

Om det Beatsonſke System, og hvad der
i denne Anledning ſeneſt har tildraget
ſig i Tydſkland.

Beretning over Begivenhederne ved de Forſøg,
ſom den 6te Octbr. 1829 bleve anſtillede med
den Beatsonſke Scarificator af Landhuus-
holdnings-Selſkabet i Wien.

Det herværende Landhuusholdnings-Selſkab har
i dets almindelige Forſamling beſluttet, at lade
forfærdige en Scarificator efter den ſtorbritaniſke
Generalmajor Alexander Beatson's Opfindelse, og at
lade dens Brugbarhed underſøge ved Prøve.

Denne anſtilledeſ ovenmeldte Dato i Dørvæ-
relſe af Hs. Excellence Selſkabets Præſident, Greve
v. Goeſs, Friherreerne v. Bartenſtein og Buſchmann,
Greve v. Colloredo-Mannſfeld og Selſkabets Secre-
tair Friherre v. Braun.

Nærved Währing ligger et Grundſtykke, ſom
danner en meget jevn Skraaning. Jordſmonnet har
vel ikke den høie Grad af Fæſthed, ſom Beatson
tilſkriver ſin, dog er det den ſværeſte Jordart, der
findes i Wiens nærmefte Omgiwelfe. Stubben ſtod
endnu paa Marken, hvor der ſiden Hoſten var
græſſet ſtort Slagteqvæg, og det fugtige Veir i
Eſterhoſt havde gjort, at Jorden nu var ſaameget
mere ſammentraadt. Denne Plads blev udvalgt
til Forſøget.

Fugtigheden var ikke større, end at Jorden i en Dybde af nogle Tommer ikke kunde gjøre en Haand vaad, den var ikke saa tør at Ploven var tilbøielig til at sætte Vulk, men paa den omvendte Strimmel kunde dog skjælnes en frisk fugtig Glands.

Forsøget blev foranstaltet paa følgende Maade, ganske efter Beatzons Opgave. 2de Ugerbede bleve saaledes tilberedte med den almindelige Plov, at der i en Afstand af 27 Tom. oppløiedes 3 à 4 Tom. dybe Strimler. Ind i disse blev Scarificatoren stillet lodret, for at gaae tværs over dem, og at man saaledes kunde undersøge, baade hvor dybt den greb i, og hvor stor Kraft der udfordredes til at trække den.

Naar den ved den første Overgang greb 2 Tom. dybt og gik nedad, udfordredes en Trækraft af $1\frac{3}{4}$ Centner. Stilledes den derimod 4 Tom. dybt, behøvedes der $2\frac{1}{2}$ nedad, og $3\frac{1}{4}$ opad. Efter denne første Bearbejdning viste Jorden sig kun lidet adskilt, og gav ikke synderlig efter ved at trædes paa, derimod var den temmelig jevn, da Jernene havde draget den opkastede Jord ned i Furerne.

Til den anden Overgang behøvede Scarificatoren naar den gik nedad $4\frac{1}{2}$ Centner Trækraft for at gribe 5 Tom. dybt i, opad derimod $5\frac{1}{4}$ Centner. Trængte den 6 Tom. dybt i, udfordredes nedad 5, og opad $6\frac{1}{2}$ Centner Trækraft. Efter den anden Overgang var Jorden meget bedre adskilt, og saavidt smuldret, at den gav efter for

Ernet. Ukrudtet var for største Delen revet ud, men ikke bragt til Jordens Overflade.

Den paa denne Maade forberedede Deel af Ageren blev nu 3die Gang bearbejdet med Scarificatoren, eller den saakaldte Ridsplow. Den behøvede nu, for at gribe 6 Tom. i, nedad 3 Centner, opad derimod $3\frac{1}{2}$ Centner Trækraft. Efter denne 3die Bearbejdning blev Jorden saavidt adskilt, at Harven i ethvert Tilfælde kunde gjøre den fuldkommen klar. Smuldringen var forsaavidt tilveiebragt, at en Stok uden Anstrængelse kunde trykkes 6 Tom. dybt i Jorden. Ukrudtet var nu tildeels bragt til Overfladen.

Sammenligner man nu Plovens Arbejde med den Beatson'ske Scarificators, i Henseende til dens eiendommelige Beskaffenhed, og Fornødenheden af Tid og Kraft, erholder man følgende Resultat:

1) Under lige hurtig Gang af Hestene bearbejder Scarificatoren i samme Tid en 3 Gange saa stor Agerflade som Ploven, naar denne stilles efter 9 Tom. brede Strimler. Dette af begge Redskabers Brede udledede Forhold vilde endnu af den Grund vise sig gunstigere i Faveur af Scarificatoren, fordi man kan regne den til Besparelse $\frac{2}{3}$ af den Tid, Ploven behøver til at vende; men denne Tidsbesparelse gaaer paa den anden Side derved igjen tabt, at, eftersom Trækkene af Scarificatoren ikke slutte sig nøie nok til hinanden, bliver det nødvendigt, at lade den for hver Op- og Nedgang gribe

noget over i hinanden; herved opstaaer et større Antal af Træk, end Redskabets Brede ellers udfordrede. Der hører derfor nogen Lykke til, naar man skal kunne sige, at man har bearbejdet en given Flade 3 Gange med Scarificatoren i samme Tid man med Ploven har bearbejdet den een Gang.

2) Naar Scarificatoren ved første og anden Omgang skal trænge 5 à 6 Tom. dybt i Jorden, behøver den, efter Udfaldet af de Prover, der samme Dag bleve foretagne med den Zugmayer'ske og flandriske Plov, ikke meget mindre Trækraft end en sædvanlig god Plov, der arbejder i samme Dybde. Derimod behøver Scarificatoren ved den 3die Bearbejdelse meget mindre Trækraft end Ploven, endog i den Grad, at Kraftbesparelsen beløber sig til meer end $\frac{2}{3}$.

Da der selv i sidste Tilfælde udfordredes i det mindste 3 Centner Trækraft, følger deraf, at det Fortrin, Beatson har anpræist ved sin Scarificator, at den paa svær Jord kunde bruges med een Hest for, ikke engang er antageligt ved den tredie Omgang, og langt mindre ved den foregaaende Bearbejdning; fremdeles viser det sig, hvormegget den af Beatson til Scarificatoren beregnede Trækraft, indtil 160 Pd., er forskjellig fra den virkelige Fornødenhed. Herefter kan man blot bringe under Beregning den Trækraft, som viser sig ved den 3die Bearbejdning, derimod bør man og fraregne den Arbeidsbekostning, som Forberedelsen med Ploven kræver.

3) Den allerførste Forskjællighed viser sig naar man anstiller Sammentigning imellem Bestaffenheden af begge Redskabers Arbeide.

I det Scarificatoren gaaer flere Gange over Jorden, skjærer den samme i smaae Stykker og adskiller den gandske efter Dnske. Den blander Overflader, skjøndt kun i meget ringe Dybde; den udriver Ukrudtet, naar den stilles dybt, uden dog gandske at bringe det iveiret; den Jord, som den bearbejder, løfter den kun lidet over den, som ikke bearbejdes, men Jorden efterlader den i jevn Tilstand.

Ploven derimod løfter og vender de affkaarne Jordstrimler, og idet den lægger dem saaledes, at der bliver en Hulhed imellem dem, bevirker den, at det ploiede Land hæver sig flere Tommer over det uploiede; den bringer et Jordlag op, der er forsynet med Næringsstoffer, og udsætter Ukrudtets Rodder for at henviisne ved Solens og Luftens Indvirkning, men skjuler Stille og Blade.

Herefter hører der ikke megen Skarpsindighed til at indsee, at begge Redskaber aldeles ikke kunne udfylde hinandens Plads. Man vil aldrig opnaae saagodt at adskille Jorden med Ploven, som med Scarificatoren; det vil ikke paa nogen Maade være mueligt for Ploven i saa kort Tid at bringe det paa Overfladen adspredte Ukrudt til at spire, som dette kan tilveiebringes ved Hjælp af Scarificatoren. Men ligesaa lidt lader det sig nogensinde gjøre, at vende Jorden med Scarificatoren, og bringe hine

Materialier til Overfladen, som ved Indvirkning af den atmosfæriske Luft skulle blive til Plantenæring, da dette paa ingen Maade opnaaes ved den blotte Smuldring af Jorden, som bevirkes ved Scarificatoren.

Hvad begge Redskaber hver for sig ikke formaae, ville de, brugte i Forbindelse, den ene efter den anden, bringe tilveie paa en udmærket Maade, og med betydelig Besparelse af Tid og Kraft. Efter ovenmeldte Forsøg lader det sig ikke betvivle, at selv en svær Jord, naar den eengang er ploiet til fuld Dybde, og, efterat have sat sig og begynder at grønnes, bearbejdes 2 à 3 Gange med Scarificatoren, vil vise sig langt mere skjør, klar og reen, end det var mueligt at opnaae ved flere Gange gjentaget Pløining.

Isærdeleshed maa Scarificatoren vise sin fortrinlige Brugbarhed om Foraaret paa forrige Aars Sommermark, som er bleven ploiet om Efteraaret. Man beholder herved Winterfugtigheden i Jorden, og med ringe Anvendelse af Tid og Kraft turde kunne tilveiebringes en ualmindelig Klarhed i Sædjorden; thi da Scarificatoren i dette Tilfælde arbejder i en allerede ploiet og af Frostens skjørnet Jord, saa vil den neppe udfordre mere Trækraft, end der efter ovenmeldte Forsøg var fornøden til den 3die Overgang, og ved den anden Bearbejdning med den, paa her omhandlede Jord, vilde maastee endog kun behøves een Hest for. Overveier man derhos, at i

dette Tilfælde det af Beatson brugte Forarbejde med Ploven bortfalder, saa flyder deraf en ikke ubetydelig Besparelse af Kraft og Tid, forbunden med en mere fuldkommen Præstation af Markarbeidet.

Denne Gjenstand synes herefter baade at være vigtig nok og at egne sig til at blive sat udenfor al Tvivl ved sammenlignende Forsøg.

Af Forhandlingerne i det Wienske Landhuusholdnings-Selskab for 1833.

Hr. Over-Inspektør Schwinner ved Grevskabet Marzen og Ungern bemærkede, at det Beatsonske Redskab alt i nogle Aar havde der været brugt til circa 1200 "Joch" Land, og kun med nogle mindre væsentlige Forandringer, der blot havde til Hensigt at bevirke en noget mere sikker og jevn Gang. Til Stubben og den første Braksfure bruges den sædvanlige Zugmayer'ske Plov; til den øvrige Braksarbejdning derimod, saavel som til Sædfuren baade Efteraar og Foraar, bruges bemeldte Redskab, der ikke kræver nogen særdeles Trækraft, men liig en anden Plov trækkes af 2 Heste; derimod besorger man med Lethed 4 à 5 "Joch" Land med den om Dagen.

Herpaa tog Hr. Greve Colloredo strax til Orde om Nyttens af selve Redskabet — uden Hensyn til den øvrige, ikke almindelig bifaldte, Beatson'ske Dykningsmaade, og bemærkede, at Fordelen lod sig

let beregne, naar man iforveien noie bestemte de Jordringer, man venter opfyldte af Ploven. Pløiningens Niemed er nemlig: at affkjære og vende en Jordstrimmel saaledes, at den, udsat for Atmosphæren, kan møtte sig med Næringsstof, dernæst saas meget mueligt endvidere at smuldre og sprødgjøre det Oppløiede, og endelig at forstyrre Ukrudtet. Til at opfylde den første Jordring er upaatsvigelig Ploven det fortrinligste og brugbareste Redskab; men efter rationelle Grundsætninger og Erfaring torde det vel i al Fald være nok for Niemedet overhovedet, ja endog det Hele være bedre, dersom Jordsmonnet kun eengang i sin hele Dybde skiltes fra Underlaget og blev vendt, men ikke ved følgende Pløininger atter begravet i Dybden, dog isvrigt med den størst muelige Jagttagelse af Jordens Pulverisering.

Ligesaa indlysende er det, at denne Pløiningens andet Niemed, at smuldre Jorden og forstyrre Ukrudtet ikke fyldstændig nok, eller i det mindste kun med stor Besværlighed opnaaes. Dens Gang er for eensformig og fordrer formegen Anvendelse af Tid og Kraft, idet den kun tager een Strimmel ad Gangen. Det Beatsonske Redskab, saavel som Jordans Sædplov, der tidligere anvendtes til samme Niemed, og som maastee endnu maa indrømmes Fortrinnet, synes derimod i denne Henseende at gjøre ulige bedre Virkning.

Styrtes Stubben itide, og overfares siden i

maadelig Dybde med den Jordanske Sædplov, skjønnes Jorden overordentlig; man udrydder hermed selv Græsgrødderne, hvor disse have taget overhaand. Om Foraaret finder man Overfladen aldeles jevnet og Sæden kan uden Betænkelse nedbringes med denne eller det Beatoniske Redskab.

Hr. Swinner sluttede disse Omhandlinger med den Bemærkning, at man, ved at bruge Beaton's Redskab, tilforladelig sparede $\frac{1}{2}$ Metze pr. Joch, samt at den opkomne Sæd gav et langt behageligere og mere lovende Udseende ved at staae ligeligere fordeelt.

Om Anvendelsen af Skuffelplove, af Keis. Kgl. Gubernialraad Bürger, selv praktiserende Landmand.

Skuffelplove, ogsaa kaldet Exstirpatorer, Scarificatorer, eftersom de enten bruges til at smuldre og blande Jorden, eller kun blot til at adskille den, begynde efterhaanden ogsaa at blive bekjendte i Tydskland. Lige indtil Thær's Tid bestod, med saa Undtagelser, alle vore Agerredskaber i den ethvert Sted egne Plov og Harve. Først ved denne berømte Mand's Skrifter blev man bekjendt med engelsk Landhuusholdning og med de mangeslags Redskaber, Englænderne med saa afgjort Nytte betjene sig af ved Roddyrkningen, og ved hvilke det først blev mueligt at dyrke Bønner, Kartofler, Raal o. s. v.

i det Store. Man erfarede ogsaa at Skuffelplovene der brugtes ikke blot til at rense og smuldre bare Steder paa Marken, men ogsaa til at forberede hele Marker, naar Spørgsmaalet var om at give dem den størst mulige Stjorhed, fremdeles til at forstyrre Ukrudt, ja endog til at nedbringe Sæden.

Siden den Tid har man her hos os i Østerrig begyndt paa at betjene sig af Skuffelploven med 3 Stjærer ved Kartoffeldyrkningen, saavel som af Cultivatorer eller smaa Hypepløve; men først ganske nylig har man begyndt paa at tilberede selve Markerne med dem. Det var i det første Decennium af dette Aarhundrede at nogle Benner af Landvæsenet indførte dette Redskab hos sig, efter Mønsteret fra Møglin eller Hofwyl, og efterat have bragt Fordelen derved i Erfaring, gjorde de sig Umage for at udforske de næiere Omstændigheder, der ved Anvendelsen kunne bringe størst Fordeel, og den Form, de maatte have, naar de fuldkomment skulde svare til Diemedet. Paa hiin Tid viste sig overhovedet en stor Iver for Landvæsenet, og man holdt for, at det vilde bidrage til dets Opkomst, og være fordeelagtigt med Hensyn til at danne practiske Landmænd, dersom man i Nærheden af Hovedstaden lod en Landeiendoms Drift af ikke altfor stort Omfang bestyre ved en Mand af meer end almindelige videnskabelige Kundskaber; thi, meente man, Landvæsenet behøver ligesaavel en practisk Læreanstalt, som Physik og Mechanik, at nye Ideer der

kunde prøves, deres Mangler og Fortrin fremhæves, samt at det Almindelige kunde forskaanes for Mængden af mislykkede Forsøg, og den Enkelte for den store Møie, saadanne Forsøgs anstillede Sammenligning medfører. En saadan Mand, den afdøde Regjeringsraad Jordan, der har erhvervet sig saa store og væsentlige Fortjenester af Østerrig ved Udbredelsen af en Landbedrift, der er videnskabelig begrundet, indsaae snart Skuffelplovens store Fordele, og brugte den siden 1813 ved Wosendorf, ikke saameget for at erstatte Ploven, som Harven. Til at nedbringe Sæden brugtes den bekjendte Jordanske Sæddækker.

Af Sinclairs bekjendte Skrift, hvoraf Landhuusholdnings-Selskabet foranstaltede en Oversættelse, og af Youngs Skrifter, erfarede man, at Skuffelplove anvendtes med stor Fordeel i England og Skotland, saavel til Brakken, som fortrinlig til at nedbringe Vaarsæden, uden at Jorden pløiedes om Foraaret, samt at et betydeligt Antal af de der meest erfarne Landmænd ansaae det for usfornuftigt, ved en ny Foraarspløining at nedbringe den tempererede, skjøre og af Atmosfæren frugtbargjorte Overflade, som om Efteraaret var dybt opløiet, og paa denne Maade tilintetgjøre den, nu under Vinterens Løb, Jorden meddeelte Tilstand, som forhindrer den paa Leerjord sædvanlige Sammentløben, som beforder Udluftningen og vedligeholder Sprødheden.

Jeg forsømte ikke at bringe denne Fremgangsmaade, hvis Nytte maa være indlysende for enhver Landmand, i Anvendelse paa min egen Grund. De første Forsøg af denne Slags anstillede jeg i Foraaret 1815 med det Jordanske Redskab, og da Ervfaringen stadfæstede Fordelen herved, forsøgede jeg aarligen det Areal, som dyrkedes paa denne Maade, saaledes, at fra 1818 blev ingen af mine Marker, som vare bestemte til at bære Vaarsæd uden Gjødning, mere pløiet om Foraaret. Jeg havde al Marsag til at være fornøiet, saavel med Fremgangsmaaden, som med Redskabet selv; thi paa de Agre, som, for Sammenligningens Skyld, aarlig dyrkedes paa sædvanlig Viis, stod Sæden aldrig bedre, men snarere slettere; dertil kom den indirecte Nytte af Tidss- og Arbeidsbesparelse, hvilke alene vare tilstrækkelige til at gjøre denne Fremgangsmaade gjældende, som en af de vigtigste og største Forbedringer i Landvæsenet.

Jeg haaber at mit Exempel ikke har været uden Virkning, og at mange af disse Redskaber, som bleve forfærdigede efter Mønsteret fra Bøsendorf og forsendte overalt omkring i Landet, ikke, som deres Forgjængere, navnlig Saaemaskinen, ere vandede paa Loftet, enten det faldt Lyendet for majsommeligt at bruge dem, eller formedelst andre større Hindringer under Markens sædvanlige Bearbejdning.

I Aaret 1828 udkom en Oversættelse af det

almindelig bekjendte Skrift af den engelske General Beatson over Plovens og Staldgødningens Undværlighed, hvilket overalt opvakte en meget stor Opmærksomhed. Forfatteren beretter, hvorledes han i en Række af flere Aar har smuldret en fast, leret Jord i en Dybde af 10 Tommer, blot ved Skjæres og Skuffelplove, og hvorledes han, istedetfor at gjøde Jorden med Kalk eller Staldgødning, blot oversåede den med brændt leret Agerjord.

Saa utroselige disse Paaastande end klang og forekom Alle, kunde man dog ikke ligefrem forkaste dem, da man endnu kjendte for lidet til Skjæreplovens Virkninger, og Anvendelsen af brændt Leerjord vidste man af Carthwright var allerede i en lang Række af Aar sædvanlig paa mange Steder i Irland, Skotland og England.

Forsøg bleve imidlertid anstillede, men Resultaterne faldt ikke ud til Gunst for Fremgangsmaaden, thi skjøndt man kun paa Forsøgsmarken havde opløiet lette Tverstrimler, saa udfordredes dog til den første Overgang paa 2 Tommer, 2 Centner Trækraft, til den anden paa 5 Tommer, $4\frac{1}{2}$ Centner, men stillede man ved den 2den Overgang til 6 Tommer, saa udfordredes $5\frac{1}{2}$ Centner Trækraft. Saa stor en Kraftanvendelse kunde 2 Heste ikke bestride, hvilke ved sædvanligt Plovarbeide kun have $3\frac{1}{2}$ à 4 Centner at overvinde. Flere anstillede Forsøg, som jeg bivaanede, havde ligesaalidet lovende Udfald, og Beatsons Paaastand stadfæstedes aldrig:

at det nye Redskab paa een Dag, og med een Hest for, kunde smuldre $2\frac{1}{10}$ Joch Land i en Dybde af 6 Tommer.

De indhentedede Efterretninger meldte, at de Beatsonske Lærdomme forstummede i England, ligesom man nu og syntes at have forglemte dem i Sydskland, da paa eengang en Lovtaler ganske uventet fremstod i vor Nærhed og berettede om flere særdeles lykkede Forsøg, som han havde anstillet i Aarene 1829, 1830 og 1831, saavel med Skjæres og Skuffelplovene, som med det brændte Leer. Denne Mand var Hr. Director Dom. v. Glick; da nu hans Paastande tildroge sig den almindelige Opmærksomhed og hans Resultater, ifald de bekræftedes, vilde blive af den største Indflydelse paa Praxis og Nytte for Landvæsenet, saa fandt Landhuusholdnings-Selskabets Udvalg sig foranlediget til at anmode et af dets meest udmærkede Medlemmer, Hr. Baron Joseph Michael v. Ehrenfels om, i Selskab med den fra det k. k. mährisk-schlesiske Ugerdyrknings-Selskab affendte Hr. Emanuel Friherre af Bartenstein, at reise til Jamnig i Mähren, for paa Stedet selv at overbevise sig om Forsøgenes Virkelighed, og af Hr. Directoren at lade sig meddele de Oplysninger, han kunde ansee nødvendige til Niemedet.

Uf den Beretning, Hr. Baronen i dette Tilfælde har meddeelt Selskabets Præsidium, fremlyser, at Samme har anseet det for be kosteligt, ved Hjælp af Scarificatoren alene, at ville tilberede For-

den i eet og alt fra Begyndelsen af og indtil Sædens Nedbringelse, da dertil vilde udfordres en større Kraftanvendelse, end det sædvanlige Antal Trækdyr formaaede at bestride.

Med Hensyn hertil har Hr. Franz Schwinner, Inspecteur ved Godserne Måsen og Ungern, gjort en langt hensigtsmæssigere Anvendelse af det Beatzonske Redskab, hvoraf han nu udelukkende i 2 Aar har betjent sig til Jordens Behandling om Foraaret, uden flere Gange at pløie den om Efteraaret dybt pløiede Jord. Han finder, efter sine offentlige Ytringer, denne Fremgangsmaade mere fordeelagtig, saavel med Hensyn til Kraftbesparelse, som formeret Indtægt.

Saalidet bestemt ogsaa de egentlige Fordele endnu bestandig maae være ved at bruge brændt Leer, at jo en Dom herover for Tiden vilde være for overilet, saa synes dog Fordelene ved Skuffelplovene godtgjorte, og hine Former af dette Redskab, hvilke D^{hr}. v. Flicke og Schwinner benytte, i det Hele at være meget hensigtsmæssigt konstruerede, saaledes, at man aldeles ikke kan drage i Tvivl, at, naar Jorden eengang paa sædvanlig Maade er dybt pløiet, alle øvrige Operationer, som ere fornødne til at smuldre og rense den, da vilde kunne udføres med Skuffelploven med Besparelse af Tid og Kraft.

Ovenmeldte Resultater ere saaledes de samme som jeg erholdt i Aarene fra 1815—1825; kun har

jeg, som meldt, benyttet mig af det Jordanske Redskab, hvis Skuffespidsen have en skraa Retning mod Jorden og smuldre den saaledes paa en udmærket fordeelagtig Maade, istedetfor at begge de nylig nævnte Herrer betjene sig af et Redskab, der mere ligner en Ekstirpator, da Jernene ere horizontale med Jorden og i noget ringere Grad gjøre den smuldrende.

Det fremlyser saaledes upaatvivleligt af hvad der er her foredraget, at man med den største Fordeel kan, istedetfor den sædvanlige Plov, bruge Skuffeploven, saa ofte Spørgsmaalet er om atter at smuldre paa Overfladen den Jord, der er oppløst med hiin, eller bortrense det invidlertid opløbne Ukrudt; at det derimod ikke bringer nogen Fordeel, og under visse Omstændigheder kræver endnu større Anvendelse af Tid og Kraft, naar man med Skjæreb og Skuffeplove alene vil smuldre og pulverisere en fast, bindende Jord i fuld Dybde; thi for at bringe Skjæreploven i Jorden bruger man 2 Hestes Kraft, og man maa 3 Gange overfare et Stykke for at smuldre Jorden 6 Tommer, men hertil gaaer ligesaaamegen Tid som til at pløie det samme Stykke eengang.

De væsentligste Fordele yde Skuffeplovene ved Foraarsarbeidet, thi ved Hjælp af dem kan man i en meget kort Tid bringe Urter, Byg, Bikker og Havre i Jorden, og det endog meget tidlig, hvorpaa især disse Sædarters lykkelige Fremvæxt

berøer. Tidssparelsen er her af største Betydning, thi med 2de Skuffelplove, hvoraf den ene med 7 Skjærer smuldrer Jorden i 5 Tommers Dybde, den anden med 9 bringer Sæden ned, — kan jeg i 10 Timer paa een Dag magelig behandle 6 Joch Agerland, som er pløiet om Efteraaret, dog herunder ikke indbefattet Jordens Jevning med Harven, som jeg altid lader gaae foran Scarificeringen og følge efter Sædens Nedbringelse.

Sædbesparelsen stikker i den ligeligere Fordeling af Saaesæden og den hensigtsmæssigere Dækning af Jord, og den større Indtægt er at tilskrive den Omstændighed, at Planterne udvikle sig i et Jordlag, der er fjort, reent og frugtbart, hvor de spæde Rødder med Lethed kunne udbrede sig og hvor de forefinde alle de Betingelser, hvoraf deres raske Væxt er afhængende*). Men skal disse Fordele ved Skuffelploven vise sig under Foraarsarbeidet, er det og en nødvendig Betingelse, at Jorden er pløiet dybt om Efteraaret; man vilde meget feile, om man troede, at en let Efteraarspløining vilde tilveiebringe samme Virkning. Overhovedet maa jeg ved denne Leilighed bringe i Erindring, at det er tilstrækkeligt, naar man til hver Sæd, Jorden skal bære, pløier eengang dybt, og saa dybt, som de

*) Af et Brev fra Hr. Kammerh. Grev Berche meddeles, at han forrige Aar, der ikke var gunstigt for Bygavl, har nedbragt 106 Tdr. Byg med den Flotbeckste Sæddækter og høftet 1200 Tdr.

almindelige Regler med Hensyn til Jordarten, Underlaget, den attraaede Jordblanding og den dyrkede Plantes Natur tilholde.

I Almindelighed skatter man altfor lidt Værdien af dyb Pløining; den vil ogsaa blive ubekjendt, saalænge de store herstkabelige Grundstykker behandles af Høveriefolk, i hvis Interesse det ikke kan ligge at anstrænge sig, men hvis Diemed meget mere maa gaae ud paa, hvorledes de maae bære sig ad for at slippe med at pløie saa let som mueligt.

Kan man nu med Skuffelploven alene udrette alt Foraarsarbeidet, og nedbringe Vaarsæden paa den blot om Efteraaret dybt pløiede Uger, saa er det indlysende, at den ogsaa kan anvendes til Vintærsædens Nedbringelse, fortsagt, til alle de Arbejder, hvor det kommer an paa at pulverisere og rense Jorden paa bedste Maade, og hvortil man ellers maatte bruge svære firspændige Harver, og gjentagne Pløininger paa Brakmarken. Vil man derimod behandle Stubjord første Gang, eller have Gjødning nedbragt, maa Ploven bruges. I sidste Tilfælde skulde da Gjødningen være meget kort og skjør, ifald Skuffelploven skulde nedbringe den.

Overhovedet er saaledes Tid og Kraftbesparelsen ved Brugen af Skuffelplove meget betydelig, og Saaesæds Beparelsen, saavel som en større Kornavl, ikke at foragte. Efter flere anstillede sammenlignende Forsøg har man fundet, at $\frac{1}{2}$ Udsæd bespares, og $\frac{1}{3}$ mere Sæd indhøstes.

Det beroer meget paa Jordbundens Bestaffenhed og paa Hestekraften, hvilken Slags Skuffelplove man skal bruge. I en svær bindende Jord maae Jernene være smallere og mere spidse, liig Knive, i en let og løs Jord bør de være bredere, med Skuffelform; thi i første Tilfælde ville brede Jern kræve en uforholdsmæssig Anstrængelse, og i sidste ville for spidse Jern udrette forliden.

Det kan ikke være ligegyldigt hvilken Form og Stilling Jernene have; de maae ikke staae hinanden for nær, for ikke at volde, at Jorden skubbes frem med Redskabet, og de maae være rettede mod Jorden i en Vinkel, men med Hensyn til Kraftanvendelsen og Virkningen vil Forskjellen ikke være stor, hvad enten man bruger det Jordanske, Flickske eller hvilket som helst andet Redskab af Skuffelplove. Gjensstanden selv er endnu for ny, til at man allerede skulde have belyst den fra alle Sider, og det mangler os saavel her, som overalt, paa sammenlignende Forsøg, der kunne give os tilfredsstillende Oplysning om, hvoraf en bestemt Følge i en given Fremgangsmåde er afhængig.

Dersom vort Selskab, som man kan vente, paa behørig Maade benytter Forpagtningen af Jorderne i Breitensee, saa ville i Aarenes Løb en Mængde af interessante og høifvigtige Spørgsmaal blive løste, og deriblandt maafee det: i hvilken Vinkel Skuffelplovens Jern bør staae mod Jorden, samt hvilken Form de bør have, og i hvilken

Frastand de bør staae fra hinanden, naar de under givne Omstændigheder med den mindste Kraftansvendelse skulle frembringe den forønskede Folge. Indtil da raader jeg Enhver at blive ved det Redskab, han har fundet hensigtsmæssigt, og om hvis Anvendelighed og Nytte han har overbevist sig. Til Efterretning for dem, som ønske at gjøre Forsøg, bemærker jeg, at den Jordanske Sædplow har i let Jord fuldkommen tilfredsstillt mig, men at jeg i svær Jord vilde foretrække at bruge den Skuffelplow, der er indført paa Godset Møgen, for v. Slicks.

Overfatterens Bemærkninger i Anledning af Forestaaende, ledsagede af practiske Forsøg.

Det Beatsonske System kundgjorde sig ved at ville skyde en Gjenvei til Jordens fuldkomnere og mindre kostbare Forberedelse til Sæd ved Hjælp af Skuffelplowe, og med aldeles Udelukkelse af selve Ploven, i Forbindelse med at ville anvende brændt Leer alene til Sædmarkerne, og den animalske Gjødning derimod til Engene, Humleplantning o. d. l.

De forskjellige Maader til foreløbig sikker Underretning om dette System, hvilke jeg i sin Tid foranledigede directe fra Stedet i Grevskabet Sussex i England, hvor det fra først af udøvedes, have været uden Virkning, da Opfinderen, General Beatson til Knowle, var død, og hans Efterfølger enten

førkastede, ikke forstod eller interesserede sig for at trænge ind i den Af dødes Ideer.

Af hvad der siden i Lydskland paa forskjellige Steder er foretaget i denne Materie indtil Udgangen af Aaret 1834 har jeg fra Tid til anden meddeelt Tidsskriftets Læsere det Vigtigste, og i Løbet af indeværende Aar har Hr. André i Böhmen, selv practiserende, lovet at ville meddele sine yderligere Forsøg med den Glicke Scarificator.

Der opstaaer hos os en Mangel paa sammenlignende practiske Erfaringer om, hvorledes en Mark i Aarenes Løb vilde tee sig, naar den aldrig ved Ploven blev vendt i Strimler, og istedetfor animalsk Gjødning kun fik brændt Leer, der, hvor dette ellers med Fordeel lod sig anvende. Mueligheden er beviist, men ikke den oekonomiske Besparelse, eller Virkningen i Tiden af den aldrig vendte Jord, og til Opløsningen heraf støtter væsentligst det Beatonste System sig; thi, at Jorden, naar den eengang er pløiet i fuld Dybde, da behandles paa en fuldkomnere og mere besparende Maade ved forskjellige Slags Cultivatorer, indrettede efter de forskjellige Jorders Bessaffenhed og Cultur, deri og derom har Thaar i Grundsætninger for Landoekonomien, 3die Deel S. 42 o. s. v., efter Englændernes Exempel, underviist og overbeviist os, og jeg vil blot bringe i Erindring hans Ord: "Man kan bruge samme Træværk til forskjellige Slags Jern, og f. Ex. omdanne Exstirpatoren til Scarificator, ved istedetfor dennes

Fern, at anbringe saadanne Knive,” og da jeg for flere Aar siden studerede denne Deel af Lhaer, stod al min Hu til ved Hjælp af denne Lære og disse Grundsætninger i det Hele, og førend man kjendte det Beatonfske System, at anvende dem paa den raae og forvildede Bondegaard, jeg i denne Hensigt kjøbte.

Hvor arbejdsbesparende og isvrigt fordeeltigt det er, at behandle en Mark, der skal bære Baarsæd — naar samme ellers er nogenlunde reen — ved blot at give den en hensigtsvarende Efteraarspløining, og i Foraaret aldeles ikke at bruge Ploven, men blot arbejdsbesparende Redskaber, derom er jeg i dette Foraar bleven overtydet, ved paa denne Maade at behandle 2 Marker, circa 16 Tdr. Land, med Redskaber, som fra Hr. Kammerh. og Greve Lerche til Lerchenborg ere sendte til det Kgl. Landhuusholdnings-Selskab.

Disse tvende Marker bleve pløiede 7 Sommer dybt i Efteraaret. Den ene var tilforn rensed ved Kartofler, og da Jorden er meget leret og Skorpen i Foraaret begyndte at blive haard, gav jeg den 2 Obergange med Jernharven og satte den lerchenborgske Scarificator paa den, hvilken i 5 Sommers Dybde fuldkommen smuldrede den i den fugtige Vinter stærkt sammensaldne Jord, og derfor udfordrede en Trækraft af i Gjennemsnit 360 Pd. Efter Scarificeringen fik Marken eet Harbetint og een Tromling, hvorpaa Bygget saaedes, og nedbragtes

med den ligeledes af Hr. Greven sendte Flotbeckske Sæddækker. Scarificatoren bearbejdede i 9 Timer omtrent 3 Edr. 2 Skpr. Land og Sæddækkeren nedbragte Sæden paa det samme Stykke i fem Timer.

Seer man nu hen til, at Plovens Brug i Foraaret her ikke har været anvendt til Bygget, idet Scarificatoren forrettede dens Arbejde paa en fuldkommere Maade, og tillige opfyldte 3 Ploves Plads, og at Sæddækkeren i saa kort Tid gav Bygget sit passende Leie, saaledes, at en herbærende Selveierbonde, som over i 40 Aar paa gammel Wiis, men med Glid, har drevet sin Bygjord, og paa ingen Maade er indtaget for det Nye, maatte erklære Jordens Forberedelse til Sæd og Sædens Nedbringelse for, efter hans Mening, fuldkommen, uagtet jeg til 7 Edr. 5 Skpr. Land kun havde udsaaet 6 Edr. 3 Skpr. Byg, der, hvor han vistnok brugte henved 9 Edr., hvilket han tillige ved sin ovenmeldte Tilstaaelse bragte under Overveielse, saa har jeg Grund til at antage, at disse 2de Medskabers Anvendelse, modificeret efter Jordens og dens Tilstands Forskjellighed, vil være af Betydning for Landet, som de i høi Grad have været besparende og lovende for mig, der netop iaar ved forskjellige Uheld havde mistet betydelig Hestekraft, uden at jeg — mod Forventning — kunde opnaae at see den erstattet.

Paa den anden af benævnte Marker har der i dette Foraar heller ikke gaaet Plov; vel har den

aldrig baaret Kartoffer, men i 1832 og 1833 blev den vel behandlet til Staldfodring af grøn Blandsæd og bar Rug i 1834, hvis Stubbe, som sagt, i Efteraaret bleve nedpløiede i 7 Tommers Dybde og er forresten i dette Foraar behandlet eengang og paa samme Maade, som meldt, med de omtalte Redskaber til Urter, Saaevikker og brun Sennop. Saavel Bygget paa hiin Mark, som sidstmeldte Sæd paa denne, give ved deres ligelige og kraftige Opkomst det skjønneste Haab.

Krogen, som her i Byg: Eggen, hidtil med Rette, er bleven brugt til at nedbringe Bygget paa disse Jorder, forretter vel dette Arbeide temmelig fuldkomment, og, efter ansillede Prøver, bedre end Ekstirpatoren, men kan ikke bruges til at erstatte en Pløining; den fordrer en erfaren og paalidelig Styrer og tager kun eet Krogstjære for ad Gangen, ogsaa maae 4, her som oftest 5, Harvetint følge efter den.

Scatificatoren gaaer, under forommeldte Forudsætninger, i Pløvens Sted om Foraaret, forretter sit Arbeide langt fuldkomnere og gjør Fyldest for 3 Plove. Naar Sæddækkeren, ved at bringe Sæden ned, følger efter den, seer Jorden saa vel behandlet ud, som ellers efter flere Harvetint, hvilke til Skade dog gjøre Jorden for fast; Sæddækkeren tager en Brede for af $2\frac{1}{4}$ Al., fordrer noget over 24 Lpd. S Trækraft og efterlader sig vel een noget dybere Ridse, der, hvor det yderste Jern har gaaet, men eet let Harvetint er tilstrækkeligt til fuldkomment at

jevne Jorden. Begge Redskabernes Anvendelse forstaaer altsaa tillige for meget betydeligt Harvearbeide.

Jeg har efter Erfaring overregnet, at man med 2 Scarificatorer, 2 Sæddækkere, 2 Harver og en Tromle kan give en Mark paa 7 Td. 5 Skp. Td. — naar den er saa reen, at Scarificatoren kun behøver at gaae eengang over den — sin fuldkomne Foraarsbehandling, selve Saaningen og Slettromlingens iberegnet, dog ikke Vandfurer, paa 4 Dage, Arbejdstiden beregnet til 10 Timer daglig.

Sees nu hen til Markbrøget i denne Egn, hvis vigtigste Afl er Byg og som saadan optager det største Areal, og beregnes Tiden det ndfræver, foruden Efteraarsploiningen, om Foraaret at ploie disse vaade lerede Jorder — naar det skal være forsvarligt — 2 Gange i Vaar, fremdeles den for Hestene ødelæggende, her saa nødvendige Harven og Tromlen imellem hver Ploining, og endelig at Bygget, der nedbringes med Krogen, som oftest da endnu fordrer 5 Harvetint og en Tromling, saa har man vel Aarsag til at ønske disse Redskabers Udbredelse. Ukrudtet kan ved dem bedre ødelægges, man beholder den i Vinteren frugtbargjorte Jord foroven til Sædleie, og, hvad der især er af stor Vigtighed, man behøver ikke, af Frygt for at komme forsilddig, at behandle Jorden i Utide, og selv om man endelig nødes til at behandle den i mere vaad Tilstand end man ønskede, gjør Scarificatoren ikke den Skade,

som Ploven; men er Jorden da tillige leret og opfyldt med Rødder, maa der isættes Knive.

Hr. Kammerraad Niber, som boer en halv Meils Bei herfra, har ladet forfærdige en Beatonssk Scarificator, saaledes som denne beskrives i "Nachtrag." Jeg har sammenlignet dennes Arbeide med den Ierchenborgske, men maa, for det første, give denne Fortrinet, uagtet det Exemplar, jeg har modtaget, kun er bestemt for lettere Jorder end vores; men Erfaringen maa lære Enhver, at indrette Jernene efter sin Jord, og med Hensyn til dennes forskjellige Tilstand; saaledes maa man have baade spidse og rundagtige Jern, og Knive i Form af en Høvekniv. Jeg holder mig saaledes overbevist om, at begge disse Exemplarer, skjøndt ganske forskellige, ved Anbringelsen af forskjellige Jern m. m., ganske ville kunne komme til at forrette alt Foraars-Plovarbeide, der, hvor Jorden er pløiet dybt om Efteraaret, om den end er fuld af Rødder, og behøver flere end een Scarificering i forskjellig Dybde, og med forskjellige Slags Jern.

Rødovre Mark, den 28de Mai 1835.

C. Luno.
