Hvede og nedharvet; denne behandlede Jord har altid givet 6, undertiden 7, ja ofte 8 Fold Hvede med mindre Brand, end den gjødede Brakjord. Et Aar var min Hvede overordentlig fuld med Brand, Sædehveden overordentlig kostbar, og min Hvede ganske sort, saa at ingen Bager vilde kjøbe den. Jeg resolverede at vaske den i et Kar med Saltlage, skummede Brandkjærnerne og de svange Kjærner af, gav hver Tønde Hvede efter Vaskningen ¼ Skjeppe Salt og ligesaa meget Meelkalk; Hveden blev saaet i gjødet Brak, og jeg høstede derefter fuldkommen reen Hvede uden mindste Brand.

Jeg har drevet denne Gaards Jorder siden 1ste April 1816; jeg saaede Hvede samme Efteraar, og har aldrig forandret Saaesæd, og har stedse havt paa gjødet Brakjord 9 à 10 Fold, og paa Sommerbrak efter 2aarig afgræsset Raigræs 6 à 8 Fold. Støvbranden er et Tab, men skader isvrigt ikke Hveden, naar denne er fuldkommen tør naar den hjemkjøres; derfor bør det ikke skee førend Duggen tilstrækkelig er hentørret af Luften eller Solen."

Om det Fordeelagtige ved Sædens flade Nedharvning.

Den Dybde, hvortil Sæden bør bringes i Jorden, er en Gjenstand, der vist fortjener mere Opmærk-

somhed, end den hidtil er værdiget. Kun enkelte hen-strøede Bemærkninger havdes derom, indtil Friherre v. Voght behandlede dette Æmne i en Afhandling, som findes i "Annalen der mecklenburgischen Landwirth-schafts-Gesellschaft," og derhos nyligen er udgivet sær-skilt. — Nogle Bemærkninger for og imod findes i ad-skillige andre oekonomiske Skrifter, senest i "Oecono-mische Neuigkeiten." — Gjenstandens Vigtighed saa-velsom den Formodning, at disse Skrifter og Bla-de ikke komme i mange danske Landmænds Hæn-der, er Aarsag til, at jeg her fremkommer med et Uddrag, der blot indeholder det Vigtigste og hvad som kan have praktisk Værd, haabende derved at bringe denne Sag til nærmere Berigtigelse og Om-tale.

I Aaret 1824 læste Friherre v. Voght i Bur-gers Lehrbuch der Landwirthschaft om de Erfarin-ger, denne, saavelsom Petri og Ugazzi havde opnaaet ved Forsøg til at bestemme den Dybde, hvortil Sæ-den bør bringes i Jorden, for sikkrest at spire og frembringe de fleste Straa. Resultatet var: at de Korn, som kun vare komne een Tomme dybt i Jorden, kom hurtigst frem og afgave det største An-tal Straa. Overeensstemmende hermed var det og-saa, at ikke alene paa Bønderjorderne, men selv paa Flotbecks Marker kom Sæden paafaldende ulige op, saavel med Hensyn til Tiden, hvorefter den blev synlig, som til Plantens Kraft og fuldstændige Udvikling. Hidtil blev Aarsagen søgt i Kornenes

ulige Spirekraft, efterſom tæt ved Siden af hinanden og under lige Omſtændigheder ſaaede Korn frembragte ſaavel ſvage ſom meget kraftige Planter. Ogſaa troede Friherre v. Voght, at maaſkee en Sygdom kunde hindre Spirens Udvikling, eller vel og at Orme havde gnavet deri. Nu gjort opmærkſom ved Burgers Udſagn, lod han paa mange Marker omhyggeligen optage de Rug- og Havreplanter, ſom viſte denne Forſkjel, og fandt: at næſten uden Undtagelſe vare alle kraftige Planter kun bedækkede med lidet Jord, hvorimod Kornet ved alle ſvage Planter fandtes fra 1½ til 3 Tom. under Jorden.

De kraftige Planter havde ſkudt en Mængde Rodtrevler og med Rodbladets *) Udvikling havde tillige Knuden eller Ledet dannet ſig tæt oven Jorden, idet næſten i lige Forhold talrige og kraftige Rødder og Bladſpirer vare fremdrevne — ja endog paa den Side, hvor en Hovedrod trængte i Jorden, fremſtod et nyt Straa; hvorhos brede og kraftige Blade lovede at tilføre Planterne megen Næring af Atmoſphæren og derved at fremme en glædelig Vext. Anderledes ſaae det derimod ud med de dybere liggende Korn. Diſſes Rodtrevler vare faa og derhos ſvage; af Kornet havde et lidet og hvidladent Rør,

*) Herved menes det første Blad, ſom viſer ſig paa Jordens Overflade.

een til to Tommer langt, arbeidet sig frem til Jordens Overflade, oven for hvilken vel Ledet havde dannet sig, men kun med magre Blade og hvoraf blot et enkelt Straa skjød frem. Den behagelige bladfulde og kraftige Vext, som fandtes hos de Planter, hvis Korn vare forblevne nær Overfladen, var ligesaa paafaldende, som det forknyttede Udseende, de mere dybtliggende Korn fremviste, saavel ved Roden, som paa Blade og Stængel. Men ogsaa Fremtiden viste de samme Resultater; thi de svagere Planter forbleve med kun et enkelt Straa og frembragte et svækket Ax, medens de kraftfuldere afgave 3 til 6 Straa, som alle bare fuldkommen udviklede Ax.

Derved gjort opmærksom, foretog Friherre v. Voght i flere Aar Forsøg i det Smaa, hvorved Kornenes Leie nøiere kunde bestemmes. Ikke et eneste Forsøg talede mod den flade Nedharvning. Hvad derved blev bemærket, er følgende:

1. De Planter, som i løs Jord vare bragte 3 Tom. ned, fandtes efter faa Uger kun 2 Tommer dybt; hvilket bør tilskrives Jordens Sammensynkning, der, ved den større Tæthed, maa have besværliggjort det svage og blege Rørs Fremtrængen.

2. Planterne af de dybtliggende Korn kom 8 til 10 Dage sildigere tilsyne. Hvor skadelig en saadan sildig Fremkomst er, veed enhver Landmand.

3. Sædekornet syntes i begge Tilfælde, efter

20 til 21 Dages Forløb, at være ganske huult og dødt; men hang desuagtet ved Spirestedet endnu fast med Rod og Stengel. Den af Jorden sildigere fremkomne Plante savnede altsaa den Næring, som den, nærmere Overfladen liggende erholdt ved det friske Frø- eller Rodblad.

4. Den af det dybere liggende Korn fremvoxne, af en temmelig haard Hinde bestaaende, Skede, beskytter et hvidt Rør, som naaer indtil Jordens Overflade. Naar det kommer for Lyset, fremspirer nogle Blade, og et Knæ eller Led dannes, medens Skeden og de dybere liggende Rødder bortvisne. Af Ledet fremkomme senere nogle Rodtrevler.

5. Ved de, nær Overfladen liggende Korn er Knuden et Led*), eller rettere: Led og Knude udgjøre her Eet, hvoraf snart fremskydes haartykke Rødder, som desuagtet formaae at trænge 2 til 3 Tommer i Leer. Ved dybere liggende Korn danner vel Ledet sig ved Overfladen, men i enhver Henseende svagere, saavel med Hensyn til Knuden og Rødderne, som til Stænglen og Bladene.

I en Rugmark blev 1827 i September hele Sæden yderst fladt nedharvet; efter 3 Uger vare Planterne, som bedækkedes med omtrent ½ Tomme Jord, allerede grenede. De Korn, som forsætligen

*) De nyere Physiologer kalde det Punkt mellem Stænglen og Roden, ved hvis Livskraft begge fremstaae, et Led.

vare henlagte paa Overfladen uden at bedækkes, spirede 10 Dage sildigere, skjød et friskt Blad, (medens de noget bedækkede allerede havde en liden Busk af Blade) og udmærkede sig ved, fra Roden at have en mægtig Samling af Rodtrevler, som omtrent vare 2 Tom. lange*). Senere grenede ogsaa disse Planter sig fortræffeligt. Mærkværdigt var et Ax, som, henlagt paa Jorden, af hvert Korn skjød kraftige Rødder i Jorden og et friskt Blad i Høiden. Man vover derfor vist ikke meget, ved at saae paa samme Maade som Naturen.

Allerede 1826 tænkte Friherre v. Voght paa, hvorledes det lod sig gjøre, at Sæden, skjøndt den kom til at ligge i Overfladen, dog blev noget bedækket. Mindre Forsøg havde vist, at der ikke vandtes meget, dersom Overfladen ikke blev saa pulveriseret, at de første smaa Rødder med Lethed kunde trænge ned og befæste den unge Plante, som gjennem Bladene skulde indsuge Næring til den sildigere Hovedrod. Allerede længe var med Misnøie bemærket, at ved den sædvanlige Behandlingsmaade kom Sæden ikke alene ulige dybt i Jorden, men blev ogsaa meget ulige fordeelt. Var end saaet paa en forhen harvet Flade, faldt dog Sæden i de Furer, som de 7 Tom. fra hinanden

*) Det er et mærkeligt Instinct, som lader Planten saa meget omhyggeligere befæste sig til Jorden, hvor det mindre dybe Leie gjør saadant nødvendigt.

staaende Harvetænder danne. Tverharvningen skiller heller ikke Sæden tilbørligt, eftersom denne i de synlige Rader staaer for tykt, medens der kun findes faa Planter paa de 6 Tommer brede Mellemrum, som forstørstedelen kunne ansees for tabt Jord, og derhos afgive Sædet for Ukrudt. Endnu værre er det, naar Saaeningen skeer umiddelbart efter Ploiningen. Altsaa har denne Saaemethode alle Feil; thi derved saaes ikke alene ulige, men ogsaa i forskjellig Dybde.

Den brabantske Harve, hvis Tænder staae 8 Tommer fra hinanden, giver paa hver 4 Tom. en Fure, selv ved at trækkes fra et Hjørne. Den Kockske Saaemaskine, hvoraf man betjener sig i England, efterlader Streger 9 Tom. fra hinanden, og bringer for mange Korn i hver; har imidlertid den Fordeel, at Sæden kan bringes overalt lige dybt, saa fladt man vil, og at imellem Raderne kan skarrificeres.

Til at iværksætte Sædens lige Fordeling og dens Nedbringen i Overfladen, haves derfor ikke andre Midler, end at anvende fintarbeidende Harver, naar Jordsmonnets løse og smulrede Tilstand tillader det. Friherre v. Voght lod 1826 forfærdige slige smaa Jern- og Træharver, hvis Tænder vare kun 3½ Tom. fra hinanden, og hvormed den allerede fintharvede Jord blev overgaaet forinden Saaeningen, som derefter blev bragt ned med den brabantske Slæbeharve (Kurveharve eller Har-

ve med Qviste). Med Hensyn til Sædens samtidige Fremkomst, Mængden af grenede Planter og den lige Godhed, vandtes meget ved denne Fremgangsmaade, til hvis Sammenligning nogle Strækninger stedse bleve tilberedte paa den gamle Maade. 1827 forfærdigedes en brabantsk Harve, hvis Tænder stode kun 3 Tom. fra hinanden; den fordrede 2 Heste, men frembragte ogsaa en stor Virkning. Dog vilde den, selv paa stentharvet Jord, forskyde sig, hvilket næste Aar blev afhjulpet ved at den blev forspændt fra Midten. Ved de Slangelinier, som herved frembragtes, løsnedes alle smaa Klumper, hvorefter Jorden blev overslæbt med en omvendt, hvis behøves ogsaa betynget, stærk Harve; tilsidst gik den brabantske Haveharve skarpt over*), hvorved fremstode Linier, som kun vare 1½ Tomme fra hinanden. I disse Mellemrum faldt altsaa ogsaa Sæden, som nu blev overgaaet paa tvers med den gamle eller nye brabantske Slæbeharve: hiin anvendtes der, hvor man troede Harven kunde forskyde sig. De saaledes saaede Planter stode 1½ til 2 Tommer fra hinanden, vare bedækkede med høist 1 Tomme Jord og derhos saa sunde og stærke, som om de vare plantede. Alle Landmænd, som i det Aar besøgte Flotbeck, afgave dette Vidnesbyrd.

---

*) Det er: Naar Tændernes skraa Retning under Brugen vender fremad.

De Kobler, i hvilke 1826 og 27 Sæden blev nedharvet saa fladt som muligt, gave et til Harvningen forholdsmæssigt godt Resultat. I Aaret 1828 havdes, efter den før omtalte Behandling, 17 pCt. mere Korn og 14 til 15 pCt. mere Straa paa Lille-Flotbecks milde Leerjorder, imod de paa sædvanlig Maade besaaede Marker. Af Store-Flotbecks bedre Sandjord havdes 20 pCt. mere Korn, men ingen Forskjel paa Straa. Paa de slettere Sandjorder havdes 10 pCt. mere Korn, men ligeledes ingen Forskjel paa Straa. Hvad som i Efteraaret 1829 til Forsøg endnu blev saaet efter den grove Harve og omhyggeligste Nedharvning paa den gamle Maade, staaer ulige sammentrængt i Linier og er derhos mindre kraftig, end hvor der er saaet efter den brabantske Haveharve og efterslæbt med den sædvanlige brabantske Slæbeharve.

Friherre v. Vogt mener, at paa den her omtalte Maade opnaaes det Maal: ikke alene at faae Sæden lagt med lige Aftand mellem Kornene, men ogsaa at sikkre disse imod, ved Efterharvning at bringes for meget ud af dette Leie, eller at dækkes med mere end een Tomme Jord. Især maa dette gjelde uden Undtagelse ved al Vintersæd. Ved Vaarsæden derimod maatte man paa lette og tørre Jorder indskrænke sig til, vel at Kornet saaes efter den lille Harve, for at fordeles passende og i lige Afstand, men, hvis man skyer det

Tab, som fremstaaer ved de ubedækkede Korns mulige Hentørren, derefter exstirperes saa fladt og smalfurigt ned som muligt og tilsidst flere Gange overgaaes med den skarpeste Harve, man har. Havren saaes ved Flotbeck kun i leret Jord, og der tages ei Hensyn til hiint Tab, eftersom det rigeligen erstattes ved Planternes hurtige Vext og Fleertallets stærkere Grenen. Derhos maa endnu bemærkes, at et godt Udfald kun er at vente, naar Overfladen paa nogle Tommers Dybde er gjennemharvet meget fiint; men da tør ogsaa Kornet bedækkes med nogle Tommer los Jord. Ved alle forhen omtalte Forsøg var Talen om Korn, som laae een Tomme under allerede sammensunken Jord. Jo høiere man imidlertid kan holde Sæden i Overfladen, desto bedre, kun maa Vaarsæden være beskyttet imod den directe Soelstraale, selv dersom det kun er ved nok saa tyndt et Lag Jord.

Det Instrument, Friherre v. Voght har opfundet til at nedkrøie Sæden med, og som han kalder "der Voghtsche Saatdecker" har Hr. Greve af Lerche ladet eftergjøre, for i Aar at anstille Forsøg dermed paa Lerchenborg, da flere Aars Prøve og Erfaring tilstrækkeligen har viist det Fordeelagtige ved Sædens flade Nedbringen. Det er i Grunden en Exstirpator, kun ere Jernene anbragte i en anden Orden, idet nemlig tvende, 5 Fod lange Harvebulle danne en Vinkel, som ved en 4 Fod lang Tverbulle bliver til en Treangel, der under Bru-

gen trækkes fra Toppunktet og styres ved tvende bagtil skraa opadstaaende Haandgreb. I hver af Sidebullene ere anbragte 7 Skjærer, foruden eet, som findes i Spidsen, altsaa ialt 15 Stkr. Hvert af disse har et 8 Tom. høit Skaft, og nedentil et i samme Stykke smedet trekantet Blad eller Skjære, $4\frac{1}{2}$ Tom. langt, og bagtil $3\frac{1}{2}$ Tom. bredt, som, ved at bøies, gives en Ryg oventil og en huul Flade for neden. Samtlige Skjærer stilles med Spidsen fortil, saa at de arbeide parallele med hinanden og gjennemskjære Jorden saaledes, at ingen uberørte Mellemrum findes. De Linier, som Skjærernes Spidse under Brugen beskrive, staae følgelig alle omtrent 4 Tom. fra hinanden. Bagtil er anbragt en almindelig Harvetand i hver Bul, for dermed at betegne den Vei, som næste Gang følges. Fordelen af dette Instrument synes at være meget lovende, især som arbeidsbesparende; men turde maaskee møde den Indvending, at den store Flade, det paa eengang dækker, gjør Anvendelsen vanskelig paa et bakket Terrain, med mindre hver Sidebul, ved et Hængselled paa Midten, blev gjort saa bevægelig, at paa en rund eller huul Flade dog alle Jernene kunde arbeide nogenlunde lige og samtidige.

I Schmalz's Jahrbuch der preussischen Landwirthschaft 1821, findes imidlertid et lignende Instrument afbildet og beskrevet under Navnet: "Bastard," hvis Anvendelse lovprises meget, især paa Sandjorder, og ved Behandlingen af Brakjord.

For at afgive et tydeligere Begreb om den Indflydelse, en dybere eller fladere Nedbringen udøver paa Planternes Vext, har Friherre v. Vogt ledsaget sin Afhandling med Tegninger af et Antal saadanne Planter, hvoraf enkelte blandt de charakteristiske ere afbildede paa det medfølgende Kobber. Af de lærde phytonomiske Bemærkninger eller Forklaringer, som ledsage hine Tegninger, anføres blot følgende: Kornet er et Frøe, der under sin Skal indeholder Spiren til den tilkommende Plante, og Næringsstof for dens første Udvikling. Spiren med Rodbladet skyder frem; Rodknuden, hvoraf siden fremgaae haarede Rødder, opsvulmer og bearbeider det i Frøet indeholdte Næringsstof. Men den fremspirende Plante er omgivet af adskillige Skeder, som maae vorde desto længere, jo dybere Sæden ligger under Jorden, og denne Skedernes Forlængelse, hvorved fremstaaer det omtalte blege eller hvidladne Rør, udtømmer det Næringsstof, hvoraf den unge Plante skulde trives. Hertil kommer endnu, at Rodbladet saa meget sildigere træder i den Vexelvirkning med Lys og Luft, hvortil det er bestemt. Medfølgende Tegninger, hvor den punkterede Linie forestiller Jordens Overflade, oplyse dette, og gjøre vist enhver videre Forklaring overflødig.

Til endnu yderligere Beviis for Vigtigheden af Sædens fladere Nedbringen tjener følgende, ogsaa af Friherre v. Vogt senere anførte Bemærkning:

I Foraaret 1830 blev mod Enden af Mai flere Bede, hvert paa 24 □ Fod, paa forskjellige Maader besaaede med Byg. Af den Sæd, som blev bedækket med 3 Tom. løs Jord, kom kun een Plante yderst nødtørftigt tilsyne; hvorimod den Sæd, der erholdt 2 Tom. Jord, kom bedre frem; men ved omhyggelig Jagttagelse saaes dog ved alle disse Planter, uden Undtagelse, den samme svage Vegetation, som Tegningen viser. Den anden Halvdeel af Bedene blev tilsaaet saaledes, at Sæden kom ½ Tom. dybt i Jorden, hvilket udførtes med en Haandrive: men her havdes Planter med den kraftige Vext, som Tegningen ligeledes fremstiller. I et andet Beed bragtes Sæden 1 Tom. dybt; hvilket dog, ved Jordens Sammensynkning, senere formindskedes til en halv Tomme. De her fremkomne Planter stode ikke tilbage for de sidst omtalte.

Samtlige Planter forbleve rolig staaende indtil Axene vare fulddannede; de vare saaede for sildigt til at kunne blive modne. Den 4 September udtoges 12 Bygplanter lige forhaanden. Paa et Beed, hvor Sæden blev bragt fladt ned, vare Planterne 2 Fod lange, havde tykke Stængler og mange Blade.

8 Planter havde hver 2 Skud, med fuldstændige Ax.

3 Planter hver 5 Skud, hvoraf allerede tvende havde fuldstændige Ax.

1 Plante havde 4 Skud, hvoraf det ene med et fuldstændigt Ax.

Samtlige Ax vare 2 Tom. lange.

Af de 2 Tom. dybt lagte Korn fremvoxte kun tynde Stængler, som havde faa Blade, og alle Planter hver kun eet Skud; Axene vare 1 til 1¼ Tom. lange.

Paa et andet Beed havde de fladt nedbragte det samme Udseende, som forhen er anført;

7 Planter havde 2 Skud, og to Tom. lange Ax;

1 Plante havde 4 Skud, hvoraf kun to med Ax;

2 Planter havde 3 Skud, hvoraf 2 med Ax; og

2 Planter havde eet Skud med Ax.

De Planter, som vare af 2 Tom. dybt nedlagte Korn, havde ogsaa her det forhen anførte Udseende;

8 havde kun eet Skud, og 1 Tom. langt Ax;

4 havde kun 2 Skud, hvoraf det ene var i Ax;

1 havde kun 3 Skud, og deraf eet med Ax.

Naar nu i 5 Aar gjentagne Forsøg, saavel i det Større som Mindre, tale overbeviisende for Sædens flade Nedbringen; naar dette kan forklares ved physiologiske Undersøgelser, og naar fortrinlige Landmænd bekræfte det, da, siger Friherre v. Vogt, bør vel ikke tabes flere Ord derpaa.

Imidlertid bør vist denne, som enhver anden nyttig Ting, ikke følges blindt hen, men stedse rette sig efter Omstændighederne. Saaledes vil her ikke uden Indskrænkning kunne være Tale om en, for Vand det uigjennemtrængelig, Leerjord, ved hvilken kan befrygtes, at efter en Skylregn den øverste Flade

flæmmes og, ved at tørres, overdrages med en fast Skorpe, som hindrer Spirens Fremkomst. Desuagtet er i et saadant Tilfælde dog altid den fladt nedbragte Sæd underkastet mindre Fare, eftersom netop Plaskregnen formindsker Jordlagets Tykkelse.

Ogsaa Burger taler fordeelagtigt om Sædens flade Nedbringen, idet han anfører: at jo mindre dybt Sædekornene ligge under Jorden, desto stærkere kan ikke alene Varmen virke, men ogsaa Luften friere nydes, og da derhos kun behøves en ringe Grad af Fugtighed, der enten allerede findes i Jorden, eller ogsaa med Sikkerhed kan ventes*), saa fremlyser heraf, hvilke Fordele den mindre dybtliggende Sæd har, under isvrigt lige Forhold.

Den fladtliggende Sæd kommer ved en tilstrækkelig Grad af Fugtighed hurtigt frem — og den har altid væsentlige Fortrin for den, som voxer langsomt, eftersom den erholder længere Tid til at rodfæste sig, forinden Sommervarmen nøder den til at skyde Skud. Den fladtliggende Sæd behøver færre Korn, fordi disse mindre forhindres i at komme frem; den giver *sundere* Planter, medens de *fra Dybden* fremstigende Spirer *derved* aldeles ud-

*) Særdeles vigtigt er det derfor, at den saa utrolig velgjørende Dug kan komme til at virke paa Kornet.

tomme Kræfterne, og siden enten døe bort eller kun afgive en ubetydelig Rod og en svagelig Plante — thi Sæden er af Naturen kun tildeelt saa megen Næring, som kan være tilstrækkelig for at udvikle Bladspirene og den første Rod. Maa hele denne Næring saaledes anvendes alene til den under Jorden værende Stængels Frembringelse, da bliver Intet tilbage til Roden og Bladet, og Planten maa enten døe hen eller blive syg.

Rodstokken danner sig stedse kun nærmest ved Jordens Overflade, og lægges Kornet dybt, da driver det sin første Spire til Overfladen og, ved at være i en nærmere Berørelse med Luften, danner her Sidegrene. Aldrig vil man finde, at Sugerødderne danne sig fra neden af op efter, men stedse omvendt.

Til Beviis for disse Meninger anføres ogsaa Hr. Ugazzy's interessante Undersøgelser, som meddeles i "Oeconomische Neuigkeiten, July 1817." Imellem den 5te og 15de Juni 1817 blev paa de bedste Agre, hvis Sæd paa sædvanlig Maade var nedharvet, undersøgt, hvor dybt de forskjellige Kornarters Rodstokke stode i Jorden og hvilken Indflydelse denne forskjellige Dybde vilde have paa Straaenes Dannelse. Hvad der fandtes, viser følgende Tabel:

Benævnelse paa Kornsorterne.	Rodstokkene fandtes i Jorden.				Gjennemsnits Antal af de frembragte Straae.			
	indtil 1 Tom. dybt	indtil $1\frac{1}{2}$ Tom. dybt	indtil 2 Tom. dybt	indtil $2\frac{1}{2}$ Tom. dybt	Summa	af 1ste Rubrik (1 Tom. dybt)	af 2den Rubrik ($1\frac{1}{2}$ Tom.)	af 3die Rubrik (2 Tom.)	af 4de Rubrik ($2\frac{1}{2}$ Tom.)
Winter-Rug . . .	742	221	32	5	1000	$2\frac{3}{5}$	$1\frac{2}{5}$	1	1
Winter-Hvede . .	765	215	17	—	—	$3\frac{4}{7}$	$2\frac{1}{8}$	1	—
Vaar-Hvede . . .	645	304	42	9	—	$4\frac{1}{6}$	$2\frac{3}{4}$	$1\frac{1}{11}$	1
Byg	631	317	41	11	—	$3\frac{2}{7}$	$1\frac{3}{4}$	1	1
Havre	672	241	64	23	—	$1\frac{1}{2}$	1	1	1

Heraf sees, at $\frac{2}{5}$ til $\frac{3}{4}$ blandt disse forskjellige Kornsorters Rodstokke kun sandtes 1 Tom. under

Jorden, og at netop disse Planter afgave de fleste Straae; $\frac{1}{4}$ havde Rodstokken kun $1\frac{1}{2}$ Tom. dybt, og gave allerede Halvdelen mindre af Straae; hos de Rodstokke, som stode 2 Tom. dybt, fandtes kun 4 af 100, og hos de $2\frac{1}{2}$ Tom. dybtstaaende kun 9 af 1000, hvilke derhos stedse blot afgav eet enkelt Straae, medens de i første Klasse af Rug og Hvede fremviste $2\frac{1}{7}$ til $4\frac{1}{6}$ Straae.

Saaledes fremlyser, at den fladt nedbragte Sæd, naar den blot er bedækket med saa megen Jord, at Kornet kan afgive en Spire, som er beskyttet imod Luftens umiddelbare Indvirkning*), har Fortrin fremfor den mere dybtliggende; eftersom den nærmere liggende Sæd snarere kommer op, og i Fremtiden viser en kraftigere Vext, end den mere dybtliggende, som enten slet ikke formaaer at bringe Spiren til Overfladen, eller kun afgiver en sygelig Plante.

Senere har Hr. Ugazzy atter, i "Oeconomische Neuigkeiten 1830," skrevet om denne Gjenstand, og søger ved Beregninger at vise, at alene i de østerrigske Stater aarligen omtrent 10 Millioner Metz. Korn tabes derved, at kun $\frac{1}{3}$ Deel af det Udsaaede kommer op. En fuldkommen Bekræftelse herpaa troer han at finde, ved i den første Tid at iagttage Spireprocessen. Undersøges de først fremkomne Plan-

*) Der kunde vel her rigtigere siges: imod Soelstraalernes umiddelbare Paavirkning.

ter, som ved en Temperatur af 12° Reaum. allerede den 7de eller 8de Dag kommer frem af Jorden, da viser det sig, at disses Sædekorn kun ligge 1—1½ Tom. under Jorden. Undersøges videre de Spirer, som vise sig 2—5 Dage sildigere, da findes, at de fremkomme fra en Dybde af 2 til 4 Tom., og derhos altid udmærke sig ved en blegguul Farve, og et magert og sygeligt Udvortes. Disse Planter forblive stedse svage eller gaae vel endog ud, ved at fortrænges af de sundere; ligesom de Plantespirer, der fremkomme af endnu dybere liggende Korn, enten, af Mangel paa Lys og Luft, qvæles allerede i Jorden, eller komme frem som saa svage, at de strax maae bortdøe.

En anden interessant Undersøgelse kan foretages paa den Tid, Planterne, som udvoxne, befrugte sig, og man vil da finde, at Hovedroden i Almindelighed kun er een Tom. under Jorden, selv dersom Spiren maa have trængt sig frem fra en Dybde af 2—5 Tom. Det synes her, at Naturen anviser hiin Dybde som Norm, og hvorefter den altid stræber, omendskjøndt dens første Kræfter derved enten svækkes eller maae opoffres.

Hr. Ugazzy har anstillet et andet interessant Forsøg, hvorved han troer at være kommen til den Overbeviisning, at den for Hveden passende Dybde er fra 1 til 2 Tom., hvorimod for Rugen og Byget maa 1 Tom. ansees for Maximum. Følgende Tabel viser det Nærmere:

		Antallet af Korn, som lagdes i Jorden.				
		1 Tom. dybt	2 Tom. dybt	3 Tom. dybt	4 Tom. dybt	5 Tom. dybt
1ste Forsøg. Vaarhvede.	Antallet af saaede Korn	300	300	300	300	300
	Deraf kom frem . . .	264	255	129	76	14
2det Forsøg. Vaarrug.	Antallet af saaede Korn	300	300	300	300	300
	Deraf kom frem . . .	249	195	65	3	0
3die Forsøg. Byg.	Antallet af saaede Korn	300	300	300	300	300
	Deraf kom frem . . .	288	198	64	6	1
4de Forsøg. Rug.	Antallet af saaede Korn	300	300	300	300	300
	Deraf kom op	490	276	145	23	3

En anden Forfatter, som nyligen, Mai 1831, ligeledes i "Oeconomische Neuigkeiten," har skrevet over denne Gjenstand, er Professor König i Linz. Forunden at han drager i Krig mod Hr. Burger.

meister, fordi denne aldeles er imod Sædens Nedbringen, men vil have den skal forblive liggende oven Jorden, søger han i en lærd og vidtløftig Theorie at bevise, hvorledes Sædens fladere eller dybere Nedbringen maa rette sig efter Forholdene. Det Vigtigste deraf er Følgende: med Hensyn til Temperaturens Indflydelse viser Erfaring, at Rug og Byg, for at spire, fordre mere Varme i Jorden, end Hvede og Havre; hvorfor ogsaa Rugen om Efteraaret saaes førend Hveden, og Bygget efter Havren om Foraaret. Af denne Aarsag egner den varmere Kalk- og Sandjord sig mere for Rug og Byg, hvorimod den koldere Leerjord bedre passer for Hvede og Havre.

For at Sædens Spiren med Fuldkommenhed kan gaae for sig, bliver ved Kornenes Nedbringen ogsaa at tage Hensyn til Jordsmonnets smulrede Tilstand, til Kornenes Størrelse og til disses specielle Forhold, nemlig: den Grad, til hvilken de fordre Ildluftens Medvirkning for at spire.

Hvad Jordsmonnets materielle Beskaffenhed angaaer, da tillader den faste og svære Leerjord ikke den atmosphæriske Luft at virke saa frit og dybt, som i den løsere og lettere Kalk- og Sandjord; hvorfor heller ikke Sæden i hiin bør bringes saa dybt, som i denne.

Hvad Størrelsen af de forskjellige Kornarters enkelte Korn angaaer, da har Hr. v. Wahlberg paa-

taget sig at tælle og beregne, at i en østerrigsk Metze (omtrent 3½ Skp. dansk) findes:

af Hvede 1,305,139 Korn
af Rug . 1,752,983 —
af Byg . 1,029,342 —
af Havre . 819,975 —

Efter dette omtrentlige Forhold er følgelig Rugkjærnen mindst; Hveden noget større; Bygget endnu større og Havren allerstørst. Professoren mener, at i Forhold til Kornenes Størrelse maa den Dybde, hvori Sæden nedbringes, ogsaa bestemmes, saa at Rugen, som er mindst, kommer fladere ned, og allermindst taaler at nedpløies, især ved fugtigt Veirlig; hvorimod Havren, som størst, taaler at bringes dybere ned, end nogen anden Kornart, for hvilket desuden endnu andre Grunde tale.

Med Hensyn til Nødvendigheden af Ildluftens Medvirkning for at Sæden kan spire, da anføres, at især Rugmelet er tilbøieligt til den sure Gjæring og at den rødbrune Farve umiskjendeligen viser Ildluftens intensive Virkning paa den opvoxende Rugsæd, samt at endog nogen fri Syre i Jorden ikke skader Rugen, hvorfor den ogsaa fordrer Ildluftens friere Indvirkning, som kun kan opnaaes ved en flad Bedækning.

Ulige mindre Ildluft behøver Hveden, for at spire og vegetere. Den taaler derfor at bringes dybere i Jorden, og forlanger derhos et fastere (le-

ret) Jordsmon; men er meget ømfindtlig mod fri Syre i Jorden.

Bygget, som et større Korn, fordrer derfor ogsaa en noget større Dybde ved at nedbringes; det er rigt paa Meel, og af den Aarsag let tilbøieligt til den sure Gjæring; det spirer hurtigt, og kommer frem med et gulgrønt Blad, som ligeledes afgiver Tegn paa Jldluftens Indvirkning. Men ligesom Hveden, taaler ei heller Bygget nogen fri Syre i Jorden, saa at begge Kornarter, formedelst deres svagere Bygning, ikke formaae at komme frem i suurt eller slet Jordsmon. Da Kalken mætter Syren og derhos forsøger Varmen i Jorden, er en Kalkblanding, omtrent 4 pCt., bedst tjenlig for disse Kornarter.

Havren derimod har blandt alle mindst Trang til Jldluftens Indvirkning for at spire, hvilket den udfører meget langsomt og derhos længst modstaaer den sure Gjæring. Den besidder kraftfulde Organer og formaaer at rette sig efter Jorden, saa at selv det slettere og sure Jordsmon er den tjenligt. Dens voluminøse Korn erholder, ved at bringes dybt ned, dog altid Jldluft nok, ifor at komme frem, og finder da endnu en tredie Nødvendighed, nemlig: Fugtighed.

Af disse Præmisser drages nu følgende Bestemmelse: I fugtigt, svært og koldt Jordsmon bør Sæden aldrig bringes dybere end 2 Tommer; hvorimod den paa lettere Jord og i tørt Klima taaler at komme dybere, dog ei over 4 Tom.; Byg og

især Havre bør altid bringes ½ Tom. dybere end Rug og Hvede.

Efter denne Meddelelse af forskjellige fremmede Forfatteres Meninger om Sædens flade Nedbringen, tilføies endnu Hr. Greve af Lerches Yttring, denne Sag angaaende. Da den er grundet paa mange Aars Erfaring og udbredte Kundskaber, samlede i en stor Virkekreds, vil den ikke være uden Vægt.

"Rugsædens flade Nedbringen kan, efter anstillede Forsøg dermed, ubetinget anbefales, da Rugen f. Ex. paa den halve Deel af en Brakmark, som efter Ploiningen først blev tverharvet, derpaa saaet og nedharvet paa langs, udmærkede sig ved frodigere Vext og blev paafaldende stærkere, end Markens paa sædvanlig Maade behandlede anden Halvdeel, uagtet denne først blev saaet."

"Ogsaa Hveden gav et fordeelagtigt Resultat, skjøndt ikke saa iøinefaldende, som det anstillede Forsøg med Rug."

"Byg- og Havresædens flade Nedbringen ansees høist fordeelagtig, hvor man ved omhyggelig Afgravning og ved Hjelp af fornødne Vandfurer stræber efter muligst tidlig at saae Havre og det toradede Byg. Havremarken ved Lerchenborg i dette Aar blev efter en Ploining harvet paa langs med Brakharven, thi det var Grønjord, derpaa tilsaaet samt afharvet, og har ved denne Behandlingsmaade ydet en Production, der opvækker alle Landmænds Forundring. Bygget var stærkt, og skal