam slutter Forfatteren med at henstille til »vores vise Regjering og vedkommende høje Collegier . . . . at sætte Grændser for denne Udaad«.

Paa denne Tid havde man jo endnu fuldstændig Tillid til Kongens og Regeringens Visdom udadtil og indadtil; endnu var man vant til, at det var fra oven, der skulde gribes ind i stort og smaat, og vi ser derfor stadig disse Anmodninger til Regeringen om at ordne saa dette og saa hint. I andet Bind gik Pastor *Cramer* i saa Henseende endnu videre end Oberst *Falkenskiold.* I en Afhandling om »De vigtigste Hindringer for vor Agerdyrknings og ved denne Danmarks Opkomst« gør han sig til Talsmand for, at Bonden burde tvinges til at indføre et ordnet Agerbrug. »Tilkommende Fæstere kunde det paalægges i deres Fæstebreve. Hos de nuværende Fæstere og Ejere burde Øvrigheden træde til, ordne det Uordentlige og lægge for dem en fast Plan, hvorefter de skulde drive deres Lodder, og i hvilken Plan den rene Brak burde være Basis. . . . . Den Bonde, som ikke vilde lade sig overtale, burde, jeg gjentager det, tvinges dertil.« Denne Fordring falder dog Redaktionen *(in casu* Pastor *Rønne)* for Brystet, og han knytter følgende Bemærkning til den: »Nej — det bør han vist ikke! Gud forbyde, at det nogen-

sinde skulde skee! Jeg tør og forsikre, at det ei vil skee, saalænge vi have en Landsfaderlig Regjering.«

Det synes, som om Tidsskriftet slog godt an. I tredje Bind takker i al Fald Udgiverne »det læsende Publikum for den Opmærksomhed, som det har behaget samme at vise dette periodiske Skrivt«, ligesom de meddeler, at de har besluttet at udgive et Hefte hver anden Maaned. Hyppigere end før begynder nu ogsaa baade navngivne og anonyme Forfattere at indsende Bidrag, og ikke faa Landmænd, som har været »heldige nok til at have gjort gavnlige Erfaringer«, meddeler disse. Nu og da bringes der Oversættelser af Artikler af *Thaer, John Sinclair* og flere.

Blandt Tidsskriftets Bidragydere kan følgende nævnes:

Der er den før nævnte Oberst *A. Falkenskiold,* som var den første, der indførte engelske Svin her til Landet, og som vistnok ogsaa var den første, der oplærte Landvæsenslærlinge, som maatte tjene i 3 Aar under ham. Ved hans Død skrev Økonomisk Korrespondent om ham, at han ejede »en herlig Takt for Landvæsenet«. Der er *Carl Fred. Gyllembourg-Ehrensvärd;* han var født i Sverige, men inddraget i Sammensværgelsen mod *Gustav III* maatte han gaa i Landflygtighed til Danmark, hvor han blev en bekendt Landbrugsforfatter, der udarbejdede et Forsøg til et Landbrugsbogholderi, i sin Art det første udførlige og selvstændige Arbejde, som er udkommet herhjemme. Saa er der den flittige *C. Dalgas,* Forfatteren til 3 af Amtsbeskrivelserne, som endnu paa sine gamle Dage (han blev 83 Aar) syslede med litterære Æmner, og hvis Forfatterskab naar fra »Landoeconomiske Tidender« ned til »Ugeskrift for Landmænd«. Det samme gælder om *S. A. Fjelstrup,* der bl. a. modtog Landhusholdningsselskabets største Præmie »for fortrinlige Græsarters Dyrkning«. Fremdeles træffer vi blandt Medarbejderne Digteren *Steen Steensen Blicher,* som med stor Iver kastede sig over Landbruget, da han havde forpagtet Faderens Præstegaard; han skrev bl. a. om Vekselbrugets Fordele

fremfor det holstenske Kobbelbrug og beskrev en af ham gjort Opfindelse, Faarefolde paa Triller. Den dygtige Landmand *J. B. Secher* drog til Felts mod Rentefodens Frigivelse, behandlede Gødningsspørgsmaal og andre Æmner, medens Embedsmanden, Bondevennen og Landøkonomen *Otto Lemvigh* — hvem tidligere Hoveribønder i Thisted Amt rejste et Mindesmærke — behandlede Spørgsmaal vedrørende Hesteavl, Udsæd, Gødning m. fl. Der er endvidere den første og sidste Professor i Landøkonomi ved Københavns Universitet *G. O. B. Begtrup,* der i omtrent et halvt Aarhundrede holdt Forelæsninger. Endelig skal jeg nævne Landhusholdningsselskabets 2 Præsidenter: *Jonas Collin* — Landbruget og Selskabet skylder kun faa Mænd i Fortid og Nutid saa meget, og ingen skylder de mere end ham — og den store Retslærde *Anders Sandøe Ørsted,* hvis Viden omspændte de forskelligste Omraader, og hvis Sind var aabent for alt skønt og nyttigt. I Sandhed en Række fremragende Medarbejdere; bedre kunde de overhovedet ikke faas herhjemme!

Saa vel i de ældste Aargange som senere optraadte endelig forskellige Præster som Medarbejdere. Den Periode, man har givet Navn af Rationalismens eller Oplysningens Tidsalder, var endnu ikke afsluttet i Tidsskriftets første Aar. Rationalismen kom til os udefra, fra de store Verdenslitteraturer; den viste sig allerede i *Frederik V's* Tid (1746—66), den tog Fart under *Struensee* og holdt sig ind i det 19. Aarhundrede. For Rationalismen var, som bekendt, det praktiske Synspunkt det afgørende; man lagde i overvejende Grad Hovedvægten paa det fornuftmæssige, det nyttige, de praktiske Synspunkter blev de afgørende, man spurgte om, hvad der kunde være til Gavn og Nytte for Menneskeheden, og det var enhver god Borgers Pligt at arbejde for Almenvellet. Man drog Følgeslutningerne heraf ogsaa paa det religiøse Omraade; mangfoldige Præster tog deres Gerning op fra et rationalistisk Standpunkt med det Maal for Øje at udvikle deres Sognebørn til dygtige Landmænd og ophjælpe deres Velstand.

Denne Bevægelse indenfor Præstestanden støttedes stærkt af Regeringen. Den gav de teologiske Studerende Paalæg om at høre Professor *Begtrups* landøkonomiske Forelæsninger ved Universitetet, og 1810 udkom der en Resolution, som paabød, at der ved Besættelsen af de teologiske Embeder paa Landet skulde tages »fortrinligt Hensyn« til de Attester, Professor *Begtrup* »maatte meddele de ansøgende Kandidater om de Fremskridt, de have gjort i Landøkonomiens Studium«. I det hele overvældede Regeringen Præsterne med verdslige Hverv i forskellige Retninger, og den søgte at faa dem til at virke som en Slags Lærere i Agerdyrkning og Landøkonomi for Bønderne. Med stor Iver og Dygtighed kastede Landsbypræsterne sig over Landbruget, og mange af dem blev deres Menigheders Lærere i det nyere Agerbrug. Amtsbeskrivelserne nævner mange Præster og ikke faa Degne som fortjente Landbrugere i det 19. Aarhundredes første Tredjedel, og til de Biografier over danske Præster fra Slutningen af det 18. og Begyndelsen af det 19. Aarhundrede, som Biografisk Lexikon bringer, er der for ikke mindre end ca. Fyrretyves Vedkommende knyttet mere eller mindre udførlige Oplysninger om disse Gejstliges litterære eller praktiske Deltagelse i det landøkonomiske Arbejde. Naar man erindrer, at det kun er de Mænd, der naaede op over det almindeliges Niveau, at det saa at sige kun er »Berømthederne«, der er medtagne i Leksikonet, medens Glemselens Hav har lukket sig over Mængden, er det unægtelig ret imponerende, at ca. 40 Præster fra den rationalistiske Periode er nævnte i Leksikonet i Forbindelse med Landbruget.

»Landoeconomiske Tidender« modtog i den første Periode mange Bidrag fra disse landbrugsinteresserede Præster, disse gejstlige Proprietærer, der særlig behandlede en Mængde praktiske Spørgsmaal. Da Rationalismen ebbede ud, blev Præsternes Medarbejderskab sparsommere.

Fra første Færd af bragte Tidsskriftet Meddelelser om

og fra Landhusholdningsselskabet. Dettes Virksomhed havde været stærkt lammet under Krigen. »Politiske Rystelser, som rokke Stater, forstyrre ogsaa de mindre Selskabers Sysler« — udtalte Selskabets Præsident *Collin* i 1815 —, »men nu, da den himmelsendte Fred, Moder til Borgerflid og Borgerlykke, atter smilende hilser Danien, bør Liv og Kraft og Virksomhed igjen vende tilbage til denne Kreds.« Og takket være navnlig *Collins* Energi vendte atter »Liv og Kraft og Virksomhed« tilbage til Selskabet, der straks fandt virksom og forstaaende Støtte hos Tidsskriftet. Dets 3 Redaktører var Medlemmer af Selskabet, og *Drewsen* tog interesseret Del i dets Arbejder. Han blev Medlem 1812, snart efter indvalgtes han i dets Agerdyrknings- og dets Skriftskommission, og 1819 valgtes han, som tidligere nævnt, til Præsident.

Tidsskriftets første Meddelelse fra Landhusholdningsselskabet er den i dets første Bind optagne Mindetale, som *Collin* den 23. Februar 1815 holdt i Selskabet over dets 2 afdøde Medlemmer *Christian Colbjørnsen* (Præsident fra 1788—94) og »den geografiske og oekonomiske Landmaalings Fader i Danmark« *Thomas Bugge* (Præsident fra 1773—83). I 3. Bind knytter Redaktionen følgende Bemærkninger til et Referat af Selskabets første Møde i Vinteren 1815—16: »Udgiverne haabe, at det ikke vil være Tidendernes Læsere ukjærkomment nu og da at erfare noget om et Selskab, som i henved 50 Aar har søgt at virke for den samme Sag, hvis Fremme er dette Skrivts Formaal. Og Selskabet vil ikke kunne misbillige det, da det, naar dets Virksomhed vorder mere bekjendt, maa vinde end flere varme Deltagere udenfor Hovedstaden.« Det var i det Møde, hvortil disse Bemærkninger er knyttede, at *Collin* viste sit Fremsyn ved stærkt at slaa til Lyd for at gøre Selskabets Møder til »videnskabelige Samlinger«. Han udtalte bl. a. (»Landoeconomiske Tidender«, 3. Bind, S. 141—42): »En, efter min Mening, væsentlig Betingelse for, at Selskabet kan vinde Agtelse, er, at vore Møder vorde, ikke blotte Forretningsmøder, men tillige

og især videnskabelige Samlinger. Uforsvarligt vilde det være, om vi ikke med Fornøielse og Taknemmelighed erindrede de mange indholdsrige og skarpsindige Bemærkninger, vi have hørt forelæse saavel fra Selskabets Commissioner, som fra enkelte af dets Medlemmer. Men saadanne Bidrag fremkaldes kun ved Forslage, som indkomme til Selskabet, eller ved Anmeldelser, som det erholder om eet eller andet virkeligt eller tilsyneladende vigtigt Foretagende. De ere ikke sjelden Kritiker over maadelige Projecter. Deres Mængde og Interesse beroer paa noget udenfor Selskabet. Men blandt de Mænd, som her forene sig for Fædrenelandets Agerbrugs og Kunstflids Fremme, maa der være mange, som enten selv have gjort Opdagelser og Erfaringer — eller over Andres Opdagelser og Erfaringer have gjort Bemærkninger — hvis Meddelelse vil være en behagelig og nyttig Underholdning for de Øvrige, opflamme deres Virksomhed, og udsaae mangt et frugtbart Sædekorn. Det er saadanne videnskabelige Samlinger jeg anseer som nødvendige for Selskabets Anseelse. Og at faae i en Vinter 6 til 8 saadanne Møder i Stand, hvori en interessant Materie foredroges og debatteredes, nogle nye Modeller forevistes — skulde dette ikke være opnaaeligt — saa sige man hellere: det danske Landhuusholdningsselskab har været.« Der holdtes i 1816 9 saadanne Oplæsninger eller Foredrag om Datidens vigtigste Opgaver af Etatsraad *Zeuthen, A. S.* og *H. C. Ørsted,* Professorerne *Olufsen, Hornemann* og *Wiborg,* af *Collin, Drewsen* og Kandidat *Jacobsen.* Foranstaltningen sygnede imidlertid hen af Mangel paa brugbare Kræfter, og der skulde hengaa 41 Aar, til 1857, før Sagen blev optagen paany *). Da var Tiden moden, og *Collin,* der først 2 Aar tidligere var traadt tilbage som Præsident, havde nu den Glæde at se sin Tanke gennemført — til Gavn ikke blot for Selskabet, men ogsaa for

*) Jvfr. Selskabets Aarsberetning 1857, Side 7.

Tidsskriftet, der jo straks blev og stadig er Hjemsted for de i Selskabet holdte Foredrag.

Da der var udkommet 7 Bind, blev *Drewsen* i 1818 Eneudgiver af Tidsskriftet. Dette havde altsaa bestaaet i 3 Aar, det havde slaaet godt an, talte udmærkede Medarbejdere, men havde alligevel givet *Drewsen,* efter hvad han siger i Forordet til 8. Bind, »betydeligt Tab«. I dette Bind findes en Afhandling af den berømte skotske Landøkonom Sir *John Sinclair,* paa hvis Initiativ det engelske Landhusholdningsselskab *(Board of Agriculture)* blev oprettet 1793. *Sinclair* var korresponderende Medlem af Landhusholdningsselskabet; Artiklen, hvis Overskrift var »Om Brugen og Nytten af Salt i landoeconomisk Henseende«, var indsendt til dette, og i det Brev, som fulgte med Artiklen, anmodede *Sinclair* Selskabet om sammen med det engelske at anstille Forsøg over, hvorledes Saltet paa den gavnligste Maade kunde anvendes i Landhusholdningen.

I 2 Aar var *Drewsen* Eneudgiver af Tidsskriftet. Han gav det i 1819 et nyt Navn, »Nye Landoeconomiske Tidender«, som til Motto fik følgende Linier, hentede fra *Ciceros* »De officiis«: »Ingen Erhvervskilde er bedre, overflødigere, behageligere, eller den frie Mand værdigere, end Agerdyrkningen.« I de nye Tidenders første Bind kom han senere tilbage til dette Motto, og han skrev da en saa begejstret Lovtale over Landbruget som Erhverv, at det endnu den Dag i Dag maa fryde enhver Landmand at læse den *). Han aabnede iøvrig Bindet med en kraftig Appel til Landmændene om ved Læsning at drage sig Videnskabens Resultater og Praksis' Erfaringer til Nytte; thi støtter man sig alene til »mundtlig Meddelelse . . . . da slæber Erfaringerne sig med Sneglens Gang i et halvt Aarhundrede maaske ej saa langt, som i et Aar ved Pressens Hjælp«. »Landmanden bør læse, liig hver anden Borger, der gjør Krav paa, at ansees for en cultiveret

*) »Nye landoeconomiske Tidender«. Kjøbenhavn 1819, Side 233-37.

Mand. Uden Læsning, ingen Cultur; man kunde næsten sige, ingen Politur; thi Foragt for Litteraturen, er som oftest geleidet af raae Sæder.«

Jonas Collin indtraadte 1821 i Redaktionen, og der udkom i Aarene 1819—23 regelmæssig et Bind aarlig, i alt 5. Men derefter gik det saare smaat med Udgivelsen; fra 1824 til 27 udkom der kun 2 Hefter af 6. Bind, som først forelaa sluttet i 1828. Selv meddelte Tidsskriftet intet om, hvad Grunden hertil var, men Hovedaarsagen maa antagelig søges i de overordentlig trykkede Vilkaar, det danske Landbrug, som før omtalt, arbejdede under. Landbrugskrisen i 1820'erne var jo mere udbredt og voldsommere end nogen Krise før eller senere. Man havde ikke, som under Krisen i Aarhundredets Slutning, et Par Generationers gode Konjunkturer og opsparede Midler som Rygstød; man havde lige lagt Grunden til en ny og rationel Virksomhed; Modstandskraften var derfor kun ringe, og det turde være almindelig bekendt, hvor haardt først og fremmest Godsejerne og Proprietærerne, dernæst Selvejerbønderne ramtes af Nedgangsperioden. Men det var hos disse Klasser indenfor Landbruget, den landøkonomiske Presse skulde have Læsere og Støtte. Det er da ikke til at undres over, at de nye landøkonomiske Tidender kom til at mærke Tidernes Ugunst. Muligvis er der ogsaa blevet lagt stærkere Beslag end forhen paa de 2 Udgiveres Tid og Arbejdskraft, de udgjorde jo i denne Periode sammen med *A. S. Ørsted* Landhusholdningsselskabets Præsidium. Vi ser da ogsaa, at *Drewsen* og *Collin* fra 1828 fratraadte Redaktionen og overdrog den til den Mand, der i 39 Aar skulde være knyttet til Tidsskriftet som Eneudgiver og som Medudgiver, *J. C. Hald.* Denne var i 1826 udnævnt til Landhusholdningsselskabets Sekretær, men alt fra 1818, da Professor *Hornemann* fratraadte Stillingen, havde han faktisk besørget Sekretærvirksomheden.

Hald var som Redaktør en Modsætning til *Drewsen.* Denne raadsnar og initiativrig, rask til Pennen og Tals-

mand for landøkonomiske Fremskridt. *Hald* kunde med sin tidligere Uddannelse, sin dansk-juridiske Eksamen, med en stor Del af sin Tid gennem 40 Aar beslaglagt ved Rutinearbejde i Ministerialbygningen umuligt være dette. Men han var, i sin Redaktørvirksomhed som i sin øvrige Gerning, den pligttro og punktlige Mand, og han samlede sig efterhaanden Indsigt og Viden paa forskellige landøkonomiske Omraader. Og han kendte sin egen Begrænsning, han paakaldte i sin Henvendelse »til Læserne« Assistance fra »indsigtsfulde Landmænd saavelsom andre agtede Medborgere, hvem vort Landvæsens Fremme ligger paa Hjerte . . . ., thi uden saadan Bistand, isærdeleshed fra Mænd, som have Lejlighed til at samle Erfaringer, der kunne være vigtige og interessante for Agerdyrkere, vil jeg ikke, selv med min bedste Villie, blive i Stand til at fremme Skriftets Øjemed saaledes som jeg ønsker«.

I Aaret 1828 sluttede altsaa 6. Bind af »Nye landoeconomiske Tidender«, og først 2 Aar senere, i 1830, forelaa 7. og sidste Bind afsluttet. *Hald* begyndte da i 1831 en ny Række, og samtidig forandredes Tidsskriftets Navn til »Tidsskrift for Landøkonomi«. En Række dygtige Forfattere havde ydet Bidrag til de 7 Bind af »Nye landoeconomiske Tidender«. Ikke blot vedblev flere af de Mænd, som havde skrevet i de »Landoeconomiske Tidender«, at skrive i de nye Tidender (foruden *Drewsen, Collin* og *Rønne* saaledes ogsaa *Begtrup, Blicher, Dalgas, Fjelstrup, Lütken, Secher* m. fl.), men nye Bidragydere mødte frem, af hvilke følgende kan nævnes:

Den fortræffelige Skovrider *J. Bang,* der i et halvt Aarhundrede med utrættelig Energi arbejdede for Træplantning paa Alheden (Stendalsgaard). De 2 fremragende praktiske Landmænd: Ejeren af Marienborg paa Møen *P. A. Tutein* (Medlem af Landhusholdningsselskabets Agerbrugskommission) og Ejeren af Gjeddesdal ved Taastrup *Heinrich Chr. Valentiner,* en af de ikke faa dygtige holstenske Landmænd, der kom til Danmark i det 19. Aarhundredes første Halvdel og ved deres Eksempel i høj

Grad bidrog til vort Landbrugs Fremme. Ogsaa fra Industriens Verden var der Medarbejdere: Mekanikeren *Ole J. Winstrup,* der oprettede det første større Værksted her i Landet for Agerbrugsredskaber, Fabrikanten Konferensraad *J. D. Lawaetz* og Fabrikembedsmanden Etatsraad *O. J. Rawert,* der interesserede dem for Dyrkningen af Handelsplanter til industrielt Brug, for »Oste- og Smørfabrikker«, »den fine Uldproduktion« m. v. Endelig kan nævnes *Fried. C. E. Nielsen,* Stutmester paa Frederiksborg fra 1798—1833, og Professor *Carl Viborg,* der efter Farbroderen Erik Viborgs Død blev Forstander for Veterinærskolen paa Christianshavn.

Hvad der udfordredes i Aarhundredets første Tredjedel, var navnlig det grove Arbejde, det vældige Slid. Det var Udskiftningen og Markernes Tilrettelæggelse, den raa Jords Opdyrkning (Overdrevene), Bortfjærnelsen af Sten og Krat og det sure Vand, Paaføring af Mergel, Planering etc., der for en væsentlig Del lagde Beslag paa vore Oldeforældres og Bedsteforældres Tid og Kraft. Men disse interesserede sig ogsaa for Jordens bedre Bearbejdning, for Dyrkningen af industrielle Planter, for en forbedret Faareavl o. s. v. I ret høj Grad var »Nye landoeconomiske Tidender«s Indhold præget af, hvad der var fremme i Tiden. Blandt de Æmner, der behandledes, kan fremhæves raa Jorders Opdyrkning, Mergling, Hedeplantning, Landbrugsredskaber (Svingplove, Brakharver), Plovprøver og Præmiepløjninger, Markfred, Faareavl og Dyrkningen af Hør, Hamp og Kommen, Kartoffeldyrkning og Kartoffelbrænderier, Indretningen af Korntørringsovne og Fremskaffelsen af ren Sæd m. m. Ogsaa juridiske Spørgsmaal af fundamental Betydning for Landbruget toges op: Rentefodens Frigivelse, Fæsteretten, fri Forpagtning, Selvejendoms Indførelse med flere. Endelig kan det nævnes, at Tidsskriftet bragte stadige og hyppige Meddelelser om og fra Landhusholdningsselskabet.

Som alt nævnt fik Tidsskriftet 1831 atter et nyt Navn, det, det bærer den Dag i Dag: »Tidsskrift for Landøko-

nomi«, og samtidig overtog *J. H. Schubothes* Boghandel Udgivelsen. I 75 Aar, til 1. Januar 1906, blev Tidsskriftet paa dette Forlag, men derefter overgik det til Landhusholdningsselskabet. Det *Schubotheske* Forlag ønskede selv dette, da det var Selskabet, som valgte Tidsskriftets Redaktør og faktisk helt og holdent bar det oppe, men saa længe Forlaget bestod, var det Tidsskriftets Hovedkommissionær.

I 24 Aar, fra 1828 indtil Udgangen af 1852, var *Hald* Eneredaktør. I de første Aar af denne Periode, i 1830'erne, formindskedes Tallet af bidragydende Landmænd. En af Grundene hertil har muligvis været den, at Landmændene i 1830'erne var meget stærkt optagne af de praktiske Arbejder i Mark og Stald. Tyvernes Landbrugskrise var endelig ebbet ud, de opadgaaende Priser satte Liv i Tingene, og man fik atter Mod og Lyst til at prøve nyt. Et forbedret Sædskifte efter Nordtysklands Mønster indførtes, Kløverdyrkning og Renbrak begyndte at vinde Indpas ogsaa paa Bøndergaardene, Mejeribruget vandt voksende Opmærksomhed, det dyrkede Areal blev udvidet stærkt, nye Kornsorter bredte sig, og nye Redskaber toges i Brug. Landmændene var flittige og sparsommelige, men til litterære Sysler har det vel skortet paa Tid. En anden Grund til, at de skrivende Landmænds Bidrag ikke længere flød saa rigeligt som før til Tidsskriftet, har maaske været den, at der i Trediverne blev oprettet en Del landøkonomiske Blade, saaledes bl. a.: »Tidsskrift for Hesteelskere og Landmænd« (1830), »Maanedsskrift for Landvæsen« (1832), »Landoekonomisk Veterinær-Tidende« (1833), »Ugeblad for den danske Bonde« (1834), »Ugeblad for Landbostanden« (1837), »Den danske Bondeven« (1837) og »Landoeconomisk Tidende« (1839). Med de bedre Tider synes Tidsskrifterne nu at faa Medfør, men de mange ny opdukkende har maaske noget taget Interessen og Medarbejdere fra det gamle Tidsskrift. Dog kom der ogsaa i Trediverne til dette nye Medarbejdere med ansete Navne. Saaledes kan nævnes:

Proprietær *J. D. Friderichsen,* Fuglsang, Faderen til Redaktør *Erhard Frederiksen* og Professor *N. C. Frederiksen,* en *self-made man* af stor Dygtighed. Landøkonomen og Skoleforstanderen *N. E. Hofman (Bang),* Hofmansgave, og »Gaardejer« *J. C. Luno,* Nygaard i Rødovre Sogn, som senere redigerede et Par Landbrugsblade. Veterinæren *G. Michelsen,* Generalkrigskommissær *J. V. Neergaard* og den fremragende Landmand og Politiker *C. de Neergaard* til Gunderslevholm, der senere blev Præsident i Landhusholdningsselskabet. Endvidere Forstmanden *Fr. Sarauw,* Proprietær, senere Etatsraad *A. Valentiner* til Gjeddesdal, om hvem Professor *B. S. Jørgensen* skrev ved hans Død (1868), »at hans Navn er nøje knyttet til vort Landbrugs Udvikling i den nyere Tid; baade ved Gerning, Skrift og Tale søgte han at virke derfor«, Lektor (senere Professor) i Teknologi *Wilkens* og Veterinæren, den senere Landstutmester *G. C. With.*

Det var dog kun faa Bidrag, de fleste af disse Mænd leverede, og hvad der navnlig præger Tidsskriftet i dette Tiaar, er dels de mange korte Meddelelser fra Indland og Udland, dels de talrige Oversættelser, det bragte, navnlig af Arbejder af *Albr. Block* og *Schwertz.* Dog satte 2 Spørgsmaal, der var stærkt fremme herhjemme i Trediverne, sig kendelige Spor i Tidsskriftet. Det ene var Hesteavlen. Den lige nævnte Veterinær *Michelsen* var en ivrig Talsmand for Indførelsen af Fuldblodsheste og Indretningen af Væddeløb, og han gav Stødet til en stærk Bevægelse i denne Retning. I en Prisafhandling om Danmarks Heste udtalte han bl. a., at Væddeløb er det eneste Middel, hvorved alle Hoveder bringes under én Hat — Væddeløb er altsaa Monarkiets Grundpille! Det lykkedes imidlertid som bekendt ikke at samle alle Hovederne under denne Hat, og en Mængde fremragende Mænd *(Blicher, Dalgas, Fjelstrup, J. V. Neergaard* o. s. v.) førte et djærvt Forsvar for Bevarelsen af den gamle Race. Den anden Sag, som var fremme midt i Trediverne og satte sig kendelige Spor i Tidsskriftet, var Bevægelsen for Roe-

sukkerkogning. Lektor *Wilkens* kom 1835 hjem fra en stor Udenlandsrejse og kastede sig straks med Iver ind i en Agitation for at faa indført Tilvirkning af Roesukker. Han saa grant Fabrikationens Betydning for Landbruget, men dens Tid var endnu ikke kommen, og *Wilkens'* sikkert noget upraktiske Forsøg, der ogsaa strakte sig til Skaane, strandede *). Om denne Sag indeholdt Tidsskriftet en Del Artikler af forskellige, ogsaa af *Wilkens*.

Af andre Emner, der var fremme til Behandling, kan nævnes: Hørrens Dyrkning og Tilberedning, Landbygningers Indretning, Kartoflens Dyrkning og Brug, nyere Redskaber m. fl. Endelig kan det nævnes, at *Collin* i Aargangen for 1831 — altsaa 14 Aar før den første danske Landmandsforsamling blev afholdt — slog til Lyd for »en bestemt aarlig Sammenkomst af Agerdyrkere, Stutterie-Eiere og i Almindelighed Heste-Yndere, Qvæghholdere, Schäferie-Eiere, Fabrikantere, Manufacturister og Kjøbmænd« og »samtidige Udstillinger af de bedre Husdyrslags og af visse Landboe-Producter«.

I det næste Tiaar, i Fyrrerne, spillede Oversættelserne og de smaa Meddelelser vedblivende en væsentlig Rolle, men i Decenniets Slutning og i Halvtredsernes Begyndelse blev de større Originalafhandlinger atter hyppigere, og en Række dygtige unge Kræfter, blandt disse ikke faa naturvidenskabelig uddannede Mænd, begyndte nu at levere Bidrag til Tidsskriftet. Blandt de nye Medarbejdere fra denne Tid, det vil sige Fyrrerne og det første Par Aar af Halvtredserne, findes bl. a. følgende:

Forpagteren paa Gunderslevholm, senere Kammerraad *J. B. H. Andersen,* hvis første Bidrag omhandlede det Guénonske Systems Betydning som Kendetegn paa Mælkeevnen hos Kvæget. Landstutmester *Bardenfleth,* Docent, senere Professor ved Landbohøjskolen *C. Barfoed* og Godsejer, senere Hofjægermester *A. W. Bech* til Valdbygaard, en af Datidens fremmeligste Landmænd baade

*) Biografisk Lexikon, XVIII. B., S. 598.

paa Planteavlens og Husdyrbrugets Omraade. Den bekendte Botaniker *S. Drejer,* hvis videnskabelige Anseelse maatte paakaldes af Tidsskriftet's Redaktion for at faa rammet en Pæl gennem den »Lære«, som fra Tyskland var naaet herop, havde fundet Talsmænd baade i Tidsskriftet og andre Blade, og som gik ud paa, at Havren kunde forvandles til Rug. Havren skal, hed det, »saaes seent paa Sommeren og afhugges een, to eller efter Omstændighederne tre Gange, for at den ikke skal skyde Blomster; derpaa gaaer den ud, og næste Foraar seer man fra dens Rod fremskyde friske Rugstraae, der bærer den skjønneste Vintersæd« *). Saa var der Kemikeren og Geognosten, den senere Konferensraad *Joh. G. Forchhammer* — ham var det, der henledede *Tesdorpfs* Opmærksomhed paa *Erhard Møller-Holst* som Redaktøremne for det Blad, *Tesdorpf* vilde have oprettet, ɔ: »Ugeskrift for Landmænd« —, endvidere Hippologen, Overkrigskommissær *Joh. Phil. Hage,* Geologen *J. C. Schytte* og Historikeren og Statistikeren *Fred. Thaarup,* de 3 Forfattere til henholdsvis Beskrivelserne af Københavns, Skanderborg og Bornholms Amter. Dernæst Forstmændene Skovrider *Beermann,* Skovrider *Oppermann* og Kammerherre *Riegels* paa Snoghøj, der indledede den nyere Tids omfattende Klitplantning. Proprietær, senere Kammerraad *N. B. Krarup,* der 1837 med Understøttelse af Landhusholdningsselskabet oprettede den første Landbrugsskole i Danmark. Landøkonomen *J. B. Krarup,* den senere Skoleforstander og Medforfatter af Værket »Landbrugets Udvikling i Danmark fra 1835 og indtil Nutiden«. Cand. polyt., senere Professor *B. S. Jørgensen,* hvis første Bidrag til Tidsskriftet var en Artikel om de af ham anstillede Forsøg over Tilberedning af Chester og Hollandsk Ost. Botanikerne Docent *F. Liebman* og Cand., senere Dr. phil. *Vaupell,* som paa Landhusholdningsselskabets Foranstaltning holdt Forelæsninger over Plantelæren i dens Anven-

*) Tidsskrift f. Landøk., 1839, S. 175—80.

delse paa Kulturplanternes Dyrkning. Farmacevtisk Kandidat, senere Overlærer *Lacoppidan,* Forfatteren til den berømte af Landhusholdningsselskabet udgivne »Agerdyrkningslære«, Hofjægermester *H. H. Lichtenberg* til Bidstrup og cand. phil., Landmaaler, senere Redaktør *Erhard Møller-Holst.* Endelig: Arvefæster *G. Schroll* paa Lykkenssæde, der til sin Død 1863 fortsatte det af Faderen *Henning S.* oprettede Hørinstituts Virksomhed, Zoologen Dr. *Henrik Krøyer* og Landmaaler *Edv. Thomsen.*

Af Spørgsmaal, som i denne Periode paakaldte Opmærksomheden i Tidsskriftet, maa først nævnes landøkonomiske Læreanstalter. Interessen for disse var nu vakt. Allerede i Aaret 1830 var der gjort et, nærmest dog mislykket Forsøg paa at oprette en Landbrugsskole paa Mørupgaard ved Sorø. Bedre lykkedes det næste Forsøg, da Skolen paa Frisendal blev oprettet 1837, otte Aar efter aabnedes Institutet paa Hofmansgave og 1849 Skolen paa Næsgaard. Spørgsmaalet om Ordningen af en landøkonomisk Undervisning, grundet paa Naturvidenskaberne, lagde da ogsaa i ret betydelig Grad Beslag paa Tidsskriftets Plads. Det samme gælder om Udlandets Landbrugsforhold. Om disse bragte Tidsskriftet en Masse Stof: Længere Artikler og korte Meddelelser, Referater fra Landbrugsmøder og Rejseberetninger fra Mænd, som med offentlig Understøttelse foretog Rejser, særlig til England og Skotland, men ogsaa til andre Lande. Næppe noget andet dansk Landbrugsblad har i det Omfang som Tidsskriftet i Trediverne og Fyrrerne bragt saa fyldig Besked om udenlandske Landbrugsforhold, og det Kendskab til disse og til, hvad der bevægede Sindene ude i det landøkonomiske Verdenssamfund, som vaagne danske Landmænd fik gennem Tidsskriftet, har sikkert haft sin Betydning netop paa de Tider. Fremdeles begyndte nu Kvægavlen og Mejeribruget i stigende Grad at lægge Beslag paa Pladsen — allerede i 1836 var Landhusholdningsselskabet begyndt med at oplære Mejersker, ved Dyrskuer og andre Midler søgte man at fremme Sansen

for Kvægholdet, man begyndte at indføre Anglerkvæg *(Tesdorpf, J. B. H. Andersen)* o. s. v. Af andre Emner, der stod paa Tidsskriftets Dagsorden, kan endvidere nævnes Engvandingsanlæg, Planteernæring og Gødningsstoffer, vedblivende skænkedes Spørgsmaal om Faareavl, Spindplanter og Kartofler en ret udførlig Omtale, Kartoffelsygdommen behandledes — det var jo i Fyrrernes Midte, fra 1845—48, at »Kartoffelsygen« hærgede vore Kartoffelmarker —, og stadig bragte Tidsskriftet Meddelelser om og fra Landhusholdningsselskabet.

— I det 19. Aarhundredes første og andet Tiaar var der født nogle Mænd, som skulde faa en meget stor Betydning for det europæiske Landbrug: Franskmanden *Boussingault,* Tyskerne *Liebig, Gilbert* og *Stöckhardt,* Englænderen *Lawes.* Nu stod disse Mænd i deres fejreste Kraft, og deres videnskabelige Undersøgelser og Arbejder skulde snart fremkalde en hel Omvæltning i Landbruget. Flere af de unge Mænd, som nu meldte sig som Medarbejdere ved Tidsskriftet, var naturvidenskabelig uddannede, og indenfor dets Rammer begyndte nu Naturvidenskaberne at spille en Rolle ved Behandlingen af de forskellige Landbrugsspørgsmaal. Derfor var det ogsaa naturligt og helt forstaaeligt, at man søgte at faa knyttet en naturvidenskabelig uddannet Mand til Tidsskriftets Redaktion, og denne Mand fandt man i *B. S. Jørgensen.*

Denne indtraadte i Redaktionen fra Begyndelsen af 1853. Havde *Halds* forudgaaende Uddannelse ikke netop prædestineret ham til at blive Redaktør af et landøkonomisk Tidsskrift, kan dette derimod siges om *Jørgensens.* Han var nu 37 Aar gammel, var polyteknisk Kandidat, havde kastet sig over forskellige Landbrugsspørgsmaal og derefter i 3 Aar foretaget en landøkonomisk Studierejse i Danmark og de fremmeligste europæiske Landbrugslande, paa hvilken Rejse han særlig havde sat sig ind i Agrikulturkemien; nu var han Docent i Landbrugsfagene ved den polytekniske Læreanstalt. Hans Redaktørvirksomhed, som varede til Udgangen af 1866, bidrog da og-

saa til at hæve Tidsskriftets Niveau. Ikke saa meget ved, hvad han selv leverede til det. Vel skrev han en Del Afhandlinger, saaledes de af ham paabegyndte aarlige Agerdyrkningsberetninger, men hans Lyst til at bruge Pennen var, som Kaptajn *la Cour* siger i sin Biografi af ham, »begrænset«, og hans litterære Produktion var ikke betydelig. Men han bevægede en Kreds navnlig af yngre Videnskabsmænd til at skrive i Tidsskriftet, og det begyndte nu at skifte Karakter, det gik over til at blive et Kildeskrift, der gav grundig Oplysning om de Emner, det behandlede, medens det lidt efter lidt hørte op med at bringe aktuelt Landbrugsstof og tabte sit tidligere Præg af Diskussionsorgan — det sidste navnlig efter at »Ugeskrift for Landmænd« var begyndt at udkomme fra Oktober 1855.

Hvad der i væsentlig Grad bidrog til at give Tidsskriftet det Præg af Kildeskrift, som det fik paa og fra denne Tid, var, at de i Landhusholdningsselskabet afholdte Foredrag blev offentliggjorte i det. Som før fremhævet lykkedes det i 1857, væsentlig ved Professor *Jørgensens* Initiativ, at faa *Collins* gamle Tanke om Afholdelsen af »videnskabelige Samlinger« gennemført. I Selskabets Aarsberetning for 1857 (S. 7) hedder det herom:

»Med Hensyn til Naturvidenskabernes store Betydning for Landoekonomien har Selskabets Bestyrelse anseet det for i flere Retninger at ville være gavnligt, at der gives Dyrkerne af disse Videnskaber og praktiske Landmænd Lejlighed til gjensidigen at udvexle deres Anskuelser om landoekonomiske Spørgsmaal, og man har derfor indbudet en Deel Videnskabsmænd til i Forening med Selskabets Medlemmer at deeltage i Møder, hvor deels Foredrag kunde holdes over landoekonomiske Gjenstande, deels saadanne Gjenstande sættes under Diskussion for saaledes at fremkalde en Udvexling af Videnskabsmænds og praktiske Landoekonomers Anskuelser.«

Til Foredragsvirksomheden lykkedes det fra første Færd af at knytte fremragende Videnskabsmænd og erfarne Praktikere — t. Eks. blev der i det første Femaar

holdt et eller flere Foredrag af Mænd som: Konferensraad, Professor *Forchhammer,* Justermester, senere Professor og Gehejmekonferensraad *Julius Thomsen,* Dr. phil. *Vaupel,* Konferensraad, Professor *David,* Professorerne *Bendz, Joh. Lange, B. S. Jørgensen* og *Prosch,* de polytekniske Kandidater *Segelcke, Hannemann* og *Ring,* Stadsingeniør *Colding,* Forstraad *Oppermann,* Docent *Fjord,* Etatsraad, Professor *Eschricht,* Arkitekt *Meldahl* samt Landmændene Jægermester *A. Brun,* Kammerherre *Wichfeldt* og Etatsraad *A. Valentiner.* I en lang Aarrække blev nu Landhusholdningsselskabet det naturlige Sted, hvor nye Tanker paa Landbrugets Omraade først kom til Orde, hvor Tidens brændende Spørgsmaal behandledes, og Undersøgelser og Erfaringer fra Teori og Praksis først fremlagdes. Mange nyttige Foranstaltninger og Fremskridt kan dateres fra Selskabets Foredragsmøder, der i en Aarrække spillede en Rolle i vor landøkonomiske Verden, som mange maaske har vanskelig ved at forstaa i vore Dage, da de fleste er mere eller mindre foredragstrætte ved det Utal af Foredrag, der holdes paa de 4 aarlige Delegeretmøder, paa Kongresser, Landboforeningsmøder, Planteavlsmøder, Mejerimøder, Landbrugslærerforsamlinger, Udstillinger o. s. v. Endnu fra min Ungdom i 1880-ernes Begyndelse kan jeg erindre den Betydning, der tillagdes Selskabets Foredragsmøder, efter hvilke ikke faa Landmænd planlagde deres Rejser til Hovedstaden. Straks toges den Bestemmelse, som gælder den Dag i Dag, at Manuskripterne til de i Selskabet holdte Foredrag skulde offentliggøres i Tidsskriftet for at komme fraværende Medlemmer og Offentligheden til Nytte, og Tidsskriftet blev saaledes nu den paalidelige og stadige Budbringer om, hvad nyt og banebrydende der kom frem paa Landbrugets forskellige Omraader.

(Sluttes.)

Statskonsulenternes Indberetninger for Aaret 1914.

IV.

Beretning fra Statskonsulent *Peter Aug. Mørkeberg.*

Der har som sædvanlig været Arbejde i Overflod baade for mine Assistenter ved Svineavlens Ledelse og for mit eget Vedkommende. Netop Svineavlen har krævet megen Tid og megen Omtanke af den dertil knyttede Konsulentstab, fordi Ledelsen af Svineavlscentrene maatte undergaa en Forvandlingsproces den 1. April 1913.

Det var Husdyrloven af 8. Juni 1912, som gav Anledning dertil. Den foreskrev nemlig, at Statskassen fra 1. April 1913 stillede et Beløb af 25,000 Kr. aarlig til Raadighed som Bidrag til Udgiften ved Udpegning af og Kontrol med samt som Tilskud til Avlscentre for Svin og som Tilskud til Oprettelse og Drift af Forsøgsstationer for Svin, paa Betingelse af, at et tilsvarende Beløb ydes fra anden Side, medens den gamle Husdyrlov af 23. Maj 1902 anviste en ren og skær Statsbevilling paa 45,000 Kr. aarlig til Svineavlscentrenes Fremme.

Under den gamle Husdyrlov formede Situationen sig saaledes, at Landboforeningerne havde den detaillerede Ledelse af Svineavlscentrene, medens Udpegningen af de Centre, som kunde faa Statstilskud, besørgedes af Bedømmelsesudvalg nedsatte af Staten, Landboforeningerne og Svineslagterierne i Fællesskab. Selve Bevillingen samt Tilsynet med de statsanerkendte Centre administreredes

direkte af Landbrugsministeriet. Dette Tilsyn udøvedes af Statskonsulenten og dennes Assistenter. Forsøgsstationerne for Svin opstod i Tilknytning til Svineavlscentrene ad Frivillighedens Vej uden direkte Statstilskud paa Foranledning af Landboforeningerne og ved Samarbejde mellem Landboforeningerne, Slagterierne og Forsøgslaboratoriet.

Den nye Husdyrlov har bragt en total Forandring i disse Forhold. Og Aarsagen hertil er, at Staten fordrede et Pengetilskud fra anden Side, svarende til sit eget Tilskud, 25,000 Kr. aarlig. Et saa stort Tilskud kunde ikke ventes fra Landboforeningernes Side. Derimod kunde det ventes, at Andelssvineslagterierne kunde og vilde yde dette Bidrag. Opmærksomheden henledes allerede herpaa under Husdyrlovens Behandling i Rigsdagen. Og Andelssvineslagterierne har gennem deres Organisation, De samvirkende danske Andelsslagterier, vist sig villige dertil. Men til Gengæld krævedes det saa, at Svineavlscentrene skulde sortere direkte under Andelsslagterierne, at Forsøgsstationerne for Svin skulde knyttes obligatorisk til Svineavlscentrene, og at den samlede Bevilling til Svineavlscentrene og Forsøgsstationerne for Svin, 50,000 Kr. aarlig, skulde administreres af De samvirkende danske Andelsslagterier.

Fra 1. April 1913 blev Sagen da ordnet paa følgende Maade. De enkelte Svineavlscentre sorterer under Udvalg, som Regel et for hvert Amt, bestaaende af 3 Medlemmer, hvoraf de 2 vælges af de lokale Andelssvineslagterier i Kredsen, medens Statskonsulentens Assistent i vedkommende Distrikt indtræder som det 3. Medlem. — Udpegningen af de Centre, som tilkendes Statsanerkendelse og Tilskud, besørges af Bedømmelsesudvalg, som bestaar af 3 Medlemmer, nemlig de 2 af Slagterierne valgte Medlemmer af de lokale Avlscenterudvalg, bistaaet af en af Staten udnævnt Formand for hver af de 7 Distrikter, hvori Landet er inddelt. Statskonsulentens Assistent i vedkommende Distrikt fungerer som Udvalgets

Sekretær. — Bedømmelsesudvalgene fremsender efter deres aarlige Tilsynsrejse til Centrene en Beretning til De samvirkende danske Andelsslagterier, som efter Samraad med Statskonsulenten i Svineavl tager Bestemmelse angaaende Størrelsen af Tilskudet til de enkelte statsanerkendte Avlscentre. — Landbrugsministeriet fører som hidtil Tilsyn med de anerkendte Avlscentre ved Statskonsulenten og dennes Assistenter.

De tre Forsøgsstationer paa Elsesminde, Bregentved og Rodstenseje bevares, og Forsøgene ledes som hidtil af Forsøgslaboratoriet. Ejerne af de statsanerkendte Avlscentre for Svin forpligtes til at forsyne Forsøgsstationerne med Materiale, nemlig gennemsnitlig 2 Grise pr. kaaret So af den Afstamning, som Bedømmelsesudvalget bestemmer. Hver af Forsøgsstationerne forestaas af et Forsøgsraad bestaaende af 3 Medlemmer, hvoraf De samvirkende danske Andelsslagterier vælger de 2 og Forsøgslaboratoriet det 3. Statskonsulenten i Svineavl har Adgang til disse Møder.

Det vil forstaas, at Ordningen af hele denne Sag har krævet et stort Arbejde. Paa Ministeriets Vegne førte jeg de grundlæggende Forhandlinger med De samvirkende Andelsslagterier i mange Bestyrelses- og Udvalgsmøder og ved Generalforsamlingerne i December 1912 og i Marts 1913. Efter den Tid har jeg deltaget i mange Møder om Sagen med Ministeriet, Forsøgslaboratoriet, De samvirkende danske Andelsslagteriers Bestyrelse, de lokale Andelsslagterier, Distriktsformændene, Forsøgsraadene, Svineavlscentrenes Repræsentationer og sidst, men ikke mindst, med mine Assistenter. Ved Siden deraf har Sagen givet mig meget Hjemmearbejde med Beretninger og Betænkninger m. m.

Svineavlscentrenes Trivsel under den gamle Husdyrlov har jeg udviklet i mine tidligere Aarsberetninger og i andre Meddelelser, optagne i Konsulentberetningerne. I min sidste Beretning for Aaret 1912 gav jeg en Oversigt over Antallet af de Avlscentre, som Bedømmelsesud-

valgene anerkendte for Perioden fra 1. September 1912 til 31. August 1913 og disses Fordeling i de enkelte Distrikter. Og jeg bemærkede, at det var den Arv, som Andelsvineslagterierne overtog fra Landboforeningerne. Der var 82 statsanerkendte Avlscentre for Svin af Landrace med 102 kaarede Stamorner og 598 kaarede Stamsøer, samt 22 statsanerkendte Avlscentre for Svin af Yorkshirerace med 31 kaarede Stamorner og 157 kaarede Stamsøer.

I 1913 er Udpegningen af Avlscentre foregaaet efter den Ordning, som er truffet i Henhold til den nye Husdyrlov, altsaa nærmest af Andelssvineslagterierne. Overensstemmende med denne kan nedenstaaende Oversigt gives.

Det vil ses heraf, at de statsanerkendte Avlscentres Antal ikke er forringet i det forløbne Aar, tværtimod er de

Statsanerkendte Svineavlscentre for Aaret fra 1ste Septbr. 1913 til 31te August 1914.

Distrikt	Avlscentre for Svin af Landrace			Avlscentre for Svin af Yorkshirerace		
	Antal Centre	Antal kaarede Stamorner	Antal kaarede Stamsøer	Antal Centre	Antal kaarede Stamorner	Antal kaarede Stamsøer
1ste Distrikt	20	30	161	5	7	36
2det —	5	7	45	1	2	7
3die —	6	6	31	1	1	8
4de —	8	10	66	3	4	35
5te —	10	11	59	3	3	15
6te —	17	19	89	7	11	40
7de —	23	30	188	3	3	26
Hele Landet	89	113	639	23	31	167

forøget med 7 Landsvinecentre og 1 Yorkshirecenter. Nærmere beset forholder det sig saaledes, at 1 af de gamle Landsvinecentre er nedlagt og 8 nye opstaaet, medens alle de gamle Yorkshirecentre er bevaret og dertil kommer 1

nyt. Og saa kan det tilføjes, at der foruden de 89 anerkendte Avlscentre for Svin af Landrace fandtes 25 Prøvecentre d. v. s. nye Centre, som endnu ikke havde været saa længe paa Prøve, at de i Henhold til Reglerne kunde statsanerkendes.

Det er de nye lokale Avlscenterudvalg, som har indstillet disse Avlscentre til Statsanerkendelse, det er samme Udvalg, der har antaget de 25 nye Avlscentre paa Prøve, og det er de nye Bedømmelsesudvalg, som har anerkendt Avlscentrene. Det synes saaledes, at Andelssvineslagterierne anerkender den Arv, de har modtaget af Landboforeningerne som et værdifuldt Aktiv, og at Avlscentrene har de samme Eksistensbetingelser under den nye som under den gamle Ordning. Svineavlscentrenes Værdi som et godt Middel til Svineavlens Fremme har altsaa faaet en ny Anerkendelse. Dette maa anses for meget vigtigt. — Nu maa det ogsaa haabes, at Andelssvineslagterierne viser den samme Ihærdighed for at forbedre Svineavlscentrene, som Landboforeningerne har vist, og den samme Taalmodighed som disse med Hensyn til Udviklingen. Som Regel foregaar Fremskridtene i Husdyravlen langsomt med smaa Tilbageslag af og til, naar ikke tilfældige Matadorer pludseligt giver et mægtigt Fremstød. Dette kender Landboforeningerne saa godt gennem Erfaringerne, som de mange Aars Arbejde med Avlsspørgsmaal har givet dem.

Afsætningen af Avlsdyr fra Svineavlscentrene er foregaaet særlig livligt i de senere Tider. Fra 1. September 1912 til 31. August 1913 er der solgt 1173 Orner og 2478 Søer til Avl fra Landsvinecentrene og 651 Orner og 219 Søer til Avl fra Yorkshirecentrene. Fra Landsvinecentrenes Oprettelse til 31. August 1913 er der udsendt 10502 Orner og 33,895 Søer som Avlsdyr fra dem. Yorkshirecentrene har fra 1. Oktober 1903 til 31. August 1913 afsat 4631 Orner og 1287 Søer til Avl.

Landboerne i Almindelighed har herigennem til-

kendegivet, at de anser Svineavlscentrene som gode Arnesteder til Svineavlens Fremme.

Den nye Ordning af Tilsynet med Svineavlscentrene, som Husdyrloven af 8. Juni 1912 har medført, har forandret Karakteren af mine Assistenters Arbejde noget, idet de nu ikke alene staar som Raadgivere overfor Ejerne af Svineavlscentrene og de Udvalg, hvorunder disse sorterer, men tillige som ansvarshavende Medlemmer af de lokale Avlscenterudvalg med direkte Myndighed ved Kaaringen af Avlsdyrene. Denne Ændring er indført efter et udtrykkeligt Ønske fra Andelsslagteriernes Side. Den nye Ordning har ogsaa forøget mine Assistenters Arbejde en Del, og den har gjort Arbejdsmaaden besværligere og mere tidsspildende for dem, idet Assistenterne nu ikke saa godt som forhen kan disponere over deres Tid, da de maa rette sig efter de øvrige Udvalgsmedlemmer.

Et andet af Aarets Hovedarbejder er Svinestambogens 5. og 6. Bind, der paa faa Undtagelser nær omfatter samtlige Søer, som var kaarede i de statsanerkendte Svineavlscentre den 1. September 1912 samt disses Ophav, ialt over 1000 Søer. Stoffet er fremstillet i Familieorden, dels i almindelig Stambogsform, dels tabellarisk. Bogen er rigt illustreret. Det er et Arbejde, som har taget meget lang Tid. Selve Manuskriptet og en Del af Korrekturarbejdet er udført i 1913, Resten i det paafølgende Aar, da Bogen udkom. Nævnte Sostambøger har ikke alene krævet min Tid, de har ogsaa optaget en stor Del af mine Assistenters Tid. Disse har nemlig som Grundlag for mit Arbejde maattet udarbejde Familiestambøger over Bestanden i Svineavlscentrene, hver for sit Distrikt.

Foruden disse Stambøger for Søer af Landrace er der hidtil udkommet 4 Stambøger for Orner af Landrace. Hvis Tiden slaar til, og hvis Forholdene iøvrigt tillader det, er det Hensigten herefter at udgive en Svinestambog hvert Aar, omfattende baade Orner og Søer saavel af Landrace som af Yorkshirerace. Svineopdrætterne ønsker

dette, og det var meget ønskeligt, om Sagen kunde gennemføres; thi i Svineavlen afløser den ene Generation hurtigt den anden, hvilket foranlediger, dels at Stambøgerne hurtigt bliver forældede, dels at Valget af Stamdyr bliver vanskeligt, naar Stambøgerne ikke følger nogenlunde med Tiden. Den enkelte Opdrætter, som kun raader over et meget begrænset Antal Avlsdyr, kan nemlig kun gennem Stambøgerne skaffe sig et Overblik over Afstamningsforholdene som Helhed.

Konkurrencerne mellem hele Kvæghold af rød dansk Malkerace har ogsaa optaget mig en Del. I 1913 afsluttedes den 4. 2aarige Konkurrence paa Sjælland, og samme Aar begyndte den 7. 2aarige fynske Konkurrence. Disse Konkurrencer har lagt meget Beslag paa min Tid ved Rejser og Møder, eftersom jeg er Medlem af begge Konkurrencers Dommerudvalg.

Kvægavls- og Kontrolforeningerne har jeg fulgt paa sædvanlig Maade gennem Indberetningerne og ved Deltagelse i Møder. Ved Mødet som Fællesledelsen for Kvægavls- og Kontrolforeningerne i Fyns Stift afholdt i November Maaned, indledede jeg Spørgsmaalet om Grundregler for Kvægbedømmelse.

Dyrskuerne har jeg fulgt i saa stor Udstrækning som muligt. I Juni og Juli Maaneder har jeg været stærkt optaget af denne Sag. Forud for adskillige af de større Skuer paa Øerne har jeg deltaget i Afstamningsbedømmelsen. Ved Foreningen af jydske Landboforeningers Ungskue i Thisted holdt jeg Foredrag om de udstillede Svin.

Statsdyrskuekommissionen har ogsaa taget noget af min Tid. Saaledes har jeg været Medlem af et Udvalg om nye Regler for Statstyreskuerne.

I Januar Maaned foretog jeg en Rejse til Stockholm for at deltage i Det svenske Landbrugsakademies 100 Aars Jubilæum.

Møder og Foredrag har krævet megen Tid. I

Aarets Løb har jeg deltaget i 52 Møder. Ved adskillige af disse har jeg holdt Foredrag. Foruden mange Møder om Svinesagen har jeg ogsaa overværet de landøkonomiske Fællesforeningers Delegeretmøde i Jylland samt paa Sjælland og Lolland-Falster, Mejeristforeningens Delegeretmøde, Forsøgslaboratoriets Aarsmøde og mange Møder om Kvægavlens Ledelse.

U d l æ n d i n g e kommer særlig til mig for at søge Oplysning om vore landøkonomiske Forhold. I 1913 har jeg haft Besøg af 25 Stipendiater fra Norge, Sverige, Finland, Rusland, Tyskland, Schweiz, England, Amerika og Canada. En Del af disse Udlændinge har jeg anvist Rejseruter, afpassede efter Formaalet for deres Besøg. Andre har jeg maattet tage mig særlig af ved Rejser og Korrespondance.

S k r i f t l i g e A r b e j d e r har jeg udført i sædvanlig Udstrækning. Foruden de alt anførte har jeg afgivet adskillige Betænkninger til Landbrugsministeriet og Det kgl. danske Landhusholdningsselskab samt Artikler til Tidsskrifter, Dagblade og til Landbrugets Ordbog, foruden den almindelige Korrespondance med danske Landmænd.

R e j s e r n e optager mig meget. Foruden de omtalte Rejser i specielle Øjemed kan jeg henlede Opmærksomheden paa, at jeg i Aarets Løb har besøgt mange af vore Svineavlscentre og mange danske Kvægbrugere.

Landbolove.

Af Justitsraad *H. Wulff.*

(De i dette Tidsskrift meddelte Uddrag af saadanne Love og ministerielle Bekendtgørelser, der formenes at kunne have Interesse for Landboere, fortsættes herved for Aaret 1913.)

Ministerielle Bekendtgørelser m. v. i 1913.

1. Antallet af Sogneraadskredsene i hele Landet og i hver Landsthingskreds er nu 1126, hvilket atter er 2 flere end i 1912. I Sorø og Præstø Amter er der kommet 1 Kreds til, saa Tallet paa Sogneraadskredse i disse Amter nu er 132, og i Odense og Svendborg Amter er der kommet 2 Kredse til, saa der nu ialt er 151 Kredse. Derimod er Kredstallet i en Del af Ribe og Ringkøbing Amter formindsket med 1 Kreds, saa Tallet nu er 95.
2. Ved Bekendtgørelse fra Justitsministeriet af 26. Februar 1913 er Anerkendelse af Børnehjem tildelt Børnehjem i Hellerup og Roskilde under nye Forstanderskaber.
3. Ved Bekendtgørelse af 26. Maj 1913 fra Kultusministeriet er der givet udførlige Regler for Skolebørns Fribefordring paa Jernbaner under Ferierejser.
4. Ifølge Bekendtgørelse fra Justitsministeriet af 15. April 1913 er der paa Finansloven 1913—14 bevilget et Beløb paa 28,000 Kr. til Sygeplejens Fremme, og der gives udførlige Regler for Stats-

kassens Tilskud til Sygeplejerskers Uddannelse.

5. Ved Bekendtgørelser fra Justitsministeriet og Sundhedsstyrelsen af 22. April 1913 paabydes Undersøgelser af visse Brugsgenstande med Hensyn til deres Sundhedsfarlighed. Dette gælder særlig farvede Genstande, Drikke-, Spise- og Kogekar m. m. samt Legetøj, og Undersøgelsen kan foregaa paa de af Staten antagne Laboratorier.
6. Ved Bekendtgørelse fra Indenrigsministeriet af 29. April 1913 fastsættes den Kvarterværterne tilkommende Betaling for Indkvartering af det Personale, der er udsendt til topografiske Arbejder. Da Betalingen er den samme, som der er gjort Rede for i 1912, vil det her være tilstrækkeligt at henvise til den.
7. Ved Bekendtgørelse fra Kultusministeriet af 8. Januar 1913 gives Regler for Nedsættelse af Askeurner paa Kirkegaarde og for Betalingen for Ligbrænding.
8. Ved Bekendtgørelse fra Handelsministeriet af 4. April 1913 gives der »De samvirkende Landboforeninger i Fyns Stift« og »Foreningen af jydske Landboforeninger« Paataleret om Straf for Brug af urigtig Varebetegnelse i Jylland og paa Fyn.
9. Ved kgl. Anordning af 13. Juni 1913 gives der udførlige Regler for Beregningen af Tjenestealder for Folkekirkens Præster.
10. Ved Anordning af 28. Januar 1913 er der foretaget Ændringer i Forbud mod Tilsætning af Farvnings- og Konserveringsstoffer til Levnedsmidler, som er bestemte til Falholdelse, og ved Anordning af 10. Juni fastsættes Regler for Tilsætning af Farvnings- og Konserveringsstoffer til Levnedsmidler, forsaavidt saadan Tilsætning overhovedet er tilladt.

11. Ved Bekendtgørelse fra Kultusministeriet af 3. Februar 1913 oprettes et Embede som Kaldskapellan for As og Klakring Menighed i Aarhus Stift; ved Bekendtgørelse af 30. Juli s. A. et tilsvarende Kapellani for Lønborg og Egvad Menighed i Ribe Stift og ved Bekendtgørelse af 13. September ligeledes et Kapellani for Kolderup og Hjortdals Menigheder i Aalborg Stift.
12. Ved Bekendtgørelse fra Kultusministeriet af 23. Februar 1913 bestemmes, at Sønderholm og Frejlev Sogne under Fleskum-Hornum Herreders Provsti i Viborg Stift, hver faar sit Menighedsraad med 4 valgte Medlemmer i hvert.
13. Ved Bekendtgørelse fra Justitsministeriet af 6. Februar 1913 fastsættes, at Østerlisbjerg og en Del af Sønderhald Herreders Ret fremtidig har Retsdag hver Fredag Kl. 10 Formiddag.
14. Ved Bekendtgørelse fra Justitsministeriet af 24. Januar 1913 henlægges Øen Baagø fra Wedellsborg Birks Jurisdiktion til Baag Herreds; ved Bekendtgørelse af 12. August s. A. henlægges Øen Ourø fra Horns Herreds Jurisdiktion i Frederiksborg Amt til Holbæk Købstads Jurisdiktion, Holbæk Amt, og endelig henlægges ved Bekendtgørelse af 21. Oktober Skablund By fra Stensballegaards Birks Jurisdiktion til Hads Herreds.
15. I Aarets Løb har der fundet Indlemmelse af tilliggende Landdistrikter Sted til følgende Købstæder: Odense, Korsør, Nyborg og Kolding.
16. Der har i Aarets Løb fundet enkelte Sognesammenlægninger og deslige Sted: En Del af Vorbasse Sogn er henlagt til Herning Sogn i Ribe Stift, Smørum og Sokkelunds Provstier er delt i 2 selvstændige Provstier, Randbøl Sogn i Ribe Stift er blevet et selvstændigt Sognekald og Værslev og Jordløse Sogne i

Sjællands Stift er ligeledes blevne selvstændige Sognekald.

17. Ved kongelig Anordning af 7. Marts 1913 bestemmes, at Arbejdsdriften i Straffeanstalter skal ordnes saaledes, at Staten selv beskæftiger Fangerne ved Fremstilling og Reparation af Genstande til Statens eget Brug.
18. Ved Bekendtgørelse fra Justitsministeriet af 23. Oktober 1913 gives der Regler for udenlandske arbejdssøgende Personers Adgang til Riget. Der kræves et Legitimationsbevis fra kompetente Myndigheder i Udlændingenes Hjemland, og de Arbejdssøgende maa godtgøre, at de enten har Subsistensmidler for nogen Tid, eller at der er sikret dem Arbejde her i Landet.
19. Ved Bekendtgørelse fra Indenrigsministeriet af 24. November 1913 er det saakaldte »Mavebælte« omkring Nakskov Købstad hævet, saa Haandværk og Handel kan drives lige op ad Byen.
20. Ved Anordning af 30. December 1913 gives der Regler for Apotekeres Salg af Gifte, der ikke sælges som Lægemiddel.
21. Ved Bekendtgørelse fra Landbrugsministeriet af 11. August 1913 fastsættes Tiendeafløsningens Ikrafttræden for en Række Købstæder og Sogne.
22. Ved Bekendtgørelse fra Justitsministeriet af 20. Februar 1913 har Bygningsbrandforsikringen »Himmerland« faaet ministeriel Anerkendelse.
23. Ved Bekendtgørelse af 6. Marts 1913 er der meddelt Eneretsbevilling til Anlæg og Drift af en elektrisk Jernbane mellem Randers og Aarhus.
24. Ved Bekendtgørelse fra Justitsministeriet af 15. April 1913 er der sket Ændringer i de hidtil gældende Regler for Mærkning af Motorkøretøjer.
25. I Aarets Løb er der meddelt Eneretsbevillinger til Anlæg og Drift af følgende nye Jernbaner: fra

Dalby til Martofte i Fællesdrift med Odense-Kjerteminde-Dalby Jernbane; fra Asaa over Ørsø til Dronninglund i Fællesdrift med Fjerritslev-Nørresundby-Frederikshavn Jernbane og fra Troldhede over Sønder Omme, Grindsted, Bramdrup til Kolding med Sidebane til Vejen.

26. I Aarets Løb har en stor Række Sygekasser faaet offentlig Anerkendelse, ligesom der er givet Regler for Kødkontrol, for Indførsel af Pølser og for Trikinundersøgelser samt for Motorkøretøjer, og der er approberet en ganske usædvanlig Mængde Sundhedsvedtægter baade for By og Land samt Bygningsreglementer.
27. Reglerne om Hundeafgift er udvidet til Frederiksborg Slotssogn, Sønderho Sogn og Lem Stationsby.
28. Ved Bekendtgørelse fra Landbrugsministeriet af 27. Juni 1913 er Bestemmelserne om Kystfredning ændrede for Maribo Amtsraadskreds Vedkommende.
29. Ved Bekendtgørelse fra Justitsministeriet af 25. Juni 1913 fastsættes Grænsen for Anvendelsen af Bygningslov for Købstæderne for Herning Købstads Vedkommende.
30. Ved Bekendtgørelse af 11. December 1913 er der foretaget Forandring i Fortegnelsen over Landeveje i Maribo Amtsraadskreds.

Mindre Meddelelser.

Tysklands Landbrugsbefolkning aftager i Nutiden baade absolut og relativt. Den udgjorde:

i Aaret	1882...	19.2 Mill.	eller	42	pCt. af Befolkningen
- —	1895...	18.5 —	—	36	— - —
- —	1907...	17.7 —	—	28.6	— - —

Samtidig er de andre Erhvervsklasser voksede saa vel absolut som relativt, og nu hører til Industrien 26.4 Mill. Mennesker eller 42.75 pCt. af Befolkningen og til Handelen 8.3 Mill. eller 13.41 pCt. Resten tilhører »de fri Erhverv« og andre Erhverv.

Af Landbrugsbefolkningen er 16.920.671 knyttede til det egentlige Landbrug, 322.264 til Gartneriet og Husdyravlen, 364.590 til Skovbrug og Jagt og 73.651 til Fiskeriet.

Den egentlige Landbrugsbefolkning fordeler sig saaledes:

Ejere	2.295.210
Forpagtere	137.710
Funktionærer	93.982
Arbejdere	3.319.353
Arbejdende Familiemedlemmer	3.883.034
Andre Familiemedlemmer	7.191.382
	16.920.671

I alt findes der, Arbejderlodder medregnet, 5.736.082 Landbrugsbedrifter i det tyske Rige. Disse fordeler sig saaledes:

	Antal		Areal	
Under 2 ha...	3.378.509 =	58.9 pCt.	1.731.311 ha =	5.4 pCt.
Fra 2—5 - ...	1.006.277 =	17.5 -	3.304.878 - =	10.4 -
— 5—20 - ...	1.065.539 =	18.6 -	10.421.564 - =	32.7 -
— 20—100 - ...	262.191 =	4.6 -	9.322.103 - =	29.3 -
Over 100 - ...	23.566 =	0.4 -	7.055.018 - =	22.2 -
	5.736.082 =	100 pCt.	31.834.874 ha =	100 pCt.

Det almindelige Konsulentmøde. Det har i Landhusholdningsselskabet været under Overvejelse at indbyde til et almindeligt Konsulentmøde i indeværende Efteraar. Da Forberedelserne til et saadant imidlertid maa ske i god Tid — Valget af Æmner og Henvendelse til Foredragsholdere maa saaledes ske nogle Maaneder før Mødet afholdes —, men da det ikke med Sikkerhed kan vides, om Mødet, paa Grund af de urolige Forhold, overhovedet vil kunne finde Sted, har Selskabet nu besluttet, ikke at ville søge Konsulentmødet afholdt i Aar.

Danmarks Omsætning med Udlandet af Landbrugets Produkter og Hjælpestoffer i Aaret 1913,

sammenlignet med Omsætningen i tidligere Aar,

af

Ekspeditionssekretær *N. C. Christensen.*

Antallet og Styrken af de mange og forskelligartede Vidnesbyrd om, at det danske Landbrug befinder sig i en god og glædelig Fremgang, er jo bleven stærkt forøget i de sidste Aar. Til disse Vidnesbyrd hører ogsaa den aarlige Opgørelse over Værdien for den Del af Danmarks udenlandske Vareomsætning, der især vedrører Landbruget. Det Udførselsoverskud, der fremgaar som Slutresultat af denne Opgørelse, er i Løbet af de sidste 4 à 5 Aar vokset med henved 100 Mill. Kr. I Gennemsnit af Aarene 1908—09 var Overskudet 187 Mill. Kr., i 1913 er det oppe paa 279 Mill. Kr. Jfr. Oversigten paa Side 572.

I 1912 havde der været en forbigaaende Standsning i Overskudets Stigning, men i 1913 var der til Gengæld en Opgang paa 26 Mill. Kr., idet Værdien for Udførselen af danske Landbrugsprodukter steg med 36 Mill. Kr., men for Indførselen af udenlandske Landbrugsprodukter og Hjælpestoffer for det danske Landbrug kun med 10 Mill. Kr. Overskudsstigningen skyldes især Prisforholdene. De Priser, de danske Husdyrprodukter opnaaede i Udlandet i 1913, var gennemgaaende Rekordpriser, alene fraset at Smørprisen ikke helt naaede den ekstraordinært høje Gennemsnitspris under den knappe Udførselsmæng-

Tabel 1. **Værdi for Omsætningen af Landbrugsprodukter**
(Bortset fra

Varerne	Udførsel af indenlandske Varer		
	1913 1	1912 2	1911 3
	Mill. Kr.	Mill. Kr.	Mill. Kr.
Smør	200.32	191.09	192.78
Fløde og Mælk[1])	22.63	21.98	15.74
Æg (samt Æggehvide og -blomme)	32.96	27.21	29.37
Flæsk	161.74	146.01	120.74
Heste	20.68	18.15	20.52
Hornkvæg	48.00	36.03	41.37
Faar og Lam	0.03	0.01	0.02
Svin og Grise	0.00	0.00	0.00
Levende Fjerkræ	0.01	0.00	0.00
Kød af Hornkvæg	13.90	22.35	9.15
Kød af Faar	0.13	0.18	0.14
Kød af andre Dyr; Slagteriaffald	8.89	7.75	7.20
Fedt; Oleomargarin o. l.; Margarine	4.84	4.91	3.60
Ost og Kasein	0.29	0.54	1.08
Huder og Skind; Ben; Talg m. m.[2])	16.58	17.38	13.82
Korn, uformalet (herunder Malt)	11.97	14.33	12.45
Korn, formalet	0.98	0.96	0.97
Foderstoffer[3])	0.49	0.36	0.35
Hø og Halm	0.50	0.63	0.94
Frø til Udsæd	3.14	2.00	2.62
Fremmede Gødningsstoffer	.....	.....	.....
Anslaaet Værdi for Foderstof i indført Oliefrø[4])	.....	.....	.....
Tilsammen...	548.08	511.87	472.86

[1]) Heri ikke medregnet kondenseret Mælk, af hvilken Vare der i 1913,
[2]) Uld er ikke medregnet, da Industriomsætningen her dominerer for stærkt.
til Menneskeføde er medregnet i ovenstaaende Tal, medens til Gengæld Skind,
er medregnet Klid, der jo hidrører fra et Landbrugsprodukt, men ikke Oliekager
[4]) I de tidligere Aargange har været regnet med et for stort Forbrug af inden-

Anm. Tabellens Opgørelse over Udførsel omfatter alle Landbrugspro-
Hvidkaal) og enkelte andre smaa Poster. Landbrugsprodukter, der tillige er Indu-
Roesukker, der er omtalt i Teksten — I Opgørelsen over Indførsel er først og
og Foderstoffer, Frø, Træk- og Tillægsdyr, Gødningsmidler o. s. v.); her burde
til Landbruget, men disse har ikke tidligere særlig kunnet udskilles fra den øvrige
Dernæst er medregnet en Del fremmede Landbrugsprodukter, der indføres til
Margarine, animalske Margarineraastoffer. Kød og Flæsk, Kvæg m. m.). At opstille

og Landbrugets Hjælpestoffer i Aarene 1911—13.

Transit.)

Indførsel til Forbrug af fremmede Varer			Udførsel af indenlandske Varer større (+) eller mindre (÷) end Indførsel til Forbrug af fremmede Varer		
1913 4	1912 5	1911 6	1913 7	1912 8	1911 9
Mill. Kr.	Mill. Kr.	Mill. Kr.	Mill. Kr.	Mill. Kr.	Mill. Kr.
5.00	5.09	4.92	+ 195.32	+ 186.00	+ 187.86
0.46	0.58	0.49	+ 22.17	+ 21.40	+ 15.25
1.73	1.76	1.62	+ 31.23	+ 25.45	+ 27.75
1.10	0.96	0.65	+ 160.64	+ 145.05	+ 120.09
8.08	7.12	6.34	+ 12.60	+ 11.03	+ 14.18
1.59	1.25	5.19	+ 46.41	+ 34.78	+ 36.18
0.02	0.02	0.02	+ 0.01	÷ 0.01	+ 0.00
0.31	0.09	0.24	÷ 0.31	÷ 0.09	÷ 0.24
0.02	0.01	0.05	÷ 0.01	÷ 0.01	÷ 0.05
0.36	0.52	0.58	+ 13.54	+ 21.83	+ 8.57
1.12	0.72	0.90	÷ 0.99	÷ 0.54	÷ 0.76
1.69	1.77	1.85	+ 7.20	+ 5.98	+ 5.35
7.77	8.39	8.81	÷ 2.93	÷ 3.48	÷ 5.21
1.07	1.01	0.89	÷ 0.78	÷ 0.47	+ 0.19
7.46	7.47	5.87	+ 9.12	+ 9.91	+ 7.95
97.47	101.23	76.85	÷ 85.50	÷ 86.90	÷ 64.40
17.13	15.33	15.24	÷ 16.15	÷ 14.37	÷ 14.27
83.23	76.64	62.67	÷ 82.74	÷ 76.28	÷ 62.32
0.05	0.01	0.05	+ 0.45	+ 0.62	+ 0.89
5.68	6.90	6.95	÷ 2.54	÷ 4.90	÷ 4.33
19.32	17.30	13.08	÷ 19.32	÷ 17.30	÷ 13.08
8.50	5.20	4.10	÷ 8.50	÷ 5.20	÷ 4.10
269.16	259.37	217.36	+ 278.92	+ 252.50	+ 255.50

1912 og 1911 udførtes for henholdsvis 1,316,000, 1,490,000 og 932,000 Kr. Fra Tabel 1 i de tidligere Aargange er sket den Forandring, at Fedt utjenligt Haar m. v. af andre Dyr end de almindelige Husdyr, nu er udeladt. [3]) I Udførselen fra danske Oliefabrikker, da disses Raastoffer alle er af udenlandsk Oprindelse. landske Kokoskager; Værdierne for 1911 og 1912 har derfor maattet sættes ned.

dukter af Betydning; udeladt er kun forskellige Markvækster (især Kartofler og striprodukter, er kun delvis tagne med i Opgørelsen; det vigtigste af disse er fremmest optaget de til det danske Landbrug indførte Hjælpestoffer (Foderkorn ogsaa medregnes Landbrugsmaskiner og andre Industriprodukter, der indføres Import under samme Toldpositioner; for 1910—13 findes Værdien angivet Side 576 Erstatning for den i Reglen dyrere danske Landbrugseksport (fremmed Smør en rationel Regel for, hvad der bør tages med, lader sig forøvrigt ikke gøre.

de i 1912, idet den til Gengæld betydelig oversteg alle de tidligere Aars Priser. Og paa den anden Side var de Priser, der her i Landet betaltes for Indførselen af Landbrugets Fornødenheder, Korn, Foderstof, Frø, lavere end i 1912, hvilket jo ogsaa forøger Overskudet.—Hvad angaar de omsatte Kvantiteter, da blev der af flere af Hovedvarerne fra Husdyrbruget frembragt større Mængder til Eksport end tidligere, omend uden særlig stærk Udvidelse i nogen af Produktionsgrenene; af enkelte vigtige Varer

	Udførsel af Landbrugsprodukter.	Indførsel af Landbrugsvarer.	Udførselsoverskud.
	Mill. Kr.	Mill. Kr.	Mill. Kr.
1897	211.2	105.0	106.2
1898	217.2	113.4	103.8
1899	242.2	130.2	112.0
1900	249.5	131.7	117.8
1901	260.6	140.3	120.3
1902	285.5	163.8	121.7
1903	316.7	154.4	162.3
1904	327.7	165.0	162.7
1905	351.0	178.7	172.3
1906	355.9	211.7	144.2
1907	371.7	212.1	159.6
1908	397.6	207.8	189.8
1909	403.5	219.7	183.8
1910	437.8	197.5	240.3
1911	472.9	217.4	255.5
1912	511.9	259.4	252.5
1913	548.1	269.2	278.9

var der Stagnation eller nogen Nedgang i 1913, men ved disse havde Udførselsmængden været ekstraordinær stor Aaret før. Importmængden af Korn, Foderstoffer og Gødningsmidler var imidlertid ogsaa større end før, skønt der i det foregaaende Aar havde været en betydelig Forøgelse, og skønt der var særlig store Afgrøder at tære paa fra Landets egen Høst i 1812; modsat hvad der var Tilfældet ved Priserne, formindskede Mængdeforskydningerne i Indførselen altsaa det samlede Overskud.

Værdien for de enkelte Varegrupper i Ud- og Indførselen i de tre sidste Aar er anført i Tabel 1, Side 570—71. Fraregnet enkelte Ændringer, for hvilke der er gjort Rede i Noterne 2 og 4 til Tabellen, er Opgørelsesmaaden den samme som den, der er anvendt i de tidligere Aargange. — Af Tabel 1 fremgaar det, at Opgangen i 1913 i Udførselens Værdi paa ialt 36 Mill. Kr. er fremkommen ved følgende Forskydninger indenfor de enkelte Produktionsgrene: Værdien forøgedes for Udførselen fra Svineavlen (Flæsk og Slagteriaffald) med 16.9 Mill. Kr. (efterat der Aaret forud havde været en Opgang paa 26 Mill. Kr., i de to Aar tilsammen altsaa 43 Mill. Kr.), for Udførselen fra Mælkeribruget (Smør, Fløde og Mælk) med 9.9 Mill. Kr., for Udførselen af Æg med 5.8 Mill. Kr., af levende og slagtet Kvæg med 3.5, af Heste med 2.5 og af Frø til Græs- og Roemarker med 1.1 Mill. Kr., tilsammen for de nævnte Varer en Forøgelse paa 39.7 Mill. Kr., medens der var en Udførselsnedgang for Korn med 2.3 Mill. Kr., for Biprodukter (som Huder, Skind, Haar, Affaldsfedt osv.) med 0.8 Mill. Kr. og for forskellige Udførselsartikler af mindre Betydning (Kasein, Hø, Halm m. fl.) med ca. $^1/_2$ Mill. Kr. Efter Fradrag af disse Nedgangsbeløb fremkommer den samlede Udførselsstigning paa 36 Mill. Kr.

Indførselens samlede Værdi blev i 1913 forøget med 10 Mill. Kr. — Værdien steg for Handelsfoderstoffer fra udenlandske Fabrikker med 6.6 Mill. kg og for Oliekager, fremstillet af indførte Stoffer paa indenlandske Fabrikker, med 3.3 Mill. Kr., medens den for uformalede og formalede Kornvarer tilsammen gik ned med 2 Mill. Kr.; for Foderstoffer og Kornvarer under ét giver dette en Opgang paa 8 Mill. Kr., medens Indførselen af Gødningsmidler steg med 2 Mill. Kr., tilsammen altsaa de nysnævnte 10 Mill. Kr. Nogen Indførselsopgang for Heste, Kød m. m. ophævedes ved Nedgang for Frø, animalske Fedtstoffer m. m. Nedenstaaende meddeles en Oversigt

over Forandringerne i Mængde og Pris fra 1912 til 1913.

Ved Pris forstaas overalt aarligt Gennemsnit af de fra Udlandet opnaaede eller til Udlandet betalte Priser, henholdsvis fob. og cif. Forandringen i en Vares Gennemsnitspris kan gaa i modsat Retning af den i Aarets Løb foregaaede Prisbevægelse; dette er f. Eks. Tilfældet med Majsprisen, der efter et stærkt Fald sidst i 1912 var opadgaaende i 1913, men uden at naa foregaaende Aars Gennemsnit.

Udførsel af Smør og Fløde; Opgang i Mængde; nogen Nedgang i Pris.

Indførsel af Fedtstoffer til Erstatning af Smør: Nedgang i Mængde, omtrent samme gennemsnitlige Pris for Neutrallard og andet Svinefedt; lidt Opgang i Mængde, stærk Nedgang i Pris for de andre animalske Fedtstoffer til Margarinefabrikation (Oleomargarin, Premier jus). Opgang i Mængde og Pris for de vigtigste Sorter af de vegetabilske Olier til Margarinefabrikation (Kokosnødolie, Bomuldsfrøolie osv.)

Udførsel af Æg: Opgang i Mængde og Pris.

Udførsel af Flæsk: Nogen Nedgang i Mængde; stærk Opgang i Pris.

Udførsel af levende og slagtet Kvæg: Opgang i Antallet af udført levende Kvæg, men en forholdsvis endnu stærkere Nedgang i Mængden af Kød. Prisen stigende baade for Kvæg og Kød.

Udførsel af Heste: Forøget Udførselsantal og vistnok nogen Opgang i den opnaaede gennemsnitlige Pris.

Indførsel af Brødkornsorter (uformalet og formalet under eet): Nedgang i Mængde af Hvede (der havde været en stor Foderhvedeimport i 1912), Opgang i Mængde af Rug; Nedgang i den aarlige Gennemsnitspris for begge Sorter.

Indførsel af Foderkorn: Opgang i Mængde, Nedgang i gennemsnitlig Pris for Majs, Byg og Havre. Den store Indførsel af Foderærter i 1912 er ophørt helt i 1913.

Indførsel af Handelsfoderstoffer: Nedgang i Mængde og Pris for Klid. Stærk Opgang i den samlede Mængde af Oliekager baade fra udenlandske og indenlandske Fabrikker. Priserne nedadgaaende for nogle Sorter (stærk Nedgang for Hørfrøkager, mindre Nedgang for Solsikke- og Jordnødkager), nærmest opadgaaende for andre Sorter (Bomuldsfrøkager, Sojakager). — Mængdeforøgelsen faldt paa de Sorer, for hvilke Prisen var i Nedgang.

Udførsel af dansk Korn: Mængden uforandret af Byg, formindsket af Hvede; Prisen nedadgaaende for begge Sorter.

Før vi gaar over til de særlige Afsnit, skal meddeles nogle Data angaaende Omsætningen af Sukker og Indførselen af Landbrugsmaskiner (hvilke to Vareposter ikke er optaget i Værditabellen Side 570—71) samt om Indførselsmængden af de enkelte Sorter blandt Gødningsmidlerne.

Det danske Roesukker er i de sidste Aar blevet en Eksportartikkel af Betydning, samtidig med at en stadig større Andel af det voksende indenlandske Sukkerforbrug tages fra den danske Produktion. Sukkerroearealet er nemlig omtrent bleven fordoblet i Løbet af nogle faa Aar, og tilmed er der stadig Fremgang i det gennemsnitlige Sukkerudbytte paa Arealer af lige Størrelse. — Nedenstaaende Oversigt angiver de vigtigste Data vedrørende Sukkeromsætningen.

	Forbrug i Danmark af		Udførsel af dansk Sukker	
	udenlandsk Sukker	indenlandsk Sukker		
	Mill. kg	Mill. kg	Mill. kg	Mill. Kr.
1876—80 gnstl.	25.1	1.0	0.2	—
1886—90 —	18.5	16.1	1.2	0.4
1896—1900 —	23.0	39.1	3.7	0.6
1906—10 —	30.3	64.7	0.7	0.1
1910	33.8	67.0	2.5	0.5
1911	11.5	95.1	5.7	1.1
1912	14.0	91.3	47.1	9.0
1913	12.1	99.7	45.8	7.5

For tre Aar siden naaede Mængden af dansk Sukker forbrugt i Danmark og udført til Udlandet tilsammen knap 70 Mill. kg, i 1913 var den samlede Mængde vokset til over 145 Mill. kg. — Værdien for Udførselen af dansk Sukker var $7^1/_2$ Mill. Kr. i 1913 og 9 Mill. Kr. i 1912; Nedgangen skyldes især lavere Priser; den udførte Mængde blev kun formindsket med 2 à 3 pCt. — Ca. to Trediedele af det i 1913 udførte Sukker gik direkte til England, Resten gik over Hamborg til Videreforsendelse i det internationale Sukkermarked.

Ifølge nedenstaaende Tabel indførtes i 1913 for $4^1/_2$ Mill. Kr. udenlandske Landbrugsmaskiner; Ind-

førselsværdien er i Løbet af tre Aar forøget med næsten 2 Mill. Kr. Henimod to Trediedele af Værdien falder paa Høstmaskiner og Dele til Høstmaskiner, idet Indførselen heraf omfattede 2.9 Mill. Kr. i 1913. Derefter kommer Saamaskiner med ca. $^2/_3$ Mill. Kr.; Indførselen heraf er steget til det tredobbelte i de sidste tre Aar, hvilket tyder paa en stærkt forøget Anvendelse af Saamaskiner, saa meget mere som der tillige er en stor Fabrikation i Indlandet af disse Maskiner. Høstmaskiner derimod fremstilles ikke herhjemme; alt, hvad der anvendes af disse, kommer fra de Forenede Stater samt i mindre Omfang fra Sverige. — De anførte Værdier er de for Toldvæsenet ved Værdifortoldningen anmeldte Værdier inkl. Fragt; de indbefatter ikke Told, og de ret betydelige Handels- og Monteringsomkostninger, der paaløber, før Maskinerne staar færdige til Brug hos Landmanden.

	Indførselsværdi i 1000 Kr.			
	1913	1912	1911	1910
Slaa- og Mejemaskiner	2536	2283	1731	1476
Dele til Landbrugsmaskiner (mest Reservedele til Mejemaskiner)	365	285	206	187
Saamaskiner	645	446	339	215
Tærskeværker	318	292	230	227
Mejericentrifuger og Kærner	83	102	79	77
Lokomobiler til Landbrugsmaskiner	176	155	157	177
Andre Landbrugsmaskiner	370	374	250	259
Tilsammen for Landbrugsmaskiner og Dele hertil	4493	3937	2992	2618

Foruden de værdifortoldede Maskiner og Dele hertil indføres der mod Vægttold Landbrugsredskaber (Plove, Harver, Tromler osv.) til en beregnet Værdi af 850,000 Kr. foruden ca. $^1/_3$ Mill. Kr. til mindre Land- og Havebrugsredskaber (Spader, Grebe og mange andre Slags).

Af Gødningsstoffer har i de sidste fire Aar Indførselen af forskellige Sorter omfattet de øverst paa næste Side anførte Mængder. Det første af de i Tabellen opførte Stoffer — Raafosfat — indføres fra

	Indførselsmængde i Tons à 1000 kg			
Fosforgødninger:	1913	1912	1911	1910
Raafosfat	55876	45202	20082	25658
Superfosfat	110151	102135	87292	65445
Thomasmel	8945	9941	11025	7754
Benmel	282	117	36	3
Kvælstofgødninger:				
Chilesalpeter	34930	36376	28990	26049
Luftkvælstofgødninger	5067	412	60	330
Ammoniak, svovlsur	524	126	134	61
Kaligødninger:				
Kainit	9400	25892	19113	14451
Kalisalte med højere Procent	16700			
Dyriske Gødningsstoffer og forskellige andre Sorter	85	211	208	142
Kalkgødninger:				
Gødningskalk	6490	5489	3472	2666
Mergel (over Landgrænsen)	9021	11016	13979	11486

Florida, Nordafrika, Sydhavsøerne) som Raastof til de indenlandske Gødningsfabrikker; det ses af Tallene, at denne Industri er i stærk Udvikling i de sidste Aar. De øvrige Stoffer er i Hovedsagen i færdig Stand ved Indførselen; der er af de tre Hovedgrupper: Fosfor-, Kvælstof- og Kaligødninger en meget stærk Stigning i Forbruget; indenfor Kvælstofgruppen blev i 1913 Indførselen af de norske Luftkvælstofgødninger stærkt forøget (til godt 5 Mill. kg), medens den tidligere stærke Opgang af Chilesalpeter afløstes af nogen Nedgang. — Den samlede Indførselsværdi, altsaa Udgiften til Udlandet, for ovennævnte Gødningsstoffer er steget fra 10.5 Mill. kg i 1910 til 19.3 Mill. kg i 1913; heraf falder 9 Mill. kg paa Fosforgødninger (inkl. Raafosfat, hvis Oparbejdelse til Superfosfat kræver yderligere Udgifter), 8.3 Mill. Kr. paa Kvælstofgødninger og knap 2.0 Mill. Kr. paa Kaligødninger.

Smør, Flæsk, Æg.

Som sædvanlig var Storbritannien Hovedaftager af Udførselen fra dansk Mælkeribrug, Svineavl og Hønseavl.

Der har været nogen Tendens til at overføre en Del af Eksporten til Fastlandet, og særlig i det foregaaende Aar, 1912, fandt dette Sted i ret betydeligt Omfang gennem Stigning af Flødeudførselen til Tyskland, Smørudførselen til Østerrig samt Udførsel af fersk Flæsk til Schweiz og andre Lande. I 1913 gik Bevægelsen snarest tilbage mod det engelske Marked, i hvert Fald for Smørrets og Flæskets Vedkommende. Vilkaarene for vor Afsætning paa det britiske Marked var da ogsaa særlig gunstige i det sidstforløbne Aar; de økonomiske Forhold i England omtales paa følgende Maade i Aarsberetningen i »The Economist«:

> 1913 var et Aar, i hvilket Industrien — taget som Helhed — var i en overordentlig blomstrende Forfatning. Driftsfortjenesten var god, Arbejdslønnen stigende og Arbejdsløsheden reduceret til et Minimum. Produktion og udenrigsk Handel naaede et Omfang, der overgaar alle tidligere Rekorder.

Det tilføjes ganske vist, at den Højkonjunktur, der havde været fremherskende i 1913 og i det foregaaende Aar, øjensynlig var løben tidligere til Ende end man havde ventet, og at Stemningen var langt mindre fortrøstningsfuld ved Udgangen end ved Begyndelsen af 1913; men dette vedrører jo ikke den Omsætning, for hvilken der under næsten hele Aarets Forløb havde staaet et Marked til Raadighed med god Købeevne og, i Gennemsnit taget, udmærkede Priser.

En samlet Oversigt over Tilførselsmængden af Smør, Flæsk og Æg til Storbritannien fra andre Lande end Danmark og fra de britiske Kolonier er givet i nedenstaaende Tabel for 1913 og de foregaaende fem Aar.

Indførsel til Storbritannien fra andre Lande end Danmark.

		1913	1912	1911	1910	1909	1908
af Smør	1000 Cwts	2432	2387	2596	2600	2299	2411
af Bacon.....	— —	2523	2315	2747	2069	2815	3636
af Æg	Mill. Snese	103.9	92.7	90.3	88.2	85.7	86.6

Tabellen viser, at der af alle tre Varesorter blev indført mere af ikke-danske Varer end i 1912, men sammen-

lignet med Aarene forud er der Nedgang i vore Konkurrenters Tilførsel baade af Smør og Flæsk. — Med Hensyn til de enkelte Landes Bidrag til Indførselen henvises til Tabellen Side 587.

Udførselen af dansk Smør udgjorde i 1913 91.0 Mill. kg (hvoraf 3.0 Mill. kg i hermetisk Emballage) til en Værdi af 200.3 Mill. Kr.; i 1912 udførtes 85.2 Mill. kg (2.9 Mill. kg hermetisk) til en Værdi af 191.1 Mill. Kr. og i 1911 89.6 Mill. kg (192.8 Mill. Kr.); paa Grund af en lidt lavere Gennemsnitspris er Værdiforøgelsen i 1913 noget mindre end Mængdeforøgelsen. Af Fløde blev udført 28.5 Mill. kg i 1913 mod 27.6 Mill. kg i 1912 og 20.0 Mill. kg i 1911, af Sødmælk kun 0.5 Mill. kg i 1913 mod henholdsvis 8.7 og 10.4 Mill. kg i de to foregaaende Aar. De nærmest foregaaende Aars stærke Stigning i Flødeeksporten er altsaa kun i ret lille Omfang bleven fortsat i 1913, og Mælkeudførselen er, som det ses, saa godt som ophørt. — En samlet Oversigt over Mælkeriomsætningen i 1913 og de foregaaende fem Aar er givet i nedenstaaende Tabel, i hvilken det er regnet, at $2^3/_4$ kg Fløde eller 26 kg Sødmælk indeholder 1 kg Smør. (I de tidligere Aargange har været regnet med 3 kg Fløde til 1 kg Smør, men herved har man vistnok forudsat en for lav Fedtprocent, navnlig

	1913	1912	1911	1910	1909	1908
	Millioner kg					
Anslaaet Smørmængde i udført Fløde og Mælk.	10.4	10.4	7.7	6.1	4.2	3.0
Udførsel af dansk Smør.	91.0	85.2	89.6	88.5	89.2	88.9
Tilsammen...	101.4	95.6	97.3	94.6	93.4	91.9
Forbrug af fremmed Smør	2.8	2.7	2.7	2.8	3.1	3.0
Udførselsoverskud, Mængde	98.6	92.9	94.6	91.8	90.3	88.9
	Millioner Kr.					
Udførselsoverskud, Værdi	217.5	207.4	203.1	189.1	183.0	185.5

i den Fløde, der skal transporteres længere Vej). I Tabellen er tillige taget Hensyn til Forbruget af udenlandsk Smør.

I Løbet af fem Aar er Udførselsoverskudet fra Mælkeribruget, indbefattet beregnet Smørmængde i Fløde og Mælk, forøget fra 88.9 Mill. kg i 1908 til 98.6 Mill. kg i 1913; dette giver en gennemsnitlig aarlig Forøgelse paa ca. 2 Mil. kg; i 1912 var der en forbigaaende Tilbagegang fremkaldt ved Eftervirkninger af den tørre Sommer 1911 og andre Aarsager; til Gengæld er Opgangen i 1913 saa meget større, og regnet fra 1911 til 1913 har man den aarlige Opgang paa 2 Mill. kg som i første Afsnit af Femaaret.

Smørpriserne har i de senere Aar holdt sig paa Højder, man ikke tidligere har kendt. Dette fremgaar af nedenstaaende Oversigt, der angiver de ved Værdiberegningen i Handelsstatistikken benyttede Udførselspriser pr. kg Smør i alm. Emballage (de saakaldte fob Priser).

Gennemsnit af 1881—85	189.8 Øre	1908	205.0 Øre
— - 1886—90	172.0 —	1909	201.0 —
— - 1891—95	182.0 —	1910	205.0 —
— - 1896—1900	185.6 —	1911	214.0 —
— - 1901—05	191.2 —	1912	222.5 —
— - 1906—10	201.5 —	1913	218.0 —

Den højeste Gennemsnitspris i noget af Aarene udviser 1912, men Prisen i 1913 naar tæt op derimod og overgaar i hvert Fald alle de tidligere Aars Priser. I nedenstaaende Oversigt er angivet de kvartalsvise Gennemsnit i 1913 og de foregaaende fem Aar af Københavns Smørnotering (Øre pr. kg).

Gennemsnit af:	1913	1912	1911	1910	1909	1908
Januar Kvartal...	219.8	229.2	197.6	214.5	194.0	219.0
April — ...	199.0	202.6	188.1	196.6	184.4	188.6
Juli — ...	209.0	211.4	216.8	193.6	197.0	204.0
Oktober — ...	223.8	221.0	232.9	196.0	217.8	205.2

Det er især i første Del af Aaret, at Priserne i 1913 var lavere end i Aaret forud; for hvert Kvartal formindskes Forskellen og i sidste Del af Aaret staar 1913 højest i Prisen.

En Fordeling af den i 1913 udførte Smørmængde mellem de Lande, til hvilke Udførselen er foregaaet, findes i Tabellen Side 588. — Tabellen viser, at der af Smør i almindelig Emballage, omsat i Dritler à 50 kg, udførtes til Storbritannien 1,645,000 Dritler, til Østrig 85,000, til Tyskland 25,000, til Schweiz 4500 Dritler, til alle andre Lande tilsammen kun ca. 1000 Dritler. Det hermetiske Smør udføres derimod til meget fjerntliggende Lande; de Kvantiteter, der i Tabellen staar opført som gaaede til Hamborg og England, er for en Del bestemt til Videreforsendelse for Ordre eller til Skibsforsyning. — Den danske Smørudførsel til Storbritannien havde sit største Omfang i 1908; efter dette Aar er Flødeudførselen til Tyskland steget stærkt, og den ret betydelige Udførsel til Østerrig kommen til. Nedenstaaende Tabel, i hvilken den i Fløde og Mælk indeholdte Smørmængde er medregnet, og i hvis nederste Rubrik hele Udførselen af hermetisk Smør er opført uden Hensyn til Bestemmelsesstedet, viser de stedfundne Forskydninger i Mælkeriudførselen:

	Beregnet Smørmængde fra dansk Mælkeribrug i Mill. kg			
	1913	1912	1911	1908
Storbritannien	82.3	76.2	81.1	85.1
Tyskland, i Dritler	1.2	2.7	3.9	1.9
— i Fløde m. v.	10.4	10.4	7.7	3.0
Østerrig	4.3	3.1	1.8	0.0
Andre Lande	0.2	0.3	0.1	0.0
Hermetisk Smør	3.0	2.9	2.7	1.9
	101.4	95.6	97.3	91.9

Der blev altsaa for fem Aar siden udført ca. 3 Mill. kg mere Smør til England end i det sidstforløbne Aar, trods den i Mellemtiden tilkomne Eksportforøgelse paa henimod en halv Snes Millioner kg; i 1908 gik kun 7 pCt.

til andre Lande end England, i 1913 var dette Tilfældet med 19 pCt. Det er væsentlig gennem Flødeudførselen, der er bleven skaffet det danske Smørmarked i England denne Aflastning.

Til Erstatning for en Del af det danske Smør, der føres til Udlandet, anvendes dels udenlandsk Smør, dels Margarine. — Forbruget af det udenlandske Smør har i en Aarrække holdt sig paa samme Størrelse, nemlig $2^3/_4$ à 3 Mill. kg. Der foregaar dog en langt større Omsætning over Danmark af fremmed Smør, men langt den største Del gaar videre til Udlandet. I 1913 blev der ialt indklareret til Smørlagre i det danske Toldterritorium 14.1 Mill. kg, hvoraf 10.1 Mill. kg fra Rusland, d. e. hovedsagelig fra Sibirien, og 3.9 fra Sverige. Heraf blev genudført 11.3 Mill. kg, hvoraf til Tyskland og England henholdsvis 5.4 og 4.8 Mill. kg, til Norge 0.5 Mill. kg, medens 0,6 Mill. kg blev fordelt mellem flere forskellige Lande. Det svenske Smør bliver saa godt som altsammen genudført, saa at de her i Landet forbrugte 2.8 Mill. kg næsten udelukkende var russisk Smør.

Af Margarine bliver Forbruget uafbrudt forøget fra Aar til Aar, og altid i stærkere Grad end Folketallets Stigning. I 1913 blev forbrugt ialt $44^1/_4$ Mill. kg Margarine ($15^2/_3$ kg pr. Indbygger); heraf blev over 95 pCt. fremstillet i Landets egne Fabrikker. Den gennem flere Aar fortsatte Overgang fra dyriske til vegetabilske Raavarer ved Margarinefabrikationen er fortsat i 1913; næsten $^5/_6$ af de i 1913 anvendte Fedtstoffer var Planteolier. Forøvrigt er de animalske Raavarer i Margarinen for langt den største Del indført fra Udlandet, hidrørende især fra Svine- og Kvægslagterierne i de Forenede Stater (i de senere Aar tillige fra Argentina), medens Planteolierne i stort Omfang (ca. Halvdelen) kommer fra indenlandske Oliefabrikker (hvilke ganske vist udelukkende bearbejder indførte Raastoffer).

Udførselen af dansk Flæsk udgjorde i 1913 126.4 Mil. kg, i 1912 127.5 Mill. kg, i 1911 og 1910 henholdsvis

114.4 og 96.8 Mill. kg. Ovenpaa en stærk Stigning i to paa hinanden følgende Aar er der altsaa i 1913 kommen en Standsning i Fremgangen, men til Gengæld har der været en usædvanlig stærk Opgang i Prisen; mod Slutningen af Aaret kom der ganske vist Prisfald, men Gennemsnitsprisen for hele Aaret blev dog langt større end i 1912 og højere end Gennemsnitsprisen i noget tidligere Aar. — Nedenstaaende findes en Sammenstilling mellem Udførselen af ikke-fersk Flæsk til Storbritannien og det opnaaede Aarsgennemsnit i hvert af Aarene efter 1900. Det vil ses, at der er Stigning i Udførselsmængden til England i 1913 til Trods for, at den samlede Flæskeudførsel blev lidt formindsket i nævnte Aar; i 1912 blev nemlig en ekstraordinær stor Mængde Flæsk udført til Fastlandet, især til Schweiz og Tyskland; i 1913 kom der atter det gamle Forhold i Udførselsfordelingen.

Udførsel til Storbritannien af dansk Flæsk.

(fersk Flæsk fraregnet).

	Mill. kg.	Øre pr. kg.		Mill. kg.	Øre pr. kg.
1901.....	58.4	100.5	1908.....	105.6	93.5
1902.....	69.1	99.3	1909.....	92.1	110.6
1903.....	77.8	92.6	1910.....	94.3	122.0
1904.....	89.5	86.6	1911.....	111.2	106.0
1905.....	75.9	100.4	1912.....	119.1	116.0
1906.....	76.3	104.4	1913.....	123.3	128.5
1907.....	93.6	100.4			

I de to sidste Aar har der i Udførselen overfor England været Opgang baade i Mængde og Pris, medens det i de fleste af de i Tabellen opførte Aar er Reglen, at Tallene for Mængde og Pris gaar i modsat Retning af hinanden. Forklaringen af at 1913 kan indtage denne Særstilling, maa vel især søges i de gode Tider, i den formindskede Tilførsel af amerikansk Flæsk og forøvrigt ogsaa af Flæsk fra Irland. Danmarks Andel af Baconimporten til England har i de senere Aar udgjort omkring Halvdelen; i det sidste Aar er der kommet en Del mere Flæsk end ellers fra Rusland, Holland og Sverige, jfr. Tabellen Side 587.

Til andre Lande end England blev i 1913 udført 2.6 Mill. kg mod 7.3 Mill. kg i 1912 og 2.6 Mill. kg i 1911. Den store Mængde til andre Lande i 1912 blev udført som fersk Flæsk, medens Udførselen til England næsten altsammen er tilberedt som Bacon (letsaltet Flæsk i Lærredsemballage); nedenstaaende Oversigt viser, hvorledes Flæskeindførselen fordeler sig efter Art og Behandlingsmaade i 1913 og de nærmest foregaaende Aar:

	1913 Mill. kg.	1912 Mill. kg.	1911 Mill. kg.	1910 Mill. kg.
Bacon	123.18	119.14	111.26	94.29
Fersk Flæsk	1.97	6.49	1.57	0.61
Skinker	0.27	0.37	0.28	0.24
Tøndeflæsk	0.35	0.57	0.46	0.59
Andet ikke fersk Flæsk	0.58	0.94	0.83	1.05
Tilsammen	126.35	127.51	114.40	96.78

Udførselen af fersk Flæsk til Fastlandet begyndte i de sidste Maaneder af 1911 og blev i det væsentlige afsluttet nogle Maaneder ind i 1913. Normalt er der, som Tallet for 1910 udviser, altid nogen Udførsel af særlige Sorter Flæsk i fersk Tilstand (Soflæsk, Smaagrise).

Af Slagteriaffald, hovedsagelig fra Svineslagterierne, udførtes i 1913 8.68 Mill. kg Hoveder og Tæer af Svin, 5.08 Mill. kg Lever, Hjerter, Nyrer (Plucks), 5.78 Mill. kg Tarme og 1.36 Mill. kg Maver. Eksportmængden var som Helhed lidt større end i 1912, i hvilket Aar der til Trods for det store Antal Svin, der slagtedes til Eksport, havde været Nedgang i Udførselsmængden af Hoveder af Svin. Priserne var for de Produkter, der mere har Karakteren af Flæsk og Kød (Hoveder osv.), højere end i 1912, medens adskillige af Eksportørerne af Tarme og lignende Indvoldsprodukter melder om stagnerende, til dels nedadgaaende, Priser. Den samlede Udførselsværdi for de Affaldsprodukter, der kan tjene som Næringsmiddel eller som Hjælpestoffer i Næringsmiddelindustrien (t. Eks. Tarme til Pølsefabrikationen), var i 1913 8.9 Mill.

Kr. mod 7.8 Mill. Kr. i 1912; af Udførselsværdien i 1913 hidrørte godt $3^1/_2$ Mill. Kr. fra Tarme, godt $2^1/_2$ Mill. Kr. fra Hoveder og Tæer af Svin og $2^1/_4$ Mill. Kr. fra Lever, Hjerter, Nyrer (Plucks). Resten fra Maver, Tunger og forskellige mindre væsentlige Artikler. — I Tabel 1 Side 570—71 er sammen med denne Varepost regnet Kød af »andre Dyr« end Hornkvæg, Faar og Svin; Indførselsværdien er ialt angivet til 1.7 Mill. Kr., hvoraf for slagtede Gæs 0.62 Mill. Kr., for andet slagtet Fjerkræ 0.20 Mill. Kr., for Kalvemaver til Osteløbefabrikation 0.41 Mill. Kr., for Rensdyrkød 0.19 Mill. De indførte Kalvemaver danner sammen med indført Orleansfrø Grundlaget for den danske Industri for Mejeripræparater, der ikke alene forsyner det danske Mejeribrug med disse Stoffer, men ogsaa gennem sin Eksport (paa ca. 1.3 Mill. Kr. i 1913) er velkendt mange Steder i Udlandet.

Af udenlandsk Flæsk blev der i 1913 forbrugt i Danmark 814,000 kg fersk Flæsk udelukkende kommende fra Sverige til Flæskemarkedet i København; endvidere godt 100,000 kg ikke fersk Flæsk fra Sverige, Amerika m. fl. Steder. Omtrent samme Kvantum indførtes til Forbrug i 1912. — Fra Sverige indføres en Del Smaagrise, 19,600 Stk. i 1913, 7200 i 1912 og 17,300 i 1911.

Af danske Æg udførtes 22.72 Mill. Snese mod 19.22 Mill. Snese i 1912 og henh. 21.51 og 20.37 Mill. Snese i de to foregaaende Aar. Den forholdsvis lille Udførsel i 1912 var en Følge af den stærke Kulde i første Del af Aaret; denne Nedgang er ophævet i 1913, og der er endda kommen et Plus til fremfor de tidligere Aar, i hvilke Udførselen kun undtagelsesvis har været oppe paa $21^1/_2$ Mill. Snese. En Del af dette Plus i 1913 er imidlertid hidført ved en ekstraordinær stor Udførsel af præserverede Æg i Aarets første Maaneder og hidhører altsaa fra det foregaaende Aars Produktion; i Januar og Februar blev i 1913 udført 2.1 Mill. Snese præserverede Æg mod 1.1 Mill. Snese i 1914. Udførselen af almindelige friske Æg har derimod omtrent været lige stor i 1913 og 1914 i de syv

Maaneder (Januar-Juli) for hvilke Opgørelse foreligger for i Aar; dette tyder paa, at der, hvis Afsætningsforholdene i Udlandet var forblevne normale i den resterende Del af Aaret, vilde være fremkommen en samlet Udførsel i 1914 paa ca. $21^1/_2$ Mill. Snese, hvilket svarer til den største Eksportproduktion, der i de gunstigste Aar er naaet under den lange Periode — omtrent siden 1900 — med forholdsvis Stilstand i den danske Hønseavl. Den Husdyrtælling, der for Tiden er under Arbejde, vil gennem sine Tal for Hønseholdet vise, om der i de sidste Aar er sket nogen Udvidelse af Hønseavlen, eller om den forholdsvis store Eksport udelukkende skyldes gunstige Naturforhold. — I hvert Fald skyldes Udførselsstigningen ikke forøget Forbrug i Indlandet af billige udenlandske Æg. Der blev af fremmede Æg brugt $1^1/_4$ Mill. Snese i 1913 og $1^1/_3$ Mill. Snese i 1912, og omtrent samme Størrelse har Forbruget haft i en Aarrække. Der indførtes ialt godt 2 Mill. Snese Æg fra Udlandet (hovedsagelig fra Rusland), hvoraf $^3/_4$ Mill. Snese blev genudført, hovedsagelig i præserveret Tilstand, og med England som Bestemmelsessted.

Priserne for Æg har i 1913 fortsat den mangeaarige, kun i enkelte Aar afbrudte, Stigning; i den danske Værdiopgørelse er pr. Snes regnet med en Udførselspris i aarligt Gennemsnit paa 145 Øre i 1913 mod $141^1/_2$ og $136^1/_2$ Øre i 1912 og 1911; de i England deklarerede Indførselspriser er i 1913 kun steget med 1 Øre pr. Snes, men til Gengæld har Stigningen været saa meget desto større i de foregaaende Aar; fra 1910 til 1913 er den engelske Aarspris for Æg fra Danmark steget fra $145^1/_2$ til 163 Øre pr. Snes, hvilket svarer til en aarlig Merindtægt for Danmark paa ca. 4 Mill. Kr. for Æg alene. — Værdien for Udførselen af danske Æg var i 1913 og 1912 henh. 33.0 og 27.2 Mill. Kr., Værdien for Forbruget af udenlandske Æg var i hvert af Aarene godt 1.7 Mill. Kr; Omsætningen af Æg gav altsaa et Udførselsoverskud paa $31^1/_4$ Mill. Kr. i 1913 og $25^1/_2$ Mill. Kr. i 1912.

Tabel a. **Indførsel til Storbritannien.**

(1 Cwt. = 50.8 kg.)

Fra	1913	1912	1911	1910	1909	1908
	Indførsel af **Smør** i Tusind Cwts.					
Danmark	1707	1618	1707	1726	1764	1800
Rusland	751	684	638	584	602	651
Sverige	332	335	360	346	312	284
Australien	846	899	1173	1031	676	621
Kanada	—	—	62	17	23	43
Frankrig	249	247	171	361	413	394
Holland	153	114	105	155	149	244
Andre Lande	101	108	87	106	124	174
Ialt...	4139	4005	4303	4326	4063	4211
	Bacon i Tusind Cwts.					
Danmark	2335	2319	2122	1794	1810	2050
Amerikas forenede Stater	1803	1698	1818	1307	2189	2858
Kanada	244	387	616	412	443	688
Rusland	212	168	177	136	55	28
Sverige	62	44	44	24	19	26
Holland	186	7	69	146	105	36
Andre Lande	16	11	23	44	4	
Ialt...	4858	4634	4869	3863	4625	5686
	Æg i Mill. Snese					
Danmark	25.6	21.7	24.0	21.9	20.6	22.7
Rusland	68.7	58.1	60.2	55.3	48.9	43.4
Frankrig	4.2	4.0	3.9	5.4	6.3	5.7
Italien	5.1	5.7	4.6	4.5	5.3	7.9
Tyskland	3.1	3.1	3.5	3.0	3.7	7.2
Østrig-Ungarn	5.3	6.0	6.1	8.2	7.8	11.9
Holland	5.9	4.8	3.6	3.6	3.7	2.5
Ægypten og Marokko	7.3	8.0	5.4	5.4	7.7	4.8
Andre Lande	4.3	3.1	2.9	2.8	2.3	3.2
Ialt...	129.5	114.5	114.2	110.1	106.3	109.3

Tabel b. **Udførsel af danske Varer i 1913.**

Til	Smør *)		Flæsk		Hoveder o. l. af Svin	Æg
	alm. Embal.	hermet. Embal.	Bacon	andre Slags**)		
	Mill. kg	Mill. kg	Mill. kg	Mill. kg	Mill. kg	Mill. Snese
Storbritannien .	82.26	0.26	123.18	0.55	8.50	21.67
Hamborg	0.22	0.31	»	0.78	0.03	0.08
Øvrige Tyskland	1.02	0.02	»	0.90	0.03	0.82
Østrig	4.30	»	»	0.00	»	»
Schweiz	0.22	»	»	0.42	»	»
Holland	0.00	0.00	»	0.05	»	»
Belgien	»	0.00	»	0.07	0.02	0.01
Frankrig	0.00	0.00	»	0.05	»	0.00
Norge	0.02	0.00	»	0.28	0.09	0.04
Øvrige Evropa .	0.02	0.25	»	0.01	0.00	0.10
Andre Verdensd.	0.01	2.11	»	0.05	0.01	»
Tilsammen ...	88.07	2.95	123.18	3.16	8.68	22.72

*) Udførselen af Fløde og Sødmælk, indeholdende ca. 10.4 Mill. kg Smør, gik udelukkende til Tyskland.

**) Heraf var fersk Flæsk (i Mill. kg): til Storbritannien 0.42, til Tyskland 1.10, til Schweiz 0.39, til Holland 0.02.

Som ovenstaaende Tabel b udviser, gik $94^1/_2$ pCt. af de udførte danske Æg til England, 4 pCt. til Tyskland, altsaa næsten ingen til andre Lande. Tyskland forbruger forøvrigt omtrent samme Kvantum udenlandske Æg som England; i Aaret 1913 udgjorde den samlede Indførsel til Storbritannien og Irland 129.5 Mill. Snese, til Tyskland 168.8 Mill. kg, eller 129 Mill. Snese, hvis man regner 1 Snes Æg = 1.3 kg. I begge Lande er Importen af Æg stigende i de senere Aar, medens der er Stagnation i hvert Fald i Englands Forbrug af udenlandsk Smør og Flæsk. — I Leveringen af Æg til de to nævnte Markeder deltager flere Lande — herunder ogsaa afrikanske og asiatiske — end i Leveringen af de andre vigtige Husdyrprodukter; det har sin Interesse at lægge Mærke til, at Hønseavlen er et

ret betydningsfuldt Led i den sammensatte, højtstaaende animalske Eksportindustri i Danmark, samtidig med, at den ogsaa i Lande, hvis Husdyrbrug staar paa et meget primitivt Standpunkt, bruges til at skaffe Indtægter udefra. — De engelske Tal for Indførsel fra Danmark indbefatter en Del ikke-danske Æg, der i Mellemhandel eller Transit passerer dansk Havn.

— Tabellerne a—b Side 587—88 viser Danmarks Andel i Indførselen til Storbritannien af Smør, Flæsk og Æg og Storbritanniens Andel i Danmarks Udførsel sammenlignet med hver af de andre Landes Andele. Hoveder o. lign. af Svin er tagne med Side om Side med Flæskeudførselen; de andre Biprodukter fra Slagterierne er opført i næste Afsnit sammen med Kød, idet de hovedsagelig gaar til Tyskland.

Heste; Kvæg og Kød.

Nedenstaaende Tabel angiver for sidst forløbne Aar Landefordelingen for Udførselen af ovennævnte Varer samt Totalbeløbene for Udførselen i en Aarrække. Tabellen omfatter kun indenlandske Varer; af udenlandske Varer, der genudføres, er der i Reglen nogle Hundrede Heste, ca. $^1/_4$ Mill. kg Tarme samt $^2/_3$ à 1 Mill. kg islandsk Faarekød, medens Reeksporten under de andre Vareposter kun er af mindre Betydning.

Af H e s t e blev der i 1913 ifølge Tabellen udført ca. 3000 Stk. flere end i 1912, men ca. 600 Stk. færre end i 1911. Taget under ét er Udførselen i 1911—13 — ialt 81,300 Heste og Føl — større end i noget tidligere Treaar; Udførselen i 1904—06 naar dog lige op derimod med knap 81,000 Heste og Føl. Af Udførselen er aarlig 2 à 3000 Stkr. anmeldt som Føl; disse udførtes hovedsagelig i August—Oktober. I Aarets tre første Maaneder, i hvilke ellers en forholdsvis stor Del af Hesteudførselen foregaar, anmeldes et Par Hundrede som Føl, men muligvis følges der paa de mange forskellige Afsendelsessteder ikke

Udførselsmængden af Heste, Kvæg, Kød m. m.

Udførsel i 1913 til	Heste og Føl	Hornkvæg	Kød af Hornkvæg		Lever, Hjerter m. m.	Tarme	Maver
			fersk [3]	ikke fersk			
	1	2	3	4	5	6	7
	Stkr.	Stkr.	Mill. kg	Mill. kg	Mill. kg	Mill. kg	Mill. kg
Tyskland	27276	152683	12.9(22.6)	0.04	4.7	5.3	0.0
Schweitz	»	»	0.5 (1.5)	»	»	0.0	0.0
Norge	154	»	1.4 (1.1)	»	»	0.0	0.0
Storbritann. .	»	137	0.3 (0.7)	»	0.3	0.2	1.3
Andre Lande	483 [1] [2]	286	0.0 (0.3)	»	0.1	0.3	0.1
Ialt i 1913 . .	27913	152969 [4]	15.1	0.04	5.1	5.8	1.4
— 1912 . .	24890	124680	26.2	0.1	4.5	5.7	1.4
— 1911 . .	28494	153512	12.5	0.1	4.1	5.2	1.2
— 1910 . .	26106	140825	16.3	0.2	3.6	4.3	0.9
— 1909 . .	22653	124903	14.6	1.0	4.0	4.9	0.8
— 1908 . .	18631	121635	9.9	0.8	3.1	6.2	0.8
— 1907 . .	19716	98640	8.0	0.8	2.9	5.5	0.7
— 1906 . .	25411	105102	10.3	1.4	3.4	4.7	
— 1905 . .	29421	123679	14.1	1.4	3.9	4.3	

samme Anmeldelsesmaade overfor de 9 à 12 Maaneders Plage. — En yderligere Inddeling end mellem Heste og Føl af Omsætningen med Heste til Tyskland findes i den tyske Indførselsstatistik, af hvilken et Uddrag er meddelt i Statskonsulent *J. Jensens* Artikel i Tabellen Side 434, hvortil man her skal henvise.

I den foreløbige Opgørelse over Vareomsætningen med Udlandet i 1913 var Hesteudførselen angivet til 23,753 Heste + 2136 Føl. Foranlediget ved, at de tyske Fortoldningstal for Heste fra Danmark var større end de tilsvarende danske Tal, blev der foretaget en Undersøgelse,

[1]) Heraf 315 til Frankrig, 102 til Sverige, 48 til Belgien. [2]) Næsten udelukkende Avlsdyr til Rusland. [3]) Tallene i Parentes angiver Udførselen i 1912. [4]) Heraf var 605 Stkr. anmeldt som Kalve.

som viste, at der fra forskellige Egne har været anmeldt for faa Heste i Udførselen til Tyskland. I det i Tabellen Side 590 anførte Udførselstal er disse Mangler saa vidt muligt rettede. Ogsaa i de nærmest foregaaende Aar har Udførselstallet været for lavt — formentlig dog i mindre Omfang end i 1913 — men her har man ikke haft Midler til Rettelse. — Ved nævnte Undersøgelse viste det sig forøvrigt paa den anden Side, at der i de danske Udførselstal indbefattes en Del Heste, der er indført fra Udlandet (Sverige), og som efter nogen Tids Ophold her i Landet (særlig i Egne hvor der ikke drives stærk Hesteopdræt) sælges til Tyskland, uden at deres udenlandske Oprindelse bliver anmeldt paa de statistiske Udførselsblanketter, hvilket sidste det jo i mange Tilfælde vil være vanskeligt at faa ændret, da Hestene ofte skifter Ejer flere Gange i Tiden mellem Ind- og Udførselen.

Der er i de to sidste Aar benyttet omtrent samme gennemsnitlige Udførselspris for Heste i 1913 og 1912 (790 Kr. i 1913, 780 Kr. i 1912 pr. Stk., og en særlig Pris for Føl). Der var forøvrigt en Del af Aaret nedadgaaende Tendens i Prisen, og der er ikke Enighed om, at der ikke burde være regnet med lidt Nedgang i Gennemsnitsprisen.

Der blev i 1913 indført 17,800 Heste (heraf 926 Føl) fra Udlandet (efter Fradrag af 276 Heste, der er anmeldt som genudførte); i 1912 var Indførselen 15,200 Stk.; Stigningen omfattede russiske, galiziske og islandske Heste; af svenske Heste blev indført omtrent samme Antal som i 1912. Den stærke Udførsel til flere Lande, først og fremmest Tyskland, af russiske Heste har formindsket Antallet i de Egne, hvorfra de leveres, og Priserne har derfor været opadgaaende.

De mange Afspærringer for Mund- og Klovesygen i 1912 bevirkede, at Udførselen af K v æ g fra mange Egne maatte foregaa i Form af K ø d; da alle Spærringer var ophævede ved Begyndelsen af 1913, gik man tilbage til Kvægeksporten; Tabellen Side 590 viser derfor en Op-

gang for udført levende Kvæg paa 28,200 Stkr. og en Nedgang for udført Kød af Hornkvæg paa 11.1 Mill. kg. De 28,200 Stkr. kan regnes at svare til godt 7 Mill. kg Kød, og det samlede Resultat bliver derfor en Eksportnedgang paa ca. 4 Mill. kg salgbart Kød. Udførselen i 1912 var imidlertid ekstraordinær stor, og sammenlignes 1913 med 1911 og de foregaaende Aar er der Opgang, særlig naar det tages i Betragtning, at der i Kødudførselen i 1911 og 1910 var indbefattet Kødet af et betydeligt Antal af svensk Kvæg, der var slagtet i København til Eksport. — Til Trods for Mængdenedgangen i Forhold til 1912 bevirkede den stærke Prisstigning, at der blev Opgang i Værdien for den samlede Eksport af levende og slagtet Kvæg. Ifølge Tabel 1 Side 570 udgjorde Udførselsværdien for Hornkvæg og Kød af Hornkvæg tilsammen 61.9 Mill. Kr. i 1913 mod 58.4 og 50.5 Mill. Kr. i 1912 og 1911. Der er i Gennemsnit i henh. 1913 og 1912 regnet med 314 og 290 Kr. pr. Stk. af udført Hornkvæg (bortset fra Kalve) og med 92 og 85 Øre pr. kg udført Kød af Hornkvæg; Prisopgangen repræsenterer en samlet Værdiopgang paa $4^2/_3$ Mill. Kr. for Kvæg- og Kødudførselen tilsammen.

Tabellen viser, at alt det udførte levende Kvæg fraregnet et Par Hundrede Stk. til Kvægbesætninger i Rusland gik til Tyskland, samt at dette Land tillige modtog over 85 pCt. af Kødudførselen; af Kødet gik dernæst 10 pCt. til Norge, og følgelig knap 5 pCt. til andre Lande (Schweiz og England). Schweiz, der en Overgang tegnede til at blive en ret god Aftager af forskellige af vore Landbrugsprodukter, er nu igen næsten ude af Spillet.

Der blev i 1913 indført 5980 Stkr. Hornkvæg og 4876 Kalve, paa 25 Stkr. nær alle fra Sverige; i 1912 var Indførselen lidt mindre, nemlig 5363 Stkr. Hornkvæg og 3481 Kalve, i de to nærmest foregaaende Aar derimod var der, som nys nævnt, en meget stor Import af svensk Kvæg, men denne standsedes som Følge af Mund- og Klovesygen. — Af fersk Kød indførtes der fra Sverige 0.2 Mill. kg i 1913 og 0.5 Mill. kg i 1912, medens der af ikke-fersk

Kød af Hornkvæg indføres ialt ca. $^1/_3$ Mill. kg aarlig fra en Række forskellige, til Dels fjærne Lande.

Udførselen fra Faareavlen var i 1913, som i en lang Række foregaaende Aar, ubetydelig. Der udførtes 805 og indførtes 905 levende Faar og Lam, medens der af fersk Faare- og Lammekød udførtes 119,000 kg og indførtes 28,000 kg. Derimod er der af ikke-fersk Faare- og Lammekød en betydelig Indførsel, der i 1913 udgjorde 2.61 Mill. kg; 2.30 Mill. kg heraf indførtes fra Island, Resten fra Sibirien, Nord- og Sydamerika m. fl. St. Af det islandske Kød blev inden Aarets Udgang 0.66 Mill. kg genudført, hovedsagelig til Norge og Sverige.

(Sluttes).

Planteavlen 1913.

Af Statskonsulent *K. Hansen.*

(Sluttet fra Side 526).

Havren gav ligesom Bygget et adskilligt større Kærneudbytte, end man i Sommerens Løb ventede. Hele Landets Havrehøst er opgjort til 823,900 Tons. I Gennemsnit for Femaaret 1908—12 var Havreavlen 754,000 Tons. I 1913 høstedes der saaledes et Merudbytte af 69,900 Tons eller ca. 70 Mill. kg. Foldudbyttet var for hvid Havre i Gennemsnit for Øerne 23,7 Fold *), højest i Maribo, Københavns og Odense Amter, lavest paa Bornholm og i Frederiksborg Amt. I Jylland gav hvid Havre gennemsnitlig 19,3 Fold, højest i Thisted og Vejle Amter, lavest i Aalborg, Hjørring og Ribe Amter, i Gennemsnit for hele Landet 20,8 Fold imod 19,4 for Femaaret 1908—12 og 17,8 for 1903—07. Graa Havre gav i Jylland gennemsnitlig 11,3 Fold *), højest i Randers og Thisted Amter, lavest i Vejle, Aarhus og Ribe Amter **). I Gennemsnit for Femaaret 1908—12 gav Graa Havre i Jylland ligeledes 11,3 Fold imod 9,6 Fold for 1903—07.

I de med Havre besaaede Arealer er der ikke sket væsentlige Forskydninger i den foran betragtede Aarrække, bortset fra enkelte Undtagelser. Hele Landets

*) Ved Omregning af Høststatistikens Foldtal (hl pr. ha) er 1 hl hvid Havre her regnet til 50 kg, medens 1 hl Graa Havre kun er regnet til 45 kg.

**) At Graa Havre har givet saa smaa Fold i Vejle og Aarhus Amter, hvor hvid Havre har givet et meget stort Udbytte, ligger i, at der paa alle bedre Jorder i disse Amter dyrkes hvid Havre og kun Graa Havre paa de daarligste Jorder, medens disse to Hovedformer af Havre dyrkes mere i Flæng paa al Slags Jord i f. Eks. Thisted Amt o. a. St.

Havreareal udgjorde i 1896 439,456 ha; i 1907 er dette formindsket lidt, nemlig til 402,940 ha, men i 1912 er det vokset til 428,387 ha. Denne Forskydning fandt udelukkende Sted i Jylland, idet Arealet paa Øerne var saa godt som ens ved alle de 3 Opgørelser. Indenfor de større Landomraader fremgaar de stedfundne Forandringer af følgende Tal (i ha):

	Hvid Havre			Graa Havre		
	1896	1907	1912	1896	1907	1912
Sjælland	73318	68897	69902	510	1981	1625
Bornholm	5377	4527	4414	308	184	106
Lolland-Falster	13157	12814	14119	159	274	322
Fyen	35281	31717	32149	347	853	824
Øerne	127133	117955	120584	1324	3292	2877
Det sydøstlige Jylland	94296	92455	96216	14498	13078	14497
Det nordlige Jylland	58135	57303	61805	34670	21186	21303
Det sydvestlige Jylland	47763	55771	63437	61637	41900	47668
Jylland	200194	205529	221458	110805	76164	83468
Hele Landet	327327	323484	342042	112129	79456	86345

Paa Sjælland og Fyn er der en lille Nedgang i den første Periode, derefter en ganske ringe Stigning. Paa Bornholm svinder Havrearealet kendeligt fra 1896 til 1907; derefter er det omtrent uforandret. Paa Lolland-Falster er Forandringen helt igennem ganske ubetydelig. I det sydøstlige og nordlige Jylland er der siden 1907 nogen Opgang i Arealerne med hvid Havre, og i Vestjylland er Stigningen anselig gennem begge Perioder. Arealerne med Graa Havre er i Østjylland ens i 1896 og 1912, men lidt mindre i 1907. I Nordjylland gik Arealet med Graa Havre stærkt tilbage fra 1896 til 1907, og har siden holdt sig uforandret. Noget lignende gælder det sydvestlige Jylland, hvor Graa Havre dog atter har vundet lidt Terræn siden 1907. I det Hele gik Arealerne med Graa Havre stærkt ned i den første Periode, men er i den sidste Periode atter gaaet lidt op.

Hvad Sortsspørgsmaalet for Havrens Vedkommende angaar, da er Forholdet fremdeles, som det har været i en

Aarrække, at flere Sorter er saa nær lige gode, at det er af underordnet Betydning, hvilken der vælges. Statens Forsøgsvirksomhed har offentliggjort Resultaterne af en 4-aarig Forsøgsperiode (1909—12). Herefter staar Svaløfs Sejr-Havre, Schlanstedt-Havre og Stjerne-Havre paa lermuldede Jorder meget nær lige højt i Kærneudbytte. Sejer-Havren frembyder en smukkere Handelsvare end de to andre — om Sælgeren derfor faar nogen nævneværdig Overpris er et andet Spørgsmaal —, medens Schlanstedt-Havren giver betydeligt mere Halm. Stjerne-Havren er paa de gode Jorder for tilbøjelig til at gaa i Leje, og da den her ingen særlig Fortrin frembyder, vil den næppe komme i Betragtning. Gul Næsgaard-Havre har givet lidt mindre ($^1/_2$ à 1 Ctr. Kærne pr. Td. Ld.) end de foran nævnte, men maa dog stadig henregnes til de bedste Sorter. Det er iøvrigt næppe udelukket, at et nyt Udvalg kunde bringe den noget op. Paa de sandede Jorder har Stjerne-Havren givet størst Kærneudbytte af alle hvidkornede Sorter. Halmudbyttet, der særlig paa de magre Sandjorder spiller en betydelig Rolle, er dog for lille, og baade i Kærne- og Halmudbytte staar den betydeligt tilbage for nye Sorter af Graa Havre, blandt hvilke navnlig Hede-Havre, udgaaet fra Lyngby Forsøgsstation, synes at fortjene Opmærksomhed. — En Række af Gartons Havresorter (Rival, Bountiful, Stormking og Universal) er gaaet ud af den nævnte Forsøgsrække som erklærede Undermaalere; de har givet 8 à 10 Ctn. Kærne og 4 à 6 Ctn. Halm mindre pr. Td. Ld. end Sejer-Havre og Gul Næsgaard-Havre.

Da baade Byg og Havre lykkedes saa godt, er det paa Forhaand nogenlunde givet, at ogsaa Blandsæden gav store Afgrøder. Den samlede Avl af Blandsæd var 386,400 Tons, hvilket er 33,500 Tons eller $33^1/_2$ Mill. kg mere end Gennemsnit for det forudgaaende Femaar. Regnes 1 hl Blandsæd til 56 kg *), var Gennemsnitsudbyttet

*) Dette er den af Det statistiske Departement benyttede Hektolitervægt. Selvfølgelig veksler Blandsædens Rumvægt stærkt efter

paa Øerne 24,2 Fold, højest paa Lolland-Falster samt i Odense og Københavns Amter, lavest paa Bornholm og i Frederiksborg Amt. I Jylland var Gennemsnitsfoldene 18,9, højest i Vejle, Aarhus og Thisted Amter, lavest i Ringkøbing, Ribe og Hjørring Amter. I Gennemsnit for hele Landet avledes 21,4 Fold imod 20,2 for 1908—12 og 18,9 for 1903—07.

De med Blandsæd besaaede Arealer er stadig stigende, men Stigningen har været betydelig svagere i Aarrækken 1907—12 end i 1896—1907. Følgende Tal viser de nærmere Forhold herved, idet den aarlige Stigning er vedføjet.

	Aarlig Forøgelse			Aarlig Forøgelse	
	1896	1907	1912	1896—1907	1907—12
Sjælland	33713	43496	45192	815	293
Bornholm	4337	5397	5303	88	÷16
Lolland-Falster	8154	8621	7125	39	÷249
Fyen	24172	28174	29074	334	150
Øerne	70376	85688	86694	1276	168
Det sydøstlige Jylland	16992	26740	30863	812	687
Det nordlige Jylland	17656	29881	32157	1019	379
Det sydvestlige Jylland	14719	27279	30639	1046	560
Jylland	49367	83900	93659	2878	1627
Hele Landet	119743	169588	180353	4154	1794

Paa Lolland-Falster er der, som det ses af Tallene, foregaaet en ikke ringe Formindskelse af Blandsædarealet siden 1907. Det er naturligt, at Udviklingen i denne utvivlsomt rigtige Retning begynder i den mest udprægede Kornsalgsegn. Paa Bornholm er Arealet uforandret. I alle de øvrige Landomraader er Arealet vel forøget siden 1907, men den aarlige Tilvækst er overalt væsentlig mindre end før 1907.

Ved de 2 sidste Arealopgørelser er der indsamlet Oplysninger om, hvorledes Blandsædarealet fordeler sig mel-

Blandingsforholdet mellem de enkelte Bestanddele. Det er klart, at jo mere Byg der findes i Blandingen, desto højere bliver Rumvægten, ligesom Indblanding af Bælgsæd bidrager stærkt til at højne Rumvægten.

lem Blanding af 2 Kornarter og af Korn og Bælgsæd. Af de 180,353 ha Blandsæd, der i 1912 fandtes i hele Landet, var 42,376 ha besaaet med Blanding af Korn og Bælgsæd, Resten med 2 sammenblandede Kornarter — aldeles overvejende Havre og Byg. Siden 1907 har der næsten overalt været en mindre Tilbagegang i de med Bælgsæd-Kornblandinger besaaede Arealer. Aarsagen til denne i og for sig beklagelige Tilbagegang er næppe at søge i, at disse Blandinger giver for smaa Afgrøder, men mere i Høstforholdene, idet Indblanding af Bælgsæd unægtelig vanskeliggør saavel Mejningen som Tørringen af Afgrøderne. I visse Aar giver Bælgsæden derhos kun et lille Bidrag til Afgrøden. Særlig paa de mindre Ejendomme, hvor Selvbindere ikke anvendes, og hvor man i det Hele kommer lettere over Høstvanskelighederne, burde man utvivlsomt benytte Bælgsæd — navnlig Ærter — som Indblanding, ikke alene i Blandingen af Byg og Havre, hvor denne benyttes, men saa vidt muligt ogsaa i den rene Havre og i Rugen (Vinterærter og Lyngby Vintervikker). Men da Bælgsæden altid er upaalidelig, bør der altid saas saa meget Korn, at dette i Tilfælde af, at Bælgsæden gaar bort, kan give omtrent fuld Afgrøde. — Iøvrigt skal her henvises til de i den tilsvarende Oversigt for 1911 fremsatte Bemærkninger om Blandsæd (T. f. L. 1912, S. 543 o. flg.).

Af Bælgsæd — hovedsagelig Ærter — til Modenhed er Avlen beregnet til 7300 Tons, medens den i Gennemsnit for 1908—12 udgjorde 10,000 Tons. 1912 var Bælgsædavlen dog endnu mindre, nemlig kun 6800 Tons. Af det anførte Kvantum høstedes 5000 Tons paa Øerne, 2300 Tons i Jylland.

Bælgsæddyrkningen omfatter nu kun ganske ubetydelige Arealer, og for Landet som Helhed har der været Nedgang deri lige siden i 70'erne, da 36,000 ha (30,000 paa Øerne og 6000 i Jylland) var optaget heraf. 1907 var Arealet gaaet ned til 9500, og i 1912 udgjorde det kun 4000 ha, heraf 2600 ha paa Øerne, 1400 i Jylland. Mest

er der tilbage af Bælgsæddyrkning paa Falster, i Musse og Fuglse Herreder paa Lolland, i Stevns og Fakse Herreder paa Sjælland, paa Møen, i Salling Herred paa Fyn samt i Ulfborg og Hammerum Herreder i Ringkøbing Amt. Det største Areal, der findes i et enkelt Amt, er 658 ha, nemlig paa Lolland-Falster; derefter følger Præstø Amt med 550 ha. — Bælgsæddyrkningen, d. v. s. Dyrkning af en ublandet Bælgsædafgrøde til Modenhed, maa efter dette at dømme snart betragtes som en Gren af Landbruget, der hører Historien til, hvis der da ikke i en nær Fremtid skulde findes Midler til atter at bringe denne Kultur paa Fode.

B o g h v e d e n gav ligesom Bælgsæden et knapt Udbytte. Der avledes ialt 1800 Tons, saa godt som udelukkende i Jylland, imod 3000 Tons i Gennemsnit for 1908—12. Boghveden hører i endnu højere Grad end Bælgsæden til de Afgrøder, der forsvinder. Ved Arealopgørelsen 1912 fandtes kun 2422 ha besaaet med Boghvede til Modenhed, deraf 2355 i Jylland, mest i Ribe Amt, dernæst i Ringkøbing, Vejle og Viborg Amter. I 1907 fandtes der endnu 6000 ha med Boghvede.

K a r t o f l e r n e gav en meget stor Afgrøde, og der er overhovedet næppe nogensinde høstet en saa stor Kartoffelafgrøde her i Landet som i 1913, nemlig i hele Landet 1,071,500 Tons imod 781,800 Tons gennemsnitlig for Femaaret 1908—12, altsaa et Merudbytte af 289,700 Tons eller 2,897,000 hkg (eller omtrent det samme Antal Tdr.). Heraf avledes 259,500 Tons paa Øerne, 812,000 Tons i Jylland. Naar Høststatistikens Hektoliter-Opgivelser omregnes til Vægtenheder pr. Arealenhed ved at regne en hl. Kartofler til 72 kg, var Gennemsnitsavlen paa Øerne 82 hkg pr. ha, i Jylland 89, for hele Landet 87 hkg mod 67 hkg for Femaaret 1908—12 og 57 for 1903—07.

I Betragtning af den kraftige Agitation, der i de senere Aar er udfoldet fra forskellige Sider for en udvidet Kartoffeldyrkning, kunde man have ventet, at Arealopgørel-

sen 1912 vilde have vist en betydelig Forøgelse af Kartoffelarealerne. Tilvæksten er dog ikke særlig stor. Hvorledes Udviklingen har været fra 1896 til 1912 fremgaar af følgende Oversigt (ha):

	1896	1907	1912
Sjælland	10404	8135	10274
Bornholm	1533	1158	1060
Lolland-Falster	554	522	878
Fyen	3280	2829	3521
Øerne	15771	12644	15733
Det sydøstlige Jylland	7477	8196	9961
Det nordlige Jylland	14501	16122	16509
Det sydvestlige Jylland	14559	17114	18938
Jylland	36627	41432	45408
Hele Landet	52398	54076	61141

Det fremgaar heraf, at der paa Sjælland fandt nogen Indskrænkning Sted i Kartoffeldyrkningen i den første Periode. I Løbet af den anden Periode er der atter Opgang, saa at Arealet i 1912 er omtrent lige saa stort som i 1896. Paa Bornholm har der hele Aarrækken været lidt Nedgang. Paa Lolland-Falster, hvor Kartoffeldyrkningen kun indtager et meget lille Areal, har man set sig nødt til at udvide dette lidt for at skaffe Kartofler nok til Menneskeføde (de polske Arbejdere!). Paa Fyen er det gaaet omtrent som paa Sjælland, men Tilvæksten i den sidste Periode er lidt større. Over hele Jylland vokser Kartoffelarealet gennem hele Aarrækken, men Tilvæksten er ikke særlig stor, størst i det sydvestlige Jylland, mindst, navnlig i den sidste Periode, i det nordlige Jylland. Hele Landets Kartoffelareal er (1912) 61,141 ha, hvilket er 7065 ha mere end i 1907 og svarer til en aarlig Tilvækst af 1177 ha.

Det maa vistnok indrømmes, at der for hvert Aar ses flere og flere veldyrkede Kartoffelmarker. Men naar vi endnu ikke har bragt det videre end til en Gennemsnitsafgrøde af 87 hkg pr. ha i et særlig godt Kartoffelaar, og

Middelhøsten for det forudgaaende Femaar kun er 67 hkg, da ligger heri tilstrækkeligt Vidnesbyrd om, at vort Landbrug endnu staar paa et utilladeligt lavt Trin i Henseende til Kartoffeldyrkning, og saalænge vi ikke er videre, bliver denne Kultur ikke nogen væsentlig Indtægtskilde for Landet, hvad enten Kartoflerne fodres op friske, tørres eller eksporteres. Sortsspørgsmaalet er efterhaanden kommen i god Gænge, og i denne Henseende er man jo iøvrigt bundet af forskellige Hensyn, selv om det er ret urimeligt at dyrke en Kartoffel som Magnum Bonum til Opfodring, noget der endnu sker mange Steder. Men selve Dyrkningen lader endnu saare meget tilbage at ønske. Jordbehandlingen er ofte mangelfuld, Gødningen som oftest utilstrækkelig, Læggekartoflerne er ikke som de bør være, ofte delvis for smaa, syge, frosne eller blandede. Ret almindeligt er det, at de lægges for dybt og med større Afstand baade mellem Rækkerne og mellem Planterne i Rækken, end de kan udnytte. Sommerbehandlingen forsømmes altfor ofte, saa at Jorden bliver skorpet og fast, og Ukrudet faar Lov til at brede sig. Skønt det nu gennem talrige Forsøg er godtgjort, at Kartoffelskimmelen kan forebygges ved rettidig Overbrusning med Bordeauxvædske, og at Afgrøden herved almindelig forøges med 30 à 40 hkg pr. ha samtidig med, at der efter en godt udført Overbrusning næsten ingen syge Kartofler findes, er det dog endnu nærmest en Sjældenhed at se dette Arbejde udført. Det skal indrømmes, at man ikke har helt tilfredsstillende Redskaber til saadan Overbrusning, men at de forhaandenværende Spredere enten er uforholdsmæssigt dyre eller gør Arbejdet mindre godt. Ønskeligt var det, om Maskinfabrikanter eller Maskiningeniører vilde sætte et grundigt Arbejde ind paa at konstruere et hensigtsmæssigt og i Henseende til Prisen overkommeligt Redskab til dette Brug. Muligvis kunde Landbrugets Organisationer bidrage til Fremkomsten af et saadant Hjælpemiddel ved Udsættelse af Præmier.

Iøvrigt trues Kartoffelmarkerne i de seneste Aar al-

vorligt af en Sygdom, der synes langt mere ondartet end den almindelige »Kartoffelsyge«, nemlig Bladrullesyge. Der foreligger Eksempler paa, at denne Sygdom kan bringe Afgrøden ned til en Fjerdedel af hvad, der vilde være bleven uden Sygdom, og den Smule der avles, er ganske uanvendelig til Læggekartofler næste Aar. Da man hidtil staar ret hjælpeløs overfor denne nye Plage — der ogsaa hærgede talrige Kartoffelmarker afvigte Sommer — maa man oprigtigt haabe, at vore dygtige Plantepatologer ikke helmer, før de har fundet Aarsagen til Sygdommen og virksomme Midler til dens Forebyggelse.

Foderroerne gav som Helhed taget en Afgrøde lidt over »Middel«, naar der herved forstaas Gennemsnittet af det forudgaaende Femaar, men lidt mindre end i det usædvanlig gode Roeaar 1912. Den samlede Afgrøde af Runkelroer, Kaalroer, Turnips og Gulerødder var 12,846,000 Tons mod 11,636,000 Tons i Gennemsnit for 1908—12, altsaa et Merudbytte i 1913 af 1,210,000 Tons. Tørstofindholdet svarede omtrent til de sidste 5 Aars Gennemsnit, nærmere lidt under, medens det i 1912 var betydeligt højere. Den samlede Tørstofproduktion var saaledes adskilligt lavere i 1913 end i 1912. De enkelte Rodfrugtarter gav følgende Udbytte i Tons:

			Hele Landet	
	Øerne	Jylland	1913	1908—12
Runkelroer	3169000	1380000	4549000	4366700
Kaalroer	976000	4160600	5136600	4298200
Turnips	538900	2389300	2928200	2735300
Gulerødder	46500	185800	232300	235900
Ialt	4730400	8115700	12846100	11636100

Som det heraf fremgaar, er det særlig Kaalroerne, der har givet over Middel, og for første Gang er der konstateret en større samlet Produktion af Kaalroer end af Runkelroer. Afgrøden pr. ha var følgende (hkg):

	Øerne	Jylland	Hele Landet 1913	1908—12	1903—07
Runkelroer	279	256	272	262	233
Kaalroer	278	245	251	231	228
Turnips	243	212	217	204	192
Gulerødder	163	141	145	142	138

Der er saaledes en jævn Opgang i Udbyttet. Der ligger heri et Udtryk for, at Manglerne ved Roedyrkningen mere og mere bliver afhjulpet. Der er dog endnu en meget lang Vej tilbage, før blot Flertallet af Landets Roemarker helt igennem er som de bør være — i Henseende til Jordbehandling, Gødskning, Besaaning og Sommerbehandling — og giver hvad de bør give. Det er for Roernes som for Kartoflernes Vedkommende i højere Grad Sorts- og Stammespørgsmaalet end selve Dyrkningen, der er i jævn god Orden, og det synes endnu ikke at være gaaet op for alle, at Valget af Kulturform blot er én af de mange Faktorer, der i Forening bestemmer Roeafgrødens Størrelse og Roedyrkningens Fordelagtighed. Men Fremgang er der øjensynlig.

De officielt opgivne Tørstofprocenter i Foderroerne var for 1913 henholdsvis for Øerne og Jylland: Runkelroer 12,4 og 12,8, Kaalroer 12,1 og 11,7, Turnips 9,1 og 9,7, Gulerødder 12,3 og 12,7.

Sukkerroerne gav ligesom Foderroerne lidt mindre Udbytte i 1913 end i 1912, nemlig ialt 930,000 Tons mod 1,051,700, altsaa et Mindreudbytte af 121,700 Tons. I Gennemsnit for 1908—12 var Avlen 692,800 Tons, men det maa herved erindres, at Sukkerroearealet i denne Aarrække er undergaaet store Udvidelser ved Anlæg af nye Fabrikker (Sakskøbing 1910, Vestsjælland 1912). Afgrøden pr. ha var 291 hkg mod 295 for 1908—12 og 275 for 1903—07. Af Sukkerroeavlen 1913 produceredes 141,400 Tons Sukker imod 153,000 i 1912, altsaa et Mindreudbytte af 11,600 Tons. Produktionen pr. ha var 1913 4710 kg Sukker imod 5310 i 1912 og 4530 kg i Gennemsnit af Femaaret 1908—12.

Rodfrugtarealerne undergik fra 1896 (og tidligere) til 1907 en overordentlig stærk Forøgelse. Fra 1907 til 1912 er disse Arealer fremdeles voksede, men ret forskelligt i de forskellige Landsdele. Naar Foderroer og Sukkerroer tages under et, havde Roearealerne følgende Størrelse (i ha):

				Aarlig Tilvækst	
	1896	1907	1912	1896—1907	1907—12
Sjælland	33522	51718	66209	1516	2415
Bornholm	2953	4127	5289	98	194
Lolland-Falster	10851	18281	26838	619	1426
Fyen	16585	30560	36335	1165	663
Øerne	63911	104686	134671	3398	4998
Det sydøstlige Jylland	22869	69714	78176	3904	1410
Det nordlige Jylland	23650	57508	59784	2822	378
Det sydvestlige Jylland	29198	76454	83725	3938	1212
Jylland	75717	203676	221685	10664	3002
Hele Landet	139628	308362	356357	14053	8000

Det ses af Tallene, at paa Sjælland, Bornholm og Lolland-Falster har den aarlige Tilvækst været langt stærkere i den sidste Periode end i den første, medens det omvendte er Tilfældet paa Fyn og i Jylland; i det nordlige Jylland er Tilvæksten endog forholdsvis lille. Den mindre Tilvækst i Jylland finder tildels sin Forklaring i, at man i denne Landsdel havde meget større Roearealer tidligere end de fleste Steder paa Øerne.

De enkelte Rodfrugtsarters Dyrkningsomraade og de i Aarrækken 1896—1912 stedfundne Forskydninger fremgaar af følgende Oversigt (i ha):

		Runkelroer	Kaalroer	Turnips	Gulerødder	Sukkerroer
Sjælland	1896	16781	395	1387	2658	1772
	1907	34612	1909	3436	1074	2427
	1912	29972	11902	6593	693	6531
Bornholm	1896	948	10	244	218	—
	1907	2330	220	255	165	—
	1912	2219	1522	421	66	—

		Runkelroer	Kaalroer	Turnips	Gulerødder	Sukkerrødder
Lolland-Falster	1896	2940	43	191	62	7062
	1907	6704	100	211	69	10659
	1912	4747	390	747	59	19935
Fyen	1896	7140	212	1105	931	3779
	1907	20885	697	2824	649	2488
	1912	19906	3739	3328	606	4947
Øerne	1896	27809	660	2927	3869	12613
	1907	64531	2926	6726	1957	15574
	1912	56844	17553	11089	1424	31414
Sydøstlige Jylland	1896	2072	2100	10236	811	59
	1907	13898	25231	20275	1589	262
	1912	16831	30733	18447	1182	762
Nordlige Jylland	1896	289	715	7559	495	—
	1907	1378	19430	18700	1834	42
	1912	2645	22915	15668	1989	60
Sydvestlige Jylland	1896	149	3000	10377	1021	3
	1907	4149	27937	23571	3352	134
	1912	7431	31379	22306	3408	134
Jylland	1896	2510	5815	28172	2327	62
	1907	19425	72598	62546	6775	438
	1912	26907	85027	56421	6579	956
Hele Landet	1896	30319	6475	31069	6196	12675
	1907	83956	75524	69272	8732	16012
	1912	83751	102580	67510	8003	32370

Det fremgaar af denne Oversigt, at Runkelroerne stadig har været fremherskende paa Sjælland, Bornholm og Fyn. Fra 1896 til 1907 fordobles Runkelroearealet paa Sjælland, paa Bornholm er Tilvæksten endnu stærkere, og paa Fyn indtager Runkelroerne et næsten 3 Gange saa stort Areal i 1907 som i 1896. Paa Lolland-Falster er Arealet rigelig fordoblet i samme Tid, men her spiller Runkelroerne og Foderroerne i det Hele en langt mindre Rolle end paa de øvrige Øer. I Jylland er Runkelroearealet endnu i 1896 ret ubetydeligt og er næsten helt indskrænket til det sydøstlige Jylland; 1907 er det næsten 8 Gange saa stort, og endnu dyrkes de overvejende

i de sydøstjyske Amter men har dog ogsaa i nogen Grad fundet Indgang i det sydvestlige Jylland. Medens Runkelroearealet for hele Landet er henimod 3 Gange saa stort i 1907 som i 1896, er det ingen Forandring undergaaet fra 1907 til 1912. Paa Øerne er det overalt gaaet lidt ned, men det er steget lige saa meget i Jylland.

Kaalroerne var næsten ukendt paa Øerne 1896, og endnu i 1907 naar Arealet med disse knapt 3000 ha, deraf de to Tredjedele paa Sjælland. I de siden 1907 forløbne Aar har de vundet stærk Indgang paa Sjælland og Bornholm. Paa Sjælland indtog Kaalroerne i 1912 24 pCt. af hele Foderroearealet, og paa Bornholm udgjorde de endog 36 pCt. Paa Lolland-Falster er de derimod stadig uden Betydning, og paa Fyen er de af væsentlig mindre Betydning end paa Sjælland, men har dog en ikke ringe Udbredelse. I Jylland udgjorde Kaalroearealet i 1897 kun knapt 6000 ha, deraf Halvdelen i det sydvestlige Jylland. 1907 er dette steget til ca. 73,000, nogenlunde ligeligt fordelt over det Hele, og i 1912 er det yderligere forøget til 85,000 ha. For hele Landet indtager Kaalroerne i 1912 ca. 20,000 ha mere end Runkelroerne.

Turnips optog i 1896 et lige saa stort Areal som Runkelroerne og næsten 5 Gange saa stort som Kaalroerne, men Turnipsarealet er langt fra udvidet saa stærkt som Arealet med de 2 andre Arter. Paa Øerne har den største Udvidelse fundet Sted siden 1907, hvilket hænger sammen med, at man i de senere Aar er kommen ind paa at dyrke en Del Turnips til Staldfoder i Eftersommeren. I Jylland er Turnipsdyrkningen derimod indskrænket lidt siden 1907, idet man efterhaanden har set sin Fordel ved at ombytte Turnips med Kaalroer. Denne Ombytning kunde utvivlsomt med Fordel føres betydeligt videre, hvilket rimeligvis ogsaa vil finde Sted. Til Staldfoderbrug har tidligt saaede, hurtigt voksende Turnips utvivlsomt nogen Berettigelse, og Forsøgsstationerne har givet Vejledning i dette Spørgsmaal. Adskillige Erfaringer tyder dog paa, at man paa frugtbare, gødningskraftige Jorder kan

faa lige saa stort eller større Udbytte af Runkelroer til dette Brug. Hvor man — i Runkelroeegnene — er gaaet over til at dyrke Kaalroer i større Udstrækning, og hvor Kaalbroksvampen kan befrygtes at ville indfinde sig eller har begyndt at vise sig — hvilket allerede ikke er sjældent paa Øerne —, bør man i hvert Fald undgaa at begunstige denne fordærvelige Snyltesvamps Udbredelse ved Turnipsdyrkning.

Gulerødderne spiller stadig en ganske underordnet Rolle for Landet som Helhed; i 1912 optog de kun ca. 2 pCt. af det samlede Rodfrugtareal. Paa Øerne er Arealet hermed svundet ind til henved en Tredjedel af, hvad der fandtes i 1896. I Sydøstjylland er Arealet formindsket siden 1907; i det øvrige Jylland er det af uforandret Størrelse. Hvor Runkelroer eller Kaalroer giver sikre Afgrøder, er der vistnok kun Tab at vente ved Guleroddyrkning. Men hvor de 2 nævnte Arter ikke lykkes, burde Gulerødderne sikkert tildeles en mere fremskudt Plads i Roemarken.

Hvad endelig Sukkerroerne angaar, da er Arealet hermed fordoblet fra 1907 til 1912. Forøgelsen falder saa godt som udelukkende paa Øerne, hvortil Sukkerroedyrkningen som bekendt omtrent helt og holdent er begrænset, og skyldes, som tidligere nævnt, overvejende Oprettelsen af de 2 nye Sukkerfabrikker, Sakskøbing og Vestsjælland. Med Anlægget af den sidstnævnte Fabrik synes den stærke Interesse for Sukkerroedyrkning, der har været fremme i den senere Aarrække, foreløbig at være kølnet.

Kløver- og Græsmarkerne gav nærmest et knapt Udbytte, idet navnlig Græsningsudbyttet gennemgaaende var sparsomt, og Høudbyttet kun var middelstort. De nye Udlægsmarker lod intet tilbage at ønske i Efteraaret 1912, og Overvintringen var upaaklagelig, idet dog Bægersvampen mange Steder i kendelig Grad udtyndede Kløverbestanden. Markerne begyndte tidligt at grønnes, men sattes stærkt tilbage, først af Kulden i April, senere

af Tørkeperioderne i Forsommeren. Den samlede Produktion af Agerhø er anslaaet til 490,000 Tons paa Øerne imod 560,000 Tons for 1908—12 og 600,000 Tons for 1903—07. For Jylland anslaas Avlen i 1913 til 580,000 Tons, 1908—12 til 590,000 og 1903—07 til 550,000 Tons. Dette bliver for hele Landet 1,070,000 Tons for 1913 mod 1,150,000 Tons for saavel 1908—12 som for 1903—07, altsaa et Mindreudbytte i 1913 af 80,000 Tons. Naar der herefter for Høets Vedkommende i Modsætning til de fleste andre Afgrøder ingen Produktionsstigning kan paavises for den senere Aarrække, skyldes dette dog nærmest den nedenfor omtalte Indskrænkning af Høslætarealerne. Høafgrøden pr. ha var i 1913 paa Øerne 49 hkg, hvilket er det samme som Gennemsnittet for 1908—12 og 600 kg større end for 1903—07. For Jylland var Avlen 1913 42 hkg pr. ha, 1908—12 40 og 1903—07 37 hkg pr. ha. Høet blev for Størstedelen indbjerget i god Stand.

I en længere Aarrække har der over hele Landet fundet en ret betydelig Indskrænkning Sted af Agermarkens Græsarealer, saaledes som følgende Oversigt viser (i ha):

				Aarlig Formindskelse	
	1896	1907	1912	1896—1907	1907—12
Sjælland	160536	150412	137234	844	2196
Bornholm	10806	11223	10967	÷35	43
Lolland-Falster	35409	29421	25111	499	719
Fyen	79495	76455	71968	253	748
Øerne	286256	267511	245280	1561	3705
Det sydøstl. Jylland	196976	173068	161516	1992	1926
Det nordl. Jylland	189285	173024	171505	1355	254
Det sydvestl. Jylland	272038	244847	234058	2276	1399
Jylland	658299	590939	567079	5613	3987
Hele Landet	944545	858450	812359	7174	7692

Siden 1896 er Agermarkernes Græsarealer ialt formindsket med 132,186 ha, svarende til 14 pCt. af disse Arealer i 1896. Paa Øerne har Formindskelsen været størst i Aarrækken 1907—1912, i Jylland er Nedgangen betydelig mindre i denne end i den første Periode, undta-

gen i det sydøstlige Jylland, hvor den aarlige Formindskelse er ens hele Aarrækken igennem. Der er flere Aarsager til denne Nedgang. Store Græsarealer betinger smaa Driftsudgifter men samtidig lille Produktion og smaa Bruttoindtægter. Men i en Opgangsperiode som den betragtede Aarrække ses der mere paa at bringe Omsætningen og Bruttoindtægten op, end paa at holde Driftsudgifterne nede. Særlig i Jylland har denne Betragtning givet sig Udslag i en gennemsnitlig Forkortning af Græslejet. Paa Øerne har den tidligere nævnte gradvise Overgang fra korte til lidt længere Sædskifter virket i Retning af Græsmarkernes Formindskelse. Dertil kommer, at man gennemgaaende synes at være tilbøjelig til at vurdere Høet lavere nu end tidligere og derfor ikke finder Anledning til at ofre saa stort et Areal til Høproduktion, saa meget mindre som Halmproduktionen er stigende.

Engene gav et Høudbytte, der er beregnet til ialt 730,000 Tons, hvilket er 20,000 Tons mere end Gennemsnit for 1908—12; heraf avledes 211,000 Tons paa Øerne, 520,000 i Jylland. Siden 1907 er Engarealernes Størrelse ingen nævneværdige Ændringer undergaaet.

Udbyttet af Grønfoderafgrøder og Græsning er beregnet til 1445 Mill. »Foderenheder«, hvilket paa det nærmeste svarer til Gennemsnitsudbyttet for de 2 forudgaaende Aar. Arealerne med egentlige Grønfoderafgrøder (Vikkehavre o. l.) har stillet sig saaledes i Aarrækken 1896—1912 (i ha):

	1896	1907	1912
Øerne	16791	13148	11230
Jylland	9665	12666	13239
Hele Landet	26456	25814	24469

Paa Øerne har der saaledes været en jævn Formindskelse, i Jylland en tilsvarende Forøgelse af disse Arealer. Lucernearealet har kun været Genstand for en ringe Tilvækst, idet dette Areal i 1907 udgjorde 7127 ha, i 1912 9745 ha, altsaa en Forøgelse af 2618 ha, der over-

vejende kommer paa Øerne, hvor ialt 7432 ha af det hele Lucerneareal er beliggende (3610 ha paa Sjælland, 949 paa Bornholm, 915 paa Lolland-Falster og 1958 paa Fyen).

For Frøavlen har den stærke Interesse, der har karakteriseret de senere Aar, nærmest været aftagende, og Arealerne med Frøavl er som Helhed næppe vokset i 1913. I Aarene 1907—12 fandt der derimod i visse Egne af Landet en overordentlig stærk Vækst Sted i denne Produktion særlig for Græsfrøavlens Vedkommende, hvad følgende Tal viser:

	Græsfrø		Runkelroefrø		Kaalroe- og Turnipsfrø	
	1907	1912	1907	1912	1907	1912
Sjælland	566	5654	292	591	397	803
Borholm	7	47	5	7	—	3
Lolland-Falster	32	153	48	75	11	28
Fyen	418	1949	214	446	424	356
Øerne	1023	7803	559	1119	832	1290
Det sydøstlige Jylland	559	3454	87	138	216	179
Det nordlige Jylland	276	491	10	12	19	31
Det sydvestlige Jylland	132	498	21	41	83	45
Jylland	967	4443	118	191	318	255
Hele Landet	1990	12246	677	1310	1150	1545

Stærkest har Udviklingen været paa Sjælland, hvor Arealerne med Græsfrø var 10 Gange saa store i 1912 som i 1907. Men ogsaa paa Fyen og i det sydøstlige Jylland har Fremgangen været meget stor. I det øvrige Jylland samt paa Lolland-Falster og Bornholm har hele Frøavlen hidtil kun været af ringe Betydning. Avlen af Rodfrugtfrø er overvejende knyttet til Sjælland og Fyen, hvor Arealerne hermed er fordoblet i den paagældende Aarrække. Kaalroe- og Turnipsfrøavlen fordelte sig i 1912 saaledes, at der var benyttet 661 ha til Kaalroefrø, 884 til Turnipsfrø. Af Græsfrøarealer var lidt over Halvdelen besaaet med Hundegræs. — Udover de nævnte Frøafgrøder fandtes der i 1912 667 ha benyttet til Avl af Kløverfrø o. l. Bælgplanter.

Statens Forsøgsvirksomhed har som sædvanlig udsendt en Række Beretninger om afsluttede Forsøg, nemlig Nr. 70, *E. Lindhard:* Forsøg med danske og fremmede Stammer af Kløver- og Græsarter 1909—12. Nr. 71, *Fr. Hansen* og *J. Hansen:* Gødningsforsøg paa Forsøgsstationen ved Askov 1894—1910. Nr. 72, *L. Helweg:* Dyrkningsforsøg med forskellige Turnipssorter til Sommerstaldfodring. Nr. 73, *K. Iversen* og *E. Lindhard:* Fortsatte Forsøg med større og mindre Saakorn af toradet Byg, seksradet Byg og Havre 1882—1900. Nr. 74, *S. Rostrup:* Kløveraalens Optræden i Lucerne samt nogle Iagttagelser over Stængelaalen. Samtlige Beretninger findes i Tidsskrift for Landbrugets Planteavl, 20. Bd., der foruden andre Beretninger og Afhandlinger tillige indeholder Beretning fra Dansk Frøkontrol for 1912—13. Følgende »Meddelelser« udsendtes i 1913: Nr. 47: 17 Aars Forsøg over Anvendelse af Staldgødning og Kunstgødning paa Forsøgsstationen ved Askov 1894—1910. Nr. 48: Forsøg med Turnipssorter til Sommerstaldfodring. Nr. 49: Resultater af 13 Aars Forsøg med Staldgødning, anvendt i forskellig Mængde og til forskellig Tid, med og uden Tilskud af Ajle, paa Forsøgsmarkerne ved Askov 1898—1910. Nr. 50: 6 Aars Forsøg med forskellige Sorter af Vinterhvede. Om de Forsøg, der i 1913 har været udført ved Forsøgsstationerne, findes udførlige Oplysninger i »Arbejdsplan for Statens Forsøg i Plantekultur i Finansaaret 1913—14«, medens der for Forsøgsvirksomhedens almindelige og administrative Forhold findes fyldige Oplysninger i »Beretning fra Statens Planteavlsudvalg for Finansaaret 1913—14«.

Om de mangeartede lokale Forsøg og andre Arbejder til Planteavlens Fremme, der i Aarets Løb er udført i Landboforeningerne, foreligger som sædvanligt udførlige Beretninger fra Fællesforeningerne paa Sjælland, Lolland-Falster, Fyen og Jylland.

Landoeconomiske Tidender. — Nye landoeconomiske Tidender. — Tidsskrift for Landøkonomi 1814—1914.

Foredrag i Det kgl. danske Landhusholdningsselskab den 23. Septbr. 1914 af Sekretær *H. Hertel.*

(Sluttet fra Side 554).

Hvad der endvidere bidrog til at give Tidsskriftet dets Præg af Kildeskrift, var, at Professor *Jørgensen* bevægede en Del af Lærerne ved den i 1858 aabnede Landbohøjskole til at levere Bidrag til det. Men ikke blot Videnskabsmændene meldte sig i denne Periode som Medarbejdere, ogsaa fra Landmændenes Side fik det livlig Tilslutning, og foruden de alt nævnte Foredragsholdere i Landhusholdningsselskabet kan som nye Bidragydere i Professor *Jørgensens* Redaktionstid nævnes bl. a. følgende: Zoologen, Professor *Schiødte,* der var Docent i Zoologi ved Landbohøjskolen, Entomologen, Cand. *Fr. Meinert* og Botanikeren, Professor *A. S. Ørsted,* der grundlagde Læren om Værtskifte hos Svampene. Nationaløkonomen, Professor *L. Holst,* Forstkandidat *Chr. Lütken,* Dyrlæge *R. Fenger,* Landmaaler *F. Marschall,* Kunstgartner *Fr. Wendt* og Politikeren *Laurids Skau,* som ikke blot var Danskhedens uforfærdede Talsmand i Sønderjylland, men ogsaa en dygtig Landmand — hans Bidrag til Tidsskriftet er en lille Meddelelse om Haderslev Østeramts Kreaturforsikringsforening. Af bekendte Landmænd var der: Godsejer, senere Gehejmekonferensraad *E. Tesdorpf,* hvis første Bidrag (om Underdræningen paa Ourupgaard)

optoges i 1853. Proprietær *C. F. Carøe* paa Skærvad, der skal have været den første danske Landmand, der indsendte Prøver af Kunstgødning og Oliekager fra forskellige Fabrikker og ved Landhusholdningsselskabet fik udvirket, at Produkterne analyseredes og Analyserne offentliggjordes. Proprietær *G. Boye* til Østerteglgaard, der døde, 91 Aar gammel, i 1904 som den sidste af Landhusholdningsselskabets »korresponderende Medlemmer«. Endvidere 3 unge Landbrugskandidater fra den polytekniske Læreanstalt, der længere hen i Tiden, hver paa sit Omraade, blev Foregangsmænd: Forvalter, senere Inspektør *N. P. Buus,* Assistent, senere Kaptajn *J. C. la Cour* og nuværende Etatsraad *P. B. Feilberg.* Endelig: Jægermester, senere Kammerherre *F. Sehested,* Broholm, Lensbaron *Zytpten-Adeler,* Dragsholm, Oktoberforeningens Formand, og Kammerherre, senere Gehejmekonferensraad *P. H. Classen* paa Korselitze. Desuden skrev flere af de i forrige Periode nævnte Mænd, navnlig Etatsraad *A. Valentiner* og *Dr. Vaupell,* meget flittig i Tidsskriftet ogsaa i denne Periode.

Denne glædelige Tilslutning fra Landmændenes Side skyldtes sikkert dels de mange nye Spørgsmaal, som var fremme og interesserede de vaagne Landmænd, dels de gunstige Konjunkturer, som satte Liv i Tingene og gav Lyst og Mod til at prøve det nye. Priserne var høje, saa høje, at Tidsskriftet t. Eks. i 1853 udtalte, at det »næsten er ængsteligt, da man ikke forstaar, hvorledes Arbeidsklassen paa Landet og Kjøbstædbefolkningen skal komme ud af det ved saa dyre Levnetsmidler«. Vel holdt de gængse Fordomme mod »Litteraturen« og »Theorien« sig endnu hos »Manden af den gamle Skole«, hos »den praktiske Landmand«, som passede sin Bedrift og med en vis Stolthed udtalte, at han ikke spildte sin Tid med noget saa »unyttigt« som at læse, men der var nu vokset et nyt Slægtled op, som stod parat til at tage Førerskabet i Landbruget, et Slægtled, der ikke som dets Fædre var bøjet under de haarde Tiders Tryk, men hvis Sind var mod-

tageligt for nye Tanker, og der talte en Række fremragende Mænd, af hvilke enkelte bar Marschalstaven og mange Officersepauletterne i deres Tornystre.

Som Æmner, der navnlig behandledes i dette Tidsafsnit, kan nævnes Dræning, Vandløbslovgivning, Mejeribruget og Husdyrbruget, endvidere Sædskiftet, Plantesygdomme, Rodfrugtdyrkning, Benyttelsen af kunstige Gødninger, »Agerdyrkningslæreanstalter«, Bygningsvæsen, Hedeopdyrkning m. fl. Ogsaa Vejrforholdene gjordes til Genstand for Omtale, og fra 1860 begyndte Tidsskriftet at bringe regelmæssige Meddelelser om Iagttagelserne paa Landhusholdningsselskabets meteorologiske Stationer. Selskabet havde det nævnte Aar nedsat en meteorologisk Komité, der bestod af Professor *Jørgensen* og Docenterne *Fjord* og *Julius Thomsen*, og i de forskellige Egne af Landet havde det oprettet meteorologiske Stationer. Allerede i en Række Aar havde Videnskabernes Selskab anstillet meteorologiske Iagttagelser, Selskabets Undersøgelser supplerede og udvidede disse, og de 2 Institutioner fortsatte deres Iagttagelser, indtil Meteorologisk Institut blev oprettet 1872. Tidsskriftet udtalte Haabet om, at dets Offentliggørelse af Iagttagelserne fra Selskabets Stationer »samtidig med at afgive et grundigt Materiale for en Skildring af Danmarks climatiske Forhold tillige kunne yde Landmændene den Veiledning, hvortil mere og mere føles Trang, efterhaanden som vort Kjendskab til Planteculturens Principer bliver ført ud i Livet og kommer til praktisk Anvendelse«.

Endelig kan fra denne Periode fremhæves, at Tidsskriftet 1853 begyndte Offentliggørelsen af 4 aarlige Agerdyrkningsberetninger, udarbejdede efter de fra Landmænd i Landets forskellige Egne indsendte Besvarelser af Tidsskriftets Spørgsmaal. Først 1875 begyndte Statistisk Bureau at udsende en Opgørelse af Landets Høst, bygget paa talmæssig Beregning af Mængde og Værdi af hver Høstafgrøde, og i over 20 Aar blev derfor Tidsskriftets Agerdyrkningsberetninger et vigtigt Bidrag til Oplysning

om Høstresultaterne og om Aarets og Afgrødernes Vilkaar i de enkelte Egne. Tidsskriftets Udsendelse blev ændret af Hensyn til Beretningerne. Dets 4 aarlige Hefter var hidtil udkomne i den sidste Halvdel af hvert Kvartal, men nu bestemtes det, at de fra 1854 skulde udkomme den 1. Marts, 1. Juni, 1. August og 1. November. »Redaktionen haaber herved — skrev den — at blive sat i Stand til at afgive paalideligere og hurtigere Beretninger om Foraarsarbejderne, Udsigterne til Høsten, Høstens Udfald og Vintersædens Nedlægning, end det hidtil har været muligt.« Kaptajn *la Cour* oplyser i sin Biografi af Professor *Jørgensen*, at det var denne, som tog Initiativet til Agerdyrkningsberetningerne og i de første 12 Aar skrev dem. De gav et Billede ikke blot af Aargangens Forløb, men ogsaa af de Rørelser, der gennemstrømmede Landbruget, satte Spor i dette og paavirkede dets Udvikling. De yder derved et Bidrag til vort Landbrugs Historie.

Til Udgangen af 1866, altsaa i 14 Aar, var Professor *Jørgensen* Medredaktør af Tidsskriftet. Han ønskede da at fratræde, og i hans Sted indtraadte hans »fleraarige Medhjælper ved Landbohøjskolen«, daværende Løjtnant *J. C. la Cour*, der i flere Aar havde bistaaet Redaktionen. Samtidig blev Tidsskriftet udvidet fra 24 à 30 Ark til 40 Ark, og det blev fremtidig udsendt 8 Gange aarlig. Da *Hald* døde i Maj 1868, redigerede *la Cour* alene Tidsskriftet til sin Død i Februar 1898, altsaa i tredive Aar.

La Cour stod, 29 Aar gammel, udmærket rustet til at overtage Redaktørposten. Født og opdraget paa Landet, vel træneret i praktisk Landbrug under sin dygtige Fader, Landbrugskandidat (1857) fra den polytekniske Læreanstalt, i nogle Aar Assistent i Landbrugsfagene ved Landbohøjskolen og derefter i Aarene 1865—66 paa en landøkonomisk Studierejse rundt om i Europa, fra hvilken han kom hjem rig paa ny erhvervede Kundskaber — det var, som det skulde være! Opmærksom fulgte han enhver Bevægelse paa Landbrugets Omraade, hans Sans for det aktuelle greb de Æmner, der burde drages frem

og drøftes, og han forstod at knytte de Kræfter til Tidsskriftet, som bedst kunde behandle dem. Selv skrev han let og flydende, om end hans Udvikling og Form navnlig i de senere Aar kunde være vel bred. Og han ejede en Frodighed i Idéer og Interesser, en Flid, der begyndte morgenduelig og først nattesent hørte op, som selvsagt ogsaa kom Tidsskriftet til Gode. Dette naaede under *la Cours* Ledelse en Fylde og Betydning, som i høj Grad blev paaskønnet af vort Landbrugs Intelligens.

Det er en Rigdom af Æmner, *la Cour* i Løbet af de 30 Aar selv har behandlet i Tidsskriftet; han skrev om danske og udenlandske Udstillinger og Udlandets landøkonomiske Forhold, om Arbejderforholdene, Landmandsforsamlingerne, Undervisningen paa Landbohøjskolen, landbohistoriske Forhold, han offentliggjorde flere Biografier af afdøde Landmænd og behandlede Spørgsmaal vedrørende Jordens Dyrkning, Planteavlen, Husdyrbruget, Ud- og Indførselen, Handelen med Foderstoffer o. s. v. o. s. v. Særlig er der Grund til at fremhæve de Oversigter over Landbrugets almindelige Forhold i det forløbne Aar, som han indledede hvert Bind med, første Gang i 1867. I Begyndelsen var disse Aarsoversigter meget begrænsede, og de omfattede ikke alene Danmark, men flere europæiske Lande — den første paa 19 Sider gør Rede for Aaret 1866's Vilkaar i Danmark, Norge, Sverige, Storbritannien og Irland, Tyskland, Holland, Belgien, Frankrig, Italien og Spanien —, senere indskrænkedes de til at omhandle Danmark, Norge og Sverige for snart efter kun at angaa vort eget Land. Efterhaanden blev de meget udførlige og fik en Interesse, som vistnok gjorde dem til den landøkonomiske Afhandling, der aarlig læstes med størst Interesse. *La Cours* Behandling af Aarenes vekslende Begivenheder blev nemlig efterhaanden overlegent lagt til Rette og talentfuldt udført; ikke blot drog han det vigtige i Forgrunden, men ofte kastede han tillige Lys over upaaagtede, men i Virkeligheden betydningsfulde Fremtoninger, og Fremstillingen fik til Tider

en Flugt og Varme over sig, som gjorde Læsningen tiltrækkende.

Den almindelige Landbrugsoversigt blev efterhaanden fulgt af andre Oversigter, som blev skrevne af kyndige Fagfolk. Først af en aarlig Redegørelse for Ud- og Indførselen af Landbrugsprodukter, senere for Husdyrbruget (1878), Mejeribruget (1878), Vejrforholdene, Hesteavlen (1886), Planteavlen (1891), Lovgivningsarbejdet, Plantesygdomme og i nogle Aar endelig for, hvad nyt der var fremkommet paa Redskabs- og Maskinomraadet. Disse Oversigter, fortsatte op til Nutiden, har i væsentlig Grad bidraget til at give Tidsskriftet Karakteren af et Kildeskrift for Landbrugets Udvikling i Danmark i Nutiden, og de vil forhaabentlig blive bevarede, til vi engang kan blive velhavende nok til at udgive den store landøkonomiske Aarbog med Redegørelser for Landbrugets forskellige Forhold, der for Nutiden vil kunne faa stor aktuel og for Fremtiden historisk Interesse.

Enhver Medaille har imidlertid ikke blot sin Forside, men tillige sin Bagside, og Inddragningen af dette nye Stof har ogsaa haft sin Revers for Tidsskriftet. Thi efterhaanden som ikke blot Referaterne fra Landhusholdningsselskabets Foredragsmøder og de regelmæssige Agerdyrkningsberetninger lagde Beslag paa Tidsskriftets Plads, men det samme i voksende Grad blev Tilfældet med de udførlige Aarsoversigter, blev der selvsagt mindre Plads til Behandlingen af saa at sige fri Æmner. Anderledes har det ikke kunnet være, naar Redaktionen skulde overholde det for Tidsskriftets Størrelse normerede Arkantal. Den naturlige Følge maatte blive, at Tidsskriftet i *la Cours* senere Redaktionstid og efter denne ikke i samme Omfang som fordum har kunnet afse Plads til indsendte eller bestilte Afhandlinger, og i den sidste Menneskealder præges dets Indholdsfortegnelser fornemmelig af de stadig tilbagevendende Aarsoversigter og Æmnerne ved Landhusholdningsselskabets Foredragsmøder. Men nogen Plads var og er der dog til skiftende Stof, og

af Æmner, der i *la Cours* Redaktørtid optoges enten fra nyt af eller i udvidet Grad, kan nævnes: Redegørelse for Mejeri- og Fedningsforsøg, Kvægavlsspørgsmaal, Tørlægning og Kultivering af Søer og Fjorde, Landbohistorien, Handelsforholdene, Rodfrugtdyrkningen, Sukkerroekulturen og Maltbygdyrkningen, Agrikulturkemien og Skovbruget. Særlig det sidste lagde fra 1867 og i 8 Aar meget Beslag paa Pladsen — saa meget, at der, som Redaktionen skrev i det sidste Hefte af Aargangen 1874, »har været nogen Misnøje med denne Foranstaltning«. Da Dr. phil. *P. E. Müller* imidlertid 1875 begyndte Udgivelsen af »Tidsskrift for Skovbrug«, har forstlige Spørgsmaal siden da kun undtagelsesvis været behandlede i Tidsskriftet. Endelig kan det fremhæves, at Tidsskriftet fra 1892—93, da der paa de aarlige Finanslove første Gang bevilgedes et Beløb af 5000 Kr. til Afholdelsen af Redskabs- og Maskinprøver, har bragt de udførlige Beretninger om disse.

I Kaptain *la Cours* lange Redaktionstid optraadte der selvfølgelig en Række nye Forfattere i Tidsskriftet, medens flere af de alt nævnte vedblivende skrev i det. I 1860'erne og 70'erne finder vi bl. a. følgende ny Navne i Forfatterfortegnelsen: Arkitekterne *K. Borring, Aug. Klein* og *H. Chr. Glahn;* Forstmændene Dr. phil. *P. E. Müller, Brüel, F. Bang, Dahlstrøm, Schleppegrell, Holten* med flere; Hedens Mænd *Dalgas* og *Morville,* Historikeren *Fred. Barfod* og Nationaløkonomen *N. C. Frederiksen,* Havebrugerne *T. Rothe* og *Steph. Nyeland,* Professorerne *H. Krabbe, H. Bagge, A. Colding* og *Johnstrup,* Docenterne *Borch, V. Bang* og *G. Westring,* Meteorologen Kaptain *N. Hoffmeyer,* Kaptain Brygger *J. C. Jacobsen,* Kaptain *Emil Madsen,* Redaktør *C. St. A. Bille,* Kemikeren *G. Faye,* Lærer *N. C. Rom,* Plantefysiologen *Rasmus Pedersen,* cand. mag. *P. la Cour,* Hofjægermester *de Thygeson* og Botanikeren *Samsøe Lund.* Endelig træffer vi fra det teoretiske eller praktiske Landbrug Navne som *Segelcke, Fjord* og *Storch;* Proprietærerne *Heide,* Kjærsgaard, *H. Schroll,* Lykkenssæde, Jægermester

J. Friis, Lillerup, og *Erhard Frederiksen,* Nøbøllegaard; Godsejerne *Ingerslev,* Marselisborg, og *H. Valentiner,* Gjeddesdal; Forpagterne Løjtenant *Harald Branth,* Sdr. Elkjær, *Bech,* Valsølille, og *J. Winkel,* Dybvad; Landbrugskandidaterne *A. la Cour, Bokelmann, N. Tillisch, J. S. Greve, H. Iversen, J. P. Lergaard* og *C. F. A. Tuxen;* de senere Konsulenter Dyrlægerne *P. Jessen* og *L. Oppermann,* Skolelærer *P. Nielsen* og Seminarielærer *E. Rostrup;* Kammerherre *Sehestedt-Juul,* Ravnholt, Redaktør *Jørgen Meincke* m. fl. I 1880'erne og 90'erne findes atter en Del nye Navne i Forfatterfortegnelsen. Saaledes Lærerne paa den kgl. Veterinær- og Landbohøjskole: *B. Bang, Boas, N. Bruun-Petersen, Ellinger, Goldschmidt, W. Johannsen* og *Westermann.* Endvidere Godsejerne *A. Branth,* Klarupgaard, *Jørgen Larsen,* Gaardbogaard, og *F. Tesdorpf,* Ourupgaard; de historiske Forfattere Nationaløkonomen *V. Falbe-Hansen,* Kammerraad *C. Christensen* (Hørsholm) og *N. Rasmussen Søkilde;* en Række Landbrugskandidater, hvis Navne alt var eller senere kom frem indenfor Landbruget: *N. A. Hansen, N. Heyman, L. Jørgensen, H. C. Larsen, R. Petersen-Børup, Rud. Schou, Chr. Sonne* og *S. C. A. Tuxen;* endvidere Mænd som den nuværende Direktør for polyteknisk Læreanstalt *H. J. Hannover,* Dyrlæge *J. Schmidt,* Kolding, Professor *Panum,* Højskolelærer, senere Kultusminister *J. Appel,* Havebrugskandidat, senere Forsøgsleder *L. Helweg,* Justitsraad *H. Wulff,* Direktør *J. L. Jensen,* Overlærer *Sebelin* m. fl. Endelig maa nævnes som nye Medarbejdere, af hvilke de fleste blev flittige Bidragydere bl. a. som Forfattere af Aarsoversigterne, den Stab af dygtige Konsulenter, hvis Arbejde fra 80'ernes Slutning begyndte indenfor Landbruget: *A. Appel, J. Arup, B. Bøggild, H. Dencker, H. Faber, K. Hansen, J. Jensen, P. A. Mørkeberg* og *W. Riedel.*

Den nyeste Periode af Tidsskriftets Levetid, Perioden efter Kaptain *la Cours* Død, vil jeg af forskellige Grunde kun berøre ganske kort, bl. a. af den Grund, at den anta-

gelig i sine Hovedtræk er kendt af de fleste, der arbejder inden for Landbruget. Kaptain *la Cour* døde d. 21. Februar 1898, og i dette Aar lededes da Udgivelsen fra Landhusholdningsselskabets Kontor, medens Redaktionen fra d. 1. Januar 1899 blev overdraget til nuværende Etatsraad *Rudolf Schou,* der samtidig fratraadte Sekretærstillingen i Selskabet. Tidsskriftets Udstyr blev moderniseret *), og dets aarlige Antal af Hefter forøgedes fra 8 til 12, men forøvrigt bibeholdt det helt den Karakter af Kildeskrift, som det i en saa udpræget Grad efterhaanden havde faaet.

Da Redaktionen blev overdraget Hr. *Rudolf Schou,* meddeltes det ham samtidig, at Selskabet ønskede Tidsskriftet redigeret fra dets Sekretariat, naar Forholdene her var fæstnede. Den 1. Januar 1906 overtog derfor jeg som Selskabets Sekretær Redaktionen, som jeg har ledet i de forløbne 9 Aar.

Som man vil se af denne Redegørelse, har Tidsskriftet fra første Færd af staaet i nøje Forbindelse med Landhusholdningsselskabet, men ellers har det i Aarhundredets Løb flere Gange saa at sige skiftet Ham. Det var til at begynde med, da *Drewsen* og *Rønne* skrev det, en Budbringer om og en Agitator for det nye, der var oppe i Tiden, senere bragte det almindeligt, aktuelt Stof, oplysende og vejledende Artikler om Landmændnes Erfaringer fra Mark og Stald, saa prægedes dets Indhold i høj Grad af Meddelelserne om Udlandets Landbrugsforhold, derefter beskæftigede det sig i stigende Grad med de større, mere almindelige Spørgsmaal, som kommer frem i vort Landbrug, endelig udviklede det sig mere og mere til at blive et Kildeskrift med Hensyn til dansk Landbrugs Udviklingshistorie. Vel har ikke alle Sider indenfor denne kunnet finde lige udførlig Omtale, men i Tidsskriftets almindelige Aarsoversigt er der dog givet et Omrids af de fleste af de Strømninger, der har bevæget Landbruget, og i hvert Fald er Tidsskriftet den rigeste og paalideligste Kilde at øse

*) Det nye Omslag er tegnet af Professor *Hans Tegner.*

af, naar Stof skal hentes til Belysning af vort Landbrugs skiftende Kaar i 100 Aar.

Selvfølgelig er der Forhold, som fortjener en udførligere, mere planmæssig Omtale end den, Tidsskriftet nu kan give dem. Dette gælder t. Eks. om de landbrugsvidenskabelige Arbejder i Ind- og Udland. Vel bliver Tidsskriftets Læsere, særlig gennem Referaterne af Foredragene i Landhusholdningsselskabet, bekendt med en Del af disse, men Mangelen af en systematisk Redegørelse føles som et Savn. For nylig har det af Selskabet nedsatte Udvalg til Fremme af Landbrugslitteratur fremhævet det ønskelige i, at »der søges skabt forøget Interesse for Landbrugets Driftsforhold ved en mere indgaaende Behandling af herhenhørende Spørgsmaal i »Tidsskrift for Landøkonomi«, end det hidtil er sket«. Allerede i 1902 drøftede man indenfor Selskabet Muligheden af at faa Landbrugets Driftsforhold samt andre økonomiske og kommercielle Forhold behandlede i Tidsskriftet, og af Sekretariatet var der fremsat Forslag om Deling af dette i 2 Afdelinger, en paa 4 Hefter aarlig med større Afhandlinger og en paa 12 eller 24 Hefter aarlig med aktuelt Stof. Vil man imidlertid bibeholde Tidsskriftets Karakter af Kildeskrift, til vi bliver velhavne nok til at udgive den landøkonomiske Aarbog, som kan give et i Enkelthederne udført Billede af alt, hvad der i Aarets Løb er hændt i Danmarks Landbrug, kan disse og andre Æmner ikke behandles uden at Tidsskriftets Størrelse udvides. Under vore smaa Forhold løber man imidlertid straks, som saa ofte, Panden mod Muren: manglende Midler. Man faar da trøste sig med det gamle Ord, at »kun det opnaaelige er det bedste«, og at hvad vi har opnaaet med beskedne Midler, kan vi godt være bekendt. Thi uden at være selvglade tør vi nok sige, at »Tidsskrift for Landøkonomi« indtager en respektabel Plads blandt Skrifter af lignende Art i andre Lande. Og ikke blot en respektabel, men ogsaa en ret ærværdig Plads i Kraft af sin Alder, thi i al Fald i Sverige, Norge, England, Skotland og Rusland

er kun enkelte Landbrugsblade ældre end det. Hvad de fire første Lande angaar, har Landhusholdningsselskabet skrevet til Sekretærene i deres centrale Landbrugsselskaber og fra disse modtaget følgende Oplysninger.

»Det kgl. Selskap for Norges Vel«, der blev oprettet 1809, understøttede forskellige Tidsskrifter, som udkom i det 19. Aarhundrede, men som nu alle er gaaet ind. Selv begyndte Selskabet først saa sent som i 1894 Udgivelsen af sit eget stadig udkommende Organ: »Tidsskrift for det norske Landbruk«. Det ældste norske Landbrugsblad er »Norsk Landmandsblad«, som begyndte at udgaa i 1882.

»Det kgl. Landtbruks-Akademien«, som blev stiftet 1813, udgiver et Tidsskrift ved Navn »Handlingar och Tidskrift«. Dette er ældre end »Tidsskrift for Landøkonomi, hvis man vil regne det som en direkte Fortsættelse af Akademiets »Annaler«, som begyndte at udkomme 1813. Hvorvidt man vil gøre dette, er jo altid en Skønssag. Paa »Handlingar och Tidsskrift« for indeværende Aar staar anført 53. Aargang, ikke 101. Aargang. Flere af de svenske Husholdningsselskaber har vel udgivet Tidsskrifter før 1814, nemlig Ørebro läns i 1804, Värmlands läns i 1805 og Kalmar läns i 1813, men disse Tidsskrifter er alle ophørte.

»Royal Agricultural Society of England« blev stiftet 1838 og begyndte Aaret efter at udgive sit, stadig udkommende Tidsskrift.

»The Highland and Agricultural Society of Scotland«, som blev oprettet 1784, udgav første Bind af sit Tidsskrift i Aaret 1799. Dette Tidsskrift, »Transactions«, udkommer stadig og er det eneste skotske Landbrugsblad, der har bestaaet i 100 Aar.

Hvad endelig Rusland angaar, saa blev, efter hvad Hr. *N. O. Nielsen*, Riga, meddeler i »Ugeskrift for Landmænd« *), »det første egentlige Landbrugsblad, »Den frie økonomiske Forenings Efterretninger«, oprettet i Aaret

*) Aargang 1914, S. 214.

1765 og fortsætter sin Virksomhed som et af de vigtigste Organer indenfor Landbruget endnu den Dag i Dag. Der er dog ikke andre af de nu eksisterende russiske Blade, som har en 150-aarig Tradition at se tilbage paa, dog findes ganske enkelte, som allerede udgaves inden Bondestandens personlige Frigørelse 1861«.

Denne Oversigt bør ikke sluttes, før der er bragt en erkendtlig Tak til de mange, Enkeltmænd og Institutioner, der i Aarenes Løb paa forskellig Maade har støttet Tidsskriftet. Særlig er der Grund til at takke dettes Medarbejdere. I meget væsentlig Grad er det dem, det skyldes, at Tidsskriftet levedygtigt i 100 Aar har kunnet være med i Arbejdet for Landbrugets Fremme. En eller flere Redaktører magter ikke alene den Opgave at holde et Blad oven Vande i længere Tid. Idet vi med Ærbødighed og Taknemlighed mindes de mange lysende Navne i vort Landbrugs Historie, som findes i Tidsskriftets skiftende Fortegnelser over dets Medarbejdere, tillader jeg mig samtidig at bringe en hjertelig Tak til de Mænd, som i vore Dage er Tidsskriftets Medarbejdere, og blandt hvilke flere i lang Tid har sat det i Stand til at fortsætte med sine Beretninger om Landbrugets Tilstand Aar efter Aar. Jeg tvivler ikke om, at det gode Forhold mellem Medarbejderne og Tidsskriftet vil bestaa, saaledes at dette, naar det nu gaar ind i det andet Seculum, forhaabentlig vedblivende maa kunne hævde sin specielle Plads indenfor den landøkonomiske Presse og bevare en Betydning og Interesse, som er ud over Døgnets.

Statskonsulenternes Indberetninger for Aaret 1913.

V.

Beretning fra Statskonsulent *Fr. Hansen.*

Da mit Konsulentarbejde i 1913 ligesom de foregaaende Aar i alt væsentligt har været knyttet til Virksomheden, som foregaar i Landbo- og Husmandsforeningerne indenfor Provinsen Jylland, tillader jeg mig i Lighed med foregaaende Aar, efter de foreliggende Beretninger fra disse Foreninger, at give en skematisk Oversigt over de Planteavlsarbejder, som i særlig Grad har været fremme.

Indenfor Foreningen af jyske Landboforeninger er udført følgende Arbejder:

Aar	Lokale Markforsøg	Forevisningsmarker	Planteavlsudstillinger		Landboforeninger med Præmiering af		Redskabsprøver og Forevisning af Maskiner
	Antal	Antal	Sommer	Efteraar	Markbr.	Havebr.	
1908	1146	19	5	11	27	—	—
1909	1442	22	11	11	32	—	—
1910	1315	25	12	14	30	—	—
1911	1196	31	13	10	39	5	9
1912	1147	28	13	14	32	3	9
1913	1305	27	8	25	24	2	5

Indenfor de samv. jyske Husmandsforeninger udførtes tilsvarende Arbejde:

Aar	Lokale Markforsøg	Forevisningsmarker	Planteavlsudstillinger	Landboforeninger med Præmiering af		Redskabsprøver og Forevisning af Maskiner
	Antal	Antal		Markbr.	Havebr.	
1908	122	27	—	—	—	—
1909	144	54	18	—	—	—
1910	181	50	22	112	96	—
1911	143	35	19	160	142	—
1912	163	20	30	140	85	—
1913	244	27	31	173	108	1

Som det fremgaar af Tallene har Markforsøgene taget nyt Opsving i 1913. Omtrent $^2/_3$ af disse er Gødningsforsøg. Der har jævnlig været spurgt, om der ikke allerede nu ud af det store Antal Forsøg med Kunstgødning, som gennem de senere Aar er udførte i Landbo- og Husmandsforeningerne, kunde dannes en almengyldig Regel for Brugen af disse Gødninger, saaledes at man kunde indskrænke disse Forsøg noget. Jeg har i min Stilling som Konsulent fraraadet dette, idet jeg nu som tidligere formener, at Gødningsforsøgenes Betydning i lange Tider vil være det Overbevisningsmiddel, hvorved Landmændene lettest og i størst Antal tilegner sig Forstaaelsen af en rationel Benyttelse af Kunstgødning. Saadanne Forsøg virker mere end mange Foredrag. Med den Sans, der i Aarenes Løb er vokset frem blandt Konsulenterne saavel som Landmændene for en mere kritisk Bedømmelse af Arbejderne ved saavel som Resultaterne af disse Forsøg, vil deres Forbliven som Hovedled i den lokale Forsøgsvirksomhed sikkert være saa meget mere berettiget.

Forsøgene med Stammer og Varieteter er ogsaa tiltaget stærkt. Disse Forsøg har, ligesom Gødningsforsøgene, en dobbelt Betydning, idet de baade virker til De-

monstrationer for Brugen af det bedste Sædekorn saavel som til Klargørelse af lokale Forholds Indflydelse paa de enkelte Sorter og Stammer. Denne Del af den lokale Forsøgsvirksomhed er maaske nok den vanskeligste og svageste, idet Forskellighederne mellem de enkelte Sorter, som prøves, ofte er meget smaa, hvorfor der kræves en meget stor Nøjagtighed og Paapassenhed og en skarp Iagttagelsesevne under Forsøgets Udførelse, for at det kan give et fuldt paalideligt Udtryk for Sortens Værdi paa Forsøgsstedet. Smaa Uregelmæssigheder i Jordbundens Beskaffenhed og Gødskning saavel som i Arbejdets Udførelse kan under disse Omstændigheder komme til at øve langt større Indflydelse paa Hovedresultatet end selve Sortsforskellen. Naar dertil kommer, at disse Forsøg som oftest kun prøves et Aar ad Gangen, før de offentliggøres, saa kan Indsnigelsen af saadanne Fejl — hvor Forsøgslederen ikke er kritisk nok til at se Fejlene og kassere Forsøget — gøre stor Skade. Noget i den Retning har fundet Sted i det forløbne Aar i en enkelt Landboforening i det nordvestlige Jylland, og da der i et af vort Landbrugs Blade (Vort Landbrug) er rejst offentlig Kritik herover, finder jeg Anledning til at fremdrage Sagen her, dels fordi Kritikken delvis er rettet mod mig som Statskonsulent, og dels fordi den senere har affødt nogen Bladpolemik i det nordlige Jylland. Kritikeren har Ret i, at de omhandlede Forsøgsresultater (se V. L. Nr. 3 1914, Side 32) var mere vildledende end vejledende, og i at de aldrig burde været offentliggjorte, men naar han tillige deraf tager Anledning til at paastaa, at jeg saavel som Foreningen af jyske Landboforeningers Planteavlsudvalg ikke har bidraget til at faa Arbejdet ind i et bedre Spor det nævnte Sted, saa maa jeg nedlægge Indsigelse, det har baade jeg og Planteavlsudvalget, hvilket ogsaa vil fremgaa af den til Landbrugsministeriet indsendte Erklæring. Jeg maa tillige benytte Lejligheden til paany at fremhæve, at jeg altid har opfattet min Opgave saaledes, at jeg som Konsulent skulde være vejledende og ikke

kontrollerende overfor Landmændene saavel som overfor Landboforeningerne og deres Konsulenter, saaledes ogsaa i dette Tilfælde. Og det skal siges, at Forsøgsarbejdet indenfor Landboforeningerne er gaaet meget stærkt frem ikke blot i Omfang men ogsaa i Godhed og Paalidelighed lige indtil Dato. Der kan — saaledes som vedkommende Kritiker gør — ikke drages Slutninger fra dette enkelte Tilfælde til det store Hele. Det er en Kendsgerning, at ikke blot Arbejdets Kvalitet, men ogsaa dets Betydning er øget Aar for Aar under Landboforeningernes fri Ansvar, og derfor bør der ikke rokkes ved Principet i den Maade, hvorpaa der hidtil er arbejdet. Et godt Udtryk for Landmændenes voksende Sans for Brugen af de mest yderige og sortsrene Stammer er det store Omfang, som Fremavlen har faaet indenfor Landboforeningerne. Der er saaledes sidste Aar fordelt ca. $^1/_2$ Mill. kg kontrolleret Sædekorn og ca. $^1/_3$ Mill. kg Læggekartofler. Hertil har Sorts- og Stammeforsøgene bidraget meget.

Forevisningsmarkerne holder sig nogenlunde i samme Antal som foregaaende Aar, men der spores mange Steder Tilbøjelighed til at forandre disse til smaa faste Forsøgsmarker, hvilket maa anses for et meget tvivlsomt Gode.

Planteavlsudstillingernes Antal holder sig ret godt, de synes nærmest at være i Fremgang. Adskillige Steder er disse Udstillinger gaaet ind som fast Led i Forbindelse med Foreningernes Præmiering af Mark- og Havebrug. Det er navnlig Efteraarsudstillingerne der benyttes i de lokale Foreninger, dèr kan de enkelte Medlemmer bedst komme med som Udstillere. Ved Sommerudstillingerne lader dette sig vanskeligt gøre, og Udstillingerne er derfor besværlige og dyrere at anstille. I Foreninger med dygtige og opfindsomme Konsulenter ses dog ofte saadanne virkningsfulde Udstillinger fremskaffet, ved smaa Midler, sammen med Dyrskuerne. Foreningen af jyske Landboforeningers store aarlige Sommerudstilling virker udmærket ansporende og vejledende i saa Henseende.

Efteraarsudstillingerne giver som Regel god Lejlighed til Afholdelsen af godt besøgte Foredragsmøder. Jeg har ofte Fornøjelsen at være Taler ved saadanne Udstillinger. — Præmieringen af Markbrug og Haver er i stærk Tiltagen indenfor Husmandsforeningerne. Desværre synes Præmiering af hele Landbrug med gennemført Regnskab indenfor Landboforeningerne nærmest at være i Aftagende. Ventelig vil den af Foreningen af jyske Landboforeninger iværksatte 2-aarige Konkurrence virke anspørende til nyt Arbejde paa dette Felt.

Iøvrigt har mit Arbejde formet sig saaledes, at jeg har deltaget i 41 Udvalgsmøder og lignende Sammenkomster angaaende Planteavl og Driftsforhold, heraf 9 om Planlægning af Forsøg. Jeg har deltaget i 3 af Landboforeningernes Delegeretmøder og i 7 Planteavlsudstillinger. Endvidere har jeg som Medlem af en af Indenrigsministeriet nedsat Kommission deltaget i Bedømmelsen af Skaden ved Oversvømmelserne ved Ringkøbing Fjord. Ligeledes som Dommer ved Foreningen af jyske Landboforeningers 2-aarige Konkurrence for hele Landbrug. Ialt har jeg haft 157 Rejsedage. Jeg har holdt 18 Foredrag og ydet Vejledning i Driftsforhold, Frøindkøb o. lign. dels ved personlig Nærværelse og dels i Besvarelser gennem Breve og Telefon. Ialt er besvaret ca. 700 Breve foruden Afgivelsen af en Del skriftlige Erklæringer af forskellig Art. Af andet skriftligt Arbejde har jeg leveret en Del Artikler til Landbrugets Ordbog og Lommebogen for Landmænd. Og endelig har jeg afgivet en ret omfangsrig Beretning om Gødningsforsøgene paa Askov 1894—1910 til Tidsskrift for Landbrugets Planteavl.

Iøvrigt har Ledelsen af Forsøgsstationens Arbejder selvfølgelig beslaglagt en stor Del af min Tid. Fremmedbesøget her har været omtrent som foregaaende Aar.

Bestyrelsesmødet den 8. Oktober 1914

i

Det kgl. danske Landhusholdningsselskab.

Til Stede var Præsidenterne: Lensgreve *F. Moltke*, Kammerherre *Carl Bech* og Professor *T. Westermann*. Af Bestyrelsesraadets Medlemmer var mødt: Professor *B. Bøggild*, Lærer *Chr. Christensen*, Proprietær *C. Hansen*, Gaardejer *J. P. Jensen*, Direktør *H. Junker*, Hofjægermester *Krabbe*, Etatsraad *W. A. Langkilde*, Forstander *H. P. Larsen*, Etatsraad *Jørgen Larsen*, Klitplantør *V. Pinholt*, Inspektør *H. J. Rasmussen*, Grev *L. Reventlow*, Forpagter *G. F. Schroll*, Forpagter *Selchau Hansen*, Jægermester *F. H. Skov*, Forpagter *Chr. Sonne*, Hofjægermester *A. Tesdorpf* og Forpagter *J. Willumsen*.

Den ledende Præsident, Lensgreve *Moltke*, indledede Mødet med nogle Mindeord over følgende i Aarets Løb afdøde: Proprietær *O. Rasmussen*, Professor *Odin Christensen*, Kammerherre *C. Oxholm*, Kammerherre *H. Estrup*, Proprietær *O. Lawaetz*, forh. Landbrugsminister *Anders Nielsen*, Lensgreve *Danneskjold-Samsøe* og Redaktørerne *H. Siversleth* og *J. H. Bagge*.

Efter at dernæst nogle indre Forhold var drøftede, indledede Professor *Westermann* Spørgsmaalet om Udsættelsen af en Prisopgave vedrørende Tørring af Korn og Frø. Under Henvisning til, at dansk Korn, Rodfrugtfrø, Kløver- og Græsfrø m. m. gennemgaaende har et forholdsvis meget højt Vandindhold og jævnlig saa højt, at det kun taaler kort Tids Opbevaring, før Spireevnen gaar stærkt ned, og Kvaliteten i det Hele forringes, har de 3 Landboforeninger i Københavns Amt meddelt Landhusholdningsselskabet, at de har besluttet at iværksætte Forsøg dels med forskellige Høst- og Vejringsmetoder og dels

med Eftertørring i Tørreapparater, men at de samtidig maa anse det for meget ønskeligt at faa iværksat en mere omfattende Undersøgelse af Korn- (og Frø-)tørringsspørgsmaalet i dets Helhed, Efter de 3 Landboforeningers Mening fremmes denne sidste Sag bedst ved Udsættelsen af en Prisopgave, og de har derfor henstillet til Selskabet at tage Sagen i sin Haand. Præsidiet har svaret herpaa, at det med Foreningerne er enig om Betydningen af, at Sagen søges belyst ved Udsættelsen af en Prisopgave, og at det vil forelægge Spørgsmaalet om Udsættelsen af en saadan paa Efteraarets Bestyrelsesmøde. — Der førtes om denne Sag en meget indgaaende Diskussion, der resulterede i, at det besluttedes at udsætte Prisopgaven.

Lensgreve *Moltke* indledede derefter den følgende Sag: Udsættelsen af en Prisopgave vedrørende Spørgsmaalet om, paa hvilken Maade de betydelige Tab af Husdyr, der aarlig finder Sted ved Brand, kan indskrænkes, særlig ved Staldenes Indretning. Det er Tømrermester *Brüel* og Branddirektør *Matthiessen*, der har givet Stødet til, at denne Sag er optagen. I Januar Maaned henledede de Selskabets Opmærksomhed paa Spørgsmaalet, hvis Løsning efter deres Mening vil være afhængig af, om der kan paavises en overkommelig Maade, paa hvilken en ældre Stald kan omdannes, saaledes at den bliver saa brand- og røgfri, at Kreaturerne kan reddes. Selskabet konfererede derefter om Sagen med Statskonsulent *Mørkeberg*, der tilraadede, at den optoges, og tilføjede, at det maaske tillige vilde være af Betydning at paavise Forskellen i Pris paa en ny almindelig Stald og en ny Stald, som er baade brand- og røgfri. — Efter en længere Diskussion vedtoges det imidlertid ikke at udsætte Prisopgaven, da forskellige af Bestyrelsesraadets Medlemmer stillede sig tvivlende til Nytten af den.

Landbrugskandidat N. Otto Nielsens Ansættelse som Landhusholdningsselskabets Landbrugskonsulent i Rusland. Professor *Westermann* meddelte, at, som alt oplyst i »Tidsskrift for Landøkonomi«*), ansøgte Landbrugskandidat *N. Otto Nielsen* i Riga i Foraaret om at blive ansat som Selskabets Konsulent i Rusland, og da det af flere Grunde var ønskeligt, at der straks til Fremme af vore landøkonomiske Interesser kunde raades over en kvalificeret Mand, der i Rusland kunde virke med et vist officielt Stempel, ansatte Præsidiet Hr. *Nielsen* som Selskabets Konsulent, men dog kun under en foreløbig Form, da det maa være den samlede Bestyrelse, som tager

*) Hæfte 6, 1914, S. 372—73.

Bestemmelse om, hvor vidt Ansættelsen skal gaa over til at blive endelig eller ej. Saavel i den Skrivelse som i den Instruks, der er tilstillet Hr. *Nielsen*, blev det derfor stærkt præciseret, at Ansættelsen kun var foreløbig, ligesom der blev draget Omsorg for, at de Udgifter, som Ansættelsen kunde medføre for Selskabet, kun blev minimale — Hr. *Nielsen* tilbød saaledes at overtage Stillingen uden Honorar, og dette Tilbud blev modtaget. Fra mange Sider — ogsaa af Medlemmer indenfor Bestyrelsesraadet — er der udtalt Ønske om, at der maa blive ansat en dansk Landbrugskonsulent i Rusland som Bindeled mellem de 2 Landes Landbrugsorganisationer og Repræsentanter for vore specielle landøkonomiske Interesser i Rusland, og Præsidiet foreslaar nu, at Hr. *Nielsen*, hvis forudgaaende Uddannelse gør ham i høj Grad skikket til Hvervet, bliver endelig ansat som Selskabets Konsulent. — Forslaget vedtoges, efter at forskellige Talere havde givet Sagen deres varme Tilslutning.

Spørgsmaalet om Afholdelsen af den 4. nordiske Landbrugskongres indlededes af Sekretær *Hertel*, der erindrede om, at den første nordiske Landbrugskongres blev afholdt i København 1888 paa Foranledning af Komiteen for »den nordiske Industri-, Landbrugs- og Kunstudstilling i København 1888«, den anden nordiske Kongres fandt Sted i Stockholm 1897 og den 3. i Kristiania 1907. Imellem den 1. og 2. Kongres var der altsaa 9 Aar og mellem den 2. og 3. 10. Da sikkert alle ønsker, at det paa disse Kongresser indledede Samarbejde mellem Nordens Folk paa Landbrugets Omraade bliver fortsat, har Præsidiet ment, at Selskabet burde tage Initiativet til, at den 4. nordiske Landbrugskongres søges afholdt i København 1917, altsaa 10 Aar efter Kongressen i Kristiania. Præsidiet har nu tænkt sig, at Spørgsmaalet bør fremlægges paa det næste tvangfri Møde mellem Landbrugsorganisationerne, saaledes at det bliver disse, der i Fællesskab indbyder til og ordner Kongressen. Forinden Spørgsmaalet imidlertid fremlægges paa Mødet mellem de 4 Organisationer, har Præsidiet ønsket det drøftet i Bestyrelsesraadet. — Dette var enigt med Præsidiet i, at det vil være ønskeligt at drøfte Sagen med de andre Landbrugsorganisationer, saaledes at Forberedelserne til Kongressen kan blive paabegyndt, naar Forholdene taler herfor.

Ogsaa Spørgsmaalet om Oprettelsen af et landbrugsstatistisk Bureau ønskede Præsidiet — udtalte Professor *Westermann* — drøftet paa et af de tvangfri Møder med de andre Landbrugsorganisationer, men Præsidiet vilde gærne

erfare Bestyrelsesraadets Mening om Sagen, før denne blev behandlet paa et saadant Møde. Det er oprindelig det af Selskabet nedsatte Regnskabsudvalg, der har gjort sig til Talsmand for Oprettelsen af et saadant Bureau *). Senere har Selskabets Litteraturudvalg sluttet sig til Ønsket herom **). Paa Præsidiets Anmodning har derefter den nys udnævnte Lærer i almindelig Landbrugslære ved Landbohøjskolen, Professor *O. H. Larsen*, fremsat en Plan for Bureauet, hvis Hovedopgave skulde være at belyse Økonomien i Landbrugets Drift saavel i dens Helhed som i dens enkelte Grene. Efter at Professor *Westermann* havde gjort udførlig Rede for den fremsatte Plan, til hvilken Præsidiet i det store og hele kunde slutte sig, førtes der om Sagen en meget livlig Diskussion, i hvilken forskellige Anskuelser kom til Orde. Det vedtoges endelig, at Præsidiet skal fremlægge Sagen paa et Møde med de andre Landbrugsorganisationer.

Efter at Kasserer *H. C. Larsen* havde fremlagt Forslag til Virksomhedsplan og Budget for Aaret 1. April 1915 til 31. Marts 1916, der vedtoges til Fremlæggelse paa den kommende Generalforsamling, meddelte Lensgreve *Moltke*, at den 11. Juni i Aar havde Firmaet *Brødr. Bendix* bestaaet i 25 Aar, og det har i den Anledning oprettet forskellige Legater. Et af disse er under Navn af »Brødr. Bendix' Jubilæumslegat« henlagt under Selskabet, og efter Forhandling med Legatstifterne er der oprettet følgende Fundats for dette Legat:

1.

Legatet bærer Navn af »Brødr. Bendix' Jubilæumslegat«.

2.

Legatkapitalen, der bestaar i en Kapitalformue paa Ti Tusinde Kroner, skal bevares som en urørlig Grundfond, saaledes at kun den aarlige Rente bliver at anvende til Legatets Formaal. Hvis der mod Forventning lides et Tab, saa Legatets Kapitalformue formindskes, uddeles der ingen nye Legatportioner, før Kapitalformuen har naaet sin oprindelige Størrelse.

3.

Legatrenten uddeles saa vidt muligt en Gang aarlig og skal i hvert Fald uddeles mindst hvert tredje Aar som Præmie for et paa Landbrugets Omraade eller til dets Bedste udført fortjenstfuldt Arbejde af videnskabelig eller praktisk Art; herunder henregnes ogsaa Besvarelserne af de af Landhusholdningsselskabet udsatte Pris-

*) Jvnfr. Tidsskrift for Landøk., 1913, S. 181—84.

**) Jvnfr. Tidsskr. f. Landøk., 1913, S. 730.

opgaver. Subsidiært kan Legatrenten ogsaa uddeles som Præmie for veldrevne mindre Landbrug.

Den tilstaaede Præmie skal altid angives som ydet af »Brødr. Bendix' Jubilæumslegat«.

4.

Uddelingen af Legatrenten foretages af Landhusholdningsselskabets Præsidium, der hver Gang tager Bestemmelse om Præmiernes Antal og Størrelse. Hvis forhaandenværende Legatrenter ikke uddeles et Aar, overføres de til næste Aars Uddeling.

5.

Medfører Legatets Bestyrelse Udgifter, afholdes de af de aarlige Renter.

6.

Med Hensyn til Legatregnskabets Revision og Decision forholdes paa samme Maade som med Landhusholdningsselskabets øvrige Regnskaber.

Dagsordenens næste Sag var: Fællesudvalget for Fjerkræavlen. Lensgreve *Moltke* udtalte, at, som alt meddelt i Selskabets Aarsberetning, afholdtes der i Oktober Maaned i Fjor paa Foranledning af Landbrugsministeriet et Møde i Selskabet med Repræsentanter for dette, de samvirkende danske Landboforeninger og Husmandsforeninger, Dansk Andels-Ægeksport og Danmarks Fjerkræavlerforening for at forhandle om et fremtidigt Samarbejde til Fjerkræavlens Fremme. De 4 først nævnte Organisationer enedes om en Plan for dette, medens Repræsentanterne for Danmarks Fjerkræavlerforening udtalte, at de ikke kunde tage Stilling til Planen, før den havde været forhandlet indenfor Foreningen. Planen sendtes over til Ministeriet, der godkendte den, og paa dette Aars Finanslov er der stillet 12000 Kr. til Raadighed til Fremme af de foreslaaede Foranstaltninger paa Betingelse af, at de samarbejdende Foreninger yder et Beløb svarende til $^1/_3$ af Statstilskudet. Danmarks Fjerkræavlerforening har senere meddelt, at den »efter Omstændighederne mener ikke for Tiden at kunne deltage i det omhandlede Samarbejde«. Dette vil altsaa nu blive optaget af de 4 andre Foreninger, der har nedsat et »Fællesudvalg for Fjerkræavl«, som bestaar af følgende 4 Medlemmer: Hofjægermester *Cederfeld de Simonsen* (valgt af Landboforeningerne), Direktør *Fr. Møller* (valgt af Dansk Andels-Ægeksport), Husmand *Johannes Hansen*, Sødinge (valgt af Husmandsforeningerne) og Lensgreve *Moltke* (valgt af Selskabet). Fællesudvalget holdt sit konstituerende Møde den 8. September. Paa dette valgtes Lensgreve *Moltke* til Formand, Di-

rektør *Møller* til Næstformand, Sekretær *Hertel* til Udvalgets Sekretær og Konsulent *Kock* til dets Konsulent og Kasserer. Udvalget vedtog sin Forretningsorden og Budgettet, der er lagt under Forudsætning af, at der bliver ialt 16000 Kr. til Raadighed, og det gennemgik Virksomhedsplanen og bestemte Maaden, paa hvilken denne skal føres ud i Livet. Udvalgets Arbejde vil foreløbig komme til at omfatte: 1) Præmiering af hele velledede Hønsehold og Oprettelsen af Avlscentre, 2) Spredning af billige gode Rugeæg til Fremavlere og 3) Indretning og Drift af større Avlsstationer.

Om Udvalget til Fremme af Jordens Grundforbedring ved Afvanding og Vanding, som blev nedsat paa Bestyrelsesmødet den 18. December 1913, gav Professor *Westermann* forskellige Oplysninger. Udvalget har afholdt 2 Møder og paa disse indgaaende drøftet en Række Spørgsmaal, der staar i nøje Forbindelse med den Opgave, som er stillet Udvalget. Dette har nu foreløbig taget Standpunkt med Hensyn til Omraadet for sit Arbejde, og for at bringe dette til Udførelse har det besluttet at nedsætte 2 Underudvalg, nemlig et til Behandling af agronomisk-tekniske Forhold (inklusive grundlæggende Forsøg) og et til Behandling af juridisk-økonomiske Formaal. Det er et meget betydeligt Arbejde, der paahviler saavel Hovedudvalget som Underudvalgene, og der vil nødvendigvis hengaa længere Tid, før Resultaterne af Arbejdet kan foreligge.

De statsunderstøttede Maskin- og Redskabsprøvers fremtidige Ordning. Kammerherre *Bech* erindrede om, at da Staten fra Finansaaret 1892—93 havde bevilget 5000 Kr. til Redskabs- og Maskinprøver, der henlagdes under Selskabet, nedsatte dette i 1892 sit Maskinudvalg, der kom til at bestaa af: Kaptajn *la Cour*, Forpagter *Bokelmann* og Godsinspektør *Tilemann*. Efter de 2 førstes Død indtraadte efterhaanden Professor *Segelcke*, Hofjægermester *F. Friis* og Gaardfæster *Laub* i Udvalget. Dettes Sammensætning var den 31. Marts i Aar følgende: Godsinspektør *Tilemann*, der altsaa var Medlem af Udvalget, saa længe det bestod, Proprietær *S. Friis*, Charlottenlund, og Kammerherre *Bech*. Som der er gjort udførlig Rede for i Selskabets Aarsberetning, nedsatte De samvirkende danske Landboforeninger og Landhusholdningsselskabet i Foraaret 1912 et større Udvalg til at fremsætte Forslag om de statsunderstøttede Maskinprøvers fremtidige Ordning. I Marts 1913 fremsendte Udvalget sin Indstilling, der med en enkelt Ændring blev tiltraadt af de 2 Organisationer og oversendt til Ministeriet, der ogsaa sanktionerede den, hvor-

efter det aarlige Statstilskud fra 1. April i Aar er forhøjet fra 5000 til 10,000 Kr. Samtidig er Ledelsen af de statsunderstøttede Prøver overgaaet til et Administrationsudvalg, der bestaar af en Repræsentant for Selskabet, de samvirkende danske Landboforeninger og Husmandsforeningerne. De sidste har valgt Folketingsmand, Parcellist *N. Frederiksen,* Karleby ved Roskilde, Landboforeningerne har valgt Gaardejer *M. S. Holm,* Madebjerggaard, og Selskabet Kammerherre *Bech.* Denne sidste er tillige valgt til Formand for Udvalget. Dette administrerer Statsbevillingen, bestemmer hvilke Redskaber og Maskiner, der skal prøves, fastsætter Stedet for Prøverne m. m. I Henhold til de vedtagne Bestemmelser kan der afholdes 1) Hovedprøver eller sammenlignende Arbejdsprøver med flere Maskiner og Redskaber af samme Art, 2) Enkeltprøver og Nyhedsprøver samt 3) Varighedsprøver. I Hovedprøverne, der afholdes paa Initiativ af Administrationsudvalget, er Deltagelsen gratis, medens der for Enkelt- og Nyhedsprøver, som Forhandlere eller Fabrikanter ønsker udførte til Vejledning for dem selv, betales en nærmere fastsat Afgift. Det egentlige Prøvearbejde henlægges til Dommerudvalg, der for hver enkelt Prøve vælges af Administrationsudvalget. Til Afholdelse af Enkeltprøver samt til Besigtigelse og Bedømmelse af Nyheder er der nedsat et staaende Udvalg, som bestaar af Proprietær *S. Friis,* Charlottenlund, Inspektør *Wulff Stamer,* Willestrup, samt de 2 konstituerede Maskinkonsulenter.

Mindre Meddelelser.

Statskonsulent *P. A. Mørkeberg* havde den 1. Oktober i 25 Aar været ansat som Statskonsulent i Kvæg- og Svineavl. I den Anledning overbragte Landhusholdningsselskabet ham ved Professor *T. Westermann* og Sekretær *H. Hertel* følgende Lykønskningsskrivelse:

Hr. Statskonsulent *Peter Aug. Mørkeberg,*
Ridder af Dannebrog, pp.

Det kgl. danske Landhusholdningsselskab bringer Dem herved sin hjertetige Lykønskning i Anledning af, at det den 1. Oktober i Aar er 25 Aar, siden De tiltraadte Stillingen som Statskonsulent i Husdyrbrug.

Til sin Lykønskning føjer Selskabet sin levende Paaskønnelse af den Dygtighed, med hvilken De har røgtet Deres Konsulentvirksomhed, af den utrættelige Iver, der fra første Færd af og til den Dag i Dag har præget Deres Arbejde, og af den elskværdige Hjælpsomhed, der altid har karakteriseret Deres Optræden over for Landmændene.

Selskabet udtaler endelig Haabet om, at vort Landbrug endnu i mange Aar maa nyde Gavn af Deres store Indsigt og Erfaring.

København, den 30. September 1914.

F. Moltke. Carl Bech. T. Westermann.

H. Hertel.

Vejrforholdene i Landbrugsaaret 1913—14.

(Fra 1. Oktober 1913 til 30. September 1914.)

Af Afdelingschef *H. Hansen.*

Oktober 1913 indeholdt en meget kold og en meget mild Periode; den kolde Periode, som varede fra d. 5. til d. 14., havde — med overvejende østlige Vinde — en Temperatur, der gennemsnitlig var 3 ° under Normalen; særlig kolde var d. 6.—7. og d. 10.—13. med Dagsmidler, der blev ca. $3^1/_2$—6 ° for lave og Nattemperaturer, som mange Steder gik ned under Frysepunktet; d. 10. var Middeltemperaturen ved Landbohøjskolen kun 2.4 °, hvilket er et usædvanlig lavt Dagsmiddel i den første Tredjedel af Oktober. Sidste Halvdel af Maaneden udgjorde — med overvejende sydvestlige og vestlige Vinde — en meget mild Periode med en Gennemsnitstemperatur, der var 3 ° højere end det normale; særlig milde — 4—6 ° for milde — blev d. 27.—31.; d. 29. naaede Middeltemperaturen ved Landbohøjskolen endog op til 12.1 ° og Maksimumstemperaturen til 15 °, hvilket er usædvanlig høje Temperaturer i Slutningen af Oktober. Hele Maanedens Middeltemperatur blev gennemsnitlig ca. $^3/_4$ ° for høj. Nattefrost forekom nogle Gange i den kolde Periode; den naaede paa de koldeste Stationer i Jylland til ca. 4—8 °, paa Fyn til ca. 2—3 ° og paa Sjælland til ca. 2—5 °. Nedbøren var lille i hele Landet; Lolland-Falster, Vestsjælland, Langeland, Fyn, Samsø og det sydlige Jylland fik saaledes ca. 30—60

pCt. og de øvrige Dele af Landet ca. 10—25 pCt. for lidt; Nedbøren faldt udelukkende som Regn og væsentlig d. 5.—9., 14. og 23.—27., men som oftest kun i mindre Mængder.

November 1913 fik — med meget hyppige sydvestlige og vestlige Vinde — usædvanlig mildt Vejr og stor Nedbør. I hele Maaneden var Temperaturen kun paa én Dag (d. 10.) lidt under Normalen, medens alle de øvrige Dage var milde, og af disse var endog 18 mellem 3 og $6^1/_2$ ° mildere end normalt. Hele Maanedens Middeltemperatur blev i Jylland ca. 6—$6^1/_2$ ° i det indre og ca. 7—8 ° ved Kysterne, paa Fyn ca. $6^1/_2$—$7^1/_2$ °, paa Sjælland ca. 6—7 ° og paa Lolland-Falster og Bornholm ca. $6^1/_2$—8 °; Afvigelsen fra Normalen var gennemsnitlig + 3 °. En saa mild November er siden 1861 kun indtruffen 2 Gange, nemlig i 1899 og 1906. Nattefrost indtraf meget sjældent og forekom overhovedet ikke paa adskillige Kyststationer samt paa Lolland-Falster og paa Øerne syd for Fyn og i Kattegat; Frosten naaede paa de koldeste Stationer i Jylland kun til ca. 2—4 °, paa Fyn og Bornholm til ca. $1^1/_2$ ° og paa Sjælland til ca. $1^1/_2$—2 °. Nedbøren, der udelukkende bestod af Regn, faldt paa mange Dage, fordelt over hele Maaneden; Bornholm, Maribo, Præstø, Sorø, Odense og Randers Amter fik ca. 25—35 pCt. og de øvrige Amter ca. 40—65 pCt. mere Nedbør end normalt. Vindforholdene var ofte urolige; over store Strækninger af Landet herskede der saaledes Storm eller stormende Kuling d. 3.—4. fra Retninger omkring Vest, d. 18.—19. fra Sydvest drejende til Nordvest, d. 20.—21. fra Sydvest og d. 26. og 28. fra Retninger omkring Vest. Stormen d. 18.—19., der rasede over hele Landet, var usædvanlig voldsom, især ved Jyllands Vestkyst, hvor den blæste med orkanagtig Styrke, medens samtidig Vandstanden i Esbjerg

Havn steg godt $2^1/_2$ Meter over dagligt Vande; ved Hvide Sande anrettedes som bekendt betydelige Ødelæggelser paa Sikringsarbejdet ved Kanalen.

December 1913 havde — med overvejende vestlige Vinde — mildt og ustadigt Vejr. Kun paa 8 Dage var Temperaturen under Normalen, under Indflydelse af nordlige og nordøstlige Vinde, medens alle de øvrige Dage i Maaneden var milde; af disse var 14 mere end 3 ° og 7 endog 5—7 ° varmere end normalt; særlig kolde blev kun d. 7., 30. og 31. med Dagsmidler, der var ca. 4—5 ° for lave. Frostdagenes Antal beløb sig gennemsnitlig kun til 13 (normalt 18). Hele Maanedens Middeltemperatur blev $2^1/_4$ ° højere end Normalen. Paa næsten hver Dag i Maanedens første Halvdel og sidste Trediedel faldt der Nedbør, fra d. 25.—30. i Reglen Sne, iøvrigt væsentlig Regn. Nedbørsmængden var stor i hele Landet, paa Bornholm og i Holbæk Amt endog mere end dobbelt saa stor som Normalen; de øvrige sjællandske Amter, de sydlige Øer og Hjørring Amt fik 70—95 pCt. og Resten af Landet ca. 20—45 pCt. for meget. Ogsaa i denne Maaned var Vindforholdene meget urolige; d. 4. rasede atter en orkanagtig Storm ved Jyllands Vestkyst.

Januar 1914 havde i Begyndelsen og Slutningen meget mildt og regnfuldt Vejr, medens d. 9.—24. udgjorde en sammenhængende Kuldeperiode med ubetydelig Nedbør. De første 5 Dage i Maaneden fik — med overvejende vestlige Vinde — en Temperatur, der gennemsnitlig var $3^1/_2$ ° over Normalen. Derefter fulgte et Par Dage med store Forandringer i Temperaturen (d. 7. var $3^1/_2$ ° for kold og d. 8. 3 ° for varm), hvorefter Vinden Natten til d. 9. drejede i Nordøst og Temperaturen sank under Nor-

malen, under hvilken den holdt sig indtil d. 24.; særlig kolde blev d. 10.—14. og d. 22.—23. med Dagsmidler, der var ca. $3^1/_2$—$5^1/_2$ ° for lave og Maksimumstemperaturer, der de fleste Steder ikke naaede over Frysepunktet. Under Størstedelen af denne Kuldeperiode var Lufttrykket højt over Danmark; Vindene var som oftest svage og Nedbøren (Sne) ubetydelig. Fra d. 25.—31. var vestlige Vinde atter de fremherskende med mildt og fugtigt Vejr; Temperaturen blev i disse Dage gennemsnitlig $3^1/_2$ ° højere end Normalen. Middeltemperaturen for hele Maaneden blev omtrent normal. Nedbøren var ca. 43 pCt. for stor paa Bornholm og ca. 25—65 pCt. for lille i den øvrige Del af Landet; den faldt væsentlig i Maanedens første Trediedel og sidste Uge, fra d. 6.—8. som Sne, iøvrigt i Reglen som Regn.

Februar 1914 var overordentlig mild. Kun paa én Dag (d. 26.) sank Temperaturen lidt under Normalen, medens den paa alle de øvrige Dage som oftest var 3—6 ° højere end normalt. Hele Maanedens Middeltemperatur blev gennemsnitlig $3^3/_4$ ° for høj. Frostdagenes Antal var usædvanlig lille, i Gennemsnit for hele Landet kun 6 (normalt 21); et Par Stationer havde overhovedet ingen Frost. I København, hvor der siden 1768 er foretaget regelmæssige Temperaturobservationer (dog med et Par kortere Afbrydelser i Slutningen af det 18. Aarhundrede), er en saa mild Februar kun forekommet én Gang tidligere, nemlig i 1822. Det usædvanlig milde Vejr skyldtes i Aar de sydvestlige Vinde, som i de første 3 Uger af Maaneden uafbrudt herskede over Nordvesteuropa under Indflydelse af lave Lufttryk over Nordhavet og Havet mellem de britiske Øer og Island og det høje Lufttryk, der i dette Tidsrum stadig hvilede over det sydøstlige og sydlige Mellemeuropa. Over større Omraader af Landet faldt der Regn d. 7.—8. og paa næsten hver Dag fra d. 12.—24.;

Sne forekom sjældent. Nedbørsmængden var gennemgaaende stor i Jylland, lille paa Øerne; Hjørring, Thisted, Ringkøbing og Aalborg Amter havde saaledes 35—65 pCt. og de øvrige jyske Amter ca. 20—30 pCt. mere end normalt, medens Amterne paa Øerne havde 5—25 pCt. for lidt, dog med Undtagelse af Frederiksborg Amt, der fik 11 pCt. for meget.

Marts 1914 havde mildt og regnfuldt Vejr. Kun paa 5 Dage i Maaneden var Temperaturen — med østlige Vinde — lidt under Normalen, medens alle de øvrige Dage — med Vinde omkring Sydvest og Syd — gennemgaaende var milde; særlig milde (3—4½° varmere end normalt) blev dog kun 6 Dage i Maanedens sidste Halvdel. Hele Maanedens Middeltemperatur var ca. 1¾° for høj. Frostdagenes Antal var betydelig under det normale, i Gennemsnit for hele Landet kun 9 (normalt 19); Frosten naaede paa de koldeste Stationer til ca. 5—10°. Paa de fleste Dage i Maaneden faldt der Nedbør over store Omraader af Landet; den bestod væsentlig af Regn, der dog ofte var blandet med Sne. Nedbørsmængden var stor i hele Landet; Samsø og Langeland samt Holbæk, Aarhus og Aalborg Amter fik endog mere end det dobbelte af Normalen og de øvrige Dele af Landet c. 50—90 pCt. mere end normalt. I Løbet af Maaneden bevægede talrige lave Lufttryk sig fra Atlanterhavet indover Nordvesteuropa, og adskillige af disse bevægede sig henover Danmark eller i dets umiddelbare Nærhed; Middellufttrykket for Maaneden blev derved usædvanlig lavt; i København har Middellufttrykket i Marts kun én Gang tidligere været saa lavt, siden regelmæssige Barometeraflæsninger paabegyndtes i 1842.

April 1914 havde meget hyppigt Vinde fra Retninger omkring Vest, medens Vinde fra østlige Retninger var meget sjældne. Maaneden

blev derfor usædvanlig mild, gennemsnitlig ca. $2^3/_4$ ° mildere end normalt. Kun paa én Dag (d. 30.) sank Temperaturen lidt under Normalen, medens alle de øvrige Dage i Maaneden gennemgaaende var milde; særlig milde blev d. 1., 11., 13. og 19.—23. med Dagsmidler, der endog var 5—8 ° for høje. I København, hvor der er foretaget regelmæssige Temperaturobservationer siden 1768 (dog med et Par kortere Afbrydelser i Slutningen af det 18. Aarhundrede), har April kun 2 Gange været saa mild som i Aar, nemlig i Aarene 1798 og 1800. Nattefrost forekom i Aar nogle faa Gange, men kun paa de koldeste Stationer, hvor den de fleste Steder dog kun naaede til ca. 1—2 °. Nedbøren var stor i Størstedelen af Landet; Ribe Amt fik dog ca. 10 pCt. for lidt og Aarhus og Vejle Amter den normale Nedbør; Frederiksborg og Holbæk Amter havde derimod mere end det dobbelte af Normalen; Københavns Amt fik 75 pCt., Aalborg Amt 50 pCt. og de øvrige Dele af Landet ca. 10—35 pCt. mere end normalt. De første 14 Dage i Maaneden var Vejret ustadigt med Regn paa næsten hver Dag, medens det i sidste Halvdel (naar undtages d. 24.) var tørt med rigelig Solskin. Solskinstimernes Antal beløb sig gennemsnitlig til 201 (normalt 150).

Maj 1914 fik — med Vinde overvejende omkring Vest — omtrent normal Middeltemperatur og en Nedbør, der i Størstedelen af Landet var betydelig under det normale. Temperaturen var i Maanedens Løb snart under, snart over Normalen, uden længere varme eller kølige Perioder. Dagene d. 1.—2., 10.—13. og 24.—28. var saaledes — med nordlige Vinde — ca. $1—3^1/_2$ ° for kolde, medens d. 3.—8., 16.—19., 22.—23. og 31. blev varmere end normalt; særlig varme — ca. $3^1/_2—5$ ° for varme — var d. 4., 18., 22. og 23. Nattefrost forekom adskillige Steder (især i Indlandet) det første Par Dage i Maaneden og naaede de fleste Steder til ca. 1—2 °. Fra d. 4.—12. og d.

20.—28. faldt der Regn over store Strækninger af Landet, men som oftest kun i mindre Mængder. Nedbøren var stor paa Bornholm, hvor der omtrent faldt det dobbelte af Normalen; Præstø, Frederiksborg og Maribo Amter havde omkring den normale Nedbør, medens Holbæk, Randers, Aarhus og Vejle Amter fik 5—15 pCt. og de øvrige Amter ca. 25—50 pCt. for lidt. Torden med stor Udbredelse over Landet forekom d. 6.—7., 9. og 23. Solskinstimernes Antal var normalt.

Juni 1914 fik en Middeltemperatur, der gennemsnitlig var ca. $^1/_2{}^0$ højere end normalt. De første 8 Dage i Maaneden havde ustadigt og køligt Vejr med Dagsmidler, der gennemsnitlig var ca. $2^1/_2{}^0$ for lave; herefter fulgte en længere Periode — fra d. 9. til d. 25. —, i hvilken Temperaturen hver Dag var over Normalen; særlig varme blev d. 11.—14., 16. og 21.—22. med Dagsmidler, der var ca. $3^1/_2$—$5^1/_2{}^0$ for høje. De sidste 5 Dage i Maaneden svingede Temperaturen omkring Normalen. Vindretningen var overvejende omkring Vest og Nordvest, dog forekom Vinde fra Øst og Sydøst noget hyppigere end normalt. Over større Omraader af Landet faldt der Regn paa de fleste Dage i den første Trediedel af Maaneden og fra d. 20.—25. samt d. 17., men sidstnævnte Dag væsentlig kun i Midt- og Sydjylland; den faldt som oftest kun i mindre Mængder. Nedbøren var noget ulige fordelt, men var iøvrigt meget lille de fleste Steder i Landet. I Størstedelen af Hjørring, Aalborg og Randers Amter, den nordlige og den sydøstlige Del af Viborg Amt samt i det nordlige Sjælland, paa Øerne i Kattegat og paa Bornholm var den saaledes under 20 mm; paa Hesselø maaltes endog kun 0.4 mm. I Sammenligning med Normalen havde de fynske Amter gennemsnitlig 10 pCt. og Ribe Amt 20 pCt. for meget, medens Langeland, Maribo og Vejle Amter fik 10 pCt. og de øvrige Dele af Landet ca. 30—65 pCt. for lidt. Torden med stor Udbredelse forekom d. 9.—10., 17. og 21.—24.

Juli 1914 blev den varmeste Sommermaaned, Danmark har haft siden 1861, da regelmæssige Temperaturobservationer paabegyndtes rundt omkring i Landet. I København, hvor der er foretaget Temperaturobservationer siden 1768, har Middeltemperaturen i en Sommermaaned kun 4 Gange i de sidste 100 Aar været lidt højere end i Juli i Aar, nemlig i August 1819, i Juli 1826 og 1834 og i August 1846. I Aar udgjorde de første 23 Dage i Maaneden en sammenhængende meget varm Periode med Dagsmidler, der gennemsnitlig var 4.7° for høje; 9 Dage (d. 1.—4., 15., 17. og 20.—22.) blev endog $5^1/_2$—9° for varme. I Slutningen af Maaneden forekom nogle kølige Dage, d. 24.—28., der — med nordvestlige Vinde — blev ca. 1—3° koldere end normalt. Hele Maanedens Middeltemperatur var gennemsnitlig ca. $2^1/_2$° højere end Normalen. Vinde fra østlige Retninger var omtrent lige saa hyppige som Vinde fra Retninger omkring Vest. Nedbøren var ulige fordelt, men var iøvrigt over Normalen i Størstedelen af Landet; Hjørring Amt fik dog 20 pCt. og Bornholm 41 pCt. for lidt; Thisted og Frederiksborg Amter havde omtrent den normale Nedbør, medens Ringkøbing, Ribe, Holbæk, Sorø og Præstø Amter samt Langeland fik 50—80 pCt. og de øvrige Amter ca. 15—30 pCt. for meget. Regnen faldt væsentlig fra d. 5.—8., d. 16. og fra d. 22.—28. og ofte som stærke Tordenbyger. I Dagene fra d. 9.—15. og d. 17.—21. var Vejret tørt med rigeligt Solskin.

August 1914 var tør og temmelig varm. I de første 3 Uger var Temperaturens Afvigelse fra Normalen dog ikke særlig stor, naar undtages d. 10., der blev ca. 4° for varm; Slutningen af Maaneden (d. 23.—30.) udgjorde derimod en meget varm Periode med Dagsmidler, der var ca. 4—5° for høje. Hele Maanedens Middeltemperatur blev gennemsnitlig $1^1/_2$° højere end normalt. Nedbø-

ren var gennemgaaende meget lille; store Omraader i den vestlige Halvdel af Jylland og i det nordvestlige og vestlige Sjælland samt i det indre af Bornholm fik saaledes kun ca. 20—30 mm, Størstedelen af Lolland-Falster og Møen endog kun ca. 15—20 mm. I Sammenligning med Normalen havde Thisted, Ringkøbing, Ribe, Holbæk og Maribo Amter ca. 65—70 pCt. og de øvrige Amter ca. 35—55 pCt. for lidt. Nedbørsdagenes Antal var lille; adskillige Steder faldt der saaledes kun Regn paa 3—6 Dage. Nedbøren faldt væsentlig i Tidsrummet fra d. 2.—10., medens Vejret i den øvrige Del af Maaneden overvejende var tørt, naar undtages spredte Byger, der som oftest kun gav ringe Nedbør. Solskinstimernes Antal var gennemsnitlig 191 (normalt 159).

September 1914 fik — med Vinde omkring Vest — omtrent normal Middeltemperatur. I Maanedens Løb var Temperaturen snart lidt over, snart lidt under Normalen, uden længere varme eller kølige Perioder; særlig varme blev kun Dagene d. 9.—11., der med sydøstlige Vinde var ca. 3—5 ° for varme, medens der ingen særlig kølige Dage forekom i Maaneden. Vindforholdene var ofte urolige, især i Maanedens sidste Halvdel; d. 28. rasede en voldsom Storm over hele Landet. Nedbøren var gennemgaaende størst — ca. 80—120 mm — i Vestjylland og mindst, ca. 30—50 mm, paa Sjælland og Lolland-Falster. Af de enkelte Landsdele havde Aalborg, Randers, Vejle og Ribe Amter omtrent den normale Nedbør; Bornholm, Thisted, Ringkøbing og Viborg Amter fik ca. 10—20 pCt. for meget, medens de øvrige Amter havde ca. 10—25 pCt. for lidt. Regnen faldt væsentlig d. 1.—3., 11.—19. og 26.—28.; d. 12. og 18. maaltes mange Steder betydelige Nedbørsmængder. Solskinstimernes Antal beløb sig gennemsnitlig til 158 (normalt 135).

I efterfølgende Tabeller er der i Tabel 1 for hver Maaned i Landbrugsaaret 1913—14 opført Varmeafvigelsen fra Normalen, saavel for de 5 Grupper, hvori Landet sædvanlig inddeles i klimatisk Henseende, som for hele Landet samt for Bornholm, hvis Temperaturforhold ofte er afvigende fra de øvrige Landsdeles. Som Tabellen viser, var Temperaturen omtrent normal i Januar, Maj, Juni og September, medens November, Februar og April var usædvanlig milde og Juli usædvanlig varm; Sommeren (Juni, Juli, August) blev omtrentlige saa varm som i 1868, der havde den varmeste Sommer i de sidste 50 Aar. Hele Landbrugsaarets Middeltemperatur blev den højeste, noget Landbrugsaar har haft siden 1861; den var $^1/_2{}^\circ$ højere end i Landbrugsaaret 1910—11, der hidtil stod med den højeste Gennemsnitstemperatur. Af længere Varmeperioder — paa mindst 10 Dage — forekom der i Landbrugsaaret 9, nemlig: 1) d. 15. Oktober—6. November, ialt 23 Dage, hvoraf 16 var særlig milde, 2) d. 11. November—5. December, ialt 25 Dage, hvoraf ligeledes 16 var særlig milde, 3) d. 25. Januar—25. Februar, ialt 32 Dage, hvoraf de 26 var mindst 3 ° og 11 endog 5—7 ° for milde, 4) d. 27. Februar—9. Marts, ialt 11 Dage, der gennemsnitlig var 2.3 ° for milde, 5) d. 14.—24. Marts, ialt 11 Dage, hvoraf 5 var 3—$4^1/_2{}^\circ$ for milde, 6) d. 30. Marts—29. April, ialt 31 Dage, af hvilke 13 var særlig milde, 7) d. 9.—25. Juni, ialt 17 Dage, hvoraf 7 var $3^1/_2$—$5^1/_2{}^\circ$ for varme, 8) d. 30. Juni—23. Juli, ialt 24 Dage, af hvilke 15 var mindst 3 ° og 8 endog 6—9 ° for varme og endelig 9) d. 19.—31. August, ialt 13 Dage, hvoraf 6 var særlig varme. Af Kuldeperioder (paa mindst 10 Dage) indtraf i hele Landbrugsaaret kun 2, nemlig: d. 5.—14. Oktober, ialt 10 Dage, hvoraf 6 var $3^1/_2$—6 ° for kolde, og d. 9.—24. Januar, ialt 16 Dage, af hvilke 7 var $3^1/_2$—$5^1/_2{}^\circ$ koldere end normalt.

Tabel 2 indeholder Antallet af Dage med

Tabel 1. **Varmens Afvigelse fra Normalen.** (Celsius.)

	1913 Oktober	November	December	1914 Januar	Februar	Marts	April	Maj	Juni	Juli	August	September	Alle 12 Maaneder
Vestjylland	+ 0.8	+ 3.3	+ 2.6	+ 0.1	+ 4.3	+ 1.9	+ 2.7	+ 0.2	+ 0.9	+ 2.8	+ 2.1	+ 0.6	+ 1.9
Østjylland	+ 0.8	+ 3.2	+ 2.1	0.0	+ 4.3	+ 1.5	+ 2.6	0.0	+ 0.3	+ 2.3	+ 1.4	— 0.1	+ 1.5
Fyn	+ 0.8	+ 2.9	+ 2.0	— 0.1	+ 3.6	+ 1.8	+ 2.8	+ 0.4	+ 0.4	+ 2.4	+ 1.7	+ 0.1	+ 1.6
Sjælland	+ 0.5	+ 2.9	+ 2.0	0.0	+ 3.5	+ 1.5	+ 2.7	+ 0.6	+ 0.5	+ 2.7	+ 1.5	+ 0.3	+ 1.6
Lolland-Falster	+ 0.4	+ 2.8	+ 2.2	+ 0.2	+ 3.4	+ 1.6	+ 2.8	+ 0.4	0.0	+ 2.0	+ 1.4	0.0	+ 1.4
Danmark	+ 0.7	+ **3.0**	+ **2.2**	0.0	+ **3.8**	+ 1.7	+ **2.7**	+ 0.3	+ 0.4	+ **2.4**	+ 1.6	+ 0.2	+ 1.6
Bornholm	+ 1.0	+ 3.1	+ 2.3	+ 0.5	+ 3.3	+ 1.8	+ 2.6	+ 1.2	+ 0.1	+ 3.2	+ 1.5	+ 0.6	+ 1.8

Tabel 2.

	Frostdage		Nedbørsdage		Taagedage		Fugtighedsgrad i pCt.		Skymængde (0—10)	
	1913—14	Normal	1913—14	Normal	1913—14	Normal	1913—14	Normal	1913—14	Normal
Oktober	2	3	10	17	5	6	86	86	6.6	6.5
November	2	10	19	14	5	9	89	89	7.4	7.1
December	13	18	18	15	4	11	87	91	7.1	7.6
Januar	23	22	11	13	10	13	89	91	7.9	7.2
Februar	6	21	11	12	8	11	89	90	6.9	7.0
Marts	9	19	20	13	6	11	87	87	7.1	6.3
April	»	7	11	11	3	7	78	80	4.7	5.7
Maj	1	1	11	11	3	4	73	75	5.4	5.1
Juni	»	»	10	10	1	3	72	75	5.0	4.9
Juli	»	»	12	13	2	3	77	77	4.9	5.5
August	»	»	8	15	1	3	79	80	5.4	5.5
September	»	»	12	14	»	4	80	84	4.9	5.3
Alle 12 Maaneder	56	101	153	158	48	85	82	84	6.1	6.1

Tabel 3. **Nedbør.** (Millimeter.)

	1913 Oktober	November	December	1914 Januar	Februar	Marts	April	Maj	Juni	Juli	August	September	Alle 12 Maaneder
Hjørring ... Amt	53	79	82	26	41	62	51	30	16	51	54	48	593
Thisted .... »	77	88	73	38	66	68	45	21	29	68	30	82	685
Ringkøbing. »	68	89	80	30	52	58	40	24	29	123	34	89	716
Ribe ..... »	56	86	85	25	48	66	37	27	63	111	29	80	713
Viborg ..... Amt	67	74	66	28	40	65	38	30	33	90	42	70	643
Aalborg .... »	60	72	71	28	50	75	55	34	20	76	43	57	641
Randers.... »	59	67	64	20	37	76	40	38	17	86	52	53	609
Aarhus .... »	55	81	70	30	44	85	40	37	30	95	53	59	679
Vejle ..... »	57	84	74	29	45	75	40	38	44	84	46	58	674
Samsø.....	38	67	53	20	24	82	37	27	15	69	38	39	509
Odense..... Amt	39	69	65	17	27	73	40	31	48	70	45	46	570
Svendborg.. »	37	80	73	21	31	86	49	32	55	80	48	56	648
Langeland	28	60	54	16	22	85	43	24	42	85	40	47	546
Holbæk .... Amt	45	65	72	17	25	67	57	29	24	114	26	39	580
Sorø ..... »	38	63	69	13	25	70	47	19	27	96	36	43	546
Frederiksborg »	54	68	72	26	30	67	75	36	19	80	40	45	612
Københavns »	57	69	76	27	26	72	60	26	19	84	39	43	598
Præstø .... »	60	63	73	20	26	68	37	38	32	104	30	47	598
Maribo..... Amt	48	59	74	19	23	76	36	43	44	90	23	51	586
Vestjylland	64	86	80	30	51	64	43	26	34	88	37	75	678
Østjylland	60	76	69	27	43	43	43	35	29	86	47	59	617
Fyn.....	36	69	61	19	26	81	42	29	40	76	43	47	569
Sjælland.....	51	66	72	21	26	69	55	30	54	96	34	43	617
Lolland-Falster..	48	59	74	19	23	76	36	43	44	90	23	51	586
Danmark 1913—14	52	71	71	23	34	67	44	33	40	87	37	55	614
Normal (32Aar)	75	50	47	40	32	39	34	41	46	67	79	59	609
Afvigelse i pCt.	—31	+42	+51	—40	+ 6	+72	+29	—20	—13	+30	—53	— 7	+ 1
Bornholm	67	71	88	50	20	55	37	61	13	35	36	59	592

Frost, med Nedbør og med Taage samt Luftens Fugtighedsgrad og Skymængden for hele Landet som Gennemsnit af Observationer fra ca. 30 Stationer, saavel i Landbrugsaaret 1913—14, som Normalen for 32 Aar (1874—1905). Tabellen viser, at Frostdagenes Antal var meget lille i November, Februar, Marts og April; hele Landbrugsaaret fik kun 55 pCt. af det normale Antal. Nedbørsdagenes Antal var stort i November og Marts, lille i Oktober og August. Antallet af Taagedage var i alle 12 Maaneder mindre end det normale. Skymængden var forholdsvis stor i Januar og Marts, lille i April.

Tabel 3 viser Nedbørens Mængde i Millimeter for hvert Amt o. s. v. Hele Landbrugsaaret fik omtrent den normale Nedbør, naar hele Landet tages under ét, medens der i flere Landsdele var større Afvigelser fra Normalen; Samsø, Odense og Sorø Amter havde saaledes

Tabel 4. **Vindhyppighed for hele Landet.** (Procent.)

	N.	NØ.	Ø.	SØ.	S.	SV.	V:	NV.	Stille
Oktober 1913	3	8	12	16	17	18	16	6	4
November —	1	2	4	11	17	26	24	13	2
December —	8	11	4	2	3	16	32	21	3
Januar 1914	9	14	7	2	4	24	24	10	6
Februar —	1	1	8	12	24	36	14	2	2
Marts —	4	8	13	15	14	21	14	9	2
April —	6	2	4	8	11	19	23	19	8
Maj —	9	9	5	5	10	18	20	18	6
Juni —	6	7	17	12	5	7	18	22	6
Juli —	8	7	15	14	8	12	14	15	7
August —	8	4	5	11	10	16	20	19	7
September —	14	6	4	7	7	18	22	18	4
Alle 12 Maaneder	6	7	8	10	11	19	20	14	5
Normal (32 Aar)	6	9	11	12	10	16	19	13	4

ca. 5 pCt. for lidt, medens Ringkøbing, Viborg, Aarhus, Københavns og Præstø Amter fik ca. 5 pCt. og Aalborg, Holbæk og Frederiksborg Amter samt Bornholm ca. 10 pCt. for meget. I de enkelte Maaneder var der, som tidligere omtalt, betydelige Afvigelser fra de normale Forhold; Nedbøren var saaledes lille i Oktober, Januar og August, og stor i November, December og Marts; i Juli havde Størstedelen af Landet rigelig Regn, naar undtages

Tabel 5.

	Nedbør Maj—Sept. mm	Normal Nedbør mm	Afvigelse i pCt. af Normalen
Hjørring Amt	199	293	— 32 pCt.
Thisted —	230	313	— 27 —
Ringkøbing —	299	324	— 8 —
Ribe —	310	343	— 10 —
Viborg —	265	306	— 13 —
Aalborg —	230	285	— 19 —
Randers —	246	291	— 15 —
Aarhus —	274	313	— 12 —
Vejle —	270	325	— 17 —
Samsø	188	254	— 26 —
Odense Amt	240	283	— 15 —
Svendborg —	271	301	— 10 —
Langeland	238	263	— 10 —
Holbæk Amt	232	263	— 12 —
Sorø —	221	271	— 18 —
Frederiksborg —	220	285	— 23 —
Københavns —	211	277	— 24 —
Præstø —	251	273	— 8 —
Maribo —	251	283	— 11 —
Bornholm	204	245	— 17 —

Hjørring Amt og Bornholm, der fik henholdsvis 20 pCt. og 41 pCt. for lidt. Trods den rigelige Nedbør i Juli fik hele Landet i Tidsrummet Maj—September gennemsnitlig ca. 15 pCt. mindre end normalt. Særlig regnfattige var de to sidste Trediedele af August, i hvilke der kun faldt spredte Byger, der som oftest kun gav ringe Nedbør. Bornholm, der i Maj havde stor Nedbør — omtrent det dobbelte af Normalen —, fik meget ringe Nedbør — 47 pCt. for lidt — i de 3 følgende Maaneder. I omstaaende Tabel 5 er for hvert Amt opført den totale Nedbørsmængde i Tidsrummet Maj— September inkl. tilligemed Normalen for samme Tidsrum samt Afvigelsen fra Normalen.

Tabel 4 angiver Vindhyppigheden i Procent i de enkelte Maaneder og hele Landbrugsaaret; dette fik et lille Overskud af sydvestlige Vinde og et lille Underskud af Vinde fra Retninger omkring Øst. I Vintermaanederne samt i April og Maj var Vinde fra østlige Retninger betydelig sjældnere end normalt, medens de til Gengæld forekom meget hyppigt i Juni og Juli, væsentlig paa de sydvestlige og vestlige Vindes Bekostning.

Solskinstimernes Antal beløb sig i hele Landbrugsaaret til 1421 som Gennemsnit af 3 Stationer (København, Søllinge — omtrent midt i Fyn — og Bovbjerg Fyr); heraf faldt 212 Timer i Tidsrummet Oktober —Marts og 1209 Timer i Tidsrummet April—September. Til Sammenligning skal anføres, at Middeltallet for de sidste 12 Landbrugsaar er 1336 Timer, hvoraf 1073 i April—September. April og August havde i Aar meget rigelig Solskin, nemlig henholdsvis 34 pCt. og 20 pCt. mere end normalt.

Danmarks Omsætning med Udlandet af Landbrugets Produkter og Hjælpestoffer i Aaret 1913,

sammenlignet med Omsætningen i tidligere Aar,

af

Ekspeditionssekretær *N. C. Christensen.*

(Sluttet fra Side 597).

Kornvarer og Foderstoffer.

I de tre sidste Aar, fra 1910 til 1913, har Indførselen til Danmark af Korn og Foderstoffer været i stærk Tilvækst fra Aar til Aar. Det er blandt de foregaaende Aar sjældent at finde en Periode paa tre Aar, i hvilken der er en uafbrudt Stigning i den samlede Korn- og Foderstofimport; Svingninger i det danske Høstudbytte og i Forholdene paa Verdensmarkedet fremkalder ofte Vekslen mellem Opgang og Nedgang fra det ene Aar til det andet. Og der er i hvert Fald ingen tidligere Treaarsperiode, i hvilken den uafbrudte Opgang har haft et saa stort Omfang som i 1911—13. Forøgelsen af Importen er kun delvis fremkaldt ved ringere Høstudbytte af de danske Afgrøder, thi dette har i de to sidste Aar været større end nogensinde før. Dette ses af den øverst paa næste Side anførte Oversigt, i hvilken Vægten for Indførselsoverskudet (d. e. Indførsel ÷ Udførsel) af Korn og Handelsfoderstoffer i de sidste fire Aar og i treaarige Gennemsnit siden 1890 er sidestillet med en Totalopgørelse over Udbyttet af alle de danske Høstafgrøder. I denne Opgørelse er de forskellige Afgrøder omregnede til Kornenheder efter den Fremgangsmaade, der nærmere er angivet i den offici-

elle Høststatistik (jfr. Statistiske Meddelelser 4. Række, 44. Bind, 4. Hæfte).

	Indførselsoverskud af Korn og Handelsfoderstoffer[1]) Mill. kg (1)	Høstudbyttet omsat til Kornenheder Mill. kg (2)
1890—1892 gnstl.	340	3612
1893—1895 —	540	3713
1896—1898 —	740	3817
1899—1901 —	845	3830
1902—1904 —	1043	4300
1905—1907 —	1192	4797
1908—1910 —	1167	5220
1911—1913 —	1413	5490
1910	1134	5270
1911	1259	5160
1912	1416	5620
1913	1565	5690

I de tre Aar fra 1910 til 1913 er Indførselsoverskudet af Korn og Foderstoffer under ét steget fra 1134 til 1565 Mill. kg, altsaa med 431 Mill. kg, d. e. med henimod 40 pCt. Rubrikken for Høstudbytte viser, at i det ene af Aarene — det tørre Aar 1911 — var Høstmængden mindre end i adskillige tidligere Aar, og dette har naturligvis været medvirkende til Importstigningen; men i 1912 var Høstudbyttet rigeligt, og der fulgte dog herpaa en usædvanlig stor Forøgelse af Indførselen. Derimod synes den store Høst i 1913 at have overflødiggjort en yderligere Stigning; i de første syv Maaneder af 1914 var den samlede Indførsel af Korn og Foderstoffer nemlig mindre end i den tilsvarende Del af 1913.

De ovenanførte Tal for Høstudbytte omfatter alle Slags indbjærgede Afgrøder, altsaa ogsaa Hø og Halm, men ikke Sommergræsning og Grønfoderafgrøder. Sammenstiller man den i nysgivne Tabel anførte Mængde for Indførselsoverskudet af Korn og Foderstoffer i 1913 med

*) Indbefattet Oliekager fremstillet i danske Fabrikker af indførte Raastoffer.

Mængden for Høstudbyttet i det foregaaende Aar, idet man udskiller Hovedgrupperne indenfor hver af disse Mængder, faas nedenstaaende Oversigt (i hvilken Tallene for Oliekager, Klid og formalet Korn uden Omregning er angivet i Kornenheder ligesom i Oversigten Side 654). Det kan bemærkes, at der i 1913 udførtes lidt over 100 Mill. kg indenlandske Kornvarer, og dette Beløb maa altsaa lægges til Oversigtens Indførselsoverskud af Kornvarer (908 Mill. kg), hvis man vil kende selve Forbrugsmængden af udenlandsk Korn her i Landet.

	Kornenheder
Indførselsoverskud (1913) af Kornvarer	908 Mill. kg
Høstudbytte (1912) af Korn ÷ Udsæd (210 Mill. kg)	2080 — —
Indførselsoverskud (1913) af Oliekager	657 — —
Høstudbytte (1912) af Rodfrugter	1920 — —
— — - Hø	690 — —
— — - Halm	720 — —
Ialt for Indførselsoverskud og Høstafgrøder	6975 Mill. kg
Sommergræsning og Grønfoder i 1913	1450 — —

Det samlede Forbrug af indførte og indbjærgede Afgrøder udgjorde altsaa efter Omregning 6975 Mill. kg Kornenheder, og heraf omfattede Indførselsoverskudet 1565 Mill. kg, eller ca. 23 pCt. Herved er stadig set bort fra Græsning og Grønfoder, hvis Kornværdi i 1913 er anslaaet til 1450 Mill. kg, et Beløb, der er noget mindre end Mængden af udenlandsk Korn og Foderstof. — Til Trods for den stærke Forøgelse af Indførselen i de sidste Aar udgør den fra Udlandet leverede Andel kun omkring en Femtedel af det samlede Forbrug af Korn og Foderstof. Skønt Danmark har udviklet en animalsk Eksportindustri, der forholdsvis set langt overgaar hvad der findes i andre Lande, har denne Industri altsaa dog stadig i aldeles overvejende Grad sit Grundlag i Produkterne fra Landets egen Planteavl. Men Udbyttet af det danske Jordbrug bliver ogsaa stadig forøget; i ca. 20 Aar, fra Gennemsnittet 1890—92 til Gennemsnittet af 1911—13 er Høstudbyttet steget fra 3612 til 5490 Mill. kg Kornenheder, d. e.

med over 50 pCt.; Udbyttestigningen i dette Tidsrum, ca. 1880 Mill. kg, er større end hele Forbruget af udenlandsk Korn og Foderstof, der efter Fradrag af Udførselen udgør 1565 Mill. kg.

Af de 6975 Mill. kg Kornenheder, der indbjærgedes herhjemme eller indførtes fra Udlandet, blev omtrent ni Tiendedele fodret op. Til menneskelig Ernæring (herunder til Anvendelse i Gæringsindustrien) benyttes nemlig ialt ca. 750 Mill. kg aarlig, efter en Beregning, der ganske vist er skønsmæssig for en Række vigtige Posters Vedkommende, men som dog maa antages i Hovedsagen at give et nogenlunde rigtigt Resultat *). Af disse 750 Mill. kg Kornenheder var 550 Mill. kg Korn, medens 200 Mill. kg hidrørte fra Rodfrugter (Sukkerroer og Kartofler). Da den samlede Kornmængde fra Ind- og Udland udgjorde 2988 Mill. kg, og Rodfrugtmængden svarer til 1920 Mill. kg Korn, bliver altsaa godt en Femtedel af Kornforbruget og godt en Tiendedel af Rodfrugterne anvendt som Næringsmiddel.

---

*) De 750 Mill. kg fremkommer paa følgende Maade:

	Kornenheder Mill. kg.
Mel eller Gryn af Hvede	206
— — — - Rug	232
— — — - andre Kornsorter	22
Anvendt i Brænderier og Bryggerier	ca. 90
Roesukker (indbefattet Udførsel)	110
Kartofler til Husholdningsbrug	90
Ialt	750

De fleste af disse Tal grunder sig paa forskellige industrielle Opgørelser; Tallet for Kartofler er anslaaet paa følgende Grundlag: Der avledes i 1912 godt 8 Mill. Tdr. Kartofler (hvilket omtrent svarer til 200 Mill. kg Kornenheder). Heraf kan man regne, at noget under Halvdelen blev anvendt som Næringsmiddel, noget over Halvdelen fodret op (nogle faa Procent blev udført); Husholdningsforbruget udgør nemlig, ifølge en Række Husholdningsregnskaber, godt 1 Td. aarlig pr. Individ af Befolkningen, altsaa ialt henimod 4 Mill. Tdr. — Af Sukkerproduktionen i Sæson 1912—13 blev der, efter Fradrag af Indførsel, eksporteret henimod en Fjerdedel.

Den stærke Forøgelse af Indførselsmængden i de tre sidste Aar har selvfølgelig medført en stor Udgiftsstigning til Anskaffelsen af udenlandsk Korn og Foderstof. I Følge Tabellen Side 570, og tilsvarende i tidligere Aargange, har Indførselsoverskudet af disse Stoffer, indbefattet Oliekager af indført Frø, haft følgende Værdi i 1913 og det forudgaaende Femaar samt i 1906, det tidligere Maksimumsaar for Indførselsoverskudets Vægtmængde:

	Værdi for Indførselsoverskud
1906	134 Mill. Kr.
1908	135 —
1909	155 —
1910	133 —
1911	145 —
1912	183 —
1913	193 —

I Løbet af de tre sidste Aar er Merindførselsværdien stegen fra 133 Mill. Kr. i 1910 til 193 Mill. Kr. i 1913, altsaa med 60 Mill. Kr. eller 45 pCt. Værdien er forholdsvis set steget noget mere end Mængden (der ifølge det foregaaende steg fra 1134 til 1565 Mill. kg, d. e. med 38 pCt.), thi dels laa Prisniveauet for enkelte Sorter noget højere i 1913 end i 1910, dels er Andelen noget formindsket for de billigere blandt Kornsorterne (Foderkorn) i Forhold til Brødkorn og Oliekager. Af den samlede Opgang i de tre Aar — 60 Mill. Kr. — faldt 38 Mill. Kr. alene paa Aaret 1912, medens Stigningen fra 1912 til 1913 kun var 10 Mill. Kr., skønt Mængden blev omtrent lige stærkt forøget i begge Aar; i 1912 steg Priserne nemlig stærkt over hele Linjen, baade for Korn og Foderstoffer, medens der i Gennemsnit af 1913 blev betalt lavere Priser end i Aaret før for alle Kornvarer (indbefattet Klid) og for Oliekager var en delvis Prisnedgang.

Vi vender os derefter til Indførselens Fordeling paa de enkelte Sorter, idet der først i omstaaende Tabel a meddeles en Oversigt over Hovedgrupperne i Indførsels-

omsætningen. — Kol. 6 i Tabel a indeholder Totalbeløbene for Indførselsoverskudet svarende til dem, der er anført foran; Forøgelsen i 1913 i Totalmængden paa ialt 149 Mill. kg fordeler sig saaledes: Paa første Gruppe, »Brødkorn«, hvorunder er regnet Hvede, Rug, Boghvede, Malt og formalet Korn af alle Sorter (undtagen Ris), falder der en Stigning, stor 32 Mill. kg (bortset fra Svindtillægget); Foderkorn (uformalet Majs, Byg, Havre, Foderærter og Vikker) er stegen med 45 Mill. kg, Oliekager o. lign. (udenlandske og indenlandske tilsammen) med 85 Mill. kg, medens der for Foderstoffer af Korn (hovedsagelig Hvedeklid) var en Nedgang paa 13 Mill. kg. — Af »Brødkorn«-Sorterne — Rug og Hvede — bliver en stor

Tabel a. **Merindførsel af Korn og Klid; Indførsel af Oliekager.** Mill. kg.

	Brødkorn o. l.*)	Foderkorn	Klid og Foderstoffer af Korn	Oliekager o. l.	Danske Oliekager	Ialt
	1	2	3	4	5	6
1904	345	388	47	346	19	1118
1905	286	361	67	382	17	1092
1906	301	534	65	384	24	1287
1907	255	453	59	431	22	1197
1908	285	305	48	470	26	1110
1909	341	377	67	475	23	1253
1910	344	324	44	421	30	1134
1911	347	348	47	508	37	1259
1912	430	383	60	532	40	1416
1913	465	428	47	601	56	1565

*) I Kol. 1, men ikke i Kol. 6, er indbefattet Tillæg for Formalingssvind o. l. (der for 1913 og 1912 er anslaaet til henh. 32 og 29 Mill. kg). Jfr. iøvrigt om Opgørelsesmaaden Aarg. 1908, S. 636. — I Kol. 5 er opført beregnede Tal for Oliekager i indført Frø, Nødder, Kærner o. l. til Oliepresning i danske Fabrikker. Udførte danske Oliekager er fradragne i Kol. 5, følgelig har de ikke ogsaa kunnet fradrages i Kol. 4, som derfor angiver Indførsel til Forbrug, medens Kol. 1—3 angiver Merindførsel.

Del fodret op — af Rug bliver saaledes kun ca. 40 pCt. af den samlede indførte og hjemmeavlede Mængde anvendt til Brød —; men som Regel er det naturligvis det danske Korn, der bruges af Landmændene selv til Foder, medens Møllerne tager det indførte, hvorved Industrien tillige faar flere Kvaliteter til Udvalg. Saa vidt det fremgaar af Handelsberetningerne, er der derfor under normale Forhold kun en ringe Handel med dansk Rug paa de danske Mølleripladser. Til Tider indføres dog ikke blot Rug, men ogsaa Hvede, der udelukkende er bestemt til Foderbrug; i 1912 kom der saaledes en stor Mængde beskadiget Hvede, der kun var anvendelig som Foderkorn.

I det hele taget var Forholdene i Korntilførselen ret usædvanlige i 1912, medens Forskydningerne i 1913 mere gik i Retning af det normale, baade hvad Sorterne og de leverende Lande angaar. I nedenstaaende Tabel b findes Oplysning om de enkelte Sorter i Kornindførselen i de senere Aar.

Om de enkelte Kornsorter meddeles nedenstaaende

Tabel b. **Indførselsoverskud** (undt. for uformalet Hvede og Byg).

	Mill. Kr. 1913	Mill. kg				
		1913	1912	1911	1910	1909
Indførsel af:						
Hvede, uformalet . .	19.7	140.9	160.2	83.3	76.9	95.2
Byg, — . .	4.7	42.1	12.6	78.7	106.2	115.7
Indførselsoverskud af:						
Hvede, formalet . . .	12.1	58.6	50.9	52.5	48.1	44.8
Rug, uformalet . .	24.6	215.6	179.7	170.4	181.1	147.7
— formalet . . .	2.3	15.4	11.9	11.0	16.2	14.8
Havre, uformalet . .	6.2	58.5	54.2	60.4	86.6	61.2
Majs, — . .	40.9	403.3	349.4	280.4	182.4	229.9
Foderærter	0.1	0.5	43.6	1.3	0.5	—
Udførsel af:						
Hvede, uformalet . .	1.1	8.5	13.2	13.2	21.9	5.8
Byg, — . .	10.1	77.6	77.3	71.9	51.0	30.2

Bemærkninger, i hvilke bl. a. Tallene for Omsætningen med Udlandet i Gennemsnit af de tre sidste Aar, 1911—13, er sammenstillet med Udbyttet i de tilsvarende Høstaar (1910—12 gennemsnitlig). Medens Tallene for Omsætningen med Udlandet er Resultatet af en direkte Optælling af hvert enkelt indført, resp. udført Parti, er Høsttallene som bekendt beregnede paa Grundlag af de hvert 5. à 6. Aar foretagne Arealtællinger og de af Kommunalbestyrelserne aarlig opgivne Tal for Foldudbyttet; Høsttallene kan derfor ikke tages helt bogstaveligt. I de anførte Tal for Høstudbytterne er Udsæden fradraget.

H v e d e. Der avledes i 1910—12 gnstl. 135 Mill. kg, og var i 1911—13 et Indførselsoverskud paa 116 Mill. kg uformalet og 54 Mill. kg formalet Hvede. De 54 Mill. kg Mel svarer til ca. 75 Mill. kg uformalet Hvede; Totalforbruget omregnet til uformalet Hvede var altsaa 326 Mill. kg, hvoraf to Femtedele var af dansk, tre Femtedele af udenlandsk Avl. Paa Grundlag af Industritællingens Tal for Møllernes Produktion af Hvedemel for nogle Aar siden har man beregnet Hvedemelsforbruget til 52 kg (regnet at svare til 72 kg uformalet Hvede); det samlede Forbrug af Hvede som Næringsmiddel skulde herefter udgøre 206 Mill. kg, eller henimod to Trediedele af Totalforbruget; medens 120 Mill. kg blev fodret op (hvortil dog ogsaa kommer Klid af den Hvede, der er malet paa de indenlandske Hvedemøller). Som foran bemærket var der i det mellemste af de tre Aar (1912) en særlig stor Indførsel af Foderhvede; som Regel kan man derfor ikke regne med et slet saa stort Foderforbrug af Hvede som det angivne.

Indførsel af udenlandsk Hvede og Hvedemel kom fra nedenanførte Lande. Da der blev udført 12 Mill. kg Hvede af dansk Avl og 1.3 Mill. kg dansk Hvedemel er Tabellens Summabeløb noget større end de nys anførte Beløb for Indførselsoverskud.

Godt Halvdelen baade af den uformalede og den formalede Hvede kommer altsaa fra Tyskland; men heraf

	Hvede Mill kg	Hvedemel Mill. kg
Amerikas forenede Stater	40	23
Kanada	3	2
Hamborg	22	8
Øvrige Tyskland	44	20
Rusland	6	0
Argentina	3	0
Andre Lande	12	2
	130	55

er en meget stor Del ikke Udførsel fra tysk Avl, men er Mellemhandel med Hvede, der fra langt bortliggende Lande (Nordamerika, Argentina, Indien og Australien) er ført til Hamborg eller Bremen og derfra solgt til Danmark, særlig til Provinserne; man kan ved Hjælp af den tyske Udførselsstatistik beregne, at henimod Halvdelen af de 66 Mill. kg Hvede fra Tyskland (indbefattet Hamborg) har været ikke-tysk Hvede. Derimod er 28 Mill. kg Hvedemel, der ifølge Tabellen er indført fra Tyskland, vistnok næsten altsammen formalet paa tyske Møller. — Den nordamerikanske Hvede er som bekendt af en anden Kvalitet (mere glutenholdig) end den danske, derimod er der ikke stor Forskel mellem dansk og tysk Hvede.

For at vise hvilke Lande der især leverer den Hvede, der kommer paa det internationale Marked, samt hvilke Lande der konsumerer Hveden, hidsættes nedenstaaende Tabel for Gennemsnit af Aarene 1911—12. Hvedemel er taget med efter Omregning til uformalet Hvede.

(Se Tabellen øverst Side 662).

Sydøsteuropa (Sydrusland og Balkanlandene), Nordamerika og Argentina er altsaa Hovedleveringslandene; Indien og Australien afgiver dog ogsaa ret betydelige Mængder. For godt en halv Snes Aar siden leverede De forenede Stater Halvdelen af, hvad der blev bragt paa det internationale Hvedemarked; nu er Staternes Andel gaaet tilbage ikke blot relativt, men ogsaa i absolutte Mængder. England alene tager henimod en Trediedel af den Hvede,

Hvede i Mill. Bushels.

Udførsel		Indførsel	
fra De forenede Stater	96.4	til England	218.5
— Kanada	90.3	— Tyskland	88.7
— Argentina	96.5	— Holland-Belgien (indbefattet Transit)	148.6
— Rusland	125.8	— Italien	50.9
— Balkanstaterne	75.1	— Øvrige Sydeuropa	11.6
— Tyskland	20.0	— Frankrig	53.1
— Holland-Belgien (indbefattet Transit)	72.6	— Schweiz	19.2
— Indien	62.0	— Danmark	7.1
— Australien	51.9	— Sverige	6.7
— Andre Lande	32.4	— Brasilien	22.0
Tilsammen	723.0	— Andre Lande	79.6
		Tilsammen	706.0

der bringes paa Markedet; derefter kommer Tyskland, naar Hensyn tages til Transitten over Holland og Belgien. Danmarks Part af den internationale Hvedeforsyning udgør kun 1 pCt.

R u g. Høstudbyttet i Treaaret af dansk Rug var 402 Mill. kg; Indførselen omfattede 189 Mill. kg uformalet Rug og 17 Mill. kg Rugmel (hovedsagelig sigtet Mel); der er saa godt som ingen Udførsel af dansk Rug, men til Bilandene udførtes $4^1/_2$ Mill. kg Rugmel. Regnes alt dette under ét, faas et samlet Rugforbrug i Treaaret paa 610 Mill. kg. Forbruget af Brød af groft og sigtet Rugmel er paa Grundlag af Industritællingerne anslaaet til 81 kg aarlig pr. Individ, hvilket giver 232 Mill. kg for hele Befolkningen. I Forhold til ovennævnte Tal for Hvedekonsumen kunde man maaske have ventet, at Tallet for Rugbrødkornet maatte være større; men det maa erindres, at der ved groft Rugmel næsten ikke er Formalingssvind, medens dette er meget stort ved Fremstillingen af Hvedemel. Og forøvrigt afviger det her anførte Rugmelsforbrug ikke væsentligt fra det, man kommer til ved Opgørelsen af de foran omtalte Husholdningsregnskaber. Men i hvert Fald avles der i Danmark langt mere Rug, end der bruges til Brødkorn, og af Totalvægten for hjemmeavlet

og indført Rug bliver mellem Halvdelen og de to Trediedele anvendt til Foder.

Det er Tyskland der under normale Forhold leverer langt den største Del af den Rug Danmark indfører. Af Totalindførselen i Treaaret (ialt 215 Mill. kg inkl. Mel efter Omregning), kom 182 Mill. kg fra Tyskland, d. e. 85 pCt., 30 Mill. kg fra Rusland og et Par Mill. kg fra Nordamerika. Den amerikanske Rug skal egne sig særlig godt til Bageribrug, men De forenede Stater afser under normale Forhold kun et forholdsvis lille Kvantum til Eksport til de Priser, der som Regel kan opnaas. Ogsaa en Del af den fra Tyskland og Rusland indførte Rug afviger i Egenskaber fra den hjemmeavlede, men i mindre fremtrædende Grad. — Under Rugimporten fra Tyskland falder h e l e Rugmelsimporten, medens Hvedemelsindførselen omtrent ligeligt fordelte sig mellem tysk og amerikansk Mel, om end Konkurrencen fra tysk Side ogsaa her var mest paagaaende. Den tyske Mølleindustri gaar i det hele taget den danske Industri nær paa Livet, og det hævdes fra dansk Side, at det tyske System med Eksportgodtgørelser giver de tyske Møller en Fortrinsstilling paa det danske Melmarked.

B y g. Hjemmeavlen af Byg i Treaaret var 491 Mill. kg; der indførtes 45 Mill. kg og udførtes 76 Mill. kg uformalet Byg, samt indførtes 3 Mill. kg Byggryn; Totalforbruget var altsaa lidt over 460 Mill. kg. I de danske Bryggerier af skattepligtigt og skattefrit Øl (Hjemmebrygning altsaa ikke medregnet) blev i 1911—13 anvendt ca. 32 Mill. kg Malt (bortset fra 2 à 3 Mill. kg Majspræparater, Quickmalt, Majsflager m. m.); dette svarer til 40 à 45 Mill. kg Byg, der vistnok saa godt som udelukkende er taget af den danske Avl; dernæst er næsten hele Bygudførselen (76 Mill. kg) formentlig gaaet til udenlandske Maltgørerier. Af den samlede danske Bygavl (491 Mill. kg) blev altsaa gennemsnitlig aarlig 120 Mill. kg anvendt som Maltbyg, d. e. henimod en Fjerdedel. — Til Husholdningsbrug anvendes henimod 15 Mill. kg til Byggryn, hvilket

sammen med det industrielle Maltbygforbrug giver 55 à 60 Mill. kg Byg; hvor meget der medgaar til Hjemmebrygning lader sig vanskelig angive, men det er antagelig betydeligt mindre end Bryggeriernes Forbrug, saa at man ikke naaer op til 100 Mill. kg for disse Forbrugsomraader tilsammen, af det totale Bygforbrug (460 Mill. kg). Som Foderbyg blev altsaa i Treaaret brugt ca. 380 Mill. kg aarlig, hvoraf den indførte Byg udgjorde en Tiendedel. — Bygindførselen svinger en Del i Mængde, idet der især sker Ombytning med Majs, naar Markedsforholdene opfordrer dertil; i 1909—10 indførtes aarlig henimod tre Gange saa meget som i sidste Treaar. Af den indførte Byg er Hovedparten altid kommen fra Rusland, og dette i forholdsvis højere Grad jo større Bygimporten har været; fra Rumænien er indført mindre Mængder, og desuden har der været en Del Import over Hamborg, men den tyske Statistik viser, at dette hovedsagelig maa have været Transit af ikke-tysk Byg. — Den danske Bygeksport holdt sig i en lang Aarrække paa en Mængde af 35 à 50 Mill. kg, men i hvert af de to sidste Aar blev der udført ca. $77^1/_2$ Mill. kg. Bygudførselen gik i 1913 især til følgende Lande, angivet i Mill. kg: til England $27^1/_2$, til Tyskland $21^1/_2$, til Norge 12, til Holland 9, til Belgien 5.

H a v r e. Der avledes i Treaaret 684 Mill. kg Havre. Forbruget af udenlandsk Havre udgør altsaa kun en lille Brøkdel af det samlede Forbrug. Havre er den Kornsort, af hvilken der avles mest her i Landet; ogsaa i Blandsædavlen, der ialt udgjorde 327 Mill. kg, er en betydelig Andel Havre. Den indavlede Vægt af Havre og Blandsæd tilsammen udgjorde i 1910—12 altsaa 1011 Mill. kg, hvilket er lige saa meget som Høstvægten af Hvede, Rug og Byg, idet denne ialt udgjorde 1028 Mill. kg. — Den indførte Havre kommer for langt den største Del fra Tyskland; i enkelte Aar indførtes en Del argentinsk Havre.

M a j s. Tabel b Side 659 viser de betydelige Svingninger, Majsforbruget er underkastet. Foruden den i Tabellen anførte uformalede Majs, indføres der nogle faa

(3 à 4) Mill. kg Majs, der er formalet eller paa anden Maade præpareret til Husholdnings- eller Bryggeribrug eller andet industrielt Brug. Af den uformalede Majs blev i 1911—13 29½ Mill. kg anvendt til Spritfabrikation, d. e. 1/12 af den samlede Indførsel, der udgjorde 344 Mill. kg. — Danmark indfører Majs fra De forenede Stater, Argentina, Rumænien, Sydrusland, (i nogle Aar ogsaa Bulgarien); desuden indgaar der en betydelig Mængde Majs over Hamborg og Bremen, hvis Opridelse ikke er angivet. Majs og Hvede er langt de vigtigste Varer i den internationale Kornomsætning. Medens Danmark kun modtager ca. 1 pCt. af den Hvede, der bruges paa Verdensmarkedet, er dets tilsvarende Andel af Majs 4 à 6 pCt. Nedenstaaende Tabel indeholder en Oversigt over Majsens Fordeling mellem de vigtigste Eksportlande i 1911 og 1912, i Mill. Bushels.

Udførsel	1912	1911
fra Argentina	190	5
— de forenede Stater	33	64
— Rusland	30	53
— Balkanstaterne (kun opgivet for 1911) c.	80	80
— Andre Lande	34	23
	367	225

Angaaende Oliekage-forbruget henvises til den i Statskonsulent *Axel Appels* Artikkel Side 342 givne Oversigt over Mængden af de enkelte Sorter i Indførselen fra Udlandet. — Af Oliekager fra danske Fabrikker giver en Beregning paa Grundlag af Raavareimporten og efter Fradrag af Udførsel ialt et Forbrug af 56 Mill. kg; heraf var 34½ Mill. kg Soyakager (eller Soyaskraa), 13 Mill. kg Hørfrøkager, medens der af Sesam-, Kokos-, Jordnød- og Rapskager blev brugt 1 à 2 Mill. kg af hver Sort.

Statskonsulenternes Indberetninger for Aaret 1913.

VI.

Beretning fra Landbrugskonsulent *Harald Faber.*

Toldvæsenets Prøver. I Aaret 1913 har jeg modtaget Meddelelse om 240 Prøver udtagne ved det britiske Toldvæsen af Smør, som indførtes fra danske til britiske Havne. Af disse 240 Prøver var 106 af dansk Smør, 31 af svensk Smør og 103 af russisk (og sibirisk) Smør. Sammenlignet med tidligere Aar er der i 1913 taget et forholdsvis større Antal Prøver af dansk Smør og et tilsvarende mindre Antal af russisk Smør. Om dette er tilfældigt eller ej, er mig ikke bekendt.

Som i tidligere Aar er der, samtidig med Toldvæsenets Prøver, udtaget Duplikatprøver, som af mig indsendtes til Steins kemiske Laboratorium til Analyse. Oplysninger om Mærkningen af det Smør, hvoraf der er taget Prøve, derunder for det danske Smør Numrene paa Lurstav og Kontrolseddel, sendes mig sammen med Duplikatprøverne fra de forskellige Dampskibsrederier.

Ved den kemiske Analyse fandtes:

	Procent Vand			Antal Prøver med over 16 pCt. Vand
	Gennemsnit	Laveste	Højeste	
Dansk	12.25	9.40	14.46	0
Svensk	12.66	10.98	15.76	0
Russisk	11.23	7.90	15.30	0

	R. W. Tal			Antal Prøver under R. W. 24
	Gennemsnit	Højeste	Laveste	
Dansk	30.7	26.5	33.8	0
Svensk	30.1	27.8	31.5	0
Russisk	27.4	21.2	31.2	6

Som sædvanlig er det russiske Smør det eneste, der viser et lavere R. W. Tal end 24. Ingen Smørprøve viste et højere Indhold af Vand end 16 pCt.

Russisk Flæsk med rødt Mærke. I Februar 1913 henledtes min Opmærksomhed paa, at der kom russisk Flæsk i Markedet, baade i London og i Manchester, som bar et rødt Mærke af omtrent samme Form som det danske Lurmærke, men noget mindre, af samme Farve, og anbragt som dette paa tre Steder paa Siden. Der forelaa Eksempler paa, at russiske Flæskesider med dette Mærke paa var bleven antagne for danske, og ogsaa at dette russiske Flæsk i de nordlige Markeder var forhandlet til en højere Pris, fordi det kunde sælges igen som dansk. Selve Mærket taget for sig havde ingen anden Lighed med Lurmærket end dets aflange Form og dets røde Farve; det indeholdt i en aflang Ramme en russisk Inskription paa fire Linier, der var en officiel lokal russisk Kødkontrols Stempel. Ikke desmindre var, efter engelsk Retsopfattelse, den Omstændighed, at Mærket anbragt paa Flæskesider kunde virke vildledende, tilstrækkelig til at berettige en Indvending fra dansk Side gaaende ud paa, at det russiske Mærke saaledes anbragt kunde skade Afsætningen af det lurmærkede danske Flæsk. En Ændring af Farven fra rødt til blaat vilde straks ophæve det vildledende ved Mærket. Ved en Henvendelse til Agenterne i London for det russiske Flæsk, opnaaedes der et Løfte om at faa Mærkets Farve ændret til blaa-violet, og denne Ændring blev loyalt gennemført saa hurtigt som overhovedet muligt.

Tilsyn med dansk Kød indført til England. Den danske Udførselskontrol har atter i 1913 vist sig sin Opgave fuldstændig voksen; af Sygdoms-

tegn i det udførte Kød er der kun fundet tre Tilfælde af Tuberkulose, nemlig i et Koyver, en Kalvelunge og en Bronchialkirtel i en Svinepluck, og et Tilfælde af fortykkede Galdegange i en Okselever. Der er afvist nogle ferske Svinekroppe, som manglede Halskirtler, ligesom der blev afvist nogle Rullepølser, som forsøgsvis sendtes over i raa Tilstand; som saadanne falder de under Klassen Pillekød, hvorimod de i kogt Tilstand regnes for færdigfabrikerede Kødvarer, der falder udenfor Bekendtgørelsen om udenlandsk Kød. Iøvrigt er der kasseret en Del Affald, navnlig Svinenyrer og nogle Svinehoveder m. m. paa Grund af, at de kom hertil i daarlig Opbevaringstilstand.

Der fremkom fra det engelske Ministeriums (L. G. B.s) Side en Anmodning om, at de submaxilære Kirtler skulde følge med Svinehovederne, og at Bronchial- og Portal-Kirtlerne skulde følge med Plucks. Jeg forebragte dette Ønske for de danske Veterinærinspektører, hvis Begrundelse af Vanskeligheden ved at gennemføre en bestemt Fordring om disse Kirtlers Vedhængen, dels af Hensyn til Kontrollens Udførelse, dels af Hensyn til Fordringerne fra Tysklands Side, imidlertid accepteredes af det engelske Ministerium, saa at der i alt Fald foreløbig ikke skete nogen Forandring paa dette Punkt.

Mund- og Klovesyge i England. I 1913 var England forskaanet for Mund- og Klovesyge indtil 10. November, da Sygdommen udbrød paa en Gaard nær ved Eastbourne ved Kanalen, Syd for London. Smitten meddeltes officielt ikke at være bragt ved irsk Kvæg. Godt en Maaned derefter var der et nyt Udbrud ved Hitchin, noget Nord for London. Ved Afspærring, Nedslagning og andre Foranstaltninger lykkedes det at begrænse begge Udbruddene, saa at Distriktet ved Eastbourne kunde gives fri i December og ved Hitchin en Maaned efter.

Tuberculosis Order 1913. Saa langt tilbage som i Maj 1909 udstedtes der af det engelske Landbrugsministerium en Bekendtgørelse om Foranstaltnin-

ger imod Tuberkulose hos Kvæg. Bekendtgørelsen, som havde Lovskraft, skulde træde i Kraft den 1. Januar 1910, men det blev senere udsat til 1. April 1910, og den 8. December 1909 blev Bekendtgørelsen ophævet, altsaa uden at være traadt i Kraft. Det var hvad man kalder en Prøveballon, eller maaske snarere, det var et Skridt til Opdragelse af dem, hvem en saadan Bekendtgørelse berører, saa de kunde sætte sig ind i Sagen og fremsætte deres Indvendinger, som kunde overvejes ved en senere Affattelse. En saadan Fremgangsmaade benyttes undertiden herovre.

Den 13. Februar 1913 udstedtes Bekendtgørelsen atter, og den traadte i Kraft den 1. Maj 1913. Den kaldes Tuberculosis Order, 1913, og er udstedt med Lovskraft under Lovene af 1894 til 1911 om Sygdomme hos Husdyr. Loven af 1894 om smitsomme Sygdomme hos Husdyrene, som codificerede Lovene af 1878 til 1893, giver bl. a. Landbrugsministeriet Magt til at beordre lokale Myndigheder til at nedslaa Dyr, som lider eller mistænkes for at lide af Sygdom, og at betale Erstatning for Dyrene af Kommunens Kasse; eller til at holde mistænkte Dyr under Observation, ogsaa imod Erstatning til Ejeren. Loven giver endvidere Politiet Magt til at optræde i Tilfælde af Overtrædelse af Loven, saa at Politiet endog uden Arrestordre kan arrestere Overtræderen. Inspektører, udnævnte enten af Landbrugsministeriet eller af de lokale Myndigheder for at varetage denne Lovs Bestemmelser, skal have samme Myndighed som Politiet.

Disse Bestemmelser i Loven af 1894, som hidtil kun gjaldt følgende ondartede smitsomme Sygdomme: Kvægpest, Pleuro-pneumoni, Mund- og Klovesyge, Faarekopper, ondartet Klovesyge hos Faaret og »swine-fever« (Svinedifteris og Rødsyge), skal efter den nye Bekendtgørelse ogsaa gælde visse Tilfælde af Tuberkulose hos Kvæget, som altsaa nu henregnes til de ondartede smitsomme Sygdomme.

Tuberkulose hos Kvæget skal af Ejeren eller Passe-

ren anmeldes til Politiet eller til en Inspektør, og af disse til Sundhedskommissionen, saafremt den optræder enten som Yvertuberkulose eller i en saadan Grad, at Dyret er udmagret *). Tilfælde af anden kronisk Yversygdom skal ogsaa anmeldes. Dyrlæger skal anmelde saadanne tuberkuløse Dyr, hvis de træffer dem i deres Praksis, og der skal betales 2 sh. 6 pence for hvert anmeldt Tilfælde. Veterinærinspektøren skal af de lokale Myndigheder ufortøvet sendes til Stedet for at undersøge Besætningen; altsaa ikke blot det anmeldte Tilfælde. Han skal tage Prøver af Mælk, Gødning, sygeligt Flaad og lignende. Med Ejerens Samtykke kan han desuden prøve Dyrene med Tuberkulin-Indsprøjtning. Ejeren eller Passeren af Køer med sygt Yver eller af Køer, som er udmagrede af Tuberkulose, skal paase, at saadanne Køers Mælk ikke blandes med anden Mælk, men at den koges eller paa anden Maade steriliseres; han skal ogsaa, saa vidt muligt, holde saadanne Dyr adskilte fra andre Dyr; disse Forholdsregler skal træffes straks, inden Dyrene er blevet nærmere undersøgte. Efter Undersøgelsen gives de enten fri, hvis Mistanken er ugrundet, eller de behandles efter følgende Regler:

Køer med Yvertuberkulose, Køer som giver tuberkuløs Mælk, og Kvæg, udmagret af Tuberkulose *), skal slaas ned. Fremgangsmaaden er denne, at den lokale Myndighed skriftlig underretter Ejeren om, at Dyrene skal slagtes. Skulde Ejeren gøre skriftlig Indsigelse mod Nedslagningen, skal den lokale Myndighed først indhente Landbrugsministeriets Bemyndigelse til at lade Dyret slagte, og Ministeriet skal ikke beordre Slagtningen, hvis Dyret er vurderet til mere end £ 30 (540 Kr.), saafremt og saa længe som det holdes isoleret og Mælken behandles (koges) saaledes som foreskrevet.

*) Ved en Bekendtgørelse af 23. Juni 1914 er der sket en ringe Forandring i Ordlyden (»tuberkuløs Udmagring«) samt tilføjet Dyr, som lider af kronisk Hoste og viser bestemte kliniske Tegn paa Tuberkulose.

Dyrene skal vurderes, om fornødent ved en af Ministeriet udpeget Vurderingsmand, inden de slagtes, og Kroppen skal derefter inspiceres af en Dyrlæge, assisteret, om det forlanges, af en Dyrlæge udpeget af Ministeriet. Der betales i Erstatning, hvis Dyret ikke led af Tuberkulose, fuld Værdi og 18 Kr.; hvis Dyret var tuberkuløst i en mindre Grad, tre Fjerdedele af Vurderingssummen med Fradrag af Halvdelen af Udgifterne til Vurdering og Obduktion, hvis Ministeriet har maattet udpege Vurderingsmand og Dyrlæge; hvis Dyret var stærkt angrebet af Tuberkulose, betales en Fjerdedel af Vurderingssummen, dog ikke under 27 Kr., med samme Fradrag som ovenfor.

Som stærkt angrebne af Tuberkulose anses Dyr med: miliær Tuberkulose i begge Lunger, tuberkuløs Belægning paa Pleura og Peritoneum, Tuberkulose i Muskelsystemet eller dettes Lymfekirtler, eller stærk Afmagring i Forbindelse med Tuberkulose.

Denne Klassificering falder sammen med hvad den kgl. Tuberkulosekommission af 1898 opstillede som Regel for Kødundersøgelse, idet Kroppe af Kvæg, angrebne som anført, ansaas for uskikket til Menneskeføde, en Regel som L. G. B. for England og for Skotland derefter anbefalede de lokale Myndigheder at rette sig efter.

Kvæg, som fremstilles paa et Marked eller i et Salgslokale og som af en Veterinærinspektør findes angrebet af Tuberkulose, kan fordres fjærnet. Stalde og andre Lokaler, hvor tuberkuløst Kvæg har opholdt sig, kan fordres rensede og desinficerede.

Ved en Skrivelse af 17. Februar til de lokale Myndigheder meddelt Landbrugsministeriet, at der var anvist Midler til at Staten kunde dække de Beløb, der maatte medgaa til Erstatning for nedslaaede Dyr, med indtil Halvdelen i Løbet af de første 5 Aar. Der var anvist £ 60,000 for det første Aar, men Bekendtgørelsen blev bragt saa lidt i Anvendelse, at der kun blev Brug for de £ 5000. Utvivlsomt mangler det mange Steder paa baade

Interesse og Forstaaelse af denne Sag. Det paatænkes derfor at ændre Bekendtgørelsen yderligere, men det bliver i sidste Instans Befolkningens Opdragelse til at forstaa Betydningen af Foranstaltningerne til Betryggelse af Mælkekonsumenternes og Malkekvægets Sudhed, som det kommer til at afhænge af, hvor stor en Virkning denne Bekendtgørelse vil faa.

Milk and Dairies Bill. I Forbindelse med Tuberculosis Order af 1909 forelagdes der et Lovforslag om Tilsyn med Mælk og Mejerier. Medens Landbrugsministeriet tog sig af Tuberkulosen, var det Local Government Board som forelagde Lovforslaget, der bar *John Burns* Navn. Det blev dog ikke til Lov i 1909; forelagdes atter i December 1912 med samme Resultat, og ligeledes i Marts 1913. Det gik ud paa, at alle Lokaler hvor Mælk produceres, forhandles eller behandles, skulde registreres, og at Malkekøer skulde inspiceres; det satte Straf for at sælge tuberkuløs Mælk, regulerede Indførsel af Mælk, samt traf visse Bestemmelser angaaende Mælkeforsyninger i Byer og specielt for smaa Børn. Forslaget naaede dog ikke i Fjor at blive til Lov, men er i Aar vedtaget i en noget ændret Skikkelse.

I Aarets Løb har jeg som sædvanlig modtaget talrige Forespørgsler fra engelsk, britisk og anden Side, private Folk, Firmaer og Autoriteter, om danske Forhold af mange Slags, mer eller mindre i Forbindelse med Landbrug, og søgt at besvare dem paa bedste Maade; ligeledes mange Forespørgsler fra Danske om Afsætning af forskellige Produkter og Oplysning om engelske Forhold af forskellig Art; fra Engelske om Forbindelser i Danmark; fra unge danske Landmænd om Pladser ved Landbruget herovre; fra Englændere, Britter og enkelte andre om Introduktioner til Danmark; og jeg har sendt Meddelelser til danske Landbrugsblade om mange forskellige Emner, mellem hvilke jeg skal nævne en Vurdering af det danske Smørs Stilling i Forhold til Smørret fra andre Lande, engelske Landboreformer, Small Holdings i England m. m.

Udkomne Bøger.

Kostambog. *Køer af rød dansk Malkerace i Sjællands Stift. III. Nr. 211—353.* Udarbejdet af et af de samvirkende sjællandske Landboforeningers Kvægudvalg nedsat Udvalg ved Konsulent *J. Fisker.* 221 Sider. (København).

Beretning fra Arbejderforsikrings-Raadets Landbrugsafdeling for Aaret 1913. 266 Sider. (København).

Svinestambog V. Søer af Landrace. 578 Sider. **Svinestambog VI. Familieoversigter.** (Søer af Landrace). Forfattede af Statskonsulent *P. A. Mørkeberg* og udgivne af de samvirkende danske Landboforeningers Forretningsudvalg. (Odense).

Prioritetsgælden i Danmark pr. 1. Juli 1909. Statistisk Tabelværk, femte Række, Litra E., Nr. 9. Udgivet af Det statistiske Departement. (København).

Studier over udvalgte Emner af den kemiske Geologi og den kemiske Agrogeologi. I. Den kemiske Geologi og den kemiske Agrogeologis Historie i Danmark. II. Paavisning af smaa Mængder af Metaller i danske Jord- og Stenarter. Af *K. Rørdam.* Særtryk af Det kgl. danske Videnselsk.s Skrifter. 7. R. Naturv. og Mathematisk Afdeling XI. 5. (Andr. Fred. Høst og Søns Kgl. Hof-Bogh. København).

Beretning om De samvirkende danske Landboforeningers Forretningsudvalgs Virksomhed i 1913—14. Udarbejdet af Sekretær *Th. Mogensen.* 90 Sider. (Odense).

Betænkning afgivet af den af Landbrugsministeriet nedsatte Kommission angaaende Ordning af Landbrugsundervisningen ved den kgl. Veterinær- og Landbohøjskole. 141 Sider. (København).

Følgende **Meddelelser fra Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskoles Serumlaboratorium** er udkomne: *C. O. Jensen:* Om Serumbehandling ved Tetanus (14 Sider). *C. O. Jensen:* Oversigt over de vigtigste smitsomme Sygdomme hos Svinet (37 Sider). *M. Christiansen:* Ueber das Vorkommen von nichtgasproduzierenden Paracolibacillen in Fällen von Paracolibacillose beim Kalbe (8 Sider). *M. Christiansen:* Organtuberkulose hos Svinet fremkaldt af Fjerkrætuberkelbaciller (11 Sider). *Sven Wall:* The alterations in the uterus in Epizootic Abortion and in some other Infectious Metrites in cows (51 Sider). *M. Christiansen:* Paratyfusinfektion hos Kalve og Føl (25 Sider).

Syv fynske Husholdninger. Professor *Barons* Børnehjem. Fængselskost. Næringsmiddelanalyser. 5. Beretning fra *M.Hindhedes* Kontor for Ernæringsundersøgelser. Udgivet af Kontoret. 64 Sider. (Jacob Lunds medicinsk Boghandel. København.)

Landbrugs-Undervisningen i fremmede Lande. Ved Konsulent, cand. polyt. *G. Ellbrecht.* Særtryk af Bilag 3 til Betænkningen fra Kommissionen angaaende Landbrugsundervisningen ved den kgl. Veterinær- og Landbohøjskole. 90 Sider. (Kbhvn.)

Dansk Frugt. Samlet, tegnet og beskrevet af *C. Matthiesen.* I. Bind. 324 Sider. (H. Hagerups Forlag. København.)

Hvordan forrenter det danske Landbrug sig? En statistisk Undersøgelse paa Grundlag af 226 danske Landbrugsregnskaber. Ved *E. Mackeprang.* Særtryk af Tidsskriftet »Dansk Land«. 52 Sider. (København).

En dansk Landmand. *Laurits la Cour* til Skjærsø. Hans Levnedsbeskrivelse paa Grundlag af *Frederik Barfods* Optegnelser, udarbejdet af *Morten Pontoppidan.* 160 Sider. (G. B. N. F. København.)

Vejledning i dobbelt Bogholderi for Landmænd. Udarbejdet til Skolebrug og Selvhjælp. Udgivet af *J. Pilegaard Bay.* Hagalunds Regnskab. I. Hovedbog. II. Overføringsbog. (A/S *J. H. Schultz* Forlagsboghandel. København.)

Mund- og Klovesygen i Danmark 1911—12. Beretning om de Erfaringer, som Landmænd og Mejerier har gjort under Epizootien. Udgivet af det af Landbrugsministeriet i 1913 nedsatte Udvalg. 64 Sider. (København.)

Jordens Behandling og Besaaning. Af *Chr. Christensen,* Tune Landboskole, og *L. Evald Jensen,* Tommerup Højskole. 7. omarbejdede Udgave. 135 Sider. (Aug. Bangs Boghandel, Kbhvn).

Danske Vider og Vedtægter eller gamle Landsbylove og Byskraaer. Af Højskolelærer *Poul Bjerge* og Oberstløjtnant *Thyge Søegaard.* III. Andet Hæfte. 240 Sider. *Lehmann & Stage.* Kbhvn.)

Høstens Udfald i 1914. Foreløbig Redegørelse. Udgivet af Det statistiske Departement. 28 Sider. (G. B. N. F. Kbhvn.)

Forelæsninger over Stofskiftets Fysiologi, holdte ved Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskole af Professor *Holger Møllgaard.* 158 hektograferede Sider. (Arnold Busck's Boghandel. Kbhvn.).

Mindre Meddelelser.

Bestyrelsesmøde og Generalforsamling i Det kgl. danske Landhusholdningsselskab er fastsat til Fredagen den 18. December Kl. 1 og Kl. 7.

Foredrag i Det kgl. danske Landhusholdningsselskab. Torsdagen den 17. December er det 100 Aar siden, *Christian Colbjørnsen* afgik ved Døden. Paa denne Dag vil, paa Præsidiets Anmodning, Redaktør *Anton Bing* holde Foredrag i Selskabet om *Colbjørnsen* og hans Virksomhed.

Danmarks Smøreksport 1913—14. I en lang Aarrække har Professor *B. Bøggild* i Tidsskriftet givet en Redegørelse for vor Smørudførsel i det forløbne Landbrugsaar. Paa Grund af indtrufne Omstændigheder kan Oversigten ikke i Aar blive meddelt, som ellers, i Aargangens sidste Hæfte. Tidsskriftet haaber imidlertid i Løbet af 1915 at kunne bringe Oversigten for Landbrugsaaret 1913—14.

Svineavl i Argentina. I en fra den danske Generalkonsul i Buenos Aires afgiven Indberetning, der findes offentliggjort i »Meddelelser fra Udenrigsministeriet«, Hæfte XIII, fremhæves, at Svineavlen hidtil kun har spillet en forholdsvis underordnet Rolle i Argentina; den har ikke engang kunnet dække Hjemmeforbruget og er hidtil drevet lidet rationelt. Nu begynder der imidlertid at danne sig den Opfattelse, at en rationel Svineavl har al Udsigt til at kunne trives og blive en ny og betydelig Rigdomskilde for Landet. Der er for nylig dannet en Forening til Fremme af Svineavl i Argentina, der i sit Arbejde gaar systematisk frem lige fra Grunden. Ved Spørgeskemaer, der er sendt ud til Landmændene, ønsker man Tal paa, hvor mange Svin der er i Landet, hvilke Racer der er, hvorledes de trives,

hvormed deres Ernæring sker, Oplysning om vedkommende Opdrætters Leveringsevne o. s. v. Samtidig er Foreningen traadt i Forbindelse med Slagterieksporthuset *Armour & Co.*, der vil bygge et stort Svineslagteri, hvis Virksomhed skal begynde fra 1. Juli 1915. »Ifølge forskellige Meddelelser — hedder det i Beretningen — skal Slagteriet være belavet paa at overtage Leverancer til en Pris af 40 Centavos (= 64 Øre) pr. kg levende Vægt, men det er en Selvfølge, at Markedssvingninger og Kvalitet vil faa Indflydelse paa Prisen paa Leverancerne. Ligeledes vil der blive tages Hensyn til, med hvilke Næringsmidler Svinene er opdrættet. Man vil særlig lægge Vægt paa at erholde Svin, hvis Vægt ikke overstiger 200 Pund, og som er opfødt med Majs og Alfalfa (Lucerne) «

Generalkonsulens Beretning slutter med følgende Udtalelse: »At Storbritannien, naar Eksport af Flæsk kan begynde, vil blive det første Marked, denne argentinske Industri vil søge at erobre, kan næppe være tvivlsomt, og der er saaledes Anledning til, at danske Svineopdrættere og Slagterier følger denne Sags fremtidige Udvikling.« — Ja, det er der maaske nok, men vi har unægtelig noget vanskeligt herhjemme med at følge »denne Sags fremtidige Udvikling«, og det maa nærmest være Generalkonsulatets Opgave at gøre os bekendt med, hvad der foregaar.