

## Meddelelser fra en Rejse i England og Skotland.

Af en Beretning til det kgl. Landhusholdningselskab fra Landbrugs-kandidat Greve.

Stjont jeg paa den Rejse, som jeg med det kgl. Landh. Selskabs Understøttelse har foretaget i England og Skotland i afvigte Sommer, stedse har søgt at gjøre mig bekendt med saa meget af disse Landes Agerbrug som mulig, saa have dog enkelte Sider deraf særlig været Gjenstand for mine Betragtninger, og jeg vil derfor tillade mig her at give nogle Meddelelser om disse.

### Sædskiftet.

Det Sædskifte, der almindelig bruges i England og Skotland er som bekendt Bezelbruget, det vil sige, at der hvert andet Aar tages en langstraaet Afgrøde, og hvertandet en Rodfrugt-, Bølgæs- eller Grønfoderafgrøde. Sammenlignes et saadant Sædskifte med Kobbelbruget, hvor der tages flere langstraaede Sædafgrøder efter hinanden, frembyder der sig betydeligere Fordele ved hint end ved dette, og der er vist intet Spørgsmaal om, at det er Bezelbruget, der for en væsentlig Del har hidraget til det skotske og engelske Agerbrugs Opkomst, ligesom til dets stedse fremadstridende Udvikling.

Det er derfor intet Under, at man hyppig seer det Spørgsmaal drøftet, om det ikke ogsaa vilde være rigtigt af os at indrette vort Sædskifte efter Bezelbrugets Principer, for om mulig derved at faa Midler i Hænde til at bringe vort Landbrug til at stride raskere fremad og hæve det til et endnu højere Standpunkt end det nuværende.

Det Indtryk, jeg nu har faaet ved Betragtningen af det stotste og engleste Bøgelbrug, taler meget til Gunst for dette, og det forekommer mig, at vort Landbrug næppe kan erholde bedre Midler til stadig at udvikle sig og gaa frem, fordi Bøgelbruget bedre end noget andet System af Sædskifte indeholder de Betingelser, som ere Hovedøjemedet ved et Sædskifte, at det nemlig bliver et Middel til stadig at erholde et saa stort Netto-Udbytte af sin Jord og hele Drift som mulig. Jeg skal i det Følgende forsøge at godtgjøre denne Paastand.

Planterne, som vi dyrke, ere jo som bekjendt meget forskellige i hele deres Bygning og Karakter, og gjøre som Følge deraf meget forskellige Fordringer til Jordbunden og udøve en meget forskjellig Indflydelse paa den. De tofrøbladede Planter, hvortil Bølgplanterne, Rødfrugterne og Handelsplanterne høre, hente ved Hjælp af deres stærkere og længere Rødder ofte en stor Del af deres Næring fra de dybere Jordlag, medens de enfrøbladede, hvorunder Kornsorterne og Græsarterne indbefattes, med deres langt svagere Rødder fortrinsvis søge deres Næring i de øvre Lag. Ved den større og rigeligere Bladvæxt, som Bølgplanterne og Rødfrugterne besidde fremfor Kornsorterne, ere hine ogsaa i Stand til at drage en langt større Mængde Næring fra Luften end disse, ligesom den større Bladvæxt ogsaa virker en Del bestyggende under Væxten, og bidrager derved dels til at underkue og kvæle en Del Ukrud, og dels til at forhindre en altfor stærk Udtørring af Jorden. Paa Jordens fysiske Bestaaffenhed virke Bølgplanterne og Rødfrugterne ogsaa meget mere forbedrende end Kornsorterne, dels derved at de stærkere Rødder smuldre Jorden mere, og dels derved at de ved Høsten, i Forening med hvad der tabes af Blade osv., udgjør et større Affald, som navnlig bidrager til at forøge Mulden. Da Stofferne, der sammensatte Planterne, findes meget ulige fordelte for de forskjellige Plantefamilier, saa at et Slags Stoffer fortrinsvis findes repræsenterede i en Plantefamilie, andre Stoffer i en anden, som til Ex. Kisel fortrinsvis i Kornsorterne, Kalk i Bølgplanterne, Kali i Kartofler og Runkelroer, osv., saa følger heraf, at da Planterne maa søge

en Føde, der indeholder disse Stoffer, vil dette ligeledes bidrage til at der fremstaaer stor Forskjellighed baade med Hensyn til de Fordringer, der for de forskjellige Planter's Bedkommende stilles til Jordbunden, og med Hensyn til den Indflydelse, der udøves paa den. Det vil da nu let indsees, at jo mindre ensartet, saavel med Hensyn til den hele Bygning af Planten som med Hensyn til de Stoffer, der sammensætte den, eller med andre Ord, jo mindre ensartet den Næring er, som to efter hinanden følgende Afgrøder kræve, desto fordelagtigere vil det stille sig, og naar nu Afgrøderne stedse vege mellem de i alle Henseender mest forskjellige Planter, Kornsorterne paa den ene, og Bælgplanterne og Rodfrugterne paa den anden Side, kan der jo ikke tænkes en bedre Maade at sikre sig, at alle Jordens frugtbargjørende Stoffer kunne komme os til Nytte, hvad der netop betinger det størst mulige Udbytte. Men det vil tillige være klart, at der ved en saadan Vexling tillige opnaaes, at dette Udbytte stadig kan vedblive; idet nemlig omtrent Halvdelen af Afgrøderne kommer til at bestaa af Foderafgrøder, betinges der altsaa et større Kreaturhold, og ved den herved frembragte større Mængde Staldgødning sættes vi i Stand til baade at gjengive og erstatte Jorden, hvad vi gennem Afgrøderne berøve den, og til at vedligeholde dens gode fysiske Egenskaber.

Vexelbruget sætter os ogsaa i Stand til at kunne aflægge den rene Brak, fordi der ved en omhyggelig og rigtig Behandling af Jorden, der dyrkes med Rodfrugt- og Bælgfrugt-Afgrøderne, opnaaes det samme, som er Hensigten med Brakken, nemlig at skjorne og rense Jorden og gjøre den bekvem for de efterfølgende Afgrøder, og betænker man hvilken Forskiel det giver i Indtægten, om f. Ex.  $\frac{1}{6}$  eller  $\frac{1}{9}$  af Jorden aarlig henligger og ingen Indtægt giver, eller om den benyttes til en Rodfrugtafgrøde, og maaste give et Netto-Udbytte af over 150 Rd. pr. Td. Land, kan der vel ikke være Spørgsmaal om, hvilket der betaler sig bedst.

Da en Del af Afgrøderne ved Vexelbruget, som nævnt, er af den Væstfænhed, at de kun egne sig til at fodres op, og

altsaa maa betales i Form af Mælk, Kjød o. s. v., haves her- ved den bedste Spore til at lægge Bind paa at udvikle vore Husdyracer til saa fuldkommen et Standpunkt som mulig.

Hvis det i disse korte Bemærkninger maatte være lykkedes mig at godtgjøre det fordelagtige ved Bezelbruget, skal jeg dernæst gaa over til at omtale de Betingelser, som et saadant Sædstifte fordrer, for at kunne anvendes, — og om det vil kunne anvendes hos os. At Bezelbruget bedst betaler sig, naar de almindelige Grundforbedringer af Jorden ere tilendebragte, er der ingen Tvivl om, da det herved jo vil være langt lettere at faa Jorden behandlet i rette Tid til de forskjellige Afgrøder; men at det ogsaa kan lade sig anvende uden slige Grundforbedringer fremgaaer deraf, at intet andet Sædstifte anvendes i England eller Skotland ved raa Jordens Opdyrkning, om de end nok saa meget mangle baade Tørlægning, Mærgling m. m.

Med Hensyn til Dyrrkingen af de Planter, der anvendes, da kan man jo strax lade Kornsorterne ude af Betragtning, efter som deres Dyrrkningsmaade ogsaa i dette Tilfælde er den almindelige. Større Opmærksomhed fordrer derimod Rodfrugterne, idet de ikke saaledes som Kornsorterne for en Del kunne overlades til sig selv, naar de først ere fremspirede, men anderledes maa plejes under Vækten og derfor fordrer en større Arbejdskraft, som maatte i enkelte Tilfælde f. Ex. i en mindre befolknet Egn, kan være meget vanskelig at bringe tilveje. Da det for en Del er ved Hjælp af Rodfrugtkulturen at vi skulle sættes i Stand til at undvære Brakken, bliver det ogsaa af den Grund endmere nødvendigt at holde Roemarken saa ren for Ukrud og at bearbejde Jorden under Roernes Væxt saa meget som mulig. Om end Roerne i en højere Grad end Kornsorterne hnde et fugtigt Klima, saa gjøre de dog i denne Henseende ikke større Fordringer, end vort Klima kan byde dem, hvad jo ogsaa Erfaringen allerede ved Roedyrkningen her i Landet har vist. Af stor Bigtighed er det, at de blive saaede eller plantede i saa fugtig Jord og i saa fugtigt Vejr, som en god Behandling i det Hele taget vil tillade, for derved hurtigt at kunne sættes

i Stand til at spire frem eller opnaa en saadan Størrelse, at Planterne have Kraft nok, til at modstaa Insektangreb eller en tørrere Periode, der jo ofte indtræffer i Forsommeren. Og have de heldig overstaaet denne, vil vor Eftersummers og vort Efteraars fugtige Vejrlig være mere end tilstrækkeligt til at bringe selv de af Forsommerens Tørke kun lidet udviklede Roer saaledes frem, at de opnaa en tilfredsstillende Udvikling, forinden Vinteren indtræder. Skal der tages Vintersæd efter Roer, da vil dette ikke med Fordel kunne ske, uden naar Klimaet er af den Bestaaffenhed, at det tillader en fildigere Saaning af Vintersæden. Det vil derfor ikke være sikkert at indføre dette System hos os, vi maa i det Sted lade en Vaarsæds-Afgrøde følge efter Roerne, men Fordelen er ogsaa herved ligesaa stor. Jeg troer i Korthed at kunne sige med temmelig Sikkerhed angaaende Roedyrkingen, naar man først selv har lært den at kjende og ligeledes har faaet sine Arbejdere gjort bekendt dermed, saa de have faaet Øvelse i at udføre det Arbejde, den fordrer, at den da ingen særlige Vanstueligheder frembyder hos os, men at den ligesaa godt og ligesaa fordelagtig lader sig udføre her i Landet som i mange Egne af England og Skotland.

Hvad Vælgplanterne angaa, kræve deres Dyrkning ingen væsentlig Forandring i Vægelbruget fra hvad der tildeles dem i Kobbelbruget. Mest fordelagtig vil det vist altid være at faa dem i Rækker, navnlig Erter, Bønner og Bikker. I Vægelbruget bliver Radsaaning endogsaa nødvendig, for at vi ogsaa herved ligesom i Rodfrugtmarken kunne faa Vejrlighed til at bearbejde og rense Jorden under Afgrødens Væxt, og saaledes, som allerede henpeget til, ogsaa i Vælgfrugtafgrøden faa et Hjælpemiddel til at erstatte Drakken.

Da det ikke vil stille sig gunstig her til Lands at lade Vintersæden følge efter Roer, vil dens Plads være hensigtsmæssig efter Vælgfrugterne, og Erfaringen har lært, at den næppe lykkes bedre efter nogen anden Afgrøde; thi ved de bedste engelske og skotske Sædskifter foretækkes bestandig, som vi siden

stulle se, Hvede paa dette Sted. For de Vælgplanterens Bedkommende, der stulle opnaa fuld Modenhed, (Erter, Bønner og Bikker), vil Indhjørgningen af samme, selv om den f. Ex. ved Bønnerne undertiden indtræder temmelig sent, næppe lægge Hindringer i Vejen for at Jorden i rette Tid kan blive fuldkommen behandlet til Vintersæden, fordi den omhyggelige Rensning og Bearbejdning under Vælgplanternes Væxt gjør den videre Behandling til Vintersædens Modtagelse forholdsvis let. Og tages der Vintersæd efter Klover, eller f. Ex. en anden Foderurt, har man det jo fuldkommen i sin Magt at bearbejde Jorden en kortere eller længere Tid, alt efter som man synes, at det behøves. — For Græsarternes Bedkommende troer jeg sikkert at kunde sige det samme, som der er sagt om Kornsorterne.

Da en stor Del af den aarlige Afgrøde, som nævnt, fodres op og maa betales i Form af Mælk, Kjød o. s. v., er det en Selvfølge, at jo bedre Egenstaber Husdyrene besidde til at gjøre hine Afgrøder og hvad der ellers bydes dem frugtbringende, desto fordelagtigere vil det være, men fordre noget bestemt Maaal i denne Henseende gjør Væxelbruget ikke, da det i sig selv indeholder de sikreste Midler, der gives, til vore Husdyrs hurtige Udvikling. Tager vi Affætningen af Produkterne i Betragtning, forekommer det mig, at Væxelbruget i denne Henseende ikke betinger andet end et hvilket som helst andet Sædstifte, nemlig at Produkterne kunne afhændes saa let og saa fordelagtig som mulig. Det er vel ikke utænkeligt, at hvis et Sædstifte efter Væxelbrugets Principer blev lige saa almindeligt her og i flere andre Lunde, som i England og Skotland, da kunde Affætningen af dyriske Produkter blive trykket mere end nu, og at maaste Affætningen af Korn vilde stille sig betydelig fordelagtigere, men at det iøvrigt vilde kunne veje op imod de Fordele, som Væxelbruget ellers fører med sig, er næppe at formode.

Der kan da efter min Mening ikke være nogen Hindring for at Væxelbruget fordelagtig kan gennemføres hos os. Hvorledes det nu hensigtsmæssigt bør indrettes for vore Forhold er

jo temmelig vanskeligt bestemt at sige, da den samme Ordning af Afgrøderne ikke vil kunne passe for alle Slags Jorder og for alle lokale Forhold. Hvad der først bør tages Hensyn til er, om Driften skal baseres paa Jodning eller paa Mejeri, eller paa begge tilsammen. De fleste Sædstifter, der anvendes i England og Skotland, ere baserede paa Jodning; to af dem, der nyde mest Anseelse og høre hjemme i de to bedst dyrkede Provinser, East-Lothian i Skotland og Norfolk i England, men hvorfra de ere overførte ogsaa til andre Egne, hvis Forhold passe sig derfor, ere ordnede saaledes:

Sædstifte i East-Lothian.

6 Marks Drift.

- 1) Bønner og Kartofler.
- 2) Hvede.
- 3) Turnips.
- 4) Bng.
- 5) Græs\*).
- 6) Havre.

Sædstifte i Norfolk.

4 Marks Drift.

- 1) Turnips og Munkelroer.
- 2) Bng.
- 3) Kløver eller en anden Bælgplante.
- 4) Hvede.

For engelske og skotske Forhold kan det vist ikke betvivles, at det East-lothianske Sædstifte er saa hensigtsmæssigt, som det vel kan blive. Firemarks-Driften er der mere at indvende imod, da der er for kort Mellemrum mellem Kløverafgrøderne, hvad ogsaa Engelskmændene selv tilstaa, og der bødes da paa denne Mislighed ved i en Del af Kløvermarken enten at faa en anden Foderplante, f. Ex. Esparcette og Bitter, der ligesom Kløver bruges til at staldfodre med, eller til Hø, eller ogsaa ved at faa Bønner og Erter, som man lader opnaa fuld Modenhed. At det norfolkske Sædstifte for Tiden ikke er praktisk for os, behøves vel næppe at siges; om det East-lothianske er anvendeligt for de Egne her i Landet, hvor Jodning er

---

\*) Undertiden bruges 2 Mars Græs, navnlig hvis der holdes lidt Opdræt, og det bliver da en 7 Marks Drift.

Hovedformaalet ved Bedriften, skal jeg ikke kunne sige, men betvivler det meget, fordi jeg troer, at saalænge Bøgelbruget er nyt hos os, og vi endnu ere en Del fremmede for Rodfrugt-kulturen, ville vi staa os bedre ved at ordne Driften i et større Antal Marker, for derved at faa et mindre Areal med Roer, som vi da lettere ville være i Stand til at give en fyldestgjørende Behandling.

### Saanningen.

Blandt de landøkonomiske Diskussioner, som i de sidste Aar have taget Plads herhjemme, har jo som bekjendt Saanningen leveret Stof til nogle af de vigtigste, og Spørgsmaalet har da snart drejet sig om Rigtigheden af i Foraaet at faa tidlig eller sildig, snart og fornemmelig om den hensigtsmæssigste Maade at udføre Saanningen paa, enten i Bredkafte eller i Rader. Da tillige dette sidste Spørgsmaal oprindeligt stammer fra England, har derfor Saanningen været en af de Dele af det skotske og engelske Agerbrug, som jeg særlig har havt min Opmærksomhed henvendt paa.

Hvad den tidlige og sildige Saaning angaaer, da skal jeg ikke kunne sige, om Engelsemandenes og Skotternes Betragtning heraf kan være af nogen vejledende Brug for os, eftersom det klimatiske Forhold, navnlig med Hensyn til Vinter- og Foraarskulden, jo ere en Del forskellige der og her. Engelsemandene og Skotterne holde det i Almindelighed for det bedste at kunne foretage Saanningen saa tidlig som mulig, og i England og paa Sletterne i den sydlige Del af Skotland saaes da som Regel Bøunnerne og Urterne i Februar, Byg og Havre i Løbet af Marts, og saa godt som aldrig lægger Klimatet Hindringer i Vejen for denne Regels Overholdelse, idet Foraaret der gjerne begynder 3—4 Uger før end hos os. Man søger at kunne faa Saanningen udført i disse to Maaneder, for at Vinterrøden saa fuldkommen som mulig kan komme Sæden til Nytte; thi idet Bearbejdningen af Jorden foregaaer tidlig, medens Luf-ten er en Del fugtigere end senere, taber Jorden ikke stort af



sin Fugtighed ved selve Bearbejdningen, og den vil ogsaa senere bedre være i Stand til at holde paa den, idet Jorden vil være fuldt sammenfalden, naar den tørre Periode indtræder. Man stræber ogsaa efter at faa tidlig, for at Sæden kan faa tilstrækkelig Tid til at udvikle sig, en Grund, som for de Egne, der begunstiges mere af Fugtighed end af Sommervarmen, kan være ganske rigtig, men som for de mere tørre og varmere Egne vist er mindre væsentlig. Det er derimod højest sandsynligt, at naar den tidlige Saaning ogsaa synes at være til Gavn for de tørrere og varmere Egne, det da mest hidrører fra, at Vintervæden kommer mere til Nytte og bedre understøtter Væksten, end hvis Saaningen foregaaer sildigere. — Som nævnt, begynder Foraaret tidligere i England og Skotland end her, og det er i Almindelighed mildere end vort, men det kan dog ogsaa undertiden, som t. Ex. i Aar, være ledsaget af stærk Kulde og jævnlig Nattefrost.

Vel vidende hvormeget Sædekornets rette Nedbringen i Jorden bidrager til den deraf fremspirede Plantes hurtige og kraftige Væxt, udføre Skotterne (saavel som Engelfstændene) altid Saaningen med megen Omhu. For Vaarsædens Bedkommende pløjes Jorden i Reglen kun een Gang og det saa tidlig om Efteraaret, som Omstændighederne tillade. Til Vintersæd pløjes ligeledes kun een Gang, hvis Jorden har baaret Rodfrugter eller Bønner og Erter; efter Kløver pløjes 1—2 Gange, da det selvfølgelig her koster noget mere Arbejde at faa Jorden tilberedt. Har man Damp til sin Raadighed, bruges ofte, saavel til Vintersæd som til Vaarsæd, mere at grubbe end at pløje Jorden. Kornet saaes, som bekjendt, dels i Bredkast, dels i Rader.

Da Bredsaaningen saa godt som ikke bruges i England, gjælder hvad jeg meddeler herom udelukkende for Skotland. Da Bønnerne saa godt som altid radsaaes, og Erter og Bikker i mange Egne kun dyrkes i meget lille Udstrækning, saa jeg ikke har havt Lejlighed til at gjøre mig videre bekjendt dermed, vil det væsentlig være Kornsorterne, hvorom de følgende Bemærkninger om Bredsaaningens vilde gjælde. Sæden saaes

altid med Maffine, den faakaldte Skotske Bredsaamaffine. Man lægger megen Vægt paa at faa Sæden godt og ensartet dækket, hellere lidt for dybt end for øverlig, og paa at skaffe Kornene et faa bekvemt Leje som mulig, og derfor søger man at løsne Jorden godt og at faa den pulveriseret faa godt som det lader sig gjøre. Hvis Jorden om Foraaret nu ikke er bleven altfor tør eller haard, men let lader sig findele, er Saaningen megen nem. Havren saaes da enten paa den vinterlagte Fure og dækkes med den skotske eller en anden lignende Harve, idet der gives 1—2—3 Tænder. Skulde Jorden trænge til at løsnes og pulveriseres mere, end man er i Stand til med Harven, grubbes den en Gang, eller ogsaa harves Jorden først paa kryds og tværs med en lettere Harve, hvorefter Havren saaes og dækkes ved at grubbe en til to Gange og derefter 1—2 Tænder med en middeltung Harve. Mange foretrække denne sidste Maade, fordi Havren ved den første kommer til at staa i Rader, saa at jeg endogfaa flere Steder, hvor der brugtes Radsaaing, saa Havren blive radsaaet netop ved at den saaedes paa Furen. Bygget saaes aldrig paa Furen, men først efter en Overharvning af Jorden sædvanlig paa kryds og tværs. Den grubbes altid ned; og efter at der er grubbet 1—2 Gange, harves der en til flere Gange, indtil Jorden er fint pulveriseret. Er det stærkere Jord, eller har der dannet sig en saa stærk Skorpe paa den, at den bliver klumpet, og at man ikke med Grubber og Harver er i Stand til at pulverisere den, anvendes hertil forskellige andre Redskaber, saasom den norste Kulleharve, Croskills Klumpeskner, Ringtromlen og andre tunge Tromler; men det meste af Pulveriseringen maa da naturligtvis foregaa før Sædens Vægning. Den norste Kulleharve bruges meget og gjør især god Virkning ved at anvendes ligefrem paa Furen. Anvendes Tromler, bruges altid Grubber til at løsne Jorden igjen. Naar Saaningen er tilendebragt, og Jorden har den Finhedstilstand, man ønsker, er den næsten ligesaa fin som Havejord. I East-Lothian lægger man særdeles stor Vægt paa, at Jorden, naar Saaningen er tilendebragt, er saa jævn

som mulig, for at siden Mejemaskinen saa meget desto bedre kan meje Sæden. Alle Agerrenerne udjævnes derfor ved at pløje 2—3 Furer sammen imod hinanden, førend Bearbejdningen af Jorden paabegyndes, saa der bliver slet ikke Spor af Agre, men Jorden bliver en stor jævn Flade. Hvis Jorden skal udlægges med Kløver eller Græs, saaes dette naar Harvningen efter Sædens Lægning er tilendebragt. Kløver- og Græsfrøet saaes ligeledes altid med Maskine og dækkes med en meget let Harve, særlig til dette Brug. Derpaa tromles Jorden, og dette Arbejde tillægges en ikke ringe Betydning, da Sædekornene saa et bedre Leje, idet Jorden trykkes sammen om dem, og Jordens Fugtighed kan bedre komme til at gjøre sin Indflydelse gjældende, saavel til at fremstynde Spiringen som til den videre Væxt. Med Hensyn til Vintersædens Lægning, da er Fremgangsmaaden dermed i Grunden ikke meget forskjellig fra Vaarsædens. Er Jorden stjør nok, saaes Hveden ofte paa Furen og dækkes med Harven. Vintersæden tromles aldrig.

Radsaaningen. Ved denne fordres der, at Jorden maa være fuldt bearbejdet og saa findelt som der ønskes, naar Saaningen skal foretages. Maskinerne, der bruges til Kornsorterne, ere med Hensyn til deres Konstruktion ikke meget forskellige fra hverandre; Garretts er en af de mest udbredte. Størrelserne ere derimod noget forskellige, en  $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$  Alens Maskine sees hyppig anvendt. En Afstand af 8 Tom. mellem Raderne bruges mest til Kornsorterne, Hvede, Byg, Havre, ogsaa til Rug, der imidlertid meget sjældent dyrkes. Ved denne Afstand bliver det nemlig muligt at kunne rense mellem Rækkerne, naar Sæden er kommen op. Der lægges megen Vægt paa at Raderne blive saaede saa lige som mulig, for at den senere Rensning mellem dem kan ske saameget desto lettere, ligesom ogsaa en radsaaet Markt med lige Rader jo seer en Del bedre ud, end naar Raderne sno og bugte sig helt igjennem. Ligesaa vel her som ved Bredsaningen hjælper den først pulveriserede Jord bedre til at saa Sæden godt dækket, idet Jorden

da, naar den da forøvrigt ikke er for vaad, lettere smuldrer sammen igjen bag efter Saastjærene og følger Rønderne, hvori Sæden falder. Undertiden, og navnlig naar Jorden er saa vaad eller saa knoldet idet den tilsaaes, at Sæden ikke bliver tilstrækkelig dækket, anvendes Hævning efter Saaningen, og den bestaaer da i en Tand med en meget let Harve. Skal der saaes Kløver- eller Græsfrø, saaes dette almindelig med en Bredsaamaskine efter at Kornet er saaet, og nedharves med en let Harve, ligesom ved Bredsaaningen. I England har man i de sidste Aar ogsaa begyndt at radsaa Kløver og Græs samtidig med Kornet, vel at mærke saaledes at Kløver- og Græsfrøet kun bliver nedbragt til den for det passende Dybde. Alle som jeg talte med, og som havde begyndt at anvende dette, mente at Radsaaningen ogsaa i denne Henseende vilde have en Fremtid for sig. Naar al Saaning er tilendebragt, tromles Jorden ligesom ved Bredsaaningen. Radsaaning af Bønnerne skeer i Skotland næsten altid paa Kamme, men da der for saa kort Tid siden er givet en Beskrivelse heraf i dette Bind af Tidskriftet, skal jeg ikke dvæle herved; Erter og Biffer dyrkes, som nævnt, ikke meget her, og radsaaes sjældent. I England radsaaes Erterne og Bifferne altid og ligesom Bønnerne paa den flade Jord. Afstanden varierer meget, men er i Almindelighed saa stor, 24—27 Tom., at der kan renses derimellem med Hestehakke; især gjælder det, naar Afgrøden skal modnes; saaes den grøn af, hvilket f. Ex. meget ofte skeer for Biffernes Bedkommende, saaes der med mindre Afstand. Bælgplanterne radsaaes enten med den samme Maskine, der bruges til Kornet, eller med særegne Maskiner.

Med Hensyn til at klare Spørgsmaalet, hvad der betaler sig bedst, Rad- eller Bredsaaning af de almindelige Kornsorter, da vilde unægtelig en Fremstilling af Radsaaningens Historie fra dens første Begyndelse indtil Nutiden have stor Interesse. Det fornødne Materiale, der kræves til at give en saadan Fremstilling, savner jeg imidlertid, og indskrænkes derfor til at meddele, hvad jeg fra Nutiden har hørt og seet.

I Skotland har Bredsaaningen endnu betydelig Overhaand; en skotsk Forpagter htrede til mig herom, at han antog, at de  $\frac{9}{10}$  af hele Jorden, der dyrkedes med Korn i Skotland, bredsaædes. I den sydlige Del af Skotland træffes Radsaaningen langt hyppigere end i den nordlige Del, saaledes er Egnen omkring Edinburgh, den østlige Del af East-Lothian og Jorden langs den nordlige Kyst af denne Provinds nogle af de Steder, hvor der radsaaes mest. Der anføres meget almindelig i Skotland om Radsaaningen, at den hører mest hjemme paa den lette Jord, og hvor Klimaet er lidt mildere, fordi man paa den lette og meget findelte Jord ikke kan faa Sæden dækket tilstrækkelig ved at bredsaa den. Men om der ogsaa nu er noget i denne Anskuelse, kan jeg dog ikke se andet, end at Radsaaningen ogsaa vilde betale sig godt paa den stærkere Jord, da man med Radsaamaskinen ligeledes her i hvert Fald kan faa Sæden dækket ligesaa godt som ved at nedgrubbe og nedharve den. I England radsaaer man ogsaa ligesaa vel paa den stærke, som paa den lette Jord. Betragte vi ret den Udbredelse, Radsaaningen har i East-Lothian, Skotlands bedst dyrkede Provins, er der flere Ting, som synes mig at tyde paa, at Radsaaningen maa være fordelagtigt. Saaledes er f. Ex. i den østlige Del af denne Provins, der er den bedst dyrkede, Radsaaningen langt mere almindelig end Bredsaaningen, ligesom den ogsaa bruges paa de bedst drevne Gaarde i den vestlige Del.

I England er Radsaaningen almindelig. I Provinserne Norfolk og Lincoln har jeg ikke et eneste Sted seet en bredsaaet Mark, alt radsaaes her, hvad enten det er Bælgplanterne eller Kornsorterne, hvad enten Afgrøden bestemmes til at høstes moden eller til at fodres op i grøn Tilstand. Man er, som nævnt, endog paa enkelte Gaarde nu gaaet saa vidt, at Kløver og Græs ogsaa radsaaes. De Fordele, Engellmændene og de af Skotterne, der bruge Radsaaning, anføre som de væsentligste for Radsaaningen fremfor Bredsaaningen, ere de samme, som ville være mange bekendte, nemlig: 1) Besparelse af Saafæd

og sikrere, større og bedre Afgrøder ved at man langt fuldkommnere kan nedbringe og dække Sæden til den passende Dybde; 2) ved at Planten kan plejes under Væksten, idet Jorden mellem Raderne bearbejdes, hvorved dels Ukrudet ødelægges, og dels bringes der frisk Jord op omkring Planterne, ligesom at ogsaa Jorden ved Bearbejdningen bliver porøsere og bedre formaaer at indsuge Fugtighed og andre for Planterne gavnlige Substantier fra Luften, og 3) ved at Planterne faa mere Plads af Jord og altsaa et større Forraadskammer af Næringsstoffer, ligesom at de ogsaa herved faa mere Luft og Lys og blive mindre udsatte for Angreb af Insekter og Plantesygdomme.

### Høsten.

Denne overværede jeg i Norfolk i England. Da imidlertid Høsten i de tilgrænsende og flere Grevskaber af England omtrent udføres paa samme Maade som i Norfolk, vil hvad jeg meddeler om Kornhøsten her ogsaa kunne gjælde for hine.

Paa Grund af det noget varmere Klima, begynder Høsten ogsaa noget før i den sydlige Del af England end hos os, og det er saaledes temmelig almindeligt, at Høsten i Norfolk begynder i Midten eller kort efter Midten af Juli. Paa Grund af det sene Foraar og den kolde Forsommer i Aar kom Høsten imidlertid ikke blot her, men overalt i England meget sent, og først nogle Dage ind i August var den almindelig paa den højere liggende Jord i Norfolk. I Reglen høstes Hveden og Havren først (af Havre dyrkes der igrigt ikke meget i Norfolk) og næsten altid med Maskine, hvoraf man finder flere paa hver af de større Gaarde. Opbindingen af Sæden begyndes, saasnart saa stort et Stykke er mejet, at de i Almindelighed temmelig talrige Høstfolk kunne sættes i fuldt Arbejde. Sæden bindes kun en Gang og med Baand af selve Sæden. En stor Del af de Høstfolk, der bruges til Opbindingen, ere Kvinder og Børn, som arbejde under Ledelse af Aolskarlen (the bell) eller af enkelte Daglejere. Regene stilles sammen, to og to mod hinanden i lange Rækker, ligesom det almindelig bruges paa Sjælland. Naar Regene

ere satte sammen, rives Stubbene ved Hjælp af Hesteriven, enten den amerikanske, der har megen Udbredelse, eller en af de engelske Zernheteriver. Hveden høstes altid nogle Dage, førend den er fuldkommen moden, saa Straaet endnu er lidt gulgrønt og Kjernen lidt blød. Der paastaaes, at Hveden giver en bedre Handelsvare, og at der heller ikke tabes saa meget ved Indbjergningen, naar den mejes saa tidlig. Havren mejes ogsaa lidt før den er fuldkommen moden, men forøvrigt tildeles der ikke denne Kornsorts Høstning megen Opmærksomhed, fordi alt hvad der avles, sædvanlig fodres op paa selve Gaarden. Sæden fjøres bort i store firhjulede Vogne (i Skotland bruges Karren ogsaa til dette Arbejde). Al Sæden sættes i Stak, enten ved selve Gaarden eller ogsaa i Marken, og den tørstes ogsaa ofte her med Damptærstemaskine.

Byggets Høstning er en Del forskjellig fra Hvedens og Havrens. Saavel ved Høstningen som ved hele den øvrige Dyrkning af Bygget haves der nemlig bestandig for Øje at frembringe saa godt Maltbyg som mulig, man lader derfor Bygget blive fuldkommen modent, og sørger for at faa det mejet saaledes, at Kornet bliver saa ensartet som mulig, det vil sige, at de enkelte Kærner ere lige godt udviklede og af samme Farve, helst gulagtig. Viser det sig derfor ved Mejsningen, at Bygget ikke er lige modent overalt i Marken, lader man de umodne Pletter staa, til de ligeledes have opnaaet den ønskede Modenhedsgrad. Som det rette Tegn paa at Mejsningen kan begynde angives, at Kornene maa have mistet deres glatte Udseende og i Stedet for have faaet en rynket Overflade. Naar dette Modenhedstrin, om man ellers kan kalde det saaledes, er opnaaet, have Straaene faaet en stærkere Hældning, og den øverste Del af Straaene, nærmest ved Aæne, ere blevne stærkt ombøjede, hvorved Aæne ere blevne i en endnu stærkere Grad nedhængende. Herved har hele Marken faaet et mere dulgt (det vil sige: ikke glindsende) Udseende, som jeg har hørt flere Engellsmænd ogsaa betragte som Tegn for den rette Tid at begynde Mejsningen. For ikke at spille for meget af

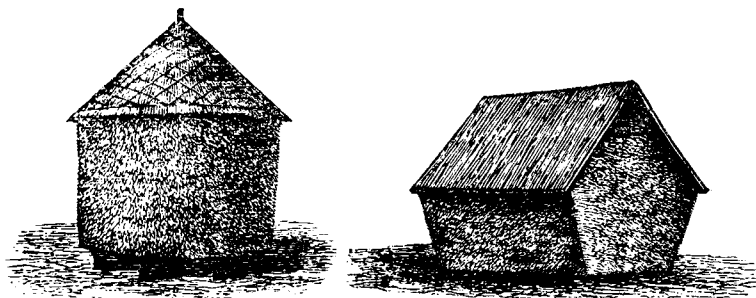
det stærkt modne Korn, mejes Bygget sjældnere med Maffine, men hyppigst med Mejerede. Seglen bruges aldrig til at høste Kornsorterne i denne Del af England. Bygget mejes altid paa Skaar; er det frit for Græs, og er Vejret godt, kjøres det ofte ind 1—2 Dage efter at det er mejet, ja undertiden samme Dag. Det bindes aldrig, ligeledes af Frygt for at der derved skal tabes formeget. Naar det skal hjemkjøres, kastes det sammen i Rimler saaledes, at af 3 Skaar kastes de to yderste sammen til den midterste, tredje Skaar. Derpaa rives Stubbene mellem Rimlerne, og Sæden kjøres derefter bort paa samme Maade som Hø. Paastryndes Hjemkjørslen meget, rives Stubbene ofte først bagefter, men en Del Korn gaa da selvfølgelig tilspilde ved at blive afgnedne af Vognhjulene og af Hestens og Arbejdernes Traad. Det er et Spørgsmaal, om der ikke snarere tabes mere ved denne Maade at kjøre det modne Byg af Marken paa, end hvis det blev bundet, noget som ogsaa adskillige Landmænd yttrede til mig, og naar de alligevel fastholdt at kjøre Bygget ubundet ind, var det snarere for at følge den brugte Skik, som Arbejderne nu engang kjendte, end af Overbevisning om det rigtige heri. Bygget sættes ligeledes i Stak, dels i Marken og dels ved Gaarden.

Ved Bælplanternes Høstning er der egentlig ikke meget at fortælle. Bønnerne høstes, naar de nederste Bælge paa Stanglerne have opnaaet en saadan Modenhedstilstand, at de ved at staa længere ere udsatte for at springe op og tabe Bønnerne. De øverste Bælge ere da endnu noget grønne, men Bønnen er fuldt udviklet, om end ikke meget fast endnu. Bønnerne skjæres med Segl, og opbindes omtrent strag. Baandet anbringes øverst i Toppen, herved kommer Roden til at sprede en Del, og Bønnerne ned ad Stanglerne tørres bedre. Ofte sættes 3 og 3 Neg sammen, saa at de danne en Pyramide. Ellers sættes der 2 og 2 Neg sammen i Række. Krterne og Vikterne høstes med Halvleer, og saavel Koner som Mænd forrette dette Arbejde. Denne Mejsning med Halvleer forekommer mig



at være et noget langsomt Arbeide. Hjemførslen skee cmtrent paa samme Maade som herhjemme.

Grundplanen af Stalkene, saavel af Bælgplanterne som af Bygget og af al anden Slags Sæd, samt af Hø, er enten en langagtig Firkant eller en Cirkel, og Siderne straae udad, indtil omtrent Stalkens halve Høide, saaledes som hosstaaende Figur viser. Ved denne Form gjøres det kun nødvendig at tælle



Stalkene foroven, naar de forøvrigt ere satte godt, og betydeligt Arbeide spares jo derved. Gives Stalkene den langagtige, firkantede Form, stilles meget ofte flere Stalkes sammen i en lang Række, ligesom hyppigst skeer hos os. Meget ofte sættes Stalkene paa Jødder, saaledes som det sees ved Figuren tilvenstre, byggede enten af Jern eller Træ, hvorved dels den nederste Del af Sæden bevarer bedre for Fugtighed, og dels forhindres Rotter og Mus fra at komme op i Sæden. Stalkene sættes af ulige Størrelse i de forskjellige Egne; nogle Steder sættes de ikke større, end at de passende kunne tørstes paa en Dag med en mindre Tærstemaschine. (I Skotland sættes Stalkene ofte saa smaa, at kun 3—4 Læs gaa i hver Stak.) Vejrets Bestaendighed under Indførslen har ogsaa en Del Indflydelse herpaa; i ustadigt Vejr sættes Stalkene i Reglen noget mindre, end naar Veiret er tørt og godt. Man søger altid saavidt mulig, især hvis Veiret er mindre ustadigt, at sætte en Stak færdig samme Dag, som den paaibegyndes; skeer det imidlertid ikke, men Stalken først skal sættes færdig næste Dag, spændtes flere Steder et olieret Sejl

over Stakken om Ratten, hvilket ogsaa skete, naar der indtraf Regn-  
vejr for Stakken var sat færdig. Der skal findes Gaarde, hvor  
man dækker alle Stakkene med saadanne Sejl, efterhaanden  
som de sættes, indtil der gives Tid til at takke dem. Meget  
snildt og bekvemt anbringes et saadant Sejl, især hvis det er  
af betydelig Størrelse, ved Hjælp af et Hejseapparat. Enkelte  
Steder, hvor Stakkene er meget store og høje, bruges et Slags  
Elevatoreer til at bringe Sæden eller Høet op paa Stakken,  
naar den naar den Højde, hvor der ellers bruges Lad. Der  
kunde med en saadan Elevator bringes over et halvt Læs Sæd  
op ad Gangen.

Saaavel over hele England som i Skotland sættes bestandig  
al Sæden i Stak, og der spares jo herved betydelige Kapitaler  
til Bygninger. Er denne Fordel nu saa stor for hine Lande,  
der have en mere regnsfuld Vinter og et i det Hele taget fug-  
tigere Klima end vi, at den mange Gange vejer op imod alle  
de Ulemper og deraf følgende Tab, som Sædens Sætten i Stak  
medfører, forekommer det mig, der ikke kan være Spørgsmaal  
om, at det ogsaa maa stille sig fordelagtigt for os, selv om:  
vore Forhold i det Hele taget ere noget forskellige fra Englands  
og Skotlands; vi maa derfor sikkert i Fremtiden slaa noget mere  
ind paa samme Retning, og ikke anvende saa store Kapitaler  
til Landbrugsbygninger, som der hidtil har været anvendt.

De Mejemaskiner, der benyttes, ere af ulige Slags. I  
Norfolk har man i mange Aar brugt Burges's & Key's gamle  
selvafslæggende Maskine, og skjønt den er meget tung, idet den  
mindst kræver 4 Heste, der endda maa afløses hver Kvart-Dag,  
har man dog været meget vel tilfreds med det Arbejde, den har  
kunnet udrette. Jeg har talt med Landmænd, som have brugt  
denne Maskine i 14 Aar, og som først i Aar have faaet af de nyere  
Maskiner. Naar Burges's og Key's Maskine har arbejdet næsten  
uafbrudt fra Kl. 6 om Morgenen til Kl. 8—9 om Aftenen,  
og Hveden har staaet nogenlunde oprejst, har den i denne Tid  
kunnet meje 15—18 Tdr. Land. En anden ældre Mejemaskine,  
som ogsaa hidtil har været temmelig brugt, er Crofskills.

Denne stundes fremad imod Sæden og har Ord for at meje Lejesæd temmelig vel. Efterhaanden som disse ældre Maskiner opflides, anskaffes altid af de nyere Slags, og bedst ynder man de selvaflæggende Maskiner, som f. Ex. Samuelsons, der især har megen Udbredelse, Hornsby's og Howard's o. fl. I Skotland er Mejemaskinen ligeledes nu almindelig udbredt, saa det i de bedst dyrkede Provinser hører til Sjeldenheder at træffe en Gaard, hvor der ikke bruges Mejemaskine, og den betragtes som et af de nyttigste af den nyere Tids Landbrugsredskaber. Mange af Skotterne holde mest af de ikke selvaflæggende Maskiner, fordi disse skulle kunne meje Lejesæd bedst.

---