

## Er. v. d. Leyens Kartoffelkultur og Braksystem.

(Af Råder.)

I vor, den forbedrede selskabelige Ordens, Tidssalder forestaaer, tilligemed Statshuussholdningen, ogsaa Landvæsenet en stor Reform. Neppe har Thaar lukket sine Dine, førend et Partie af rationelle Ugerdyrkere hæver sin Stemme mod mange af hans Lærdomme i Markkultur og Faareavl; hans Fortjenester erkjendes, men hans Bildfarelser oplyses tillige.

Hertil har Landraad Rebbien i sin "Einrichtungskunst der Landgüter auf fortgehendes Steigen" og endmere den nederrhinske Godsbesidder Gustav Frank v. d. Leyen i hans "Seele der Landwirthschaft" givet deres Skjærv. Talen vil her blot være om den Sidstes meget interessante Kartoffelkultur.

Kartoffelen lægges med Spidsen iveiret, fordi de tidligste Dine saaledes drives hurtigere. Man nsies med at lægge af Middelsstorrelsen. Den tidlige Kartoffel udmærker sig fremfor den sildige derved at den har de fleste Dine paa Spidsen o: mod det Sted Kartoffelen slaaer Rødder, nedentil bliver Dinene altid sjeldnere, og ophøre aldeles paa de allertidligste; paa det sildige Slags ere Dinene ligeligen fordeelte, trængte mere nedad, ligge dybere, og ere mindre uddannede. For at have eensdannede

Kartofler, vælger man dem med mange Dine paa Spidsen, og fjærer de nederste Dine ganske bort.

De første Skud som vise sig i Kjelderer maa man aldrig forstyrre, da man derved forsinker og forringer Høsten. Før Lægningen begynder, bringes Kartoffelen fra Kjelderer paa tørt Straa og et luftigt Sted. Man lægger dem aldrig i dybe Rønder, men hellere 4to dybt i ophøiede Rygge, 8 à 10to fra hinanden, og har saaledes med Høningen mindre Umage. Er Toppen voxet godt til, maa Høningen ophøre, thi en ny Tilhøying forarsager altid, at Bladene visne langsommere, da den friske Jord lokker Planten til at sætte nye Rødder og Knolde, som unddrage de ældre deres behøvende Næring. Kartoffler, som ikke blomstre for stærkt, give tidligere spiselige Knolde, fordi Planterne ei behøve at afgive til den mindre Blomstring megen Næring, hvilken den da desto rigeligere kan meddele Knoldene.

Siden Hr. v. d. Leyen tog Godset Palmersheim ved Bonn i Besiddelse, hvis meste Jord er af 2den, og den mindre Deel af 3die Klasse, fulgte han paa  $\frac{1}{10}$  Deel af sin Eiendom Thaers System at dyrke Rødder med stærk Gjødning istedetfor Brak, og vedblev i 7 Aar at meddele disse Rødder, især Kartofflerne, den bedste Gjødning. Den efter Rødderterne dyrkede Hvede erholdt kun den halmsbandede Sommergjødning.

Først i 1816 blev det klart for ham at han

ikke haandterede rigtigt, da han bestandigt avlede mindre Straae. Aldrig saasnart var han vendt tilbage til reen Brak, og atter ladet Vintersæden i Gjødning indtage sin Plads i den første Mark, før han fra det første Aar af vandt dobbelt Straae og Kjerne ved den umiddelbare Gjødning, Gjødningens ligeligere Fordeling og Brakmarkens bedre Forberedelse i det Hele.

Men Afgifterne forhoiedes og Sæden faldt i Prisen. Hr. v. d. Leyen bemærkede under disse Omstændigheder, at det let kunde gaae ham som saamangen anden, at hans Bedrift nemlig kunde tage af; for da at redde sin Eiendom for sig og sine, anstrængte han sin Estertanke saameget mueligt. Da blev det ham paafaldende, at Kartoffelen var en Væxt, som til sin fuldstændige Reproduction kun behøvede den halve Vegetationsperiode mod Vintersæden, og desuagtet frembragte den tredobbelte Masse af Næring, den maatte altsaa besidde en ganske usædvanlig Tilegnelsekraft i at fravinde Jorden sin Reproduktionsforødenhed, følgelig baade være den fordeeligste og tillige den fordringsløseste Sædart.

I samme Efteraar pløiede han 36 Morgen Havrestub saa dybt som mueligt, lod Jorden ligge i Radfurer Vinteren over og gjennemtrænge af Sne, Frost og Atmosfæren. Disse Furer bleve næste Foraar saa tidligt som mueligt revne itu af Træharven med Jerntænder, derpaa pløiedes det Hele paa tværs, blev da atter revet fra hinanden og

tilharvet. Kartoflerne bleve nu lagte efter Ploven, og kom mørkegrønne frem, da de vare 5 à 6 to høie brugtes først Skuffelploven og siden Kartoffelhacken; Toppen blev ikke høi, men Knoldene bleve kraftige. Siden den Tid blev det ham klart, at vel den bedre Jord leverer flere Kartofler end den flettere, men at Gjødningen ved en større Top leverer mindre Knolde, efter den bekjendte Erfaring, at alle Værter, som skyde meget i Top eller Straae, aale færre Frugter og Knolde, end de af modsat Art; thi i den rige Jord føle Værterne ligesom at de besidde Overflodighed til fuldkommen Uddannelse, hvorimod de i den magrere ile med at sætte Knoldene og danne Sæden. Den paa Kartofler anvendte Gjødning er en Udselhed, thi til at tilveiebringe en rig Indtægt af Kartofler, er det kun fornødent at pløie kraftigt, og fuldkomment at smuldre den sammentrykte Overflade, at holde Jorden skjor og tilsidst hyppre Kartoflerne. Den dobbelte Bearbejdning under Vegetationen forstyrrer Ukrudtet mellem Raderne, og er den herligste Forberedelse til reen Brak, og det Ukrudt, der endda kan blive staaende, undertrykker Kartoffelskyggen gandske eller dog tildeels, og efterat have pløiet Kartoflerne op, kommer dette ubetydelige Ukrudt sjelden igjen til Kræfter før Vinteren. Fremdeles træder en stærk Dug i Regnens Sted, hvor Jorden er meget skjor, denne er da ligesom en Svamp for Duggen. I en fast Jordkorpe udtærer Solen om Dagen, endog dybt

Nattens Dug, men dens Straaler brække sig paa den smuldrede Overflade, derfor er Hynning og Jordens Omrøren saa tjenlig for Planter.

Thaer lader i 4de Vind der rat. Wirthschaft S. 466 Tab. No. 8 pr. Morgen Kartofler med 9 Læs Gjødning følge Sommerbyg, Klever, Havre, WErter med 4 Læs og Rug og Viffer med 3 Læs Gjødning; men Thaers Marker vare ogsaa urene, for hvilket man maa frikjende de v. d. Løyenske.

Sidstomtaste derimod tilstod sin rene Brak 8 Læs Gjødning, og havde en rigelig Rug: eller Raps: høst, den anden Sæd var Klever eller WErter, den 3die Hvede efter Klever, Havre efter WErter, den 4de i Almindelighed Kartofler. Denne Sædsølge fulgtes kun paa 180 Morgen Land, fordi de Kartofler han avlede paa de 36 af disse vare tilstrækkelige til hans Brænderiefornødenhed; har alle Stykkerne af disse 180 Morgen Land baaret Kartofler, overføres de i en anden Lod, hvori vexler Brak, Vintersæd, Viffer og Havre.

Til Thaers Kartofler ødsledes med Gjødning, de fortærede den, havde stor Top, men saa Knolde. Sommerbygget, denne saa kraftigt udtømmende Bæxt, tilegner sig hvad Kartoflerne have ladet tilbage og forekommer derfor Hr. v. d. Løyen at være en uhenigtsmæssig Eftersæd. Kleveren eller Havren kunne efter 2de saa udtømmende Sædarter, om og Jorden er frie for Ukrudt, ikke voxe yppig. WErter maa man aldrig saae i Gjødning, ellers lægge de sig

tidligt, give flet Straa og faa Urter. Modnes Urterne sildigt, mangler det paa Tid til at behandle Jorden tilbørligt til Rug, den maa derfor, allerede formedelst den forsildige Saaning, i Almindelighed mislykkes; Vikkerne indstjød Thaer til Ure for sin Frugtveksel, havde han givet Vikkerne og ikke den følgende Rug de 3 Læs Gjødning, vilde dette have gavnet Rugen mere, eftersom Gjødningen da vilde have været mere opløst.

Forforskjellen mellem den v. d. Leyenske og Thaerske Sædfølge bestaaer deri, at Kartoflerne i den første flet ingen Gjødning faaer, derimod forskaffe de Sæden Gjødning ved at anvende Kartoflerne til Brændeviin, hvorfra Affaldet opfodres. Det er sandsynligt, at jo mere Kraft Kartoflerne aldeles have fravundet Jorden, en desto større Tiltrækning af Atmosfæren vil ved den derpaa følgende Brak finde Sted. Da denne tillige blev meget stærkt gjødet, høstede v. d. Leyen i Aaret 1829 over 21 Scheffel Brakrug af hver Morgen Land. I 5 Aar har han nu overbevist sig om, at den rene Brak, stærkt gjødet, sætter den meest udtærede Jord i den høieste Kraft, og at denne ved de foran Brakken dyrkede Kartofler holdes fuldkommen frie for Ukrudt.

At denne Hr. v. d. Leyens Opdagelse vilde bringe Europas Folkemængde til at stige  $\frac{1}{2}$ , da man derved formaaede at underholde flere Mennesker, synes ham indlysende; men ligesaa sandt er det, at en gjødet Brak maa følge efter den store

Udmattelse ved de ugjødede Kartofler. Hertil leber den formerede Gjødning Midlet, da de Landmænd, som følge denne Maade, i Kapsens og Vintersædens stærktgjødede Jord naturligviis kunne aile meer Kjerne og Straae, selv paa den mindre Overflade, altsaa vinde meer Gjødning og forhøje deres Jordkraft. Dog forekommer det mig som en Gode'eier, naar han istedetfor at holde Brænderie, føder sit Malke og Fedeqvæg med raa eller Dampkartofler, da begrunder en høiere Indtægt af sit Qvæg og endnu mere forsøger sin Gjødning end ved Værmen.

Men de, som ville efterligne Hr. v. d. Leyen, ville kun da finde Nyttten af hans Kartoffeldyrkning uden Gjødning fuldkommen bekræftet, naar de ikke undlade med lige Omhu som han, ved Brakken atter at skaffe den af Kartoflerne udsugede Mark Kraft, og efter i det høieste at have taget en Sommer eller Vinterafgrøde af Marken, da ikke det følgende Efteraar eller Foraar derpaa atter tilsaae Marken, men uafsladeligt til henad næste Efteraar behandle den med forskjellige og passende Redskaber til følgende Diemed:

- a) at rense Marken fra alt Ukrudt af Frøe og Rødder, da dog selv Brakken alene i vaade Sommere ikke ganske formaaer at tilveiebringe dette, skjøndt Frostten, som trænger i den om Efteraaret dybt pløiede Jord, faaer Bugt med endeel.
- b) for at standse Udmattelsen af bestandig at bære

Frugter, og atter samle den Kraft i Jorden, som er fornøden til ny Vegetation. Man vinder derved paa Leerjorder med dyb Ploining, og selv uden Gjødning, bedre Afgrøder, end de, som pløies grundt og gjødes stærkt. Lhaer, som vilde holde Bog selv over Industriens tilfældige Resultater, der hvor Naturkræfterne komme den til Hjælp, vovede den Hypothese, at beregne Virkningen af den ved Brak forhøiede Jordkraft, efter hans Formening til 10°.

Enhver veed hvor uendelig stor Indflydelse Veirliget har paa Graden af Krafttilgængelsen. At Jorden beriges ved Tilgængelser af Atmosfærens befrugtende Gas, vide vi, men om høvledes dette gaaer til, ville vi maaskee bestandigt forblive i Mørket.

- c) for, ved den oftere Bearbejdning af Brakken, at blande Gjødningen saa nøie med Jorden, at dens Opløsning meddeler den samtlige Masse den raadne Gjæring, hvorved den sættes istand til at befordre en yppig Vegetation, og Leiesæd undgaaes.
- d) for at pulverisere Jorden, især den lerede, at de fine Koder kunne udbrede sig til alle Sider og hænge ved.
- e) for bedre at kunne fordele Markarbeidet. Den, som holder reen Brak, har med sit Spænd og sine Plovkarle intet i Marken at gjøre fra Mai Maaned til ultimo Juni, undtagen no:



get Skuffelarbeide. Han har følgende kun om trent 4 Maaneder igjennem Arbeide i Marken, og da Vinterrapsen modner tidligt nok, for at Jorden efter dens Høst kan forberedes til Sæd, hvilket er væsentligt nødvendigt, naar Vintersæd 2 Gange skal følge hinanden, især deleshed paa Jord af 2den Klasse, og da fremdeles Urter og Bitter, de eneste i det Store forbedrende Sommerafgrøder man dyrker, ofte modnes sildigt i September, saa vilde den Landmands Efteraarsarbeide, der dyrker i det Store og ikke holder reen Brak, i for høj Grad forøges. Uden reen Brak vilde man neppe tilstrækkelig kunne faae Bugt med Ukrudtet, eller fuldkomment pulverisere svær Jord; den, som i Begyndelsen af Mai tilbørligt besørger sin Sommersæd, har Tid nok til at behandle sin Brak, og behøver ei at frygte for at Ukrudtet skal tage Overhaand i de følgende Sædarter, ligesom han og vil bemærke, at Braksæden, saaet samme Dag som anden Sæd, altid modnes 8 Dage tidligere. Hr. v. d. Leyen fraraader vel at lade 2de udtømmende Vinter:Sædarter som Raps og Hvede følge hinanden; men 30 Aars Erfaring i Holsteen beviser det Fordeelagtige heri, da man der, paa en ikke altfor let Jord, uden Betænkning lader Hvede eller Rug følge efter Brakraps.

Da Vintersæden behøver den meste Gjødning,

og ligeledes igjen afgiver samme rigeligst, lader han den aldrig savnes i Brakmarken.

Hr. v. d. Leyens Paastand er ligesaa paafaldende som sand, at Frugterne bør følge efter hinanden i Forhold til deres Reproductionsevne. De som besidde denne Evne i ringere Grad have først deres Plads i den ved Brakken fuldkommen rensede og kraftigt gjennemgjødede Jord, og ligesom nu Jorden aftager i Kraft, komme de Arter, hvis Reproductionsevne staaer i omvendt Forhold til Jordkraften.

#### Overs. Bemærkninger:

Endskjøndt jeg ikke kan dele v. d. Leyens Anskuelse med Hensyn til en stadig Braks Nødvendighed, er jeg dog fuldkommen enig med ham i hans Reflexioner mod at gjøde til Kartoffer. Det er alt flere Aar siden, at jeg af samme Grunde har op hørt dermed, og har altid havt et tilfredsstillende Udbytte, og derimod afbenyttet Gjødningen til Staldfodring.

Da imidlertid de senere Aars lave Cædpriser gjorde det ønskeligt for mig at have, foruden en Kartoffel- og Slaae-Bikkemark, endnu en Handelsvæxts Mark, men jeg troede at have erfaret, at den Jord, som i 2 Aar havde baaret Kvever, var pløiet eengang til Havre, og derefter under at blive gjødet og bære Slaae-Bikker, var behandlet med Ploven 4 Gange, endnu ikke var som den burde være til Raps, besluttede jeg, med Hensyn til min tidligere

Erfaring om Kartofler uden Gjødning, og længe førend v. d. Leyens Cultur var kommet mig ihænde, at henlægge Kartoffelmarken i Enden af Rotationen, saaledes at dens Behandling til Kartoflerne umiddelbar derpaa maatte komme saavel de gjødede Vikker, som den derefter følgende Raps o. s. v., tilgode.

Det var mig saaledes interessant at træffe paa ovenstaaende Kartoffelcultur.

### Sischers nye Marksystem.

Denne Keiserdømmet Østerrigs Landvæsenes Reformatør tilraader:

1) Om Vinteren at gjøde ovenpaa Sæden og strax at sprede Gjødningen, ja endog at anvende samme Fremgangsmaade paa den til Kartofler bestemte Mark. Jo dybere Gjødningen nedploies, jo ringere bliver Virkningen. Den spredte Gjødning opløser sig ved Indvirkning af Atmosfæren og trænger dybt ned i den sprøde Jord, hvorved den gjøres langt frugtbarere end ved at begrave Gjødningen under Overfladen.

2) Allene at smuldre Jorden 3 Tom. dybt med Scarificatoren og ikke at vende den med den sædvanlige Plov, hvorved den frugtbare Jord kommer ned og den ufrugtbare op. Scarificatoren kan, om man finder det fornødent, til Nød naae 20 Tomers Dybde; han paastaar dermed at befordre en mindre Udsæd og Sædens hurtige Oploben, thi

Bygforret maa paa denne Maade nedbringes 1½ Tom. og Bælgfrugterne 2 Tom. dybt. Saanningen maa skee paa jevnet Jord, at Udsæden ikke ruller sammen.

3) Ikke at styrte Kieverlandet, men i Aug. at oprive det 3 Tom. dybt med skarpe stærke Harver, og at gjentage dette i Septbr., og saaledes lade Kiever-Rødderne roligt forraadne i Jorden hvor de længe meddele en gjødende Virkning og Fugtighed fra Dybden og en smuldret Overflorpe tilveiebringes til en efterfølgende rigelig-Høst.

Hr. Fischer lægger Naturlovene til Grund for et nyt, simpelt og fordelagtigt Markbrug, hvor Mængde af Staldgjødning ikke udfordres, og heller ikke Sommerbrak, kun Overgjødsning, Vinterbrak, let Smuldring og vekselsidig Indvirkning mellem forskjelligartet Jord og Planter.

Hans Bog herover udkom 1830 hos Sollinger i Wien.

### Ridders Bemærkninger i Anledning af Landgodsers Bortforpagtning.

Denne for de større Landgodsers Dykkomst saa vigtige Gjenstand afhandles i de saa hensigtsmæssigt redigerede Mecklenborger Annalen.

Den brittiske Godsherre betinger sig den høieste Afgift, han vedligeholder kun saa og lidet kostbare Bygninger til Boepæl og Bedrift, da Creaturene i

det engelske Laageklima heller ikke lide synderligt af Kulden, og desforuden bjerges Sæden og Høet fordetmeste i Skure, som man foroven giver et Slags Straaetag. Hos den brittiske Forpagter vides ikke synderlig Luxus i Bygninger, den findes i høiere Grad i Nordtydskland.

Indtræffer meget lave Sædpriser eller en stor Misvæxt, er det en Uressag at tilstaae Forpagterne en Estergivelse, der vel ikke holder dem skadesløse, men dog letter Tabet.

Forfatteren af hün Afhandling synes at det er nødvendigt, at der maa finde et vist Forhold Sted imellem Forpagtningssummen og de aarlige Sædpriser, dog indrømmer han, at vi hidtil fattes almeengyldige Regler for en saadan Forpagtnings-Contract.

Han har Ret, naar han paastaer, at en Forpagtnings-Contract egentlig burde være saaledes affattet, at den afgav Fordeel for begge Interessentere naar Jorden blev mere frugtbar og Sæden steg i Prisen. Ligesaa billigt er det, at Forpagteren, naar det Modsatte finder Sted; maa dele den Skade, der følger af ulykkelige Tilfælde.

I det frugtbare Italien hersker en Undeels Bedrift, hvoraf Gubernialraad Bürger fortræffelig har skildret Detaillen for det østerrigske Italien, men vee det Land! der vilde indføre den derværende Praxis hos sig; den fremmer paa ingen Maade

Forpagternes Velstand, heller ikke Dagleierens eller Tyendets lykkelige Lod.

Der gives saamange Rige, som besøge Italien i mindre betydende Niemeed, det være sig nu enten for Sprog, de dannende eller tonende Kunster. De kunne derved tilfredsstille deres Fornøielse, og et eller andet antiqvarisk Liebhabereri, men i det allerværstentligste gavne de isandhed Verden kun lidet. Hvad om en Mand, der var grundig bekendt med sit Fædrelands Landvæsen, fri som Borger og uden Ejenesteforhold, sindig bereiste det øvrige Ober-Italien, det vil sige, det Gardinske faste Land i Dale og Bjerge, og ligeledes Parma, Modena, Lucca og endelig det toscaniske Gebeet og Kirkestaten, og noie tog i Diesyn, isærdeleshed de der herskende Undeelsbedrifter i en tredobbelt Hensigt:

- a) Nyttten for Gods og Grundherren.
- b) Nyttten for Forpagtere, Dagleiere og Tyende.
- c) Nyttten for Staten, og Jordens forhøiede Vegetationskraft.

Jeg skulde tænke at en saadan Reise waatte for en sand Agronom have mere tillokkende hos sig end Skæferi; Besøgene, som kun berøre en liden Deel af Landvæsens Bedriften, og lade saamange vigtige Dele upaaagtede.

Bürger har Ret i, at den italienske Godsherre staaer sig godt, eller troer at staae sig godt ved sin Naturalcontract, hvilken han endog udstrækker til Silkegevinsten, men hvor Jorden ikke ved Hjælp af

Banding, dyb Bearbejdning og klog Jordblanding med Hensyn til Underlaget har erhholdt en høi Kraft, der er den hidtilværende Undeelsbedrift imellem Gods: eier og Forpagter i Gouvernementet Venedig en Societas leonina, hvorefter den hele Overflødighed synes at tilfalde Godsseieren, men ikke gjør det; thi hans fattige Forpagter bliver ham bestandig skyldig, og da han er fattig, forbedrer han ikke Jorden.

I Sydmailand overdrives aabenbart Uttraaen efter Silkegevinst ved de der talrigt plantede Mor: bærtræer. Den der sig opflyngende Ranke, som i sin Vijn har ringe Værd, beskygger i den Grad de til Hø, Sæd og dybttrængende Væxter bestemte Marker og Enge, at Italiens herligste Clima der giver et mindre Product, end det langt mere raa Nord: eller Sydtydskland.

Jeg vender nu atter tilbage til Forfatterens Idee, hvorefter vi skulle lære Bortforpagtningen af store Landgodser. I denne Anledning forsikkrer han os: at det Forsøg, at lade sig levere en Qvantitet Sæd og Smør som Afgift, mislykkedes det euntiske Rentekammer. Jeg troer ogsaa at man derved vil have befundet sig slet, thi kun det allerbedste Smør, hvilket man under saadanne Omstændigheder ikke erhholdt, vilde afgive en høi Priis; før vilde en Qvantitet Sæd og Handelsvæxter være tænkelig; men saalænge Nordtydskland ikke behandler sine Kaps: marker dybere end hidtil, og med mere Omhu sørger for Vandafledning om Vinteren, og ikke i rette

Lid faaer Napsen, og, som Belgierne, hypper den for Winter, saalænge bliver en anseelig Høst, der sjelden mislykkes, umuligt. Vi maa ikke alene søge at erholde Belgierens rige Jordbund, om muligt ved Blanding med Underlaget, men og tilegne os hans sindige Methode og Flid i selve Markbedriften og dens ordnede Udførelser.

Forfatteren erindrer, at man maa tage Hensyn til Landgodsets Producter i det Hele, og udfinde den aarlige rene Jndtægt. At udfinde denne ved Køb; beldriften falder mindre vanskeligt; men han tager meget fejl i, at de samme Producter aarligt skulle vindes i næsten ligestor Mængde, og at kun de forandrede Priser foranledige en mærkelig Forskjel i Størrelsen af Penge; Jndtægten. Snarere maa man over hans høie, rene Gjennemsnits Gewinnst, og hvor ofte seer man sig ikke skuffet i sin Forventning! Mindre betydelig er Dalen i Meierie-Productet, som Mælk, Smør, Ost og Fedesviin, men selv der virker ofte skadeligt, snart den dalende Torvepriis i London, snart en Smørhandlers Bankerot; og nu endog Quantummet af et af de forædlede Skæferiers Producter, dets Beder, Martsfaar o. s. v.

At ville beregne samtlige Bedriftsomkostninger efter billig Erfaring for Løbet af flere Aar, lyder godt fra Papiret, men er i Praxis umuligt. Endog ethvert Salg er paa Landet forbundet med et Slags Gjæstfrihed. Hvo kan forudberegne alt Slikt?

Man skal taxere Inventariet, og godtgjøre, det



være nu enten Godsheren eller Forpagteren, Kenterne, fremdeles antage et Medium for Vedligeholdelse af Bygninger, Gluser, Broer, Afgifter og Assurance. Af det som da bliver tilovers skulde, efter Forfatterens Idee, den 4de, 5te eller 6te Part overlades Forpagteren.

Med Hensyn til Sædfølgen var den firaarige Græsning i Rod i en 11 Aars Markdrift mig paa faldende. Jeg seer der, at Forfatteren endnu ikke indseer, at man, hvor der ikke er Marskgrund, nødvendig maa udlægge Jorden med Klevet, men kun 2 Aar i Rod og følgelig maa indskyde de 4 Aar i 2de Gange af den 11aarige Kobbeldrift; thi efter 2 Aars Forløb er Klevet ikke af synderlig Værdi uden paa Jorder der overrisles eller i hyppig Leerjord.

Dagleiere, med deres Familie, kunne vel komme ud af det med den til nedsatte Priser ansatte Dageløn, men de maae da have en rummelig Hauge med 1 a 2 Røer og saameget Agerland, med Baaning paa, til billig Afgift, at de paa en nyttig Maade kunne beskæftige sig paa Hviledage eller i Tider hvor ingen Dagleie er at fortjene.

En Godsherre kan først gjøre Regning paa Troeskab, naar han har indrettet det saaledes for sine Arbeidsfolk, at de kunne tjene ham med Glæde og see deres Flid belønnet.

Hos Forpagtere er det samme Tilfældet.

En Forpagter vil altid være paa Veie med at formere Kilderne til sin rene Indtægt, idet han be-

flitter sig paa at drive visse Grene i et Fag, han isærdeleshed forstaaer til yderste Fuldkommenhed og derved sættes istand til at betale Godsherren en høiere Indtægt end selv dennes ærligste Forvalter.

Forfatterens hele Plan forudsætter, hvor den bliver udført, at Forpagteren for samtlig Regning maa holde ærlig Bog og derefter fordele den rene Indkomst. Følgelig maa Godsherren tilsidst forlade sig paa Forpagterens Ærlighed, og naar han nu vil og maa dette, raade vi ham til selv at bestyre ved Administrator, som gandske opoffrer sig denne Beskæftigelse, og foruden en Natural- og Penge-Indtægt tillige trækker en høiere Fordeel i Procenter, naar han forbedrer Godsets rene Indkomst. I vore Dage gives der flere forstandige Forvaltere end forhen, og ærlige, kun maa de belønnes naar de forhoie den rene Indtægt.

Undeelsforpagtninger for endeel i Naturalier dadler jeg ikke, men Forpagtningen paa Gevinst og Tab imellem Godsherren og Forpagteren er theoretisk glimrende, men udsførlig.

Det er en Sandhed, at Haabet paa en høiere tilkommende Godsindtægt forsvinder ved Bortforpagtninger blot i Penge. Leger derimod Godseieren endeel af Afgiften i Sæd, vil han og have en høiere Gevinst naar denne stiger.

#### V i F F e r

ere overalt et afholdt Nægsfoder, naar de flaaes strax efter deres Blomstren. Landvæsens-Selskabet

i Græs tilraader fortrinlig at lade Hvede følge paa Bikker, da den saa lykkes ligesaa fortræffelig som efter Kløver. Bikker ere tillige en fortrinlig Næring for Bier, de tye ikke hellere til nogen anden Plante, og suge Honning ikke saameget af Blomsteret som af Stængelen i Bladkrogene; de indfinde sig der for Solens Dpgang og forblive der endnu længe efter dens Nedgang.

### Den hvide Lupine

er ikke ømfindelig for et raat Clima og forlanger ingen god Jord, den elsker meest en tør, lidet leeret men desto meer sandet Bund. I feed Jord har den naturlig en kraftigere Væxt og skyder sildig i Høst nye Blomster. Man saaer den ved St. Hans Dag og tromler den ned efter dens første Blomstret, pløier den derefter ned og saaer Vintersæd uden anden Gjødning. Denne Sæd staaer i Begyndelsen ikke saa frisk som den gjødede, men den voxer stadig frem og busker sig, og sammenlignet med den i Gjødning vinder den saameget meer Forspring, jo mere sandet Jorden er og jo hedere Veiret er. Høsten efter Lupine i yppig Væxt er større end efter gjødet Brak.

### T u r n i p s.

(Af The Farmers Magazin 1832).

Jeg har stedse lagt Mærke til, at Saarene, naar der paa en og samme Mark har været bredt

saet og radsaet Turnips, altid lugte til de rad-  
saede og derpaa fortære de bredsaede; først naar  
der ikke ere flere af disse, tage de omsider fat paa  
hine. Jeg kunde længe ikke forklare mig denne For-  
kjærlighed, indtil jeg udsøgte nogle af de bredsaede  
de og fandt, at de for det mæeste havde een  
Pælerod, og tillige smagte mildt, behageligt og sødt.  
De radsaede derimod havde foruden Pæleroden for-  
skjellige smaae Siderødder. Da jeg smagte  
paa disse radsaede Roer, bemærkede jeg, at de vare  
noget seige, hyppigt bittre, og almindeligviis ikke  
saa søde.

For endmere at overbevise mig, tog jeg en  
Quantitet af hvert Slags, og mærkede mig noie de  
Radsaede, hvorpaa jeg lod dem kaste for Jaarene,  
men atter aad de først de bredsaede, og først der-  
efter de andre.

Denne mindre gode Smag hos de radsaede  
Turnips kunde maaskee hidrøre fra, at der bringes  
saameget Jord tæt op omkring dem, hvilket foraar-  
sager, at de skyde mange Siderødder, og at mueligt  
Smagen derved forringes.

### Sicilien maa nu indføre Sæd.

Da de græske Colonier, Romere og Karthager  
fordum benyttede denne De i dens høieste Frugt-  
barhed talte den i det mindste 10 Millioner Mennes-  
ker, nu neppe 1,800,000. I bemeldte Tidrum af

dens stærke Befolkning var Sicilien et Kornland for Africa og Italien og havde ikke færre Jordrystelser end nu. Thaer mener i hans rationale Landwirthschaft, at Jordbunden ikke mere var saa gunstig som tilforn, fordi de gamle Sicilianere havde udmattet den.

For 2000 Aar siden vare de Sumpe, som nu forpeste Luften, den frugtbareste Jordbund, hvorfra alt overflødigt Vand bortledtes, Bjerglandet blev godt dyrket og samtlige Floder havde et aabent Udløb i Havet uden Sandbanker; følgelig rigt dyrkede Lande, som Floden kunde overskylle og hvilke alle nu udgjøre Sumper. Da dengang Jorden, baade den høie og lave, var godt dyrket, saa lykkedes altid, endog i ugunstigt Veirlig, i det hele taget den største Deel af den sicilianske Kornhøst fortræffelig og Den udførte i Fredstider stedse megen Olie, meget Vov og Korn.

Africanerne og Grækerne bearbejdede for 2000 Aar siden altid deres Jord i Sicilien meget dybt med Plov og Spade, men nu pløie Sicilianerne deres Marker meget let og boe ofte langt fra dem. Allerede derfor var i sin Tid Kornhøsten i et saa varmt Land meget sikkrere, men er nu ved den skjødelsløse Behandling bleven mere ufrugtbar og ikke fordi Jordbunden er udmattet, thi vi vide, at en dueelig behandlet Brak, endog med svag Gjødning, formaer atter at fravinde den meest udmarvede Jord flere Afgrøder.

### S e s t e = O p d r æ t.

Schweiz har i det gamle District Sargans den bedste Hesteavl, og forhandler dem over Eugano til Italien eller Rhindalen. Middelpriisen for 2½ Aars Heste er fra 9—15 og for ældre indtil 19 Schild-Louisd'or. Hæset er i mange Egne ikke godt nok for Hornqvæget, og en Sommergræsning koster kun 7 til 9 Gûlden. Føllenes Middelpriis er 55 Gûlden. Avlen forbedres ved Hingste fra Uznach. De Sarganser Heste have en stærk Bygning og megen Udholdenhed og Kraft, men ere ikke store.

Hr. Domaineraad Vogge paa Warnkenhagen i Mecklenburg, som nu selv underholder et Stutterie, bemærker, at alle øvrige Producter i Landvæsenet, paanær forædlede Heste, vare stærkt dalede i Prisen, og at de høiforædlede store, stærke og lette Fuldblods- hingste levere Heste, som ere stikfede til ethvert Brug. Fuldblodshestenes Overlegenhed bestaaer ikke i Traiteringen, det vil sige Indøvelsen til et hurtigt Løb, men i Forberedelsen til den mueligste Ans- strængelse af de Kræfter, der ere nødvendige til Ud- holdenhed i Arbeide, uden at de derved udmattes. For at kunne formaae dette, maae Hestene ved strængt Arb- ide gives det meest nærende Foder. Den Fær- dig- heds lœnge at holde Mandedrættet vilde man ved Or- else og Bane vel kunne uddanne og fremhæve, men paa ingen Maade skabe. Altfor megen Tid stader ofte Bæddeløberen mere end den gavner. Det overdrevne Temperament er ingen naturlig

Egenskab ved Fuldblodsheste, og for megen Fedme er en Folge af for megen Hvile. Til svært Arbeide vilde i Grunden Halsblodsheste være bedre end Fuldblods. Efterkommerne af forædlede Heste tiltage i Størrelse ved udsøgt Fodring og opmærksom Pleie. Man opdrager netop de stærkeste og beenrigeste Heste efter stærke Fuldblodshingste og forædlede Hopper, hvilke naar de ogsaa ere store og stærke give den bedste Efterflægt. Det er ikke den udsøgte Fodring alene, der med Tilforladelighed giver store og stærke Heste, og man vil træffe paa kraftløse Heste saavel blandt de Forædlede som Uforædlede. Først ved fortsat Parring med Fuldblodshingste vil man efter et Par Generationer erholde den fortrinlige værdifulde Ride- og Kjørehest, og dette alt med Hensyn til, som Moderen har været meer eller mindre forædlet. Uden Blanding af noget ædelt Blod faaer man ikke nogen Kjørehest, der i England sættes Priis paa.

Kongen af Württemberg har et Stutterie i Klein-Hohenheim, som bestaaer af reen arabisk, persisk og nubisk Race, fremdeles store Hopper fra York, hvilke ved Parring med en stor Araberhingst ere bestemte til at lægge Grunden til et stort Slags Vognheste. Denne ophviiede Monark har med Sagkundskab fastsat Grundsætningerne for Parringen, og lader deres Jagttagelse nøie paasee. Man vilde ved en velberegnet Krydsning af visse Racer for:

Skaffe sig det fuldkomneste reneſte Opdræt, og man veed nu, at det, man har attraaet, er blevet opnaaet:

- 1) Et reent arabisk Slags Rideheſte.
- 2) Et ſtort, ædelt Slags Vognheſte.
- 3) Forbedringen i det Hele af Landets Heſteavl.

Dette er lykkes ved kraftig Næring og en rigtig ledet Parring, men iſærdeleshed ved under en fuldkommen Keenparring af ædle orientalske, fornemmelig arabiske Heſte, at ſkaffe diſſe under Opdrættet et ſtorre Legeme, uden at derved endogsaa een af deres eiendommelige, fortrinlige Egenſkaber var bleven tabt.

I det kongelige Stutterie ſeer man et fuldkomment ſtærkt, kraftigt arabisk Hingſtſøl med bredt Bryst og 15 (Fauſt) høj. Denne er ikke den eneſte, da allerede mange af ſamme Slags ere blevne ſolgte ſom Overcomplete.

I Stutteriet Weil og andre Hof: Kammerrals godſer, tillades private Hopper, ſom dertil egne ſig, at blive bedækkede af de ædleſte Stutteriehingſte. Endnu lader Kongen de ſmukkeſte Føl i Landet opkjøbe og opdrætte paa Monrepos, hvor kun forefindes Føl over 2 Aar. Diſſe Føl af eens Alder græſſe der hos hinanden. Den ægte Araber er from, har et næſten bart Hoved, fine, tynde, korte Haar og en ſilkelig Hale og Manke.

Frankrig indfører aarlig, fordetmeſte fra Tydſkland, 14000 Heſte efter Fradrag af udførte Heſte,



og uagtet der i dertil flikkede Departements findes mange Stutterier i det Store.

Det vilde være interessant, om Hr. Weckherlin vilde meddele os Efterretning over de Württembergiske Stutteriegaardes finansielle Indretning og Bekostning til Underretning for andre Stater, tillige over den Maade, paa hvilken Hestene afbenyttes i Sæd, Raps og Høehøst, for at skaffe nogen Indtægt til Lættelse i de medgaaende Udgifter.

Gjennemforstningen af mange udstrakte Græsgange, som forhen bestode af tæt Skov, sætte Træerne istand til at give flere Agern og Bog end forhen. Overforstraad Cotta i Sachsen har forlængst foreslaaet dette, men i Württemberg er først hans Idee practisk traadt for Lysset, paa denne Maade at benytte Bjergenes Soelside og Skrænter.

Alt efterlignende dette System i de nordlige Egne vilde kun berøve Skovene liden Forstgrund, og i stærkt befolkede Egne vilde det gavne Mennesker og Landvæsen; Culturen, samt hjælpe paa Arbeidsdyrene. \*)

---

\*) En Ven af mig besaae for nogle Aar siden dette Württembergiske Stutterie, og fandt det saaledes som her er beskrevet. Han tilføier blandt Andet, at han der saae Kongens Livhingst, som nu fik Naadesbrød, 39 Aar gammel. Nogle af de yngre nedstamme fra denne. Egeledes saae han der 7 arabiske Hingste, og hvoraf de han saae røres, udmærkede sig ved Kraftfuld Beenbygning og det jordvindende Fodfiste, som er den arabiske Race saa egen, og som om Vinteren fodredes til Bedækningstiden, og vor-

### Credit paa et Lands Grundeiendomme.

Denne Credit er meget vigtig og maa begrundes ved en viss Pante og Arve-Eovgivning, der passer sig for vore Tider, og som vel tilstæder Testamente, men klart og tydeligt bestemmer Arveordenen, og ikke paalægger overflødige Formaliteter, ikke læder den paa Eiendommene hvilende Pengeforpligtelse være for liden, eller udstrække sig for knapt, efter Exemplet af den franske og romerske Ret, thi jo mere man tilstæder at Arvemidler udstrækkes, jo færre Fattige har man. Det er ogsaa mindre rigtigt, i flere end 10 Aar efter Arveladerens Død, at forbeholde fraværende Medarvinger deres Anpart.

---

tes af Kongen selv. I denne Marstald stode desuden nogle og tredive graatavlede deels Hopper, deels Ballakker, samt nogle faa af andre Farver (hvilke alle vare opkjøbte hos Landboerne) og hvoraf H. Majestæt har befalet at lade Afkommet præsenteres for sig, førend det kan afhændes. Deres Bestemmelse er at remontere de kongelige Spænd.

Ogsaa findes der endnu en anden Race, opdrættet paa arabiske Hingste og Trachener Hopper. Denne udmærker sig ved sin brune Farve og større Høide end forangaaende, ligeledes ved stærk Beenbygning, ja enkelte Individuer havde Haseled af 9to Bredder.

Som Foler ved Mødrene græsses i Almindelighed alle Racer løse i dertil bestemte Wange paa Scharnhousen. Paa Klostersveyle opstaldes de i 2det Aar. Hopperne opstaldes ogsaa der til Føling i Indelukker. Der saacs paa den Tid 9 saadanne.

Dversf. Anm.

Alle Rets; Burderinger ober Grundstykker ved Auctioner ere overskødige, naar deres daværende gangbare Priis er bleven vurderet af Kyndige i Sognet og indført i sin Tid i Pantebogen eller senere efter Bygningernes og andre Grundstykkers Beskaffenhed. Kun Indhegninger, Båndafledninger og Jordforbedringer, Mergling, nye Bygninger og betydelige Skovforbedringer ere Gjenstande for en ny Taxation, hvilken alligevel i rolige Tider hvert 30te Aar maa fornyes paa Statens eller Communens Bekostning.

Pantsættelser, Salg og Omskrivninger maae volde saa faa Bekostninger som muligt, ligeledes Indløsninger, Udsættelser og Udskrifter, og kun i Egne, hvor Mark; og Eng;Afdelinger ikke ere indfredede, gjøres det nødvendigt, at indskrænke Udparcelleringen til et bestemt minimum; thi der, hvor Indhegninger finde Sted, falder det naturligt, at enten en Medarving efter Overenskomst overtager det Hele, eller at det under eet bortauktioneres.

Mange Menneſker paa store Eiendomme misbruge aldeles deres store Credit, og, til Skade for Staten, ruinere sig selv. Skal en Landeiendom blomstre, maae Jordforbedringerne vedblive at forhøje Vegetationen, thi her gjelder det samme som ved industrielle Fabrikker: man maa fortrinnsviis lægge sig efter de Producter, som for Driblikket staae i høieste Priis paa Torvet, og den Lethed, hvormed de ikke store Besiddere see sig istand til at stifte Ra:

cer, Kultur og Sædeart, staaer ikke i de Størres Magt, der maae haandtere mere normalt, og derfor med mindre Fordeel, isærdeleshed da den største Deel af Eiendommen ligger fjernet fra Boepælen.

Kun ved Hjælp af sin Familie og sit Tyende forskaffer den mindre Besidder sig sin hele Indtægt, og bærer mange Afgifter og Renter, men det mindre Areal, han stedse er i Nærheden af, benytter han alt af den Aarsag høiere end Andre. Hersker der blandt Folket en livlig Aand for landlige Foretagender, finder han heri et Middel mere til at benytte sin Jord høit, fremfor Besidderne af større Strækninger. I enkelte lykkelige Aaringer vil denne maaskee vel kunne gjøre sig en høiere Fordeel, men i det Hele vil hiin vide at behjælpe sig med større Lethed, naar han først har bearbejdet sin Jord til at blive modtagelig.

En større Lethed i at skaffe sig Credit sætter vel den større Besidder istand til maaskee et Aar længer at lade sine Vare af Sæd og Handelsvæxter henligge usolgte, derpaa ere de smaae Besiddere mindre indrettede, men den tøvende Speculant er ikke altid den Heldige, og den Velsignelse, der følger med Spadecultur og Hagedyrkning, Opelskning af al Slags Frugt, Bier, Smaakræe, foruden ofte et hensigtsmæssigt Erhverv ved Siden af Hovedgjensstanden er alene forbeholdt de mindre Eiere eller Forpagtere.

Paa saa forskjelligartede, men dog indbringende,

Erhvervsgrene af Landvæsenet kan Landmanden i det Større aldeles ikke tage Hensyn.

De preussiske Credit-Indretninger for de adelige Godser have meget Godt hos sig, men de befordre alt for meget Gods-handelen fra den ene Speculationshaand i den anden, ere ofte til Hinder for den saa nødvendige og nyttige Bortforpagtning af langt fraliggende Jorder, og gjøre ikke terminviis Afbetaling af Capitalgjelden til Betingelse, hvilket altid er velgjørende. I de vestlige Provindser maae Landskaberne overtage flere Godser for Gjæld, sælge eller lade dem bestyre med Lab.

Ikke ved et saadant specielt Creditvæsen, men ved i Almindelighed at lade regulere Godsseierens og hans Bønders indbyrdes Forhold, er Velstanden i de preussiske Lande bleven meget forbedret, Skjøndt de adelige Godser i Ost- og Vestpreussen, Posen og Pommern endnn bestandig staae i meget lav Priis.

I Baiern tænker man paa at udstrække et lignende Creditsystem til Bøndergaarde, og er det vist nok forbunden med nogen Besværlighed at lade saadanne smaa Eiendomme administrere, i det Tilfælde at et Landskab maatte overtage saadanne for Gjæld, da er det jo igjen lettere, hurtigt at finde Liebhave-re til disse, og Bonden er jo en saadan Hjælp lige saaa værdig, som Besidderen af et Riddergods.

Endelees velgjørende vilde det dog være for Preussen, dersom Landskaberne begyndte paa, at staae de forarmede Godsseiere bje, som, for at redde

sig ud af deres Gjæld, solgte eller bortforpagtede en Deel af deres Jord. Efter alle Erfaringer i Høstéen lykkes de mindre Jordbrugeres Haandtering bedre, da de boe i Midten af deres Jord, og fornemmelig udrette meget ved hele Familiens Bistand, isærdeleshed naar de boe i Nærheden af Kjøbstæder.

### Hampavl i Tydskland.

Blandt de Artikler, som den tydske Landmand i tilstrækkelig Grad kunde producere, men ikke gjør det, kan man nævne Hamp, for hvis Indførelse til Forbrug i Landene aarlig udgaae betydelige Summer til Rusland. Centneret af den russiske Hamp koster 10 til 14 Rthlr. Vel paaftaaer man at Hampen fra Norden er bedre, men ogsaa denne er af ulige Godhed, og fra Baden og Oldenburg leveres ogsaa herlig Hamp. Vilde man stænke dette Products Dyrkning og Behandling en større Opmærksomhed, vilde man ogsaa her kunne levere en bedre Hamp. Den bedre russiske eller kønigsbergiske Hamp udmærker sig ved Størrelse, Fasthed, Længde og Farve, og søges af denne Aarsag isærdeleshed med Hensyn til Anvendelsen; men man bekommer ogsaa Vare, som slet ikke svare hertil. Heller ikke lykkes Hampen hvert Aar i lige Grad. Jordbunden og Veirløbet have stor Indflydelse paa dens Godhed, men meget afhænger af dens omhyggelige og punctlige Behandling, hvorom man let vil overbevise sig

ved at betragte, hvorledes det gaaer til ved dens Tilberedning.

Hampen behøver en god frøed og veltilberedt Jord, og den man finder saadan paa Steder, der tillige kunne oversømmes, er isærdeleshed udmærket. Naar man tyndt besaaede et lille Stykke Land med Hamp, eller bedre radsaaede den, vilde man snart selv kunne avle den nødvendige Udsæd.

Hvad Behandlingen og Tilberedningen angaaer, da vilde man snart blive bekendt med det Fornødne og lære at træffe det Rigtige, naar man gjorde sig lidt Umage herfor. Den tydske Hamp er bedre Kjøb, og betales sædvanlig pr. Centner med 9—11 Thaler, men den lønner sin Dyrker for Umagen. Sæt ogsaa, at man til forskjellige Ting ikke kan undvære den russiske Hamps Længde og Fasthed, dens Styrhed og bedre Farve (thi den nordtydske Hamp er ofte sort og graa), saa kunde Reebagerne dog forarbejde de almindeligste og jevnlige brugte Vare af tydske Hamp. Vel er Hampens Dyrkning og Tilberedning forbundet med meget Arbeide, men netop dette anbefaler den, da mange Mennesker leve heraf. Allerede den til forskjelligt Brug saa fornødne Vast giver Udbytte, ligeledes Frøet, som bruges til Olie. Lægge vi alt dette sammen, fortjener Hampavl særdeles at anbefales.

Maatte i det mindste de mindre Bedrifter beskæftige sig noget mere hermed, og det ikke alene til eget Forbrug, men og i den Hensigt at forskaffe sig

en Vi-Indtægt. Det hændes her ofte, at man ikke har den fornødne Beskjæftigelse for sig og sine; denne tilbyder Hampdyrkningen og uden nogen sær-egen Udgift. Saaledes som det nu er, finder man Egne, hvor der i flere Byer ikke er en Hampestilk at see, og dette burde ikke være. \*)

Skrevet til at befordre Humleavl i Thüringen.

Det var værd at ønske, at vore Forfædre for 30, 40 og flere Aar tilbage med større Flid og mere Iver havde drevet Humleavlen; den betydelige Sum rede Penge, der nu aarlig gaaer til Böhmen og Brunsvig, kunde da have blevet hjemme.

Det er en urigtig Formening, at den udenlandske Humle har Fortrin for Landets egen, fordi dens ne ved Røgningen ikke saa hurtigt skulde kunne bringe

---

\*) I Wensysjel, hvor dog Strandinger afgive betydeligt Kæeb til Brug for Gaardene, seer man alligevel at Hampen overalt dyrkes af Bønderne til eget Forbrug. Og vilde enhver Aalsbruger beregne, hvormeget der især nu, da Markfredens Overholdelse bliver almindeligere, gaaer ud af hans Pung til Løirereeb alene, vilde Hampens Dyrkning, i det mindste til eget Forbrug, blive bragt mere under Overveielse. At gaae uden for dette kræver nøiere Overlæg og Kundskab om dens nærværende Betydning som Handelsvare. Jeg har nylig fra Königsberg seet bemærket, at Hampforbruget aftager siden man til Skibs har begyndt at bruge Jern-Kjettinger.



ges til den Fuldkommenhed som den fremmede, og som Følge deraf meddele Ølet en for stærk Bitterhed; der maatte da bruges meer Brænde, hvilket vilde forsøge Brygnings-Omkostningerne.

Silvise har vor indenlandste friske Humle meer Kraft og Styrke, men gjemmer man den i Forraads-kamrene en 3 à 4 Aar i det mindste, lader den sig ligesaa hurtigt fuge, og bliver i enhver Henseende ligesaa fuldkommen som den udenlandste. Hvorfor den böhmiske og brunsvigiske Humle giver en behageligere Drik, er netop fordi den er gjemt flere Aar førend vi komme til at brygge af den. Den friske Humle meddeler Ølet den skarpe og ubehagelige Bitterhed den tilligemed et vist raat harpiragtigt Extractivstof har hos sig; men er man endelig i den Nødvendighed at skulle benytte Humlen frisk, da behøve man kun at tage det Halve af hvad man ellers bruger til en Bryg, og gjentagne Forsøg vilde let lede til det rette Forhold, for dog i nogen Grad at formindste dette Onde.

Naar der kun staaer 600 Stofke med 4 Fods Mellemrum paa en Ager, som er 168 Quadratrødder à 14 Fod stor, og 15 saadanne Stofke aarligt kun give 7 Mæser\*) Humle, Mæsen à 14 Potter, beregnet til 4 Groschen, saa vilde 600 Stofke, endog kun i en maadelig Høst, give 280 Mæser Humle

---

\*) En Mæse er i Almindelighed omtrent  $\frac{1}{8}$  Tende dansk Maal.

eller 6 Brunsbiger Malter \*) à 48 Mæser, i Penge-  
værdie 48 Thaler.

Dette Opgivende er aldeles ikke overdrevent,  
da man endnu kan naae en langt høiere Indtægt  
ved udmærket Behandling i mild, smuldret og stærkt  
gjødet Jord. Hvor var det og ellers muligt, at de  
ubetydelige Strækninger i Böhmen og Lydsland  
kunne være istand til at forsyne os med den nød-  
vendige Humle, dersom denne Plante, som er mod-  
tagelig for en meer end almindelig Forædling, var  
mindre giftig. Det er derfor til Nytte at anvende  
paa dens Anlæg en Udgift af 40 til 50 Thaler og  
10 à 12 Thlr. aarlig til Arbeidsløn og Stænger.

Vel vilde en Humlehave's Anlæg i det Store  
være meget lettere for den mere formuende end for  
den fattige, som til sit Huses Fornødenheder maa  
benytte den Smule Jord han eier; men ogsaa han  
kan desuagtet bruge mangen lille Plet Jord paa  
Marken eller i Haven, ja enhver tom Plet i Gaar-  
den og ved Huusvæggene til Humle, og lade den,  
istedetfor de dyre Stænger, opranke med Strikker,  
som befæstes nede ved Jorden, eller foroven paa  
Laget. I Nürnberg's Forstæder saae jeg i ofte park-  
mæssige Anlæg, overalt Pladse, hvor Humlen paa  
denne Maade blev opvunden.\*\*)

\*) En Malter er  $1\frac{1}{2}$  Tønde dansk Maal.

\*\*) I Tyskland fra Weile og nordpaa bruges for det meste  
Halmstimer fra Korset over Stangen i Midten af Kulen  
og nedefter. I Benhøjsel avles af Mangel paa Stænger  
flet ikke Humle, i hvis Sted der bruges Malurt.

Spørger man om Ursagen til at Humle dyrkning i den Grad forsømmes i Thüringen og Erfurt, at man hellere kjøber den dyre udenlandske Humle, eller tager sin Tilflugt til et slet Surrogat, saa vil man finde den i den Fordom, at man troer, bedre at kunne benytte Ugeren, og at det fattes paa Stænger, vel ogsaa ofte i Mangel paa rigtig Kundskab om Humlens Behandling.

Vil man gjøre et Humle-Anlæg, er en passende Skræntning, hvor denne kan have, unægtelig den bedste Plads, thi her lider Humlen mindre af Vindene og Laage. Erfaring har nemlig lært, at en skadelig Dug paa den Tid Humlen blomstrer, ofte kan i een Nat tilintetgjøre den hele Hofst. Jorden til denne Plante maa helst være feed, mild, sprød, stærkt gjødet og overhovedet behandlet med Omhu, thi saaledes kan Sommerens Regn og Vinterens Sne lettere trænge igjennem, og Planten folgelig bedre vore og lykkes. Man lader Jorden grave omtrent 1 Alen dybt og renser den for Steen, Ukrudt og Rødder; derpaa bliver der om Efteraaret radviis gjort dybe Huller, 2 Fod i Firkant,  $1\frac{1}{2}$  Fod dybt og  $4\frac{1}{2}$  Fod fra hinanden, disse lader man Vinteren igjennem staae aabne, at Jorden kan skjønnes og tilbørlig gennemtrænges af Regn og Sne. Disse Huller fyldes om Foraaret 1 à  $\frac{3}{4}$  Fod tykt med Parkdynd og Feieskarn, blandet med aargammel Klegmøg, hvilket alt trædes fast sammen. Ovenpaa dette Underlag kastes af den opgravede Jord,

for at Humlerodderne i den fugtige Blanding ikke skulle gaae i Forraadnelse. I ethvert Hul og i denne Jord lægger man derpaa i Marts Maaned 3 Humlerodder eller Afstæggere, det vil sige, Stykker af affkaarne Humlestokke med Rødder, hvilke, som bekjendt, forplante sig som Ukrudtet, og skyde under Jorden. Rødderne fordeles lige i Jorden, den midterste Deel af Hullet betegnes med en Stok, og det Hele fyldes derpaa fuldkomment med Jord. De bedste Rødder skjærer man fra de gamle Stokke, naar man i April Maaned luster og renser disse, de maae idetmindste være 8 à 10 Tom. lange og saa tykke som den lille Finger, til begge Sider maa de foroven have sunde Spirer og Dine og være godt rensede for Siderodder. Mange lægge Rødderne skjævt i Jorden, skjøndt de da ved den senere Behandling let beskadiges. Den bedste Tid at lægge dem paa er i Midten af April, noget før og noget efter ligesom Veirliget er til. Saasnart de unge Skud skyde frem, hævster man dem med Siv eller Straabaand til Stokke man har stuktet i Jorden; eller man binder dem sammen, naar Rankerne ere 3 à 4 Fod høie, thi i det første Aar frembringe de dog ingen eller i det mindste kun faa Hoveder. Naar de unge Spirer vise sig, luges omhyggeligt, og mellem Stokkene kan man plante alle Slags Raal, Raalrabi o. s. v., for dog i nogen Henseende at gjøre sig Omkostningerne betalte, kun ingen Plante der kan berøve Stokkene for megen Næring

eller slaae for dybe Rødder og bedække Humlespirene, f. Ex. Kløver, Esparcette o. s. v. I det første Efteraar kan man uden Skade skjære Rankerne reent bort, thi de sætte dog ikke Hoveder, og i al Fald kun flette. Til enhver Stof bruger man en lille Bør god feed Gjødning, som nedhaffes, og Jordens Behafning forsømmer man ikke 3 Gange aarligt, i Marts, Mai og Juli.

Naar de unge Spirer atter bryde frem til Marts Maaned næste Aar, saa brækker man dem af indtil 4 eller 5 af de allerstærkeste, som bekjendt give de en velsmagende tidlig Salat eller koges som Asparges i Rjødsuppe. Istedetfor den mindre Stof, sætter man nu en høi glat Humlestang, hvortil man binder de fremvoksende Ranker. Da de slynge sig selv om Stangen, har man ikke nødvendig at binde dem høiere oppe. Humlen er moden i Begyndelsen af September eller i Slutningen af August, naar Hovederne blive gule. Rankerne skjæres af, og Stængerne trækkes op, hvorefter Humlen afplukkes og tørres. Man maa ikke udsætte det for længe, thi naar Humlen bliver overmoden, bortvisfter Vin: den det Meelstøv, som indeholder den egentlige Humlekraft, og Humlen duer da kun lidet. Mange holde og for, at det er gavnligt for Humlen, naar man om Sommeren stryger dens Blade af fra neden og opad saa langt man kan række, da Drivkraften saaledes ikke fordeles for meget, men trækker sig op: ad. Naar Humlen er tørret paa et luftigt Sted

— Englænderne tørre den paa en Art Maltkølle — maa den omhyggelig forvares i tykke Sække eller vel tilbegeede Fæde, da den ellers taber meget af dens Kraft og Styrke; lader man den modtage Paavirkning af Luften, staaer den efter 2 à 3 Aars Forløb ikke mere til at bruge. Englænderne kjende ogsaa dette meget godt, de have store firkantede Kasser af stærke Planker, hvori passes en stærk tæt Sæk. Denne fylde de med Humle, hvilken de bringe under en Presse, og presse den tæt sammen, derpaa fylde de den atter og presse den atter, indtil Sækken er aldeles compact og fuld. Derpaa tages Kassen fra hinanden og Sækken tages ud og lægges paa Loftet. Paa denne Maade holder Humlen sig ved fuld Kraft og Styrke i 10 til 15 Aar uden at dens harpikholdende og flygtige Dele i mindste Maade svækkes. Naar man ønsker at bruge af den, aabner man Sækken og hugger et Stykke af. Af denne Humle bruges langt mindre end af den sædvanlige, og de speculative Englændere kjøbe den ofte i stor Mængde, naar den er let Kjøb i det Brunsvigske, og sælge den igjen i dyre Aaringer til de Tydske for engelsk Humle og med store Procenter. I Aaret 1818 gik der saaledes fra Mai til August ud af Tydskland over Hamburg og Bremen til England 675 Tønder\*) Humle til en Priis, der oversteeg 600,000 Thaler.

---

\*) Tonnen. Høst os beregnes Humlemaal efter Baller.

Den bedste böhmiske Humle kaldes rød Humle. Den almindelig erkjendte Godhed ved den brunsvigiske Humle, der affættes endog til Rusland, hidrører blot fra den omhyggelige Behandling.

Den til Brygning afbenyttede Humle kan anvendes til at stoppe Madratser, Sofaer, Stole o. s. v. I Sverrig beites Humleranken med Søvand, og behandles derefter som Hør eller Hamp, for at spindes og væves til Lærred. I England forarbejdes der naar ret gode Lysevæger heraf. Strøes Humlen paa Loftgulvet, fordriver den Kornormene ved sin gjennemtrængende Lugt. De tidlige Foraarsspirer besidde en stærk urindrivende Kraft. I Lægevidensskaben træder Roden istedetfor den sved- og urindrivende Sassaparille, ja sælges i Lothringen ofte for denne; ligesom Humlesaften er en Hovedbestanddeel ved Ølet, saaledes er den ogsaa et mavestyrkende og fordelende Middel.

Der anvendes ikke altid den tilbørlige Opmærksomhed paa Humlestængerne. De unge ranke Naales træer ere unægtelig de bedste; de give et skjønt Udseende, og da de kunne stilles ligevidt fra hinanden, saa kan Sol og Luft for modne Humlen. De krumme derimod, som tages af gamle Træers Grene, ere varigere baade i og over Jorden. Har man imidlertid ikke andre, kan man og bruge Pål og Elletræ. Det er en Feil at bruge altfor lange Humlestænger, man faaer længere Ranke og flere Blade, men mindre Humle. Man gjør derfor vel

i, naar man i den bedste Jord tager omtrent 6 M. lange Stænger og i mindre feed Jord knap 5 M. Naar Rankerne muligt skyde op over Stængerne, er det godt at flaae Spidserne foroven af, Væxten standses da til Gavn for Buskningen.

Man maa ikke hoste sin Humle eller plukke den af i vaadt, regnagtigt Veirlig, Hovederne blive ellers fortagtige og uanseelige; man oppebie en smuk, klar Dag, og give sig meget tidligt til Arbeid, om end Humlebuskene ere gjennemduggede, det skader ikke, thi medens man skjærer Humlen af, har Luft og Sol forlængst tørret Blade og Buske. Humlehaber passe især for de mindre Landbrug og i Nærheden af store Stæder.

#### Resultater af Humleavlens i Hertugdømmet Gotha.

Gartnerforeningen, som først gjorde opmærksom paa denne Green af den landlige Erhverv, har bragt følgende Resultater til almindelig Kundskab:

- a) at den paa den østlige Side af Krähenberg ved Gotha af Hr. Arnoldi anlagte Humlehave har givet en riig Høst.
- b) at skjøndt Schulhopfenberg i Wechmar blev anlagt sildig, i Slutningen af April, har den dog baaret 24 Pd. Humle for 8 Rthlr.
- c) at 100 Qvadratrodder Humleland i Wechmar har givet  $1\frac{1}{2}$  Centner Humle, og efterat Humlens kryderagtige Kraft havde staaet sin Prøve,



solgtes Centneret til 40 Rthlr. Til nærværende høie Priis, og med Fradrag af 20 Rthlr. i Dyrknings-Omkostninger, giver saaledes  $\frac{1}{2}$  Ager, Ageren beregnet til 160 Quadratrødder, 50 Rthlr. reen Indtægt, den hele Ager altsaa 80 Rthlr. Det vilde paa denne Maade ogsaa lønne sig at dyrke Humle paa andre Steder.

d) at den Humle, som til Forsøg blev dyrket paa fri Mark, var frie for Insector, hvilket ikke var Tilfælde med den paa Hopfenberg i Wechmar.

#### Overs. Bemærkninger.

At det vilde lønne sig at dyrke Humle i Danmark til Salg, isærdeleshed i Nærheden af Rjebstæder og fremfor alt omkring Hovedstaden, kan ikke være Tvivl underkastet, naar man først er kommen til den Erfaring, at vi kunne producere den af samme Godhed som den brunsvigiske. Der forbruges f. Ex. til Brygning for Rjebenhavn, i de 43 Bryggerier, aarlig circa 12000 Edr. Malt, og til hver Ed. Malt bruges i Gjennemsnit i det mindste 3 Pd. Humle; regner man nu at 1 Epd. Humle af bedste Slags i Aaret 1833 kostede 250 Rbdlr., i Aaret 1834 150 Rbdlr., og at dens Priis i andre Aar har været 100, ja endog 80 Rbdlr., men kun bringer sidstnævnte laveste Priis her under Beregning til at bøde paa, ifald — hvilket dog ikke formentes — Maltforbruget skulde være noget for høit anslaaet, saa vilde herefter Humleforbruget, der for

det meste er fra Udlandet, alene for Kjøbenhavn beløbe sig til over 100,000 Rbdlr., og man tænke sig nu, hvad dette vilde udgjøre for hele Landet, efter Fradrag af den her hjemme avlede Humle! Hvorvidt isøvrigt denne altid kommer Landet selv tilgode, beroer paa Kjøbmandens Speculation, der ofte kjøber den af den omreisende fyenske Humlesører, og giver ham 2 Lpd. fremmed Humle for 1 Lpd. fyenskt. Denne tiltusfede Humle affætter da Humlesøreren hvor han bedst kan; man kan imidlertid slutte sig til, at ovennævnte indførte Humle, som saaledes efter Ombytning her sælges til Forbrug, ikke maa være af den bedste Qualitet, ligesom det jo og var muligt, at den tiltusfede fyenske forsendtes til andre Steder.

Hvorom alting er, synes det ønskeligt og fordeeltigt, at Humleavlen udvidedes i Danmark, og det bedste Middel hertil er at gjøre opmærksom paa dens Forbrug, Priis og Dyrkningsmaade.

### Om Midler til at forudsige Veiriget.

(Fra det Engelske, efter Loudons Encyclopædie).

At studere Atmosfærens Forandringer har til alle Tider meer eller mindre interesseret de Mennesker, som beskæftigede sig med Agerdyrkning og Dvægavl, og man forundres over den Grad af Fuldkommenhed de Gamle havde opnaaet i denne Kunst. Dog maa man ikke forglemme, at Ægypt:

tenz, Grækenlands, Italiens og det europæiske Fastlands Clima er forskjelligt fra vort, og at det er lettere at forudsige Veiret i saadanne Egne, hvor Maaneder svinde hen uden Regn eller skyfuld Himmelmel, og hvor atter Uger efter hinanden forløbe under Regn og Sne. Man kan med Sikkerhed paastaae, at Veiret i London er i een Uge mere afvejlende, end i 3 Maaneder i Rom, Moskwa eller Petersborg. Det er derfor ingeniunde et Beviis paa vor Udarten, eller Indflydelsen af vor kunstige Leveemaade, naar vi ikke, saa bestemt som de Gamle, formaae at forudsige Veiret, men snarere noget, der kan tilskrives vor særdeles Beliggenhed.

Saa afvejlende det engelske Clima end mon være, kan man dog studere det, liggt ethvert andet, saavel almindeligviis, som localiseret, men et saadant Studium forlanger ogsaa, som ethvert andet, Jagttagelses Eone og Efertanke. Vil man bringe det til en Grad af Fuldkommenhed heri, maa man ikke behandle det paa sædvanlig Viis, paa Slump, eller som en Sag, der er Hvermand bekjendt, eller hvor til Enhver er dygtig, men som et alvorligt og svært Foretagende.

Veiret lader sig forudsige af naturlige Aarsager, af kunstige, og af Fortiden. De naturlige Aarsagss for dette Studium ere:

Planteriget. Mange Planter lukke eller aabne deres Blomster, sammentrække eller udvide

deres Dele o. s. v., naar der forestaaer en Temperatur; Forandring i Atmosphæren.

Dyreriget. Mange Dyr give ved forestaaende Forandringer Tegn fra sig, hvilke isærdeleshed ere mærkværdige ved Hornqvæg og Faar; Faarene især ere at ansee som de meest sanddrue Veirpropheter.

Mineralriget. Stene, Jord, Metaller, Salte og egne Urter af Vand afgive ofte Tegn til forestaaende Forandringer.

Tilsyneladelse i Atmosphæren, i Maanen, Aarstidernes almindelige Character. Sædvanlig iagttages ogsaa Skyernes Natur; det Herkende ved visse Binde o. a. m.

Den største Deel af Menneskeslægten har til alle Tider troet paa Maanens Indflydelse paa Veireriget. Af samme Mening vare de gamle Philosopher, og flere Fortrinlige i den senere Tid have ikke holdt saadant uværdigt deres Iagttagelse. Skjøndt Maanen, saavidt man kan bestemme, kun virker paa Oceanets Bunde ved Ebbe og Flod, er det dog, ifølge Iagttagelser af Lambert, Doaldo og Cotte, meget sandsynligt, at Maanen ogsaa frembringer store Forandringer i Atmosphæren og følgelig i Veireriget. De af dem over denne interessante Gjenstand antagne Meninger støtte sig paa følgende Grundfættninger:

I ethvert Kredsløb af Maanen, naar dens Indvirkning paa Atmosphæren er størst, gives der

10 Stillinger, i hvilke Veirligets Forandringer hurtigst finde Sted. Disse ere:

1 og 2) Ny: og Fuldmaane, naar den udsver sin Indskydelse i Opposition eller Conjunction med Solen, og

3 og 4) Maanequartererne, eller saadanne Skitfesser Maanen har, naar den er  $90^\circ$  fra Solen, eller i Middelpunctet af dens Kredsløb mellem Conjunctions: og Oppositions:Punctet, nemlig første og sidste Qvarteer.

5) Jordens Nærhed, og

6) Jordens Fjernhed (Jordfjerne), eller de Puncter i Maanens Kredsløb, hvor den er i mindst og størst Graastand fra Jorden.

Begge Maanens Gjennemgange gennem Equator, af hvilke Toaldo kalder den ene

7) Maanens opstigende, og den anden

8) Maanens nedstigende Equinoctium, eller som de la Lande siger, Lunistitier, det er Maanens Wendepuncter.

9) Det nordlige Lunistitium, naar Maanen i enhver Lunation, eller Periode fra en Nymaane til en anden, saameget muligt nærmer sig vor Zenith, eller det Punct paa Horizonten, der er lige over vort Hoved.

10) Det sydlige Lunistitium, naar Maanen er længst borte fra vor Zenith; dens Virksomhed forandrer sig efter Forholdet af dens skjæve Stilling.

Toaldo sammenligner med disse 10 Puncter en

Label over Jagttagelser i 48 Aar, hvoraf Resultatet er, at Sandsynligheden for Forandringer i Veirliget i en vis Maane-Periode staaer i følgende Forhold:

Nymaane	som	6	til	1.
Første Kvarteer	—	5	—	2.
Fuldmaane	—	5	—	2.
Sidste Kvarteer	—	5	—	4.
Jord-Nærhed	—	7	—	1.
Jordfjerne	—	4	—	1.
Opstigende Æquinoctium	—	13	—	4.
Nordlig Lunistitium	—	11	—	4.
Nedstigende Æquinoctium	—	11	—	4.
Sydlig Lunistitium	—	3	—	1.

Man kan vædde 6 mod 1 at Nymaane bevirker en Forandring i Veiret. Enhver ny Stilling af Maanen forandrer den Tilstand i Atmosfæren, som blev frembragt ved den foregaaende, og uden en Forandring af Maanens Stilling, træffer der sjelden en Forandring ind i Veiret. Disse Stillinger ere af en sammensat Natur med Hensyn til deres ulige Perioder, og den største Virkning frembringer Foreningen af Syzygierne (eller Conjunction og Opposition med Solen) med Apsiderne (eller med de Puncter i Banen, i hvilke de ere i den største eller mindste Frastand fra Jorden). Følgende Forhold finde Sted hos dem i den Kraft som frembringer Forandringerne:

Nymaane som træffer sammen med

Nærhed af Jorden 33 — 1.

Jordfjerne 7 — 1.

Fuldmaane som træffer sammen med

Nærhed af Jorden 10 — 1.

Jordfjerne 8 — 1.

Disse Stillingers Sammentræffen foraarsager sædvanlig Storm og Uveir, og det i en høiere Grad, eftersom de ere nærmere Maanens Gjennemgang gennem Equator, især i Maanederne Marts og September. Ved Ny- og Fuldmaane i de samme Maaneder, ja endog ved Solhverbstiderne, især Vintersolhverv, antager Atmosfæren en vis Character, der kan vare 3, undertiden 6 Maaneder. De Ny-maaner, som ikke frembringe nogen Forandring i Veiret, ere de som falde i nogen Afstand fra Upsidderne. Saasandt det er, at enhver ny Stilling af Maanen forandrer den Tilstand i Atmosfæren, som en anden har frembragt, saa har man dog iagttaget, at nogle Maanestillinger ere godt Veir, andre slet Veir isærdeleshed gunstige. Det Sidste finder Sted

ved Nærhed af Jorden,

— Ny- og Fuldmaane,

— Nordlig Lunifitium,

— Gjennemgang gennem Equator.

Det Første finder Sted

ved Jordfjerne,

— Maanequarterene, og

— Det sydlige Lunifitium.

Ejelden finder en Forandring Sted i Veiret paa den Dag Forandring i Maanens Stilling indtræffer, men den kommer gjerne foran eller bagefter. Jagttagelser have viist, at de Forandringer, som hidrøre fra Maanestillingerne, indtræffe de 6 Vintermaaneder før og de sex Sommermaaneder efter disse.

Udenfor Maanens Vendepuncter maae man iagttage den 4de Dag for Nymaane og den 4de Dag for Fuldmaane. Disse kaldes Octanter. Paa denne Tid viser Veiret sig tilbøieligt til Forandringer, og man vil lettelig bemærke, at disse ville følge ved næste Forandring af Maanens Stilling. Virgil kalder denne 4de Dag en sikker Prophet. Ere Hornene paa Maanen denne Dag klare og skarpe, har man Ursag til at vente godt Veir, ere de derimod dunkle paa Randen og ligesom udslittede, da er det et Tegn paa, at slet Veir vil følge. Vedbliver det Samme uforandret hos Maanen den 4de, 5te og 6te Dag, kunne vi antage, at det saaledes vil vedvare til Fuldmaane, ofte endog til næste Nymaane; i dette Tilfælde er Forandring i Maanens Stilling ikke af synderlig Betydenhed. Nogle Naturkyndige ville have bemærket, at en nærmende Forandring af Maanens Stilling i visse Maader kan være critisk for Syge.

Jo nærmere den Tid da Maanen træder ind i Fuldmaane, Nymaane eller Qvartererne er Midnat, det vil sige 2 Timer før og efter, desto smukkere



vil Veiret efter Dr. Herschels Mening blive om Sommeren, men jo nærmere Middag, jo mindre smukt. Ogsaa kan der følge smukt Veir efter Maas nens Indtræden i Fuldmaane, Nymaane og Qvarstere i de 6 Eftermiddagstimer, f. Ex. fra 4 til 10, dog er dette fordetmeste afhængigt af Vinden. Indtrædelsen i alle Timerne efter Midnat, de 2de første undtagne, er godt Veir ugunstig.

Det samme kan man næsten anvende om Vintere.

De kunstige Tegn erholde vi fra Barometret, Hygrometret, Pluviometret og Thermometret.

Barometret skaffer os paa en vis Maade igjen, bemærker Taylor, hiin Kundskab om at forudsige Veiret, som de Gamle usfridig vare i Besiddelse af, skjøndt alligevel de kjendtegn, hvorpaa de grundede deres Slutninger, ere os ubekjendte.

Chaptal er af den Mening, at man ved Hjælp af Barometret med større Sikkerhed vil kunne forudsige det Veirlig der er ivente, end en Landmand der besidder de meest udbredte Kundskaber om Maasnen, og tillige forstaaer i denne Henseende at benytte ethvert andet Middel. Vi ville derfor meddele saas danne Regler, som indtil nu ere bleve anseete for de tilforladeligste til, ved Hjælp af Barometret, at bestemme Veirligets Forandringer.

1) Stiger Nørgsølvbet, betyder det i Alminderlighed, som bekjendt, smukt Veir; ligesom slet Veir naar det falder, som Regn, Sne, Blæst og Storm.

2) Er det meget varmt i Veiret, især med Søndevind, og Qvægsølvbet da falder pludseligt, er det Tegnet til Uveir, Tordenveir.

3) Stiger Qvægsølvbet om Vinteren, betyder det Frost; falder Qvægsølvbet i Frostveir 3 à 4 Grader, kan man vente Tøveir; men stiger det under vedvarende Frost, betyder det Sne.

4) Naar der, efterat Qvægsølvbet er falden, strax indtræffer slet Veir, holder dette ikke længe ved; men man kan endnu haabe paa vedvarende smukt Veir, naar Qvægsølvbet kort derefter begynder at stige.

5) Er det graat i Veiret, og Qvægsølvbet stiger betydeligt, og det under samme Veirlig vedbliver at stige 2 à 3 Dage, da kan man gjøre Regning paa vedholdende smukt Veir.

6) Naar Qvægsølvbet, under smukt Veir, falder meget og dybt, og vedbliver at falde 2 à 3 Dage før der falder Regn, kan man vente meget Vaadt og heftige Vinde.

7) Er Qvægsølvbets Bevægelse ustadig, er det Tegnet paa at Veiret vil forandre sig.

8) Betræffende de Hentydninger til Veiret, som ere anbragte paa Barometrets Scala, kan man bemærke: at de ikke kunne stemme noie overeens med Tilstanden i Veiret, skjøndt de i Almindelighed ikke staae i Modsigelse med Qvægsølvbets Stigen og Falden.

9) Isærdeleshed maa man henvende Opmærks-

somheden paa dem, naar Qvægsølvbet stiger fra "foranderligt," og ligesaa naar det falder fra "foranderligt." Herforuden ere de ikke til Nytte; thi da den Begivenhed alene at Qvægsølvbet stiger, forkynder en Tilbøielighed til smukt Veir, ligesom dets Falden en Tilbøielighed til slet Veir, saa følger deraf, at skjøndt det i Røret gaaer fra "bestandigt" ned til "smukt", kan dog denne Falden være ledsaget af nogen Regn.

10) Stiger Qvægsølvbet fra "megen Regn" til "Regn", viser dette kun en Tilbøielighed til smukt Veir, skjøndt det fugtige Veirlig derhos bestandig kan vedvare, men i en ringere Grad end det var da Qvægsølvbet begyndte at stige. Men skulde nu Qvægsølvbet, efterat være faldet til "megen Regn", stige til "foranderlig", saa tilkjendegiver dette smukt Veir, men af en kortere Varighed, end om det var steget endnu høiere. Dersom derimod Qvægsølvbet staaer paa "smukt" og falder til "foranderligt", tilkjendegiver dette slet Veir, skjøndt ikke af saa lang Varighed, som ifald det endnu var falden dybere.

11) Ønsker man til et eller andet Tiemed nøiere forud at lægge Mærke til Veiret, da betragte man Qvægsølvbet i den øverste Deel af Barometer-Røret; er Qvægsølvbet concav eller huult, da betyder det Regn, og derimod Lørveir, naar det er convex eller fremragende.

12) Mod Enden af Marts, eller sædvanligt i Begyndelsen af April, synker Barometret meget

dybt til slet Veir; efter denne Tid falder det sjældent dybere end  $29^{\circ} 5'$  indtil den sidste Halvdeel af September eller October, da det igjen synker dybt til stormende Vinde; thi da begynder Vintertilstanden i Atmosphæren. Fra October til April falder Barometret fra  $29^{\circ} 5'$  til  $28^{\circ} 5'$  og undertiden dybere, hvorimod Qvægsølvbet, under Luftens Sommertilstand, sjælden staaer lavere end  $29^{\circ} 5'$ . Saaledes gaaer det til, at det om Sommeren er et ligesaa sikkert Tegns paa Regn, naar Qvægsølvbet falder  $\frac{1}{10}$  Tomme, som om Vinteren  $\frac{2}{10}$  à  $\frac{3}{10}$  Tomme.

13) Man maa imidlertid lægge Mærke til, at denne Barometerhøide kun gjælder om de Steder, der ligge nær ved Havets Flade. Prover have lært, at Qvægsølvbet, for omtrent hver 80 Fod perpendicular Høide Barometret hæver sig over Havsladen, synker henved  $\frac{1}{10}$  Tomme; derfor er det kun ved Forsøg man kan bestemme den Grad hos Qvægsølvbet, der for et eller andet Sted betegner smukt eller slet Veir.

At studere Veirliget efter Sammenligninger fra Fortiden afgiver nyttige Vink til at bestemme de tilkommende Aarstiders Character. Visse almindelige Resultater lade sig udlede deraf. Kirwan har en Mængde Jagttagelser som ere anstillede i England fra Aaret 1677 til 1789, en Periode af 112 Aar. Ved anstillet Sammenligning har man fundet:

At naar der ingen Storme finder Sted foran

eller efter den 21de Marts, pleier Sommeren i Regelen at være tør, idetmindste de 5 Gange af 6.

At naar det blæser med Storm fra Østen den 19de, 20de eller 21de Mai, vil Sommeren i Regelen være tør, idetmindste de 4 Gange af 6.

At naar der opstaaer en Storm den 25de, 26de eller 27de Marts og der ikke nylig har fundet nogen Sted, vil Sommeren i Regelen blive tør de 4 Gange af 5.

Stormer det derimod fra Sydbest eller Vest: Sydbest den 19, 20, 21 eller 22 Marts, vil Sommeren i Regelen blive vaad, idetmindste de 5 Gange af 6.

Naar Veirliget i England om Winteren og Foraaret er tørt, pleier det ogsaa at være koldt, er det fugtigt i disse Aarstider, pleier det at være varmt. Derimod er tør Sommer og Efteraar forenet med Varme og en vaad Sommer med Kulde, saa at naar man lægger Mærke til Sommerens Fugtighed eller Tørhed, kan man temmelig rigtigt slutte sig til dens Temperatur.

I Almindelighed regner det i England mindre i Marts end i November, omtrent som 7—12, i April mindre end i October, som 1—2, i Mai regner det mindre end i September, som 3—4; men skulde det træffe sig, at der i Mai faldt stærk Regn, saa falder saameget mindre i September, og omvendt.

Kirwan har beregnet Sandsynligheden for at der paa særegne Aarstider følger andre lignende,

og kjøndt hans Jagttagelser isærbelesshed ere bereg-  
nede paa Irlands Clima, ville vi dog nævne nogle  
af hans Slutninger, da der kun er liden Forskjel  
paa Aarstiderne i Irland og Storbrittannien.

I 41 Aar havde man 6 vaade Foraar, 22  
tørre og 18 foranderlige; 20 vaade Sommere, 16  
tørre og 5 foranderlige; 11 vaade Efteraar, 11 tørre  
og 19 foranderlige.

En Aarstid gjælder for vaad, naar den har 2  
vaade Maaneder. Den Quantitet Regn som falder  
i tørre Aaringer, beløber sig til mindre end 5to, i  
vaade Aarstider derimod mere. Foranderlige Aars-  
tider ere saadanne, i hvilke der falder mellem 30 og  
36 Pund Regn, et Pund Regn = 0,157639to.

Januar er under enhver Bredegrad den koldeste  
Maaned. Juli den varmeste under enhver Brede  
under 48°; i en lavere Brede er August sædvanlig  
den varmeste. Forskjellen imellem de varmeste og  
koldeste Maaneder tiltager efter Forholdet af Afstan-  
den fra Equator. Enhver beboelig Brede har  
idetmindste i 2 Maaneder en Mellem-Temperatur  
af 60°, hvilket er nødvendigt til Sædens Frem-  
bringelse.

---

Tillæg af Oversætteren.

Man har i de senere Aar moret sig meget  
med Veirspaadomme, og Dagbladene have ikke sjæl-  
dent omhandlet Materier, Veirliget vedkommende.

Det har ogsaa fra Arilds Tid været et Yndlings-  
Thema for Landmænd, Jægere og Søfolk, men  
tildeels har Overtroe eller falske Lærdomme spillet  
en større Rolle i Prognostiken, end Sandheden kan  
være tjent med. I Ordsprog og Spaadomme ind-  
klædte Fædrene deres Visdom og Erfaring, og paa  
denne Maade have vi modtaget Meget som er kom-  
met os tilgode, vel ogsaa Gjælde af Overtroe deris  
blandt, og af begge Dele havde de Gamles prog-  
nostica sin Part.

Som en interessant Levning har Hr. M.  
Bugge i et lidet Skrift fra 1816 opbevaret os  
nogle ældgamle danske Bonderegler, Mærkedage og  
Julemærker for Veirliget, hvoraf de fleste ere sam-  
lede fra Christendommens Indførelse og indtil 200  
Aar før vor Tid, og nogle endog en Levning fra  
Hedenold; men af Bogen selv seer man, at det ikke  
har været Forfatterens Hensigt hermed at ville ud-  
brede Troesartikler, hvorvel det med nogle Regler  
kan i Almindelighed have sin Rigtighed, som til  
Ex. for Januar Maaned: "Naar Dagene længes,  
da Vinteren strænges," o. fl. a. Havde Bonden i  
denne Bog læst sig til, at Bondereglerne og Mærke-  
dagene havde hjemme i den gamle Calendar, og at  
der behøvedes en Reduction for at udfinde dem i  
den ny, ja at selv denne ikke altid var tilstrækkelig,  
saa vilde han, med sin Vedholdenhed i at Veirliget  
er afhængigt af selve Dagene, ikke i saa mange  
Aar have dyrket Guder han maatte erkjende for

uægte, og altsaa heller ikke vredeſ over, at de gamle Helgen; og Martyrnabne, hvortil de fleſte Mærkedage ere knyttede, fra nu af, ſkjøndt ſildigt nok, forsvinde, for at gjøre Plads for noget mere Brugeligt.

Endogſaa hoſ den ovenomhandlede Encyclopædieſ Forfatter ſelv findes Lærdomme, ſom den nyere Tid forkaſter, idet man troer at være kommet til Viſhed om, at Naanen ingen Indfydeſe kan have paa vor Atmosphære, idetmindſte ikke i den Grad, at en Veirforandring kan reſultere heraf; ikke deſto mindre har jeg dog anſeet det Umagen værdt at overſætte dette Aſſnit, deels formedelſt ſin intereſante Forbindelſe med det Øvrige, denne yndede Materie vedkommende; men iſær fordi Vedkommende muligt derved kunde bevæges til ogſaa i dette Tidſkrift at vilſe meddele de Lærdeſ ſenere Jagttageſer med Henſyn til vor Aſſinitet til Naanen, og Umuligheden af denſ Indvirkning paa Veirliget.

Der bliver endda nok at ſpeculere over i denne Materie, og ſøge at bringe til mere Evidentſ og almindelige Reſultater. Den menneſkelige Kløgt er ſtor, og Naturenſ Bog endnu ſtørre, og da det har viiſt ſig, at dette Emne har mange Liebhave-  
 re, tør jeg maafkee endnu ved denne Leilighed meddele af mine Optegnelſer Følgende, for hviſ Oprindelſe jeg ikke kan gjøre videre Rede.

D m T ø r k e.

Dyreneſ Legemer angribes mærkeligt af Forandring-  
 er i Luften. Har man Heiren i ſit Naboer



lag, da lægge man Mærke til dens Flugt; flyder den høit midt paa Dagen, er det Tegns paa vedvarende tørt Veir. Naar, efter vedvarende Tørke, Faaret en Stund førend sin sædvanlige Tid gaaer til sit Foder, Røerne kaste Hovedet iveiret og med Fornoielse indsuge Luften, naar alt Dvæget, der ved den lange Tørke er mat og har tabt sin Appetit, igjen faaer Udelyst, da udebliver Regnen ikke, om der endog ikke endnu er en Skye at see. Kreaturets Bevægelse er da baade let og hurtig.

Komme Fiskene i Tørken alt i flere Dage ikke frem, men derpaa vise sig paa Overfladen, tyder det Regn; de elske den fugtige Luft.

Ormene søge dybt i Jorden ved Tørken; saas længe man ei seer dem vil Tørken vedvare.

Træfangets Lethed, Eimknagen, Tørhed paa Marmor og glatte Stene tyde vedvarende Tørke, kun maae disse Ting ei staae i Forbindelse med Jlden.

Staaer Solen lille op paa en klar himmelblaae Luft, og er for klar til at stirre paa, vedbliver Tørken. Regnagtig Luft gjor Solen tilsyneladende større, og viser den i en brændende rød Farve, skjondt den med denne Luft ogsaa kan være bleg, ikke klar, mat. Derimod gaaer den i Tørke eens op, som om Middagen, og i samme uudholdelige Glands.

Klar Maane og Stjerner, og Maanens spidse Horn, tyde paa Tørke.

Er Himmelen fri for Skyer og Solen gaaer

lyserød ned, sees kun faa lyse Skyer i Vesten ved Solens Dpgang, og disse snart fordele sig, lader endelig Vinden til at blive staaende i et af de tørre Hjørner Nord eller Østen — Sønden og Vestens vinde medbringe som oftest Regn — da ville alle disse samstemmende Tegn tilhobe tilfide Landmanden, at belave sig paa en vedvarende Tørke.

D m R e g n .

Al det Foregaaende vil man kunne uddrage nogle Kjendetegn paa Regn, saasom naar hængende Skyer om Morgenen svømme i Vesten, og ei adspredes ved den opstaaende Soel m. m.

Naar Regnen samler sig i Luften, pudse Gjøes og Vender deres Hjære, og ere muntre end sædvanligt; den kloge Krage skriger fra Træet, eller flyver omkring med Støi og aabent Ræb; Svælterne flyve lavt, Paafuglen skriger. Faar og Lam løbe muntre om og lege, Koen kaster Nakken iveiret og slikker Snuden. Utsammen et Vidne om Dyrenes Fornøielse over den sig nærmende Regn.

Er Regnen nu nær, nærmer Kragen sig Bække og Grave, Qvæget samler sig ved Hække og Træer, og vender Hovedet fra Vinden. Bierne blive i deres Kurve. Myrene krybe dybt i Jorden og tage deres saakaldte Eg med. Alle de Blomster der lukke sig mod Østen, lukke sig nu, især de som aabne sig sil digst; tørt Veir aabner dem ganske; de sammenskrække deres Blade langsommere og hurtigere, efter:

som der er meer eller mindre Regn i Luften, efter som den er nærmere eller fjernere. Paa den lille røde Kornblomst, Pimpernissen, kan man saaledes en heel Dag forud vide Regnens Komme. Løvetanden paa Græsmarkerne, der ved smukt Veir see ud som Fjærkugler, trække sig sammen mod Regn. Kloveren staar mere lige og stiv end ellers, med opsvulmet og stærk Stængel. Fyrretræets Brædder isærdeleshed udvide sig mod Regn.

Seer Solen rød og stor ud ved sin Dypgang, og Skyerne strax derpaa samle sig, seer Luften tyk og vaadagtig ud, da kan man vente Regnen saar meget snarere, som Veiret er varmt til; er der dets imod strax, eller noget efter, en blaalig eller hvidagtig Cirkel, eller en Deel af en Cirkel om Solen, kommer først Regnen længer opad Dagen. Har Maaenen i en Fraastand om sig en stor bleg Cirkel, glimre Fixstjernerne mindre og see større og dunklere ud end sædvanligt, har endelig mange smaae Skyer om Aftenen samlet sig i Vesten, da kan man den følgende Dag vente Regn. Ere Skyerne paa denne Tid store, tykke og svære, skabte for en levende Phantasi som Klipper og Bjerge, er det tegn paa megen Regn og ofte paa Torden. Regnbuen — der som bekjendt opstaaer af Vandstraaler — tyder gjerne paa Forandring i Veiret; efter lang Tørke forkynder den megen Regn, efter megen Regn smukt Veir. Efter en klar Regnbue i Osten følger almindeligviis megen Regn.

Ere Vanddunsterne om Morgenens tykke og strax derpaa fordele sig, følger smukt Veir, blive de hængende i Luften, kommer den maaskee først efter een eller flere Dages Forløb.

#### Om smukt Veir.

En klar Himmel om Morgenens og Solens klare Dpgang ere de naturlige Tegn paa en smuk Dag.

Gaaer Solen om Aftenen ned paa en klar og lysrød Himmel uden svære Skyer, har man Aarsag at vente godt Veir den følgende Dag.

Seer Maanen lys og klar ud, har den ingen dunstagtig Cirkel om sig, er det et godt Tegn. Sikkest flutter man fra Maanen, naar den er nogle Dage gammel. Mod Høsten betragte man Ny-maane vel; see Hornene skarpe, klare og lyse ud, kan man til Fuldmaane og længer rimeligviis vente smukt Veir. Ligeledes er det et Tegn til at Luften vil vedblive at være klar, naar Stjernerne glimte stærkt og see skarpe og klare ud.

Hvide, smaa og adspredte Skyer i Nordost er og et Tegn paa flere Dages smukt Veir. Lette Dunster, hvidlige, som tidligt om Morgenens samle sig over Bandet, og snart fordele sig, ligesaa.

Er ved Regnbuen den blaa Farve stærk, den gule klar, betegner dette ligeledes smukt Veir.

Sværme Myggene om Aftenen, og lyse St. Hans-Ormene om Natten, følger gjerne smukt Veir.

Flyve Bierne ud, og komme siddigt hjem, følger smukke Dage. Heiren, Høgen og Svalen flyve da og hoit, Svøfuglene forlade Bredden, og Uglens Skrig er rolig og sagtelig. Fiskene springe høit, og Spindelvæven, hvis fine Legeme endnu ikke føler nogen Forandring i Veiret, hænger sin Væv i Luften.

Endelig lægge man Mærke til den tykke sorte Himmel, der undertiden lader sig tilsyne uden Solskin og Regn, hvilket ofte indtræffer mod Høst; paa en saadan Himmel følger useilbarligt smukt Veir, men ligesaa sikkert strax derpaa igjen Regn.

#### D m B l æ s t.

Er Himmelen om Morgenens rød og dunkel, og Solen staaer hvid og bleg op, kan man vente pludselige Vinde, som oftest ledsaget af Regn. Er Solen ved sin Nedgang bleg, og gaaer ned bag en svær tyk Skye, følger almindelig Regn om Natten, og næste Dag en stærk Blæst.

Seer Maanen meget klar ud, men har 2 à 3 uafbrudte Kredse om sig, er det et stærkt tegn til Storm. Saavel dette tegn, som naar Stjernerne ere talrigere og mere glindsende end sædvanligt, tyder paa heftigere og stærkere Storm, end de fortværende Vinde i Almindelighed. Især lægge man Mærke til naar der findes endeel smaa sorte Skyer adspredte paa Himlen, og bevæge sig uordentlig hist

og her, disses Vinde er det som gjøre størst Skade paa Landproducterne.

Er en Regnbue tykkere end sædvanligt, er det Tegn paa Vind og Storm; har den meget rødt, og dette er meget brændende, faaer man heftig Storm. Er dens Kredſ afbrudt og adskilt i mange Dele, er det altid et Tegn paa Blæst.

Trække Søefuglene sig hurtigt sammen ved Brederne, kommer sikkert en pludselig og heftig Storm, og naar de opholde sig ved Strandkanterne, og ikke vove sig i aaben Søe, kommer stærk Blæst, thi jo klarere Luften er, jo hellere, og længere ud, holde de sig paa Søen.

Der er en lille Fugl, kaldet Stormfugl, den har saadan Frygt for Storm, at den ved Fare som nærmer sig, uforsøvet begiver sig til Land; i aaben Søe følger den Skibene, og er altid Skipperen et sikkert Kjendetegn paa uventet Storm.

---

Historien leverer et mærkeligt Exempel paa, af hvilken Betydning det undertiden kan være at kunne forudsee Veirliget. Pichegru stod i Aaret 1794 i Holland, og fortvilede om dets Erobring. Og hvo var det, der hjalp ham ud af denne Forlegenhed? — En lille Edderkop!

Det synes mig derfor ikke overflødigt at slutte Veirforudsigelsernes Afhandling med det, som Dr. Hermann fortæller om

### Aræanologien.

Naar Korsedderkopperne aldeles ikke arbeide, faaer man Regn og Blæst; begynde de derimod en ny Væv, medens Uveiret vedvarer, tydes derved paa Obergang til bedre Veir. De mindre iblandt dem begynde at arbeide 2 à 3 Dage førend de større; men spinde de blot korte Traade, saa bliver Veirliget foranderligt. Derimod indtræffer der varigt, Skjont og tørt Veir, naar Mangfoldige arbeide, og spinde lange Traade i store Væve. Istandsatte de ved heftig Storm Hovedtraadene i deres hjuldannede Væve, saa lægger Vinden sig 10 à 12 Timer der efter. Sønderribe de selv en Deel af deres Væv, saa skeer dette for at bevare Resten mod hastig forbigaaende Storm og Regn. Arbeide de i Regnveir, saa varer dette ikke længe. Hver 24 Timer forandre Edderkopperne sædvanligt deres Væve. Seer dette mellem Kl. 6 à 7 om Aftenen, tyder det paa en meget klar Nat. Naar Edderkopperne skyde Huden, er dette et Tegns paa meget smukt Veir.

Huusedderkopper, der spinde en horizontal Væv i Hjørnerne, fremskikke Hovederne naar smukt Veir er ivente, og udstrække Benene saameget længere fra det Skjul hvor de sidde, som det gode Veir bliver varigere; bliver det meget varigt, udvide de deres Væve. Vende de derimod Bagdelen frem, tyder dette paa megen og stærk Regn. Nogle af disse Huusedderkopper arbeide om Vinteren og forudsige Frost ved at spinde nye Væve. Naar Edder: