

Landbolove.

Af Justitsraad *H. Wulff*.

(De i dette Tidsskrift tidligere meddelte Uddrag af saadanne Love og ministerielle Bekendtgørelser, der formenes at kunne have Interesse for Landboere, fortsættes herved for Aaret 1906.)

I.

Love i 1906.

1. Handel med samt Ind- og Udførsel af Landbrugsprodukter.

Loven herom har Nr. 64 og er af 30. Marts 1906. Den Del af Loven, der handler om Indførsel af Landbrugsprodukter, har formentlig mindre direkte Interesse for Landbruget, og det samme gælder Bestemmelserne om Handel med disse Produkter. Derimod har Bestemmelsen i Lovens § 5 stor Betydning for Landbruget. Den fastslaaer nemlig, at der ved kgl. Anordning kan fastsættes et for hele Landet gældende fælles Mærke, som skal anbringes paa al Emballage for Smør, der tilvirkes her i Landet af pasteuriseret Fløde. Emballagen for alt det Smør, der udføres til Udlandet, skal være forsynet med dette Mærke, dog gælder dette ikke Smør i hermetisk lukkede Daaser, men ogsaa her skal Produktet angives som dansk. Et lignende Fællesmærke kan fastsættes for letsaltet Flæsk af dansk Oprindelse. De i Loven givne Bestemmelser for Salg gælde ogsaa for Fordeling gennem Brugs- og lignende Foreninger.

2. Ejendomsskyld af nogle Huslodder.

Ved Lov Nr. 71 af 30. Marts 1906 bestemmes, at da Ejerne af nogle Huslodder i Frederiksborg Amt nu efter Loven om Ejendomsskyld selv maa udrede Ejendomsskylden af Lodderne, medens Hartkornsskatterne tidligere betaltes af de Gaarde, hvoraf Huslodderne vare udstykkede, ville de Lodderne hidtil paahvilende Hartkornsskatters Beløb fremtidig være at afdrage i de Ejendommene paahvilende Jordebogsafgifter til Staten.

3. Digearbejder.

Ved Lov Nr. 74 af 30. Marts 1906 gøres der nogle Ændringer i Loven af 23. Maj 1873 om Digearbejder paa Lolland-Falster, gaaende ud paa, at Bestyrelsen for de falsterske Digeanlæg vælges af og blandt de Interesserede, og at disse ogsaa fastsætte Reglerne for Bestyrelsens Virksomhed.

4. Livsforsikringsanstalten.

Lov Nr. 76 af 30. Marts 1906 bestemmer, at der ved Statsanstalten for Livsforsikring aabnes en Afdeling for Forsikring uden Lægeundersøgelse (Karensforsikring) og angiver nærmere de detaillerede Regler for Tegningen af saadanne Forsikringer.

5. Modarbejdelse af Usædelighed.

Den for hele Landet saa overordentlig betydningsfulde Lov om Modarbejdelse af offentlig Usædelighed og venerisk Smitte har Nr. 81 og er dateret 30. Marts 1906. De meget omfangsrige Bestemmelser egne sig ikke til Uddrag her, men alle interesserede henvises til at søge nøjere Oplysning i selve Loven.

6. Ulykkestilfælde i Landbrug.

Ved Lov Nr. 83 af 4. April 1906 bestemmes, at Loven skal have Anvendelse paa Ulykkestilfælde, der medføre Døden eller Arbejdsudygtighed ud over 3 Dage, og som indtræde under Udøvelsen af Arbejde:

1. i Landbrug eller Erhverv, der udføres som Bierhverv til dette — herunder Havebrug, Husflid, Teglværksdrift, Tilvirkning af Tørv og Mejeridrift — samt i Stutteri, forretningsmæssigt drevet Havebrug, Gartneri eller Planteskole — alt i Tiden fra 15. April til 15. Oktober 1906;
2. i Skovbrug i Tiden fra 15. April 1906 til 31. Marts 1907. Enhver tilkaldt Læge har Anmeldelsespligt for saadanne Ulykkers Vedkommende. Udgifterne til Læge m. v. udredes af Statskassen.

7. Kvindelige Sagførere.

Ved Lov Nr. 87 af 6. April 1906 aabnes der Adgang for Kvinder til at blive Sagførere og autoriserede Fuldmægtige hos Sagførere.

8. Affindelsessummer til Statskassen.

Ved Lov Nr. 90 af 6. April 1906 fastsættes Affindelsessummer for forskellige Gældsforpligtelser til Statskassen, deriblandt for Damsholdt-Hodsager Mergelbane, hvis Skyld er 26,600 Kr. og Affindelsessummen 6000 Kr., for Eskjær-Slynge Mergelbane (Skyld 46,410 Kr., Affindelsessummen 5600 Kr.) og for Grene-Grindsted Mergelbane (Skyld 128,000 Kr., Affindelsessum 24,000 Kr.) samt for Sønderskov-Tobøl Vandingskanal (Skyld 69,142 Kr. 49 Øre, Affindelsessum 20,000 Kr.). De øvrige Affindelsessummer, der i sin Helhed udgør en Affindelsessum paa 805,207 Kr. 28 Øre af en Gæld paa 1,900,056 Kr. 15 Øre, gælde Havne- og Skibsbroer.

9. Jords Udstykning og Sammenlægning.

Denne overmaade vigtige Lov for Landbruget har Nr. 93 og er dateret 6. April 1906. For Udstyknings Vedkommende er Hovedreglen den, at der til Udstykning af en samlet fast Ejendom udkræves Landbrugsministeriets Approbation.

Hovedgaarde maa ved Udstykning ikke nedbringes under 40 Tdr. Land boniteret Jord efter den Jordbonitering, der lægges til Grund ved Udstykningen.

Selvejrbøndergaardens Udstykning kræver en tilbageblivende Hovedparcel fra $\frac{1}{2}$ til 2 Tdr. Hartkorn, efter en nærmere i Loven angiven Skala.

Pligthuse maa ikke nedbringes under 3 Tdr. Land. Jordlodder, der ere udlagte til Husmandsbrug for Landarbejdere, maa ikke, uden under ganske særlige Forhold, udstykkes.

Ved Udstykning af Fæstegaarde gælde fremdeles Reglerne i Lov af 9. Marts 1872, §§ 1 og 2, dog maa den mindste Størrelse ikke være under $1\frac{1}{2}$ Td. Hartkorn.

Fæstehuse maa ikke nedbringes under 3 Tdr. Ld. Middeljord eller 4 Tdr. Ld. geometrisk Maal.

Fredskovstrækninger paa under 200 Tdr. Ld. maa ikke formindskes; større Fredskove maa ikke udstykkes i mindre Lodder end 100 Tdr. Ld. geometrisk Maal. Alle Hovedparceller skulle udlægges i en samlet Lod indenfor Kommunens Grænser og maa ikke have en for Jordens Benyttelse uheldig Figur. For saa vidt der ved Udstykningen ikke er Bygninger paa en Hovedparcel eller et Pligthus, maa de fornødne Bygninger opføres inden Udløbet af $1\frac{1}{2}$ Aar.

Der gives derefter i Loven særdeles udførlige Bestemmelser om Fremgangsmaaden ved Udstykningen og om Skyldsætning.

Med Hensyn til Sammenlægning kan Jorder, med de af Forskrifterne om Bondejords Behandling og om Pligthuse og Husmandsbrugs Opretholdelse følgende Indskrænkninger, frit sammenlægges og benyttes under et samlet Brug.

Der kan gives Bevilling til, at en Ejer sammenlægger indtil 3 Bøndergaarde, naar det samlede Hartkorn ikke bliver over 12 Tdr.

Der gives derhos i Loven nærmere Bestemmelser om Magelæg af Jord, om Udnævnelse af faste Jordboniteringsmænd og om Straffebestemmelser m. v.

10. Hypotekbanken.

Ved Lov af 6. April 1906 Nr. 96 oprettes »Kongeriget Danmarks Hypotekbank«, hvis nærmeste Hensigt er gennem Optagelse af Laan i Udlandet at skaffe det danske Pengemarked Fordele og særlig at skaffe vore Kreditforingsobligationer en højere Kurs.

11. Statslaan til Jordlodder for Landarbejdere.

Ved Lov Nr. 97 af 6. April 1906 bemyndiges Finansministeren til ved skadesløs Transport at overdrage de til Statskassen udstedte Panteobligationer i Husmandslodder til »Kongeriget Danmarks Hypotekbank«.

12. Lov om Køb.

Uagtet Lov Nr. 102 af 6. April 1906 om Køb ikke gælder for faste Ejendommers Vedkommende, har den dog saa stor almindelig Interesse ogsaa for Landbrugere, at de i alle Tilfælde bør kende dens Dato og de forskellige Hovedafsnit, hvori Loven er delt, medens en nærmere Detaillering ikke hører hjemme her.

Efter en Række almindelige Bestemmelser omhandles Købesummen, Leveringsstedet, Leveringstiden, Risikoen for Salgsgenstanden, Udbyttet af denne, Forsinkelser fra Køberes og Sælgeres Side, Rente af Købesummen, manglende Betalingsevne, Mangler ved Salgsgenstanden, Vanhjemmel, Køb paa Prøve og visse Salgsklausuler m. v.

13. Udstykning af større Landejendomme.

Ved Lov Nr. 105 af 6. April 1906 bemyndiges Finansministeren til af Statslaanefondens Midler at yde Laan til Foreninger, der dannes udelukkende med det Formaal at indkøbe større Landejendomme, som egne sig til Udstykning, og som kunne erhverves til billig Pris, for at udstykke og afhænde disse væsentligst til Oprettelsen af mindre Landbrug.

Forinden en Forening kan faa saadanne Laan, maa dens Vedtægter være godkendte af Finansministeren. I Vedtægterne skal anføres, hvilken Størrelse man agter at

give Lodderne, og paa hvilke Vilkaar en Del af Foreningens Kapital om fornødent kan blive indestaaende i det afhændede. Foreningen er underkastet Ministeriets Tilsyn, og Forandringer i Vedtægterne maa kun ske med Finansministerens Samtykke.

Enhver Forening skal, hvor der ikke er Tale om Erhvervelsen af en enkelt bestemt Ejendom, godtgøre at raade over en kontant Kapital paa mindst 35,000 Kr.

Med Ansøgning om Laan skal Foreningen indsende saa fuldstændige Oplysninger om den Ejendom, hvis Erhvervelse paatænkes, at det kan skønnes, baade om den egner sig til Køb og Udstykning, og om den Pris, Foreningen agter at give for den, er rimelig, og Vilkaarene iøvrigt antagelige.

Finansministeren tager Bestemmelse om Laanet og dets Størrelse; denne maa ikke overstige den Kapital, Foreningen kontant har til Raadighed, og til Sikkerhed gives der oprykkende 2. Prioritets Panteret i Ejendommen med Besætning, Inventarium, Avl og Afgrøde, næst efter et Kreditforenings- eller Kreditkasselaan eller et Laan, der er givet efter Reglerne for Udlaan af umyndiges Midler.

Laanet forrentes med 3 pCt. p. a. I de første 5 Aar er Laanet afdragsfrit, men efter den Tid forrentes og afdrages det med 4 pCt. aarlig, hvoraf de 3 pCt. er Rente og Resten Afdrag.

Laanet er fra Statslaanefondens Side uopsigeligt i 10 Aar. Afhænder Foreningen en Parcel, bestemmer Finansministeren, hvor meget der skal afdrages paa Laanet. Forinden et saadant Afdrag er betalt, udgaar Parcellen ikke af Pantet til Statslaanefonden.

Dog skal Finansministeren kunne bevilge, at der i afhændede Parceller med derpaa opførte og til Landbrug egnede Bygninger, naar Vurderingen til Ejendoms-skyld ikke er over 12,000 Kr. — i ganske særlige Tilfælde 18,000 Kr. —, gives Laan af indtil $\frac{1}{5}$ af Vurderings-summen mod Panteret som ovenfor nævnt og paa de angivne Forrentnings- og Afdrags-Vilkaar.

Til de foran nævnte Laan kan der i 5 Aar udredes et Beløb af 200,000 Kr. aarlig. Spares der noget heri det ene Aar, kan det overføres paa det næste, og anvendes der for meget et enkelt Aar, maa tilsvarende Besparelser finde Sted i de næste. De indgaaede Afdrag kunne yderligere udlaanes.

Enhver Forening, der har saadanne Laan, maa aarlig indsende sine Regnskaber til Finansministeriet. De af Foreningens Medlemmer indskudte Kapitaler kunne ikke uddrages, før alle Forpligtelser ere opfyldte. Der maa ingensinde ydes større Rente af Medlemmernes indskudte Kapitaler end 5 pCt. Bestyrelsen skal være ulønnet. Det er kun Foreningens Formue, men ikke Foreningens enkelte Medlemmer, der hefter for Statslaanefondens Laan.

14. Ligning til Skolefond.

Ved Lov Nr. 131 af 30. Marts 1906 er Ligningen til Skolefondens Udgifter for Ribe Amts Vedkommende forhøjet til 2 Kr. pr. Td. Hartkorn og for Holbæk Amt til 2 Kr. 50 Øre.

Ved Lov Nr. 161 af 10. November 1905 ere de tilsvarende Ligninger for gl. Skanderborg Amts og Ringkøbing Amts Vedkommende forhøjet til 2 Kr. pr. Td. Hartkorn i hvert af Amterne.

Endelig bestemmer Lov Nr. 274 af 30. Novbr. 1906, at Skolefondligningen for Viborg, Hjørring og Ribe Amter forhøjes til 2 Kr. 50 Øre pr. Td. Hartkorn.

15. Tuberkulose-Sygehus.

Ved Lov Nr. 148 af 18. Maj 1906 bemyndiges Landbrugsministeren til uden Vederlag at afstaa Brugsretten af nogle Staten tilhørende Grunde paa Bornholm til Opførelse af et Tuberkulose-Sygehus paa Bornholm. Det paagældende Areal maa dog ikke overstige 20 Tdr. Land.

16. Kystfredning.

Ved Lov Nr. 149 af 18. Maj 1906 bestemmes, at hvor det til Sikring af Kysten findes nødvendigt, kan

det forbydes at borttage Sten, Ler, Sand og Grus fra Forstranden i en saadan Nærhed af Kysten, at denne derved udsættes for Beskadigelse. Afgørelsen heraf lægges i en Kystkommissions Haand. En saadan Kommission nedsættes for hver Amtsraadskreds og bestaar af en af Landbrugsministeren valgt Formand og to af Amtsraadet valgte Medlemmer.

Loven giver derefter en Række nærmere Bestemmelser om Kommissionernes Virksomhed, Omraade og deres Kendelsers eventuelle Paaankning o. s. v.

17. Serum-Laboratorium.

Ved Lov Nr. 150 af 18. Maj 1906 oprettes ved den kgl. Veterinær- og Landbohøjskole et Laboratorium til Fremstilling af Serum, Vaccine og andre bakteriologiske Præparater til Bekæmpelse af Husdyrsygdomme. Der bevilges 324,000 Kr. til Opførelsen af Laboratoriet, og Landbrugsministeren fastsætter det Tidspunkt, da det skal træde i Virksomhed, samt Prisen for de Præparater, der sælges fra Laboratoriet.

18. Kørsel med Automobiles.

Ved Lov af 30. Marts 1906 Nr. 153 gives der meget udførlige Regler for Kørsel med Automobiles. Ved et Automobil forstaas ethvert Køretøj, der er forsynet med Kraftmaskine, som drives ved Damp, sammenpresset Luft, Gas eller Elektricitet, uden Hensyn til, om det tillige kan sættes eller holdes i Bevægelse paa anden Maade.

Ethvert Automobil (Motorvogn, Motorcykle) skal være saaledes indrettet, at dets Brug ikke medfører Fare eller væsentlig stærkere Støj end tilsvarende Køretøjer uden Kraftmaskine. Det maa ikke udvikle Røg, Damp eller ilde Lugt, der er til Hinder for Færdselen. Finder der Udstrømning af Damp eller Gas Sted, maa det ske paa en saa lidet synlig Maade som muligt. Størrelsen eller Udseendet maa ikke væsentlig afvige fra de tilsvarende Brug benyttede Hestekøretøjer.

For Motorvogne, der ere bestemte til Arbejds- eller Fragtkørsel eller til at befordre mere end 6 Personer, gælde der særlige Regler, som indeholdes i Lovens § 3.

Enhver Motorvogn skal være forsynet med 2 af hinanden uafhængige Bremseapparater, der hvert for sig skal kunne standse Vognen paa højst 12 Alen. Enhver Motorcykle skal have et Bremseapparat, der kan standse den paa højst 6 Gange dens Længde. Ethvert Automobil skal derhos være forsynet med et Signalthorn, der uden uforment skræmmende Virkning kan give betimelig Advarsel. Alle Apparater skulle være lette at behandle og ligge saaledes, at Førerens Opmærksomhed ikke bortledes fra Kørebanen, og at han end ikke i Mørke kan tage fejl af dem.

Enhver Motorvogn skal derhos have 2 Lygter med ufarvede Glas, der skal kunne belyse Kørebanen mindst 15 Alen fremad, og kunne ses forfra. Motorcykler skulle have 1 saadan Lygte. Ogsaa Automobilets Nummer skal klart belyses. Motorcykler med Paahængsvogn behandles som Motorvogne.

Ethvert Automobil skal før det tages i Brug skriftlig anmeldes af Ejeren eller Brugeren for den paagældende Politiovrighed, hvis Forskrifter nøje maa følges. Automobilet maa kun føres af Personer, der ere autoriserede af Politiet, og Beviset maa altid medføres. Personer under 18 Aar maa ikke føre noget Automobil, og berusede Personer heller ikke.

Færdsel med Motorvogne er tilladt paa alle Landeveje og paa de Biveje, Amdsraadet tillader. Fra 16. Juli til 15. Maj er Automobilkørsel forbudt $\frac{1}{2}$ Time efter Solens Nedgang og $\frac{1}{2}$ Time før dens Opgang. Kørehastigheden maa paa Landet ikke overstige 4 Mil i Timen. Om Natten maa Hastigheden ikke være over 2 Mil i Timen, og hvor der er stærk Trafik af Vogne, Ryttere, Cyklister eller Fodgængere maa Hastigheden kun være 1 Mil i Timen. Køres der uden om Kørende eller Ridende, maa Signalthornet i Tide benyttes, og Automobilet maa holdes forsvarligt til Vejens venstre Side. Giver en Kørende

Tegn til en Automobilist, maa denne standse. Møder Aotomobilet Kørende eller Ridende, maa det holde til højre Side. I Tilfælde af Sammenstød, maa Føreren straks standse og paa Forlangende opgive Navn og Bopæl.

Med Hensyn til Erstatningsbestemmelser er Reglen den, at den for Aotomobilet ansvarlige har Erstatningspligten, med mindre den Skadelidte selv har Skyld i Ulykken. Endelig giver Loven særlige Bestemmelser vedrørende Udlændinge, der ikke have fast Bopæl her i Riget.

19. Indenrigsk Kødkontrol.

Denne vigtige Lov er af 6. April 1906 og har Nr. 208. Her er Hovedreglen den, at Kød og Slagteaffald af Dyr, der ere slagtede paa offentlige Slagtehus i Kommuner, hvor der er Slagtetvang, kan, efter ved Undersøgelsen paa Slagtehuset at være henført til første Klasse, uanset de stedlige Sundhedsvedtægters Bestemmelser, indføres til Forhandling til Menneskeføde i enhver Kommune i Landet, uden at Undersøgelse og Afgift paa Indførselsstedet kan forlanges. Heller ikke maa dets Forhandling henvises til særlige Udsalgssteder eller undergives særlige Indskrænkninger.

De kontrollerende Dyrslæger maa være godkendte af Landbrugsministeren, og Varen maa være stemplet paa en ved Sundhedsvedtægtsbestemmelse fastsat Maade, der viser Beskaffenheden og Stemplingsstedet og adskiller sig fra Stempling af indført Kød.

Kød og Slagteaffald af Dyr, der ere slagtede i Kommuner, hvor der er kommunal Kødkontrol, men ikke offentligt Slagtehus og Slagtetvang, skal, naar det er henført til første Klasse, ligeledes uden Undersøgelse og Afgifts Erlæggelse kunne indføres til Forhandling som Menneskeføde i enhver Kommune i Landet, dog kun under Iagttagelse af visse særlige i Lovens § 2 nærmere specificerede Bestemmelser, og imod Erlæggelsen af en Afgift ved Indførsel i de Kommuner, hvor der baade er Slagtehus og Slagtetvang.

Kød og Slagteaffald af Dyr, der ere slagtede paa et af Landbrugsministeren godkendt Eksportslagteri, kan, naar det er egnet til Udførsel i fersk Tilstand, uden Undersøgelse eller Erlæggelse af Afgift, forhandles som Menneskeføde i enhver Kommune i Landet. Dog skal der ogsaa her erlægges en Afgift ved Indførsel i de Kommuner, hvor der er Slagtehus og Slagtetvang.

Ogsaa Pølser og andre tilberedte Kødvarer kunne, naar det er godtgjort, at der til deres Fremstilling kun er anvendt første Klasses Varer, indføres i andre Kommuner, dog maa visse Mærkningsregler iagttages. Dette gælder ogsaa Pølser og andre tilberedte Kødvarer, der ere godkendte til Udførsel. Med Hensyn til Trikinundersøgelser gælder der særlige Regler, som omhandles i Lovens § 7.

I Kommuner, der inden 1. Oktober 1905 ved Kontrakt have overtaget Driften af offentlige Slagtehus og Kontrolstationer, skal der, saa længe Kontrakten varer, betales samme Afgift som hidtil af fersk Kød og Dyr, der ere slagtede indenfor 3 Mils Omraade, hvorimod Pølser og Affald ogsaa her falde ind under Lovens almindelige Bestemmelser.

20. Tvangsakkord.

Den for alle Samfundsklasser saa vigtige Lov om Tvangsakkord udenfor Konkurs og om Udvidelse af Adgangen til Tvangsakkord under Konkurs er af 14. April 1906 Nr. 225. Bestemmelserne her ere overordentlig omfattende og særdeles specielle, saa det maa anbefales alle Interesserede at søge Oplysninger i selve Loven.

21. Hædersgaven.

Den saa populære Lov om en livsvarig aarlig Hædersgave paa 100 Kr. til Deltagerne i Kampene for Fædrelandet 1848—50 er af 19. Decbr. 1906 og har Nr. 272.

(Fortsættes.)

Jordbundsundersøgelser og agronomiske Kaart i andre Lande og i Danmark.

Efter at Professor, Dr. phil. *K. Rørdam* havde holdt det i forrige Hefte, S. 537 o. f., gengivne Foredrag, fulgte følgende Diskussion:

Professor *Westermann*: Jeg har ikke noget særligt at bemærke; jeg gør kun Forsøg paa at bryde Isen, da jeg antager, at flere andre have noget at bemærke. Jeg vil da gøre opmærksom paa, at Prof. Rørdam sagde, at han ikke havde set det mindste i Danmark meddelt om de amerikanske Jordbundsundersøgelser. Jeg vil dog dertil sige, at der er adskillige Notitser derom i mine Uddrag af fremmed Litteratur, og at jeg meget stærkt har fremhævet det enormt store Arbejde, der gøres derovre. M. H. t. det, der gøres her, skal jeg gøre opmærksom paa, at vi ere begyndte paa et Arbejde i den Retning her i Danmark, idet Fællesudvalget for Mose- dyrkning, der bestaar af Statens Planteavlssudvalg og Delegerede for Hedeselskabet, har iværksat en systematisk Undersøgelse af Danmarks Moser i nogle Aar med Statsbevilling; saa jeg maa væрге Regeringen imod, at den slet ikke vil give noget dertil, ikke en Gang saa meget, at man kan lade Resultaterne trykke. Her er skaffet en fast Bevilling, som ganske vist kun er paa 2000 Kr. om Aaret; men det er dog en lille Begyndelse til et specielt Arbejde i den Retning. Dette »Bureau of soils« er ganske vist en storartet, udmærket Institution; men af de Opgaver, Professor Rørdam fremhævede som løste ved Bureauet, kan næppe alle siges at være det. Dette gælder

saaledes Dyrkning af Tobak under kunstig Skygge, som havde til Formaal at skaffe Dækblade af samme udmærkede Beskaffenhed som dem fra Tobaksegnene paa Sumatra, der paa det hollandske Marked opnaa en Pris af 2—2¹/₂ Kr. pr. Pund; man gjorde Eksperimentet i Amerika; der blev lavet Tegninger, givet nøjagtige Beskrivelser, f. Eks. af Maskevidden i Lærredet, og der blev lavet et stort Selskab til Udnyttelse af Sagen. Men det gik ikke.

Prof. Rørdam: M. H. t. Sumatra-Tobakken tvivler jeg selvfølgelig ikke paa, at Prof. Westermans Udtalelser ere rigtige; men endnu i den sidste Beretning lader det, som om de have løst Opgaven. Prof. Westermann har altsaa haft ganske andre Kilder end jeg m. H. t., hvad der vedrører Plantedyrkning. Men jeg er sikker paa, at Prof. Westermann er enig med mig i, at de have gjort et kolossalt Arbejde, og at det har gjort overordentlig Nytte.

Assistent *Harald Christensen*: Jeg har med megen Interesse hørt denne Redegørelse fra Prof. Rørdam, og jeg mener ogsaa, at det er betimeligt at tage et saadant Arbejde op herhjemme. Men jeg tror dog, at man nu mere end tidligere bør gaa over til specielle Undersøgelser indenfor Jordbruget, saa at man søger at faa belyst forskellige Fænomener indenfor Plantekulturen, navnlig hvilken Indflydelse Jordbunden udøver. Jeg skal m. H. t. dette holde mig til nogle enkelte Eksempler. Der er f. Eks. et Spørgsmaal som Kalkningsspørgsmaalet; her kunde man sikkert vente overordentlig gode Resultater ved at bringe Jordbundsundersøgelser i Forbindelse med Dyrkningsforsøg og Iagttagelser fra det praktiske Landbrug. Efter hvad der allerede nu foreligger synes det jo, som om en Masse Foretelser indenfor Plantekulturen ere betingede af Jordens Indhold af Kalk. Jeg skal nævne noget saadant som, at Plantesygdommene Kaalbroksvamp og Rødbrand staa i Forbindelse med Kalkmængden. Hvis der saadanne Steder, hvor dette er konstateret, kunde blive anstillet Jordbundsundersøgelser, vilde vi derved faa et Materiale til Belysning af vore Methoders Brugbarhed til at skaffe Oplysning om Jordbunden. Jeg nævner her Kalkningsspørgsmaalet, dels fordi det er særlig aktuelt i Øjeblikket, men ogsaa fordi

man her hurtigst og sikrest vil kunne faa gode Resultater; jeg har selv udført en Del Undersøgelser i den Retning, og man har ved flere Lejligheder kunnet konstatere Kalktrang ved de analytiske Methoder, kemiske saa vel som biologiske, som vi raade over. Men ogsaa for andre Plantenæringsmidler kunde der være Anledning til at iværksætte lignende Undersøgelser, f. Eks. for Kali og Kvælstof; ganske specielt for Kvælstofs Vedkommende vilde man kunne gøre noget lignende som for Kalkens Vedkommende. Jeg kunde i høj Grad ønske, at disse Jordbundsundersøgelser herhjemme kom i Forbindelse med de lokale Markforsøg, som jo ere saa godt organiserede her i Landet som vel næppe andre Steder. Ved disse Forsøg vilde det være muligt at udpege ganske bestemte Marker, hvor der er Trang for det ene eller det andet Plantenæringsstof eller for flere Plantenæringsstoffer, og naar man saa kunde faa Jordbundsundersøgelser i Forbindelse dermed, vilde man efterhaanden kunne faa et udmærket Materiale til maaske senere at afgøre, hvorvidt vore kemiske Methoder ere i Stand til virkelig at belyse Jordens Frugtbarhed; den Mængde enkelte Iagttagelser, som nu gøres ved Planteavlsforsøgene og i det praktiske Landbrug, vilde ved saadanne Jordbundsundersøgelser ligesom faa en Generalnævner, hvori de kunne gaa op. Man vilde derved kunne komme til at faa mere bestemt Orden paa mange Forhold, som nu ere os ubekendte. Jeg vilde i høj Grad ønske, at der blev gjort Skridt til, at en saadan Jordbundsundersøgelse blev taget op i Forbindelse med Markforsøgene.

Prof. *Westermann*: Jeg kan ganske slutte mig til dette Ønske, og jeg har ogsaa i den Afhandling, som Prof. Rørdam nævnede, særlig fremhævet det. Forøvrigt skal jeg oplyse, at vi ere ved at begynde paa noget saadant for Kalkens Vedkommende her paa Sjælland, idet man nemlig ved Supplering af Gødningsforsøg med Analyse søger at finde de Grænser for Jordernes Indhold af Kalk, fra hvilke Tilførsel af dette Stof er overflødig. Der er nemlig særlig Grund til at knytte saadanne analytiske Undersøgelser til lokale Forsøg for Kalkens Vedkommende. Den ene Grund hertil er, at disse Forsøg ere overordentlig vidtløftige og kostbare, langt kostbarere end

Forsøg med andre Plantenæringsstoffer, fordi man maa anvende Kalken i store Mængder; her er Tale om at anvende 50—100 Centner Kalk som kulsur Kalk pr. Td. Land. Den anden Grund er, at den analytiske Undersøgelse er billig, fordi man kan indskrænke sig til Undersøgelse af kulsur Kalk. Naturligvis — det maa man betragte som givet — kan man ikke slutte, at en Jord, der ikke giver Reaktion for kulsur Kalk, behøver Kalktilførsel. Jeg mener derfor ikke, at man ved Analysen kan afgrænse Omraadet for de Jorder, som trænge dertil; men man kan afgrænse opad og sige: disse Jorder trænge ikke til Kalk, idet man ved Kombination af Gødningsforsøg og Analyse for kulsur Kalk altsaa kan finde, i alt Fald visse begrænsede Omraader, hvor Tilførsel af Kalk maa betragtes som overflødig. Det er dette, vi ville begynde paa; længere tør vi ikke vove os. Om det andet ogsaa kan naas, lader jeg staa hen; men det, jeg har nævnt, forekommer mig som den simpleste Opgave, som en Opgave saa simpel, at vi maa kunne magte den ved meget smaa Pengemidler.

Statsgeolog, Dr. *Victor Madsen*: Prof. Rørdams Beretning her har jo været overordentlig interessant for os alle. Men der er en Ting, jeg ikke kan lide ved den, det er den Mod-sætning, som Prof. Rørdam stiller op mellem Agrikulturkemi-kerne og Geologerne. Jeg tror, Prof. Rørdam ser lidt for-kert paa Sagen. Prof. Rørdam har selv fremhævet, at i alt Fald et af de vigtige Spørgsmaal, som Agrikulturkemien og Jordbundsundersøgelsen beskæftiger sig med, nemlig Vand-bevægelsen, er et geologisk Spørgsmaal. Men i Virkeligheden er der mange andre. Prof. Rørdam sagde, at Geologien væsentlig er en historisk Videnskab. Det er ikke rigtigt; den historiske Side er en meget vigtig Side ved Geologien, men ikke nær alt. Vi have en meget stor Underafdeling af Geologien, som hedder dynamisk Geologi, Læren om de Kræfter, som virke for Øjeblikket i Jordlagene, f. Eks. Vandbevægelsen; og der er et andet vigtigt Spørgsmaal, som gaar meget ind paa Landbrugets Omraade, nemlig Forvittringsspørgsmaalet; og for det tredie Saltens Bestemmelse i Jorden. Prof. Rørdam har selv nævnet, at Jordbundsundersøgelsen undtagen, var der et

udmærket Samarbejde mellem Agrikulturkemien og Geologien. Men hvorfor skulde det samme ikke blive Tilfældet her? Vi have haft det før; jeg skal blot minde om, at adskillige af Prof. Rørdams egne Undersøgelser ere udførte for »Danmarks geologiske Undersøgelse« og paa dens Bekostning. Da »Danmarks geologiske Undersøgelse« blev oprettet, viste det sig, at der var saa uhyre meget at gøre ved dansk Geologi, at mange Omraader i Landet vare et fuldstændigt terra incognita; uden stor Overdrivelse tør jeg næsten sige, at mange Steder i Danmark ere saa lidt geologisk kendte, at de i saa Henseende kunne maale sig med det indre Afrika. Det viser sig, naar vi gaa frem over Landet med geologisk Kartering, at vi paa mange Omraader kunne gøre de mærkeligste Opgaver. Det vilde være for langt at komme ind paa det nu; jeg skal blot sige, at de senere Aars geologiske Litteratur vidner derom; grumme meget af Danmarks Geologi ser nu ganske anderledes ud end for 20 eller blot 10 Aar siden. Da »Danmarks geologiske Undersøgelse« blev oprettet, var der saa mange rent videnskabelige Opgaver for os, at det var nødvendigt at lade de rent teknisk-agronomiske Sager ligge foreløbig, saa meget mere som, saa vidt mig bekendt, heller ikke nogen af de Folk, der interessere sig for den Slags Ting, særlig landøkonomiske Undersøgelser, nogensinde have henvendt sig til »Danmarks geologiske Undersøgelse« om Assistance. Jeg tvivler ikke paa, at en hvilken som helst saadan Henvendelse vil blive mødt med den største Imødekommen. Jeg sidder i Overledelsen; jeg har ganske vist kun én Stemme der; men for mit eget Vedkommende har jeg alle mine Dage set med den varmeste Sympathi paa alt, hvad der kan gavne Landbruget. Som ganske lille er jeg kommet i Huset hos Prof. Jørgensen, ligesom senere hos Docent Fjord; derved har jeg haft Lejlighed til at se, hvor overordentlig meget der er, der har Betydning for Landbruget, og hvor meget det maa ligge enhver dansk Mand paa Sinde at gøre alt for at føre denne Virksomhed frem. Jeg tvivler ikke paa, at vor geologiske Undersøgelse vil gøre, hvad den kan, for at støtte denne Bestræbelse, og jeg beder Prof. Rørdam om endelig ikke at se paa den med — ja, jeg véd ikke hvad jeg skal

kalde det — se saaledes paa den, som om der i »Danmarks geologiske Undersøgelse« skulde være noget, der paa nogen Maade gjorde, at vi ikke meget gerne vilde lytte opmærksomt til ham.

Prof. *Rørdam*: Hvad Prof. Westermanns Bemærkninger angaar, kunne de kun glæde mig. Jeg er sikker paa, at Prof. Westermann vilde være en af de Mænd, man bedst kunde henvende sig til for at faa Opgaver for et saadant Bureau of soils. Der er et Spørgsmaal m. H. t. den praktiske Udførelse af Jordbundsundersøgelser, som maa fremhæves, og det er, at det maa være en ganske særlig Opgave, man kan sige en Livsopgave, for en Mand at være Jordbundschemiker. Det er noget, man ikke kan benytte enhver tilfældig Medarbejder til; thi saa kan man ikke faa Arbejdet gjort tilstrækkelig hurtigt og godt; det gælder her, som overalt, at det er Øvelsen, der gør Mesteren, og det vil ogsaa ske, hvis der bliver oplært Folk specielt til Jordbunds kemi. Og jeg kan ikke skønne andet, end at dette vilde være til Gavn og Støtte for alle de forskellige Institutioner, som nu maa lade Jordbundsundersøgelser udføre snart hist, snart her, og, som Prof. Westermann antydede, ogsaa ville lade det gøre i Fremtiden. Det vilde være bedre, om man havde et bestemt Sted, hvor man kunde faa dem udførte, hvor der var en Mand, som var beskæftiget med det hele Tiden og ikke var beskæftiget med andet. M. H. t. Statsgeolog Madsens Udtalelser kan det kun i høj Grad glæde mig, hvad jeg forøvrigt aldrig har tvivlet paa, at »Danmarks geologiske Undersøgelse« vil træde hjælpende til, naar saadanne Undersøgelser komme i Gang. At iøvrigt Agrikulturkemi og Geologi ere to forskellige Ting, er en afgjort Sag, som der slet ikke kan disputeres om.

Professor, Dr. *Kolpin Ravn*: Ved de Undersøgelser, jeg har haft Lejlighed til at anstille i de senere Aar, viser det sig stadig, at man standser ved det Spørgsmaal: mon det ikke er Jordbunden, der i visse Egne begrænser Plantesygdommes Optræden paa ejendommelig Maade? Særlig m. H. t. Kaalbroksvampens Optræden i Egne Vest og Sydvest for Aarhus er der adskillige Ejendommeligheder, som hverken kunne

føres tilbage til, at Smitten er udbredt paa særlig ejendommeligt Maade, ej heller til, at de Planter, som Svampen kan gro paa, ere udbredte paa særlig Maade, men som maa bero paa, at Jordbunden bestemmer, hvorledes det hele forholder sig. Der er mange Egne, som sikkert ville frembyde ganske overordentlig interessante Opgaver i saa Henseende og give et udmærket Materiale til saadanne Undersøgelser. Jeg tror, som Assistent Harald Christensen, at man ganske skal være klar over, hvad Meningen er med disse Undersøgelser, før man tager fat paa saadanne Arbejder, idet Meningen dels kan være den at give Bidrag til at forstaa, hvad der allerede er gaaet for sig i den praktiske Drift, men paa den anden Side ogsaa den, at arbejde hen til, at man kan spaa, hvorledes Forholdene ville udvikle sig. Netop m. H. t. Aarhuseggen tror jeg, at en Jordbundsundersøgelse dér vilde kunne give Bidrag til Forstaaelse i begge Henseender. Efter mit Skøn er der visse Egne, hvor man rolig kan sige, at om 2—3 eller 4 Aar vil denne Svamps Udbredelse true alle Turnipsmarker med Tab, fordi jeg umiddelbart har et Indtryk af, at Jordbunden dér er egnet for denne Svamps Trivsel. Jeg vil fremdrage et andet Spørgsmaal, som for 30 Aar siden spillede en stor Rolle, nemlig hvilken Sammenhæng der var mellem forskellige Ukrudtarters Optræden og Jordens Beskaffenhed. Det var noget, man omkring 70'erne og tidligere skrev en hel Del om. Man har opstillet forskellige Grupper af Planter efter deres bedste Jordbund — Boniteringsplanter sagde man — man havde ikke blot Sandplanter og Lerplanter, men ogsaa Kaliplanter, Kalkplanter og kalkskyende Planter. Navnlige disse sidste to Kategorier have noget paa sig. Det har vist sig ved mine Undersøgelser, at man kan taksere Jordens Evne til at give Kaalbroksvamp efter Antallet af de kalkskyende Planter, der trives paa den. Naar man undersøger Sagen paa moderne Vis, og det saa viser sig, at der er en Sammenhæng mellem Ukrudtsplanterne og Jordens Beskaffenhed, vil man have et let Middel til at danne sig et Skøn om, ikke alene hvad der er sket, men ogsaa om, hvad der vil kunne ske paa vedkommende Ejendom. Jeg synes altsaa, at der er Opgaver nok at tage fat paa; men jeg synes navnlig det

vilde være heldigt som et Slags Forstudium, om der paa enkelte Egne, som f. Eks. ved Aarhus, kunde blive anstillet systematiske Undersøgelser om de forskellige Opgaver, der kunde være Tale om i Øjeblikket.

Prof. *Rørdam*: Jeg er i Principet ganske enig med Dr. Ravn og Assistent Christensen, at Opgaverne for et saadant Institut bør komme ude fra. Det er karakteristisk for Amerikanerne i Modsætning til Tyskerne, at i Tyskland danne de sig egentlig Opgaverne selv, men i Amerika høre de efter Raabene, den Kalden, der kommer udefra, fra det praktiske Landbrug og fra de forskellige Landbrugsinstitutioners Side. Det er det, der har tiltalt mig ved Amerikanerne i Modsætning til det meste af, hvad man har set i alle evropæiske Lande, maaske netop Frankrig undtaget.

Assistent *Harald Christensen*: Jeg vil gerne understrege en Bemærkning, som kom fra Prof. Rørdam før, nemlig den, at det ikke er ligegyldigt, hvem der gør disse Undersøgelser; det maa være en med Jordbundsundersøgelser særlig kendt Mand. Jeg maa beklage, da der, som Prof. Westermann nævnede, skal foretages Undersøgelser paa Sjælland, at der ikke er et bestemt Sted, et bestemt kemisk Laboratorium, hvor disse Undersøgelser kunne gøres.

Prof. *Rørdam*: Jeg vil ganske slutte mig til, hvad Assistent Harald Christensen sagde; det gaar her, ligesom det gik, da man begyndte at lave Mejerimaskiner. Man begyndte med at lade den første den bedste Jærnstøber eller Maskinfabrikant lave dem; men efterhaanden er der uddannet Specialister i dette Fag. Det gælder det ogsaa om her ved Jordbundsundersøgelser at faa uddannet Folk, hvis Tankegang særlig gaar i den Retning. Selvfølgelig kan enhver Kemiker gøre det, og ethvert handelskemisk Laboratorium kan ogsaa udføre den Slags Undersøgelser; det være langt fra mig at ville kaste nogen Skygge paa nogen. Men det er klart, at naar en Mand, der duer til det, udelukkende beskæftiger sig med det, faar han mere Forstand paa det end andre, der gaa til og fra, og som maaske have mange andre vigtige Opgaver at passe. Derfor vilde det ogsaa være en Støtte for Landbrugets forskellige Institutioner, om der var et Sted,

hvor alt saadant kom frem til Undersøgelse, hvor der var Folk, der alene beskæftigede sig med det og fulgte med og sigtede den Litteratur, der paa dette Omraade allerede er uhyre omfangsrig.

Hofjægermester *Friis*: Hvis ikke flere ønske at udtale sig, betragter jeg Diskussionen som sluttet. Det maa da være mig tilladt at bringe Professoren en Tak for de interessante Meddelelser, De har givet om Jordbundsundersøgelser hele Verden over, og især en Tak, fordi Professoren har henledet Opmærksomheden paa den Betydning, det vilde have for det danske Landbrug, om disse Undersøgelser kunde komme til at spille en ganske anden Rolle end hidtil, saa at der blev lagt en ganske anden Vægt paa dem, end der gøres nu. Det synes ogsaa, efter de Udtalelser, der ere fremkomne fra de andre Herrer, at Interessen virkelig er til Stede derfor. Man kunde maaske haabe, at dette Møde i Aften ogsaa maa bidrage sit til, at der maa komme mere Flugt i de Undersøgelser, som alt ere bestemte at skulle komme i Gang i mindre Maalestok.
