

## Jordbruget i det østlige Skotland.

Af en Rejseberetning fra Sommeren 1870 til det kgl. Landhusholdnings-Selskab.

Af

Landbrugskandidat N. Lillisch.

**J** Almindelighed kan man vistnok sige, at den Jord, den skotske Landmand dyrker, ikke er saa rig som den, der findes paa Nerne og i det østlige Inland; vel er der i flere Dele af Skotland meget frugtbare Strøg, der give rige Afgrøder, men i Reglen kunne disse kun staffles tilveje ved et stort Tilskud af kunstig Gjødning, en meget omhyggelig Behandling af Jorden m. m. Paa Grund heraf er det snart ingen Sjældenhed længer, at den Kapital, en skotsk Landmand aarlig anvender til Indkjøb af kunstig Gjødning eller for Gjødning fra Dyrerne, nærmer sig stærkt til, hvad han giver i Forpagtningsafgift. De agerdyrkende Distrikter findes paa Østkysten; Regnmængden er her ikke saa stor som paa Vestkysten, hvor Mejeridistrikterne ligge. I Skotland findes som bekendt kun større Agerbrug, idet Jorden er inddelt i Gaarde paa 200 til 500 Tdr. Land. Gaardene drives af Forpagtere; Selvejere kjendes saa godt som ikke. Avlsgaardene ere altid beliggende meget fordelagtig i Midten af Markerne, og disse ere inddelte i Stykker paa 12 til 25 Tdr. Land, hvilket er steet for Kvægets Skyld, der om Sommeren altid gaaer løst i disse Marker, uden at der stadig holdes Dje med det.

Planterne, der dyrkes i det flotske Ugerbrug, ere ikke mange, idet de indskrænke sig til Hvede, Byg, Havre, Turnips, Kartofler, Bønner og forskellige Græsarter. Hovedtrækkene i Sædskifterne ere saa temmelig ens overalt, og det er kun mindre Afvigelser, der gjøre sig gjældende i de forskellige Egne, og i hver Egn er det næsten altid et eller to Sædskifter, man fortrinsvis holder sig til.

Sædskifter. Vi skulle først fremstille nogle af disse Sædskifter og med det samme knytte et Par Bemærkninger til nogle af dem.

Et Sædskifte, der er almindeligt i East-Lothian, er følgende:

- |                            |             |
|----------------------------|-------------|
| 1) Græs.                   | 4) Hvede.   |
| 2) Havre.                  | 5) Turnips. |
| 3) Bønner eller Kartofler. | 6) Byg.     |

Paa Grund af, at East-Lothian ofte lider af tørre Somre, er det ikke fordelagtigt at lade Jorden ligge mere end eet Aar i Græs.

Et Sædskifte, der er almindeligt i Fife, er følgende:

- |                             |          |
|-----------------------------|----------|
| 1) Havre.                   | 4) Græs. |
| 2) Turnips eller Kartofler. | 5) Græs. |
| 3) Byg eller Hvede.         |          |

Til Fordel for dette Sædskifte anføres navnlig, at det giver god Kløver, og at Turnipsen giver en sifer Afgrøde.

I de Egne af Fife, hvor man raader over god, velbehandlet Jord, vinder det samme Sædskifte, der følges i East-Lothian, mere og mere Udbredelse, kun havees i Fife 2 Aars Græs; navnlig vinder det Indgang i de Egne, hvor man har Tang til Raadighed.

Undertiden, men sjældent, kan man i Fife og Kinlithgowshire træffe følgende Sædskifte:

- |             |               |
|-------------|---------------|
| 1) Havre.   | 4) Græs.      |
| 2) Turnips. | 5) Græs.      |
| 3) Byg.     | 6) Kartofler. |

Det karakteristiske for dette Sædskifte er, at Kartoflerne tages efter Græsset; thi ellers er det altid en fastslaaet Regel

i det skotske Agerbrug, at efter Græs kommer Havre. Fordelen bestaaer i, at Kartoflerne blive fortrinlige.

Sædskifter i Forfar:

- |               |               |
|---------------|---------------|
| I. 1) Havre.  | II. 1) Havre. |
| 2) Kartofler. | 2) Turnips.   |
| 3) Hvede.     | 3) Bng.       |
| 4) Turnips.   | 4) Græs.      |
| 5) Bng.       | 5) Græs.      |
| 6) Græs.      |               |
| 7) Græs.      |               |
| 8) Græs.      |               |

Sædskiftet Nr. II benyttes ofte og navnlig paa mindre rig Jord; der anføres til Fordel for det, at det udkræver ikke meget Arbejde, og at Turnipsen lykkes godt i det.

Jordens Behandling og Kulturplanternes Dyrkning. Den Vægt, som den danske Landmand lægger paa at faa Jorden pløjet inden Vinteren, kjender den skotske Landmand ikke noget til; for ham er det tidsnok, naar han faaer den pløjet i Løbet af Vinteren. Det følger jo ogsaa af sig selv, at i Skotland, hvor Vinteren altid er meget mild, kan den ikke nær udøve den samme frugtbargjørende Indvirkning paa Jorden som i Danmark, og Fordelen ved at faa Jorden pløjet før Vinteren falder altsaa derved for en væsentlig Del bort.

Naar Kartoflerne eller Bønnerne om Efteraaret ere tagne af Marken, tilbereder man denne til Hveden ved først at grubbe den 10 Tommer dybt paatvers af Raderne for at jævne dem; derefter pløjes den til en Dybde af 6". Hveden saaes almindelig i November. Bredsaaes Hveden, da steer dette paa Furen, og den bliver da dækket med 2 Tænder af den almindelige Zigzagharve. Hveden gives i Almindelighed hverken animalsk eller kunstig Gjødning, men staaer Hveden ikke godt om Foraaret, giver man den meget almindelig 150 Pd. Chilisalpeter pr. Td. Land. En Blanding, der under disse Forhold ogsaa ofte bruges, er 100 Pd. Chilisalpeter og 100 Pd.

Salt. Hveden harves altid om Foraaret med en let Harve og tromles da strax efter.

En Mængde Hvedearter dyrkes i Skotland, men iblandt disse indtage de hvide Hvedearter en fremragende Plads, og af disse er det „Hunters“ Hvede, der benyttes mest, og af Afarterne af den er „Hopetoun“ Hveden den almindeligste. Man klager imidlertid ofte over, at de ere tilbøjelige til at gaa i Leje. „Fenton“ Hveden er ogsaa meget udbredt; der er den Særegenhed ved den, at den frembringer Straa af ulige Længde. I Skotlands fattigere eller nordligere Egne er det de røde Hvedearter, der ere de almindeligste. Paa Grund af at Skotlands Klima i Grunden er for strængt for de hvide Hvedearter, maa Saafæden ofte fornyes, og man tager da denne fra England, hvor Klimaet er mildere, og hvor de hvide Hvedearter ret have hjemme. Vaarhvede benyttes ikke meget regelmæssigt, men i et Aar som dette, hvor Hveden led meget, og hele Pletter gik bort paa Grund af den afvejlende Frost og Tø i Foraaret, er den bleven en Del brugt til at efterfaa Hvedemarkerne. Det er den saakaldte Aprilhvede, der under disse Forhold bliver hyppigst benyttet, og det er da vistnok rigtigst at radsaa den.

Turnipsmarken, hvori der næste Foraar skal Byg, bliver pløjet til en Dybde af 8". Er Jorden sunket fast sammen, naar man skal til at saa, er det almindeligt at grubbe denne Mark lige før Saaningen. Der gives almindelig 200 Pd. Guano til Bygget, og den udstrøes i Februar, naar der er Frost. Fosforsur Kalk bruges undertiden ogsaa, navnlig i sandede Egne. I Almindelighed bliver Bygget bredsaet paa Furen, og da dækket med 3—4 Tænder af Sigzagharven. De hyppigst dyrkede Bygarter ere „Chevalierbygget“, der frembringer det fineste og sværeste Korn, er højt og stærkt i Straaet og paa Grund heraf mindre tilbøjeligt til at gaa i Leje. Det bruger omtrent 14 Dage mere end almindelig stoft Byg til at naa Modenheden. „Annatbygget“ ligner Chevalierbygget, men er mere gult i Melet, og de en-

kelte Korn ere heller ikke slet saa runde som ved Chevalierbygget. I Skotlands nordligere Egne dyrkes et Par Sorter slyradet Byg.

Som vi af Sædfisterne have seet, er det saa godt som altid en fastslaaet Regel, at Havren følger efter Græsset. Græsmarken er gjerne den sidste Mark, der bliver plojet, og det er i Grunden sjældent, at der begyndes paa dette Arbejde før i Midten af Januar. Den bedste Tid for Saaningen af Havren er Begyndelsen af Marts; den saaes paa Juren med 1 Td. pr. Td. Land. Sammen med Havren bliver den kunstige Gjødning udsaaet i en Mængde af omtrent 200 Pd. pr. Td. Land. Havren bredsaaes næsten altid og dækkes ligesom Bygget med 3—4 Tænder af Zigzagharven. Der dyrkes mange Arter af Havre, og af disse ere „Potato“, „Hoptoun“, „Sandy“ og „Early Angus“ de mest almindelig dyrkede i de bedre Egne, hvorimod „Black Tartarian“ og „Barbacklaw“ træffes hyppig i fattigere Egne. Man saeer ofte en Blanding af to Sorter Havre, jaaledes at en kort- og langstraet Havreart saaes sammen; man siger, at man paa denne Maade kan avle en rigere Afgrøde. Saar var Havren saa stærkt hjemført af en Slags Brand (Støvbrand), at paa nogle Havremarker hvert femte Straa var aldeles ødelagt for Kjærnernes Vedkommende. Det var første Aar, at denne Sygdom havde naaet saa stor en Udbredelse, og man vilde nu søge at sikkre sig mod den ved at bejste Havresæden, ligesom man alt længe har gjort ved Hveden. Saaesæden til Byg og Havre bliver ofte skiftet, og den bliver da altid indkjøbt fra en frugtbarere og tidligere Egn.

Dyrkningen af Bønner er meget udbredt i Skotland, hvilket er meget naturligt, da deres Næringsværdi er meget stor. Det er almindeligt at give Bønnerne til Hestene; men størst Anvendelse finde de dog som Fødefoder i Forening med Turnips. Det er udelukkende Radkulturen, der benyttes til Dyrkningen af Bønnerne; og da denne Kultur jo nu begynder at vinde Indgang i Danmark, kan det maaske være rigtigst at

omtale den noget mere fuldstændig. Havrestubben gjødes med animalst Gødning om Efteraaret, hvorefter den bliver pløjet dybt. Marken henligger nu urørt til i den sidste Halvdel af Februar eller Begyndelsen af Marts, afhængig af, hvorledes Aarstiden er. Saa snart Jorden om Foraaret er bekvem, bliver den grubbet godt igjennem og derefter harvet; Ukrud, Græsrodder m. m., som er blevet løsrevet og samlet ved disse Arbejder paa Jordens Overflade, bliver omhyggelig samlet op, da det er meget vigtigt ved Bønnernes Dyrkning at sørge for, at Jorden er saa ren og velbehandlet som mulig; thi i det Aar, Bøunnerne bedække Jorden, er det ligesom ved andre Planter, hvor Rødkulturen bliver benyttet, muligt at holde Jorden ren, fri for Ukrud; men er den ikke ren og velbehandlet, inden man begynder paa Rødkulturen, da har man begaaet en meget væsentlig Fejl; thi det vil da blive baade et meget bekosteligt og vanskeligt, om end ikke umuligt, Arbejde at holde Jorden saa ren under Planternes Udvikling, at man kan faa en rig Afgrøde. Efter at Ukrud og Græsrodder ere sankede op, er Jorden altsaa færdig til at blive besaaet. Saaningen kan man nu foretage paa flere Maader, af hvilke jeg vil omtale de almindeligste. Hyppigst kammer man Jorden op med den Afstand mellem Rammene, som man vil have, at der skal være mellem Bønnerækkerne; i Reglen er denne Afstand 27", naar denne Fremgangsmaade benyttes. Nu blive Bøunnerne saaede, og i Almindelighed benytter man til Saaningen en meget simpel Rødsaaemaskine, der tager 3 Rækker for ad Gangen, men man kan ogsaa hjælpe sig uden Saaemaskine og bredsaa Bøunnerne over Rammene; thi naar man da flækker disse, ville Bøunnerne falde ned i Bunden af Furerne. Ved at benytte Afstanden 27" mellem Raderne vinder man, at man kan benytte Hestehakken, saa meget man lyst, mellem Raderne, hvilket jo uægtelig er en stor Fordel, men i Egne, hvor man raader over en rigelig Arbejdskraft, seer man meget ofte denne Afstand forkastet, og en Afstand af 14" benyttet paa Grund af, at den under lige Forhold giver en større Afgrøde. Naar

man kun bruger 14" mellem Raderne er det almindeligt at faa Bønnerne efter Ploven, idet man faaer dem i hver tredie Fure; man benytter sig da enten af en lille Kasse med et Hjul ved, hvilken fastgjøres ved Ploven og faaer Bønnerne i Furen, eller man faaer Bønnerne ved Hjælp af en lille let Hjulbør, der er indrettet som Saamaskine, men man maa da have en Mand eller Kone til at kjøre med denne Hjulbør bag efter Ploven. Ere nu Bønnerne saaledes faaede, da lades Marken i Ro i nogle Dage, hvorefter man harver den med en let Harve for at ødelægge Ukrudet; man har kun at passe paa, at Harvetænderne ikke komme til at gjøre Bønnespirerne Fortræd. Vigtigt er det at foretage denne Harvning saa omhyggelig som mulig for ret at ødelægge Ukrudet; man vil derved opnaa, at den første Lugning med Haandhafften kan opsættes et Par Dage længere end ellers, indtil Bønneplanterne have vundet lidt i Størrelse. Det vil senere efter nogen Tids Forløb være nødvendigt at gjentage denne Lugning og Haandhakning, men saa behøves der da i Reglen heller ikke mere Arbejde. Lidt anderledes er Behandlingsmaaden, naar Afstanden mellem Raderne er 27"; thi der bliver da Plads nok til at benytte Hestekraften ved Rensningen. Man harver Rammene paalangs med en let Harve nogen Tid, vel en 10 til 14 Dage, efter Saaningen; man vil derved baade ødelægge Ukrudet og jævne Rammene noget. Naar Bønnerne ere komne op, og Ukrudet igjen har taget fat, da benytter man Raderenseren og samtidig med den Haandhafferne. Dette Arbejde maa man gjentage saa snart det bliver nødvendigt, men i Reglen vil det være nok med to Gange. Naar Bønneplanterne have naaet en Højde af 6 til 8", grubber man mellem Raderne med Tenants-Grubber, men ikke dybere end 8", idet man vel passer paa, at man ikke kommer nær til Rødderne af Planterne. Bønnerne høstes, saa snart Djet paa dem bliver fort.

Kartoffeldyrkningen staaer paa et højt Trin i Skotland, hvilket har sin naturlige Grund i, at der behøves en Mængde Kartoffler til den talrige Befolkning i Skotlands og

Englands Fabrikdistrikter; altsaa ere de bedste Markeder lige ved Haanden, og hvad mere er, den umaadelige Mængde Gjødning, som Kartoffernes vedvarende Dyrkning udfordrer, kan skaffes tilveje fra Byerne. Før vi nærmere omtale Kartoffeldyrkningen, skulle vi bemærke, at Kartoffelsygdommen forholdsvis ikke har været saa stærk i Skotland som i andre europæiske Lande, og i de senere Aar er den saa godt som ikke kjendt der. Dette fortjener Opmærksomhed; thi det synes dog tænkeligt, at Fremgangsmaaden i Dyrkningen for en Del kan være Skyld heri. I East-Lothian har Kartoffelsygdommen været mindst almindelig, saa at man lige netop har kjendt den der; man har ikke kunnet udgrunde, men man har tænkt sig som en Mulighed, at det er East-Lothians i Forhold til Skottlands øvrige Distrikter tørre Klima, der er Skyld heri. Havrestubben pløjes med en dyb Fure i Løbet af Efteraaret eller i Begyndelsen af Vinteren, hvorefter Marken henligger urørt til April Maaned; naar Jorden da er bekvem, blive Kartoflerne lagte. Det følger af sig selv, at Jorden i Forvejen maa være ren og vel behandlet; thi det meget Arbejde i Foraaret kan ikke overkommes, og ren og velbehandlet maa Jorden være. Man gjøder i Almindelighed til Kartoflerne baade med animalsk og kunstig Gjødning, samtidig med at man lægger dem. Arbejdet ved Lægningen er nemlig saaledes ordnet: 2 eller 3 Plove kamme Jorden op med 30" mellem Rammene; efter dem følger Karren med Gjødningen, som maa være lidt sammenbrændt, af hvilken Grund den er bleven hjørt ud i en Mødding i et Hjørne af Marken i Løbet af Vinteren, og desuden er det jo godt at have den nær ved Haanden, naar den skal bruges. Efter Karren følge 6 Piger, der sprede Gjødningen ud i 5 af Raderne; efter dem komme 5 Piger, der lægge Kartoflerne med een Fods Afstand mellem de enkelte Kartofler. Den kunstige Gjødning, der bestaaer af en Blanding af Guano og Benmel til en Vægt af 400 til 600 Pd. pr. Td. Land, bliver enten nu saaet ud over Rammene eller er bleven saaet ud over dem strax efter at Plovene have furet dem op. Saa tæt som mulig efter



Pigerne følge Blove, der slække Rammene ud over Gjødningen, og Stykket bliver saaledes gjort færdig lidt efter lidt.

Saaledes er Kartoffeldyrkningen i dens store Træk indtil dette Punkt, men der er meget at iagttage, som ikke maa undlades, naar det gjælder om at sikre sig en rig Afgrøde, og vi ville derfor nøjere overveje nogle af Enkelthederne. Om det er rigtigt at give Gjødningen umiddelbart til Kartoflerne, er vistnok megen Tvivl underkastet; thi det er jo en gammel og anerkjendt Erfaring, at Rodfrugternes Smag lider derved, hvorfor man jo ogsaa har de mest velsmagende Kartofler i gammelt Græskland, og da Kartoflerne jo skal benyttes til Mennefeføde, synes det, som om man havde al Grund til at tage i Betragtning, om det ikke var fordelagtigere at kjøre Gjødningen ud paa Jorden saa tidlig som mulig og lade den ligge der, eller hellere, om det var muligt, da at pløje den ned. Der dyrkes en Mængde forskjellige Kartoffelarter i Skotland, men i det Store er Dyrkningen indskrænket til nogle faa Arter, af hvilke »America ridgens«, Walkers earlies« og »Rocks« ere de mest almindelige. De forskjellige Arter, der dyrkes, ere for Kjendere ikke vanskelige at adskille; thi den forskjellige Farve af Blade, Overhud og Mel giver gode Oplysninger, og hertil kommer flere andre Kjendemærker, af hvilke de vigtigste ere Formen af Bladene og Kartoffelknoldene, om de have en stor eller lille Top, om de modnes tidlig eller sent, om de blomstre eller ikke blomstre o. s. v. Foruden andre Hensyn, man maa tage ved Valget af en Kartoffelart til Dyrkning, maa man, paa Grund af at Nattefrosten undertiden stader Kartoffelmarkerne meget, sørge for at faa en Art, der forholdsvis hurtig kan komme sig efter saadant et Knæk. Man skifter Sæden meget ofte; i Reglen dyrkes de samme Kartofler kun eet højst to Aar paa den samme Gaard. Læggekartoflerne indkjøbes fra andre altid fattigere, nordligere Egne; saaledes faa Agerbrugerne i East-Lothian deres Læggekartofler fra den fattigere Egn omkring Glasgow, medens Farmerne i den sydlige Del af Perthshire og Fife tage deres fra Egnen

omkring Blackford, nær ved Stirling. Jorden er her fattig, skraaner mod Nord; Kartofferne, der dyrkes, indeholde meget Vand og egne sig ikke til Spisekartofler; men saa snart de blive dyrkede i en frugtbarere Jord og i et mildere Klima, forandre deres Karakter sig fuldstændig. De mest bekendte Kartofler, der avles i Skotland, ere dem, der dyrkes af Jordbrugerne omkring Byen Dunbar i East-Lothian. Læggekartoflerne, der som ovenfor nævnt tages fra Eggen omkring Glasgow, egne sig ikke til Mennekesføde, men kun et Aars Dyrkning paa den røde sandede Jordart ved Dunbar gjør dem til ganske fortrinlige Spisekartofler, der navnlig ere stærkt efterspurgte til de store Hoteller i London og andre af Englands og Skotlands store Byer; thi foruden at være meget velsmagende, have de nemlig den for Hotellerne meget store Fordeel, at de kunne taale at koges meget længere end Kartofler i Almindelighed, uden at de lide derved.

Med Hensyn til Handelen med Kartofler, da har der udviklet sig den Skik at sælge Kartoflerne pr. Td. Land, saaledes nemlig, at Kjøbmanden undersøger Kartoffelmarken ved at grave nogle Kartoffelplanter op og se, hvormange Kartofler der ere under dem; herefter danner han sig en Mening om, hvor rig Afgrøden vil blive, og han byder da Landmanden saa og saa meget pr. Td. Land for hans Kartoffelmark. Landmanden skal levere den nødvendige Hestekraft, der behøves, naar Kartoflerne skulle tages op, ligesom han maa kjøre dem til Byen eller Jernbanestationen, naar Kjøberen vil have det, men al anden Arbejdskraft, der udfordres, maa Kjøbmanden selv sørge for. Under disse Forhold varierer Prisen for en god Kartoffelafgrøde fra 162 Rd. til 225 Rd. pr. Td. Land, men for de Kartofler, der dyrkes ved Dunbar stiger den ganske almindelig til over 270 Rd. pr. Td. Land. I den regelmæssige Stiftelse af Sæden antager jeg, at man for en væsentlig Del maa søge Grunden til, at Kartoffelhygdommen ikke har hersket saa flent i Skotland, som i mange andre Lande. De skotske Agerbrugere stifte imidlertid ganske vist ikke Sæden for at

undgaa Kartoffelsygdommen, nej de skifte den for den øjensynlige Fordels Skyld; det er nemlig helt mærkeligt at se, hvor frodigt de Kartoffler staa, til hvilke Sæden er bleven indkjøbt, i Forhold til dem, der alt have været dyrkede paa den samme Jord i eet Aar, og naar Optagningen skeer, faaer man ogsaa snart de tydeligste Beviser for, hvilke der have betalt sig bedst. De Læggekartofler, man har Brug for, indkjøbes altsaa om Efteraaret, og man maa sørge for at faa dem overvintrede godt, at de ikke komme til at spire, thi skeer dette, da vil det af Kartofflens Næringsstof, der er brugt til at frembringe disse Spirer, gaa tabt for de Spirer, der frembringes naar Kartofflerne ere lagte i Jorden. Det heldigste Sted til at overvintre Læggekartoflerne paa er en tør kold Kjælder, men i Mangel heraf kan man meget vel benytte Kuler, kun maa man jorde dem i disse med megen Omhu. Nogle Dage, inden man skal lægge Kartofflerne, forterer man dem; de, der maatte have taget Skade i Løbet af Vinteren, lægges bort; de Kartoffler, der ikke ere større, end et mellemstort Hønsæg, lægges hele; smaa Kartoffler bruges ikke til Læggekartofler, og store Kartoffler deles efter Størrelsen i 2 eller 3 Dele, idet man ved Delingen passer paa, at der bliver 1 eller 2 sunde Djne paa hvert Stykke. De delte Kartoffler lægges i en Dynge for sig, for at den skaarne Flade kan tørres lidt inden Lægningen. Naar disse skaarne Flader komme i umiddelbar Berøring med Gjødningen, fremkommer der en Begelvirkning, ved hvilken Raadenheden forplanter sig fra Gjødningen til Kartofflen, og den griber ofte om sig med en saadan Hurtighed, at den helt dræber de unge Kartoffelspirer, inden disse have naaet Jordens Overflade. Naar man gaaer over en stotsk Kartoffelmark og seer en Del bare Pletter i Raderne, kan man være sikker paa, at de stamme herfra. For at forebygge dette rygte mange af Landmændene de delte Kartoffler sammen med Melkalk eller Aske; de fine Partikler heraf ville klæbe ved Kartoffelstykkernes skaarne Flade, og ved den Smule Fugtighed, der er i Fladen, opløses Partiklerne og danne en Hud over Fladen, der be-

stytter Kartoflerne mod at raadne. Det er meget vigtigt, at den animaliske Gjødning, der benyttes til Kartoflerne, er fugtig, thi er den tør, vil den forsatte Kartoffelplanten noget i dens Væxt, hvorfor man altid maa sørge for, naar man lægger Kartofler, at Arbejdet er saaledes ordnet, at man, saa hurtig som Gjødningen er strøet og Kartoflerne lagte, kan faa Rammene igjen slækkede, for at Sol og Vind ikke skulle tørre Gjødningen. En 8 eller 12 Dage efter at Kartoflerne ere lagte harver man Rammene paa langs med en let Harve eller bedre med Rjædeharven, dels for at ødelægge Ukrudet og dels for at jævne Rammene; dog jævnes disse ingeniunde fuldstændig. Naar Kartoffelplanterne ere komne godt op, lader man Raderensereren gaa igjennem Rækkerne, hvorefter man benytter Haandhakkemaskinen og Haanden til at luge inde mellem Planterne, hvor Raderensereren ikke kan komme; det vil efter nogen Tid være nødvendigt at benytte denne Fremgangsmaade igjen. Naar Kartoffelplanterne ere bleve saa store, at de kunne taale at hyppes, skeer dette, idet man vel passer paa ikke at lade Hyppeploven gaa saa dybt, at den kan komme til at beskadige Planternes Rødder. Hvor der er bare Pletter i Raderne, plantes disse efter ved at man rykker et af Skuddene op fra de Planter, der have mere end tre, og planter det hen paa Pletten; den vil give noget Udbytte om end ikke saa meget som de andre. Ved de Kartofler, der slyde mange Skud, synes det at være en rigtig Fremgangsmaade at borttage en Del af dem, saaledes at man kun lader tre blive tilbage; man vil derved fremme disses Væxt betydelig.

Behandlingen af Marken til Turnips falder aldeles sammen med Behandlingen til Kartoflerne, og man kommer ligesom ved den mere og mere efter at sørge for en omhyggelig Efteraarsbehandling, idet man, saa vidt mulig, søger at nøjes med at grubbe Marken om Foraaret, sanke Kvitgræsset af, fure Jorden op, gjøde og derefter saa. At pløje Jorden om Foraaret indlader man sig nu kun nødig paa, thi der vil derved gaa en hel Del af Jordens Foraarsfugtighed tabt, som det er af

megen Vigtighed at bevare for at sikre en heldig Spiring af Frøet. Saafæden indkjøbes i Almindelighed fra Aberdeen; dog avles ogsaa en hel Del Frø i East-Lothian og i flere andre Egne. Det er af megen Vigtighed, at der bliver faaet dybt, thi desto hurtigere ville de unge Planter gro, og desto bedre kan man da ved den senere paafølgende Udtynning sikre sig kraftige Planter. Naar Bladene paa de unge Turnipsplanter ere blevne saa store som et Tremarksstykke, da er det Tid at udtynde dem. Først gaaer Raderne op imellem Raderne for at borttage Ukrudet imellem dem, og efter den følger Arbejdsfolkene, der udtynde Turnipsene og luge dem. I Almindelighed benyttes en Haandhakke med et 2 Alen langt Staft til denne Udtynning, men fuldt saa godt skeer denne ved selve Haanden. Ved Lugningen med Haanden holde Røerne den Plante fast med den ene Haand, som de have bestemt til at blive staaende, og med den anden Haand luge de saa de andre Planter bort og rage den løse Jord bort mellem de Planter, der blive staaende, saaledes at der kommer frisk Jord frem, for at man kan være sikker paa, at man grundig har ødelagt Ukrudet. Det gjør ikke noget, om den Plante, der er bestemt til at blive, kommer til til at ligge ned, den vil snart rejse sig igjen, naar den blot er godt rodfæstet. Mellemrummet mellem Planterne, der blive staaende, lader man være 12 Tommer. Saa snart Planterne ere store nok til at denne Udtynning og Lugning kan begyndes, maa den foretages hurtigst mulig, thi jo større Planterne fra nu af blive, desto mere ville de lide ved Udtynningen. Ved gjentagne Raderninger og Lugninger maa man sørge for at holde Jorden fri for Ukrud, at det ikke skal skade de unge Planter.

Undertiden sælger Forpagteren Turnipsafgrøden, naar han f. Ex. selv mangler den fornødne Kapital til Indkjøbet af Fedekvæg, eller naar han har mere Lyst til at tage den mindre og sikre Indtægt fremfor den større og usikre. Naar Turnipsafgrøden sælges, da skeer det paa følgende Betingelser. Sælgeren skal have den fornødne Halm til Kreaturerne, tjøre

Turnipsen hjem fra Marken, eftersom der er Brug for den, samt føde Røgteren, der passer Kreaturerne, hvorimod Kjøberen forpligter sig til at opfodre Turnipsen paa Gaarden, samt betale Turnipsen med en vis Pris pr. Td. Land. For en god Afgrøde er denne ofte imellem 90 til 118 Rd.

Paa Grund af at alle Markerne ere indhegnede er der megen Brug for gode og hensigtsmæssige Hegn. I Skotlands østlige Distrikter er det udelukkende Hvidtjørnehegn, der bliver benyttet, og det baade til Yderhegn og Mellemhegn. Hegnet er plantet paa den flade Mark, og da Skotterne anvende megen Omhu paa at faa et godt Hegn og senere paa at holde det vedlige, seer man i Grunden kun gode, smukke, velholdte Tjørnehegn overalt i Skotlands østlige Distrikter. Baade i de østlige og vestlige Distrikter findes ofte større Træer staaende enkeltvis i Hegnene, ligesom man ogsaa finder dem paa samme Maade paa Markerne; dette hidrører fra, at man vil sørge for at Kvæget, der altid er løsgaaende, kan finde saa meget Læ som mulig mod Vinden, og tillige Stugge for Solens Straaler. I Ayrshire blive ogsaa andre Træarter end just Hvidtornen benyttede til Hegn; man kan saaledes finde Bøg, Hassel, Kristtorn og flere andre. I England ere Hegnene ligesom hos os i Almindelighed plantede paa Jordvolde og da med Grøfter paa begge Sider af denne, men da Markerne i Englands midterste Grevstaber ere temmelig smaa, og da de altid ere indhegnede paa denne Maade, saa følger der heraf, at der gaaer en Masse Jord tabt for Produktionen; dette har skabt en Reaktion, der ønsker Hegnene med Undtagelse af Yderhegnene fløjsede; til denne Reaktion hører den bekjendte Fabrikejer Howard, der paa sine fortrinlige Ejendomme ved Bedford allerede har udført denne Forbedring. — I alle Skotlands Distrikter anvendes ofte Stengjærder til Hegn mellem Markerne, thi paa Grund af den Mængde Stenbrud, der findes overalt i Skotland, falder der en Mængde Bragsten fra, af hvilke man hurtig og billig kan opføre et Hegn, og da disse tillige ere meget varige og hensigtsmæssige, have de ogsaa

fundet en meget stor Udbredelse. — Det er en mere end almindelig Omhu, at Skotterne anvende paa at faa deres Tjørnehegn til at lykkes; Jorden bliver først kulegravet og befriet for alle Græsrodde, derefter blive Tjørneplanterne omhyggelig plantede, og derefter bliver der sat et Gjerde paa begge Sider for at beskytte Planterne mod Dyr og Mennesker; dette Hegn bliver først taget bort efter flere Aars Forløb, naar Tjørnehegnet er voxet godt til. — Staaltraadshegn anvendes nu en Del til Mellemhegn, men det er dog fornemmelig til Hegn omkring Haver, Skove eller Parkanlæg de finde Anvendelse.

Bygningerne. I Mod sætning til, hvad der ofte er Tilfældet hos os, ere de skotske Aulsgaarde altid beliggende fortrinlig for Jorderne, saaledes at disse ligge rundt omkring Gaarden; men gaa vi over til at betragte selve Gaarden med dens Bygninger, da er sikert vor Bygningsmaade fuldstændig at foretrække fremfor den skotske, men det maa rigtignok hertil bemærkes, at det milde Klima og Skikken at have aabne Gaarde til Kvæget gjør, at en Sammenligning ikke bliver let. Som Karakteristisk for de skotske Aulbygninger vil jeg kun nævne, at Laden er meget lille; man kan som oftest ikke have mere end nogle ganske faa Læs i Hus; al Sæden sidder iøvrigt i Stak. Hele det Laderum, der er bestemt til Sæden, der skal være i Hus, udgjør ikke mere end et lille Rum bagved Bordet til Tærskemaskinen; skal der tærskes, da tærskes og føres Stakke ind paa samme Tid. Paa Grund af at Tærskemaskinerne i Skotland altid kaste Sæden med det samme, maa de være temmelig høje; man har derfor i Almindelighed et Loft over Tærskemaskinen, saaledes at de til Tærskemaskinen hørende Kaste- og Rensmaskiner findes i selve Laderummet, medens den øverste Del af Tærskemaskinen med Bordet naaer op ovenfor Loftet. Naar man nu fører Stakke ind, maa man saaledes stadig fra Karren forke Sæden op indad Lemmen til Tærskemaskinen; men da dette jo er temmelig besværligt i Længden, har man taget Hensyn til dette Arbejde ved flere Forpagtergaardes Anlæg og ved at fylde op med Jord dannet en Skraaplan op til

Lemmen. Ad denne Straaplan kjøre da Karverne op med Sæden, men naar de ere komne til Lemmen, vendes Karren om, og den væltes bag over, saaledes at al Sæden falder ind ad Lemmen bagved Bordet til Tærskemaskinen; paa denne Maade er dette Arbejde fra at være besværligt blevet saa let og nemt som mulig. Gige op til Laden støder et lille Hus, hvori Dampmaskinen findes.

I East Lothian bliver Fedekvæget holdt i aabne Gaarde, men de tilstødende Bygninger ere da aabne ud til disse Gaarde, og Kvæget kan saaledes gaa ind i dem, naar det har Vøst, og der søge Ly. De aabne Gaarde ere indrettede til et forskjelligt Antal Stykker Kvæg, men i Almindelighed fra 8 til 12. I disse Gaarde gaaer Kvæget under hele Fedningsperioden, men nogle Afvigelser fra denne Regel træffes ofte og blive efterhaanden mere almindelige; saaledes bliver der i de nyopbyggede Forpagtergaardene gjerne indrettet Rum i Husene, hvor 1 eller 2 Kvæghoveder kunde fedes eller vel rettere Fedningen fuldendes; de gaa løse i disse Rum, og der er ikke mere Plads, end at de netop kunne gaa lidt omkring. — Efterfølgende vi komme fra East Lothian længere mod Nord, forandrer Forholdet sig, thi Vejret bliver koldere, og Luftens Middeltemperatur synker, og man maa derfor sørge bedre for Kvæget. Gaardene ere derfor mere almindelig helt forsynede med Tag. Rum i Husene, hvor Kvæget kan gaa i en større Tid af Fedningsperioden, ere ganske almindelige, og efterhaanden forekomme nu ogsaa hyppigere Stalde, hvor Kvæget kan opbindes ligesom hos os. En særdeles godt indrettet Fedestald saa jeg paa Herregaarden Todt Hall i Fife. I Principet var den indrettet ligesom en af vore Klostalde, idet Kvæget stod med Hovederne imod hinanden, men for at forsyne Stalden med frisk Luft uden paa samme Tid at faa Træk havde man muret en Kanal under Fodergangen, hvilken mundedes ud udenfor Bygningen, og da Mundingen var forsynet med et Dække, kunde man lade saa meget og saa lidt frisk Luft strømme ind, som man havde Vøst til. For at fordele den friske Luft inde i Klostalden var Kanalen forsynet med flere Ventiler,



der mundede ud i Fodergangen; disse vare forsynede med Zernriste, for at ikke Halm og andet lignende skulde falde ned i Raaalen. Bestyreren sagde, at man var udmærket godt fornøjet med dette Ventilationsapparat.

Redskaberne. I East Lothian, hvor Jorden udelukkende drives under store Gaarde, findes der som Regel en Dampmaskine paa hver Gaard til at drive Tærstemaschinen og udføre andet Arbejde af samme Slags, men i Skotlands andre Egne træffes en Dampmaskine ikke saa almindelig, thi Gaardene ere der meget ofte mindre, og det har derfor ikke kunnet betale sig at anstaffe en Dampmaskine, ligesom man ogsaa i visse andre Distrikter hyppig har en Vandkraft til sin Raadighed; navnlig gjælder dette for Forfarshire, hvor en Mængde Tærstemaschinen drives ved Vandkraft.

Tærstemaschinenne ere altid indrettede til at rense eller i det mindste til at kaste Sæden med det samme, og det ikke blot naar de drives ved Dampkraft, men ogsaa naar de trækkes af Heste. Om man end med flere af de bedre Tærstemaschinen kan levere en temmelig velrenset Handelsvare, saa foretrækker man dog altid at lade Sæden gaa en Gang over Harpen for at faa en saa ens Vare som mulig. I de senere Aar er det kommet meget i Brug, navnlig for de mindre Gaardes Bedkommende, at leje et Lokomobil med tilhørende Tærstemaschine til at tærste Sæden med. Saa godt som i alle de nyere Tærstemaschinen er det den engelske Tromle, der er benyttet, dog maa jeg tilføje, at man ofte finder Pigtromlen anvendt.

Af Raste- og Rensemaschinen har jeg kun truffet saa, der vare bedre end dem, der leveres fra vore Fabriker. En Forbedring saa jeg anvendt paa en Rastemaschine i England, som jeg her ikke vil undlade at omtale. Istedetfor eet Sold neden under Maskinen var der her to. I det øverste var Staaltraadsnettet temmelig vidt, for at tillade Sæden at løbe hurtigt igjennem ned paa det underste Sold. Straa eller Tidselehoveder, der faldt ned paa det øverste Sold glede imidlertid

ned ad dette og ankomne til Soldets nederste Kant faldt de i en paa Soldet fastslaaet lille Kende, ad hvilken de bleve førte bort til den ene Side.

Roestjæremaskiner ere, som man kunde vente, meget udbredte baade i Skotland og England, og man er ved dem naaet til en temmelig stor Fuldkommenhed, saa at man efter Onste kan faa Roerne skaarne i større eller mindre Stykker eller helt findelte. Ved Skuet i Dumfries var der af Pickley, Sims & Co. i Leigh udstillet en udmærket Maskine af denne Klasse, og ved en simpel Indretning kunde man faa Roerne skaarne paa et Par forskellige Maader. Maskinen var helt af Jern, og Prisen var 58 Rd. 3  $\text{f}$ .

Hakkelsemaskiner ere ikke meget brugte i Skotland, derimod findes de meget almindelig i England.

I Skotland er det som bekendt Svingploven, der bliver benyttet, men denne er langt tungere og sværere end hos os. Det er vel i Almindelighed en sværere Jord, den skotske Landmand bearbejder, men man skulde rigtignok synes, at han meget ofte med Fordel maatte kunne benytte en lettere Plov. I England er det udelukkende Plove med to Hjul foran, der blive brugte, og man maa indrømme, at det er et meget smukt ensartet Arbejde, der bliver præsteret med disse Hjulplove. Det bekendteste Firma for Fabrikationen af disse Plove er James og Frederik Howard i Bedford. En af deres Plove koster paa Fabriken 35 Rd. En Dobbeltplov af en hel ny Opfindelse begynder nu at vinde Udbredelse baade i Skotland og England. Denne Plov er forsynet med 3 Hjul og 2 Muldfjæl. Landsiderne ere formindstede til det mindst mulige, og Saal eksisterer der kun til 2 eller 3 Tommer bagved Skjæret. Paa denne Maade er Plovens Snidning mod Jurens Bund og Side ophævet og overført til Hjulene, men herved bliver Ploven lettere at trække. De Landmænd, jeg har talt med, som have prøvet den, have alle været fornøjede med den. En Mængde Fabrikanter havde ved Mødet i Dumfries udstillet Exemplarer af disse Dobbeltplove. Hos Howard i Bedford

faa jeg ogsaa en af Firmaet konstrueret Dobbeltfureplov, men den synes at være for tung. Den Dobbeltfureplov, der har tiltalt mig mest, var lavet af en mindre Fabrikant fra Landsbyen Saalen ved East Grange Station i Berthshire. Prisen for den beløb sig, saavidt jeg erindrer, til 118 Rd. — Som en mindre væsentlig, men nem Indretning, der er meget i Brug i det sydlige England maa jeg her nævne følgende: En  $1\frac{1}{2}$  Alen lang Jernpind, hvis ene Ende er fastheftet til Plovaafen tæt bagved Stillingen, bærer paa den øverste Ende en ligesaa lang Tværpind, der ved Enderne er bøjet om, saa der dannes Ringe. Naar man nu plojer, stikkes Tømmerne ind igjennem disse Ringe, og de bæres saaledes oppe, og det forhindres, at de hænge i Hammeltojet eller at de blive tilfølede i daarligt Vejr.

Blandt Grubberne har den fortrinlige af Tennant fundet den største Udbredelse; det synes, som om man nu mest ønsker den med et Hjul foran og 2 bagved, hvilke sidste gjøre Grubberens Gang stadigere. Denne Klasse er ellers meget righoldig, men jeg har ikke seet nogen, der har tiltalt mig mere end denne.

Af Harver findes et stort Udvalg og i dette mange fortrinlige. Den svenske Harve kendes ikke i Skotland og England, men de benytte den hos os saakaldte skotske Harve. Grubberne anvendes saa meget, at man ikke føler Savnet af den svenske Harve. Af lettere Harver har Zigzagharven en stor Udbredelse, og den vinder Dag for Dag større Terrain. Af Armstrong Penrith i Cumberland var der paa Skuet i Dumfries udstillet et fortrinligt Redskab af denne Slags. Tænderne vare til at sætte fast ved Hjælp af en Kile, og, naar de vare fælede fast, sadde de fuldkommen sikkert. Prisen for denne Harve var 40 Rd. 3  $\text{f}$ . Kjædeharven bliver meget benyttet, og den fortjener sikkert ogsaa de danske Landmands Opmærksomhed, da den lader sig anvende med Fordel paa mange Steder. Naar man i Braemarcken har oprevet Græs og Ukrud paa Jordens Overflade, anvendes Kjædeharven med Fordel til at befri Græsrodderne for den vedhængende Jord,

og da Rjædeharven paa samme Tid samler Ukrudet og Græs-rødderne lidt, ere disse lettere at læsse paa Bognene, naar de skulle føres bort. Ligeledes anvendes Rjædeharven med Fordel til at findele Verknoldene med og til at dække Kløver og Græsfrøet med. Prisen paa Rjædeharven varierer efter Størrelsen fra 27 Rd. til 40 Rd.

Tromlerne anskaffes nu altid af Jern, thi man kan jo saa faa dem nøjagtig af hvilken Bægt og Størrelse man vil have, ligesom de jo ere meget varige, og Jorden klæber heller ikke saa let ved Jerntromlerne, som ved dem af Sten eller Træ.

Mejemaskiner findes nu næsten altid paa de bedre skotske og engelske Gaarde. I Skotland træffer man meget ofte Woods Maskine, og navnlig findes den hyppig i Ayrshire, da den er meget god til at slaa Græs med. Man er meget vel fornøiet med det Arbeide, den præsterer, kun indvender man imod den, at den er temmelig spinkel. Hver Egn har gjerne sin Maskine, som den foretrækker; saaledes ere de af Howard i Bedford konstruerede Maskiner meget udbredte i de midterste Grevskaber i England. Paa Stuet i Dumfries saa jeg en af Picketsley, Sims & Co. i Leigh fremstillet Mejemaskine, der tiltalte mig meget. Den var af simpel Konstruktion og tilsyneladende af stærkt Materiale. Prisen var 216 Rd.

Den skotske Bredsaamaskine er forsynet med 3 Hjul, nemlig 2 foran og et bagved; imellem de forreste og det bageste Hjul ligger Kassen til Sæden. Denne Kasse bestaaer egentlig af 2 særskilte Dele, der er forbundne ved Hængsler, for at kunne bøjes sammen, naar man f. Ex. vil kjøre igjennem et Led, Port eller Lignende. Denne Maskine er meget god, og den findes paa alle større Gaarde i Skotland. Af alle de Bredsaamaskiner, jeg indtil Dato har seet, har en af Benjamin Reid & Co. i Aberdeen konstrueret Maskine tiltalt mig mest. Kassen til denne Maskine er 18 Fod lang. I en lige Linie langs Midten af Kassens Bund findes Hullerne, hvorigjennem Sæden falder ud. Disse Huller sidde tæt ved hinanden, hvorved man opnaaer ikke at behøve noget Bræt til Sæden at

falde ud paa, for at fordele den. Selve Kassen er inddelt i tre Rum, nemlig et stort i Midten og 2 smaa ved hver af Enderne, thi for at gjøre Maskinen saa let at trække som mulig, maatte man forsyne den med høie Hjul, men for at gjøre dem tilstrækkelig store, ere Axlerne til Hjulene lagte ovenpaa Kassen, og derved er man da bleven forhindret i at lade Rummet gaa helt igjennem. Tillige bliver Maskinen forholdsvis lav, hvilket nærmest maa betragtes som en Fordel, ved at Axlerne ligge ovenpaa Kassen. Naar man saaer, bruges ikke mere end to Hjul, men naar man vil føre med den paa Vejene eller føre den gennem Markled, da stilles Hjulene helt om. I dette Tilfælde have 2 Reserverhjul med dito Axel, og disse anbringes under Maskinens ene Ende, medens begge de store Hjul anbringes ved den anden Ende, og man fører saa Maskinen frem paa langs. Denne Maskine fordrer 2 kraftige Heste, men paa Grund af, at der kun ere 2 Hjul, og disse ere anbragte ved Enderne af den 18 Fod lange Kasse, vil det forstaaes, at det alligevel er et strængt Arbeide for et Par Heste at trække den, naar der da skal udrettes noget med den, thi Stød og Slag, der virke paa Hjulene, naar de findes i saa stor Afstand fra hinanden, genere meget Hestene, idet den mellem dem værende Stang ofte kan støde dem slemt. Jeg har tænkt mig, at man kunde anbringe med Fordel 2 Par Enspænderstænger til Hestene at trække i, Stød og Slag vilde da ikke virke saa slemt, og vel kom Hestene til at trække i fast Hammel, men da de hver for sig kom til at trække en Del nærmere et af Hjulene, forekommer det mig ikke, at der heraf kan opstaa nogen Ulempe. Denne Maskine koster 135 Rd.

Kadfaamaskinerne begynde nu at vinde mere og mere Udbredelse i Skotland, efter at det er lykkedes de driftige Fabrikanter at byde Landmændene et virkelig godt Redskab af denne Slags. Den ældre af Garrett forfærdigede Maskine er nemlig meget tung for Hestene, og man udretter heller ikke meget med den, hvortil kommer, at den er kompliceret. Et

langt bedre Redskab er den af Benjamin Reid & Co. i Aberdeen forfærdigede Maskine. Denne Maskine vinder nu ogsaa stadig en hel Del Udbredelse i Skotland, hvor Radsaeningen i Grunden endnu har en meget lille Udbredelse, vel nærmest fordi man har savnet en hensigtsmæssig Maskine. Konstrueret til at faa 24 Rader og inddelt til at faa enten med 4 eller 8 Tommers Afstand mellem Raderne koster denne Maskine 225 Rd. Mr. Thomas Sherriff, West Barns, Dunbar laver en Radsaemaskine, der fuldt vel kan stilles ved Siden af den af Reid konstruerede. Paa hans Maskine er anbragt et Slags Uhr, der angiver, hvor stort et Stykke Land man har tilfaaet med den, og saaledes gjør det let at bedømme, om man har indstillet Maskinen rigtig.

---