

**Nogle Ord i Anledning af Hr. N.  
C. Hofman Bangs „Udsigt over  
hvad der er virket i Sverrig til  
Agerbrugets Fremme,”**

indført i Tidsskrift for Landoekonomie, ny Række  
Ade Bindes 3die Hefte S. 423.

Der kunde siges meget om denne Artikel, men da min Tid er knap, vil jeg for denne Gang blot fæste mig ved det, som angaaer mine deri anførte Handlinger, hvilke saa uventet ere blevne Gjenstand for en mindre fordeelig Undersøgelse i et fremmed Land.

Herr Director Hofman siger i bemeldte Artikel S. 442: „Slige Instituter kunne have deres Nytte, men Erfaring viser Nødvendigheden af, at de staae under Control; saaledes vil jeg i Forbigaaende nævne, at Forstanderen ved Drup vil lære Karlene Rigtigheden i at pløie Jorden, om den endog har lidt Muld og hviler paa et Underlag af rødt Gruus, med to Plove efter hverandre i samme Fure, 10 Tommer dybt.”

Eiendommen Drup udgjør 200 Tdr. Land, alt sammen bestaaende af hvad Tydskerne kalde „Grandigen Lehmboden”, som danner et Diluvial-Lag af næsten 100 Fods Mægtighed og hviler paa Dvergangsleerskifer. Det øverste Lag bestaaer af fra 3 til 36 Tommers dyb Muld, som overalt indeholder en Mængde større eller mindre Steen, alle Granit. Nærmest un-

der Mulden ligger et tyndt rødbrunt Lag, som er fremkommet ved en senere Dannelse af phosphorsuurt Jernilte og Jernilte-Hydrat, men dog ikke paa noget eneste Sted gaaer over til egentlig Myremalm (Rosen Eisenstein). Dette Lag er fra  $\frac{1}{4}$  til 4—5 Tommer tykt, men forekommer ikke paa alle Steder. Derunder kommer det egentlige af Alluvial-Formationen uafhængige Diluvium, som bestaaer af til Gruus forvittret Granit, blandet med Flintsteen og Kalkpartikler, som dog ikke udgjøre nogen virkelig Mergel. Den øverste Deel har en graaguul Farve, og bestaaer for det meste af hvid Kvarts, rødgraa Feltspat og guul Glimmer, altsammen i fint fordeelt Tilstand, dog ikke finere end at hver af disse Bestanddele kan opdages uden Forstørrelsesglas. Glimmer og Feltspat udgjøre Hovedmassen, som her er mindre leerholdig; men jo længere man gaaer i Dybden, desto mere leerholdig bliver Jorden, og Feltspat og Glimmer formindskes, indtil den hele Masse endelig gaaer over til sandig Leer af graa Farve.

Af disse Forhold vil i det mindste den, som kjen-  
der de første Elementer af Plante-Physiologien, see, at  
Drups Jordbund i sin naturlige Sammensætning in-  
deholder alt hvad der fordres, for, i Forening med  
Gjødning og efter en passende Behandling, at bære  
fuld Afgrøde af hvilkensomhelst Sæd.

Erfaring har viist, at det røde Gruus, som Hr.  
Hofman synes at frygte saa meget for, er bedre end  
det graa, som forekommer paa nogle Steder strax ne-

denunder Mulden. Hiint antager, allerede det andet Aar efter at det er brudt op, en bruun Farve, men det sidste forbliver graat og fordrer mere Gjødning for at frembringe en ligesaa stor Production.

Da jeg for næsten 3 Aar siden overtog Eiendommen og Institutets Bestyrelse, laae Jorden for største Delen til Græs, var næsten overalt bevoret med Enebær- og Elle-Busse og kunde blot sulfsøde nogle magre Kær. Mit første Foretagende var at bringe sliq Jord i Cultur, og deres Opdyrkning begyndte med Directionens Samtykke 1840, efter følgende af mig foreslaaede Plan: Jorden brydes om Efteraaret op til 10 à 12 Tommers Dybde, ved Hjælp af to skotske Plove, som følge efter hverandre i samme Fure, og efter hver Plov følger en Karl, som bryder Steen. Naar Marken er pløiet, kjøres Stenene bort, hvorefter den harves, tromles og harves om igjen, og de paa nye fremkomne Steen bortkjøres. I denne Tilstand ligger Jorden til næste Foraar, da den saa tidlig som muligt pløies paa tvers ligeledes med to Plove efter hverandre i samme Fure og til samme Dybde, som om Høsten. En Karl følger nu efter to Plove for at bryde Steen. Naar disse ere blevne bortførte, behandles Marken atter med Harv og Tromle, pløies strax efter med Krog, harves, tromles og er da opdyrket til 7 à 9 Tommers Dybde, alt efter som den var mere eller mindre steenbunden. Saaledes bliver den nu liggende til Tiden nærmer sig til at lægge Kartofler; da lægges den op i ophøiede Rader (Dril),

gjødes med Compost og derpaa lægges Kartofler, som nu to Aar i Rad have efter denne Behandling givet 100 Tdr. pr. Td. Land. I den nybrudte Jord, som 1841 bar Kartofler, saaedes 1842 Havre med Kløver og engelsk Raigræs (*Lolium perenne*). Havren gav 12 Tdr. pr. Td. Land, men paa Grund af dens yppige Væxt, stærke Halm og deraf følgende silbige Modenhed, har Kløveren, endskjøndt tæt, ikke kunnet komme rigtig i Væxt for Vinteren. Da Jorden gav en saa riig Havregrøde, ansaae jeg den efter den foregaaende Behandling for stiftet til at bære en Sæd af større Værdie, som skulde skygge mindre over Kløveren, og komme tidligere af Marken, hvorfor 1843\*) Aars Kartoffelland blev besaaet deels med Rug og deels med den i det nordlige Sverrig brugelige Blanding af Rug og Hvede. Alt dette staaer nu særdeles smukt, og, dersom det maatte ønskes, skal jeg, naar Høsten er tilende, kunne meddele Underretning om Afgrøden.

Det er denne Maade at behandle Marken paa (brufnings sät), som Hr. Hofman opholder sig over og anseer for at være saa urigtig, at det antages for et Exempel paa hvor nødvendig en større Control er for vore Landbrugs-Instituter. Og dog har jeg ved denne Jordens Behandling i noget over 2½ Aar forsøgt Eiendommens Production fra noget over 100 Tdr. Korn til næsten 300 Tdr., og Besætningen fra 20 til

\*) Meningen er formodentlig: den Mark, som bar Kartofler 1842.

Overs. Anm.

over 40 Creature, hvilket Alt kan beviisliggjøres af mine Regnsfaber, som staae enhver aabne. Og, dersom Gud vil give mig Helbred, og jeg kan beholde den Tillid, som jeg hidtil har været saa lykkelig at nyde, skal Eiendommen med Tiden sikkerlig indbringe 600 Tdr. Korn og fode over 100 Creature, just ved denne i Hr. Hofmans Dine saa forkeerte Behandlingsmaade.

Alt jeg imidlertid ikke er den Eneste, som handler saaledes, kan sees deraf, at:

1) Hr. Profesfor A. v. Weckherlin, som forestaaer Landbrugs-Institutet ved Hohenheim, anfører, at, uagtet Underlaget (alluen) paa Domainen Hohenheim for største Delen bestaaer af mindre god Jord, og endskjøndt den oprindelige Madsjord var grund, saa anseer han dog Jorden for at have vundet meget i Frugtbarhed, siden der paa hele Algerens Areal er bleven gjort dybere — indtil een Fod\*).

2) Samme vidtberømte Mand siger endvidere, at Jordens Afgrovtning og dybe Bearbejdning (djupa uppluckring) kan siges at have en magisk Virkning. Der, hvor man før blot kunde dyrke Havre, og det ikke engang med Sikkerhed, seer man nu ligesaa fortreffelig Turnips og Hvede, som paa den ypperligste Jord, og sure Græs- og Juncus-Arter ere forvandlede til ypperlig Græsgang\*\*).

\*) Die Kgl. Württembergische Lehranstalt in Hohenheim, Stuttgart 1842, S. 108—109.

\*\*) A. v. Weckherlin: über englische Landwirthschaft, Stuttgart 1842, S. 49.

3) Nepomuc v. Schwerz paastaer, at naar Kløver mislyffes, hydrorer dette ofte fra, at der ikke pløides dybt nok til den foregaaende Sæd, og at Kløvens Jypighed staaer i directe Forhold til den Dybde, hvortil Jorden første Gang blev pløiet\*); hermed stemmer ogsaa Victor Yvart\*\*) med flere. Længere frem siger han (v. Schwerz) at til Kartofler bør man om mueligt pløie 10—12 württembergste Tommer\*\*\*), hvilket er imellem 12 og 15 svenske Tommer. Hr. Hofman anseer vistnok denne Landbrugets Veteran for at være 50 Procent Isierligere end mig, siden han pløier 50 Procent dybere end jeg gjør.

4) Alexander v. Lengerke siger, at i Belgien pløies 15—16 Tommer til Kartofler †).

5) Skulde jeg kunne opregne utallige andre Exemppler paa at det er fordeelagtigt at løsne Jorden til en større Dybde; men jeg vil nu slutte med at anføre, at i hele England og Skotland arbeides nu med uførtroden Jær paa at faae Jorden dybere, ja indtil 16 Tommer ††). Den dybere Pløining anvendtes alle-

\*) N. v. Schwerz, Anleitung zum practischen Ackerbau, 2tes Band, Stuttgart 1837, S. 400.

\*\*) V. Yvart: Assortements, Jachère. Tom. 3. Paris 1842. S. 3.

\*\*\*) N. v. Schwerz. Anleitung, 2 B. S. 580.

†) A. v. Lengerke, Landwirthschaftliches Conversations-Lexicon. Prag 1837, 1stes Band S. 289.

††) The Farmers Encyclopædiæ. By Johnson. London 1842, pag. 1121, og The Book of the Farm., by H. Stephens. Edingburgh 1842, vol. I, pag. 652.

rede af Romerne og blev særdeles anpriset baade af Plinius og Columella; den maa nødvendig indføres overalt, hvor Folkemængdens Tiltagende og Eiendommens Udparcellering bringe Jorden op til en høi Bær-  
die; thi da maa der indføres et intensivt Agerbrug, deels for at Jordeierne kunne erholde en virkelig Grundrente, og deels for at give det, som den forsøgede Folke-  
mængde behøver; men et intensivere Agerbrug er ikke tænkeligt uden i Forbindelse med en dybere Cultur.

I Malmø Lehn, hvori Drup ligger, forøges Folke-  
mængden nu i 30 Aar med 50 Procent, og Jorden er allerede, i det mindste i de frugtbareste Egne, ble-  
ven saa udstykket, at den største Deel af Jorderne ud-  
gjør Gaarde paa 10 til 100 Tdr. Land, som kunne sælges til 100 à 250 Rbd. pr. Td. Land; derimellem ligge dog endnu flere større Eiendomme, men deres  
Antal formindskes med hvert Aar. Nødvendigheden af et intensivere Agerbrug viser sig ogsaa overalt, og har fremkaldt Afvigelser fra den gamle Slendrian, som, uagtet Hr. Hofmans Forsvar, snart har faaet sit  
Banesaar. Iblandt disse Afvigelser er det en af de nødvendige at bearbejde Jorden dybere (jordens dju-  
pare uppluckring). Men, for ikke at blive misfor-  
staaet eller mistydet ved vrang Fremstillinger, vil jeg her anføre de Metoder, som jeg anvender til at gjøre forskellige Jordarter dybere; de ville formodentligen ligesaavel kunne anvendes paa flere Steder i Danmark, som i Sverrig og andre Lande.

Den Grundanskuelse, som nu har gjort sig gjældende i det nyere Agerbrug, er, at al Jord bør, for i Længden at give fuld Afgrøde af Korn, pløies idet mindste 7 (syv) Tommer dybt, og for at give fuld Afgrøde af Rodvæxter, Kaps og Kløver, bør Jorden dyrkes til mindst 10 (ti) Tommers Dybde. For at opnaae dette, bruger jeg følgende Maade at pløie paa:

1) Simpel Dyb=Pløining; udføres med een Plov, som lægger en 10 Tommer bred og 7 Tommer tyk Fure. Denne anvendes paa al Jord, som har 7 Tommers Muld og derover, og hvor Omstændighederne ikke tillade at pløie dybere.

2) Dobbelt Pløining (Rafol=pløien, Trench ploughing) udføres med tvende Plove, som i samme Fure efter hverandre pløie Jorden 7—12 Tommer dybt, alt efter Omstændighederne. Denne Fremgangsmaade bruges, med Undtagelse af stiv Leer, paa al Slags Jord, som ikke har dyb Muld, men en Undergrund af god Bestaendighed. Denne Pløining foretages altid om Efteraaret, og det følgende Aar bearbejdes og gjødes Marken stærkt til Kartofler, hvorefter man samme Aar saaer Vintersæd paa god, men Havre Aaret efter paa mindre god Jord. I Vintersæd eller Havre saaes Kløver og Græs.

3) Mineer=Pløining (Afplojning — Minier=pløien — subsoilploughing) foretages ved Hjælp af 2 Plove, som gaae efter hverandre i samme Fure til 7—10 Tommers Dybde; den bageste Plov er uden



Muldfjæl, men i det Sted forsynet med en Knage (øra) ligesom den paa en Krog, hvorved Undergrunden ikke blandes med det ovenpaa liggende Lag, men allene gøres løs i Bunden (uppluustras). Denne Behandlingsmaade anvendes paa Jord med daarlig Undergrund og paa stiv Leerjord, og bør stedse foretages om Efteraaret. Aaret derpaa kommer Jorden i Brak, gjødes og besaaes med Vintersæd, hvori saaes Klover og Græs, som i det mindste det andet Aar bør ligge til Græsning, hvorefter den ploies med Dobbeltploining og besaaes Aaret efter med Havre. Baade Mineerploining og Dobbeltploining fornyes siden ikke oftere end Jorden skal i Brak eller bære Rodvæxter.

Derfor disse Maader at ploie paa anvendes rigtigt, saa har Erfaring lært mig, at Afgrøden ikke der ved lider nogen Formindskelse, men tværtimod en Forøgelse, som rigelig erstatter den derpaa anvendte Bæsteføstning. Dog kun saafremt følgende Vilkaar med det samme opfyldes:

1) bør Jorden fuldkomment afgrøvet og jævnes førend nogen betydelig Forbygning foretages.

2) bør en saaledes fordybet Jord altid ploies med den største Omsorg, og saaledes at Regn- og Sneebånd kan faae frit Løb.

3) bør Jorden gjødes i samme Forhold stærkere, som den er bleven gjort dybere.

Fordeleene ved alt dette ere:

1) at man bliver i samme Forhold mindre udsat for Misvæxt, som Jorden er dybere; thi det dybe

Jordsmon modstaaer baade Tørke og Regn meget læn-  
gere, end det grunde.

2) kan den dybere Jord gjødes stærkere og besaaes  
tykkere, uden enten at give Leiesæd eller smaae Kjer-  
ner; og

3) en større Production og større Sifferhed.

— — — Det er isøvrigt vist, at i Sverrig, et for  
største Delen koldt, bjergigt og sumpigt Land, har den  
af Adskillige saa meget anpriste forædlede Faareavl endnu  
i Virkeligheden ikke villet lykkes, uagtet Statens og  
Enkeltes store Opoffrelser derfor. Her i Malmø Lehn,  
den sydligste Deel af Landet, har den practisk viist sig  
u anvendelig, og nedlægges alt mere og mere, hvad  
jeg og havde forudseet i det jeg altid har bestridt Nys-  
ten af at indføre høiforædlede Faar i vort nordlige  
Land.

— — Her ansee vi, i Korthed sagt, følgende Om-  
stændigheder at have været af største Indflydelse paa  
vort Agerbrugs Fremme: 1) Folkemængdens betydelige  
Tilvæxt. 2) Huusholdningsfælskabers Oprettelse i et  
hvert Lehn. 3) Hans Majestæts naadige Forordning  
af 19 Decbr. 1827, angaaende Billaarene for Bonde-  
jords Udskiftning og Parcellering. 4) Hans Majestæts  
naadige Anordning af 4 Mai 1827, om Skiftevæsenet  
her i Riget; og 5) en Mængde yngre Godsbesidderes  
Reiser i England, Belgien og Tydskland.

Drup, i Januar 1843.

**C. Tenger,**

Forstander for det sfaanske Agerdyrknings-  
Institut.

---

Da Hr. Secretair Hald har været saa god at meddele mig Forestaaende i Manuscript forinden det blev trykt, vil jeg deraf tage Anledning til at bemærke Følgende:

Drup ligger  $3\frac{1}{2}$  Miil (dansk) længere oppe i Landet end Lunds Universitet; Bygningerne asfurerede for 6,500 Rbdlr., Arealet =  $201\frac{1}{2}$  Tdr. Land, hvoraf 43 Tdr. gammel steenfrie Agerjord var 1839 inddeelt i 5 Marker; af Engene = 76 Tdr. Land, ere 6 Tdr. Land i de senere Aar opdyrkede til Ager, Resten gav 100 à 130 Læs Høe; 78 Tdr. Land, bevorede med Elle- og Enebær-Buske, ere deelte i to Dele og udgjøre de naturlige Græsmarker; af disse skulle efter den lagte Plan hvert Aar 8 Tdr. Land optages og gaae ind i Circulation med den øvrige Agerjord. Drup kjøbtes (jeg troer 1839) for 16,500 Rbd.; naar herfra drages Bygningernes Værdie = 6,500 Rbdlr., saa ere 200 Tdr. Land Jord betalte med 10,000 Rbdlr. eller med 50 Rbdlr. pr. Td. Land. Denne Værdie stemmer ikke med den af Hr. Lieutenant Tenger angivne 100 à 250 Rbdlr., men den høie Priis tilkommer nok ogsaa alene den udmærkede frugtbare Jord, som findes paa Sletterne imellem Drefunds Kyst og Hoiderne, navnlig omkring Landskrone, Lund, Malmø m. fl. Indtil 36 Tommers(!) Muld, som Hr. Tenger angiver ved Drup, kan jeg kun forestille mig der i et eller andet Mosehul.

Det Meste af hvad Hr. Tenger anfører, gaaer ud paa at citere Lovtaler over Jordens dybe Bearbejdning. Der er vist Ingen, som tvivler om Nyttens af en dybt

bearbejdet Jord, naar den kun — som Tenger selv siger til Slutningen — kan blive gjødet i Forhold til Dybden; men heri stikker en væsentlig Knude, som yderst sjelden kan løses paa eengang, og dette er en af Aarsagerne, hvorfor en forsigtig Landmand helst arbejder sin Jord lidt efter lidt dybere, og tager s. Er.  $\frac{1}{2}$  eller 1 Tomme for ad Gangen, naar Marken ligger i Brak; istedetfor at Jorden ved Drup, som før neppe er bleven arbejdet over 4 à 5, nu skal paa eengang arbejdes 7 à 10 Tommer dybt; desuden forsøges den gamle Agerjords Areal = 43 Tdr. Land, aarlig med 8 Tdr. Land, eller næsten 20 Procent. Altsaa fordres:

1) et dobbelt Quantum Gjødning for den Jord, som pløies til dobbelt Dybde.

2) 20 Procent mere til den nye indtagne Jord.

3) endda et betydeligt Overskud af Gjødning til at varme og oplive den raade Jord, som nu først kommer for Dagens Lys, og derfor ikke uden saadan Hjælp kan komme i Sammenligning med den gamle Agerjord.

Efter det jeg her har anført, troer jeg ikke at Hr. Tengers Bemærkninger over det nyere Agerbrugs Grund-Anskuelse, og de forskjellige Maader at pløie paa, behøver nogen videre Commentar.

Hofmanskave, den 6te April 1843.

N. E. Hofman Bang.