

## Agerdyrkningschemie,

eller en kort Fremstilling af det, som en Landmand  
 behøver af kemiske Kundskaber, for at kunne be-  
 handle sin Jord hensigtsmæssigt. I sytten Afsten-  
 underholdninger af **L. v. Babo**, Friherre etc.

Frankfurt a. M. 1845.

(Anmeldt af Dr. W. Artus i Jahrbuch für ökonomische Chemie.)

Ligesom det ene System af Philosophien har hævet  
 sig op til et andet, saaledes hæver Mineralriget sig op  
 til Planterne og naaer endelig sit Hoidepunkt i Men-  
 nesket, som det høieste jordiske Trin i hele Organismen.

At udforske den Berelvirkning, i hvilken disse Ræ-  
 ker altid ere indviklede med hinanden, og at kjende deres  
 Love, yder den skønneste Næring for vor Aand og  
 fører os til interessante Resultater, Resultater, som  
 have været skjulte under de henrundne Tidens Slør.  
 Men efterat man har begyndt at betragte Begivenhe-  
 derne i Naturen, ikke længere uden indvortes Forbin-  
 delse, men i deres Samvirken, er der tillige opgaet  
 en ny Sol, der fortrænger de gamle forudfattede Me-  
 ninger og Fordomme, og dette er navnlig Tilfældet  
 med Chemiens Anvendelse paa Agerbruget; den vil  
 uden Tvivl i Fremtiden udøve en mægtig Indflydelse  
 paa Planternes Cultur og den dyriske Oekonomie.

Gaaende ud fra dette Synspunkt er den forelig-  
 gende Brochure opstaaet. Det var at forudsee, at  
 Liebigs Bærker ikke vilde forstaaes af Enhver, idet han,

for at bruge Forfatterens Ord, ikke har skrevet for Bønder, men snarere for Folk af Faget; for dog at gjøre de af Liebig behandlede Gjenstande tilgængelige for et større og navnlig for det egentlige Publicum, for hvilket, med Hensyn til dets Nytte, Liebig's Værk „Chemien i dens Anvendelse paa Agricultur og Physiologie“ i Særdeleshed er skrevet, besluttede Forfatteren sig til at udgive det ovennævnte Skrift, i hvilket der altsaa bliver fremhævet og udviklet det Vigtigste af, hvad der indeholdes i Liebig's Værk.

Efter denne Angivelse af dets Plan vende vi os til selve Skriftet, der, saaledes som det allerede er antydet, falder i sytten Aftenunderholdninger.

Den første Aftenunderholdning indeholder Indledningen, i hvilken Forfatteren gjør sig Umage for at vise, hvorledes der endogsaa af tilsyneladende usynlige Legemer kunne opstaae flydende og faste Legemer; at altsaa den Sætning: „Planterne og Mennesket leve af Luften,“ der vistnok ved første Blik vil synes Alle noget paradox, ikke alene er sandsynlig, men ogsaa virkelig begrundet; thi faste vi et Blik paa den ældste Fortid og søge vi at sætte den første Dannelse af vort Jordlegeme ind i Nutiden; betænke vi Urverdenens mægtige Vegetation og erindre vi endeligen, at de første Planter ingen Gjødning forefandt: saa oplyses det tilstrækkeligen, at de første Planter have maattet tage de Elementer, der vare nødvendige til deres Væxt, alene af Luften, og at, med Hensyn til Forholdet mellem Planternes Liv til Dyrenes, disse kun have kunnet optage de Bestanddele, der ere blevne dem tilbudte af

Planteriget; de modtog altsaa Elementer, som oprindelig hørte til Atmosfæren, og saaledes kunne vi sige med Dumas \*), at Atmosfæren er et stort Reservoir, af hvilket Planterne for en lang Tid kunne hente den for alle deres Fornødenheder nødvendige Kulsyre, og i hvilket Dyrene langt ind i Fremtiden ville kunne hente al den Ilt, som de ere istand til at consumere.

Det er igjen ligeledes Atmosfæren, hvoraf Planterne tage deres Svælstof, idet Dyreverdenen altid her, det være sig paa en directe eller en indirecte Maade, atter erstatter den.

Den atmosfæriske Luft er altsaa en Mæsse, som uden Døds optager og atter paa tusinde forskellige Maader afgiver Ilt, Svælstof og Kulsyre. Slutningen af denne Aftenunderholdning dannes endelig af en Forklaring over de enkelte Substantser, og en Hentydning paa Nødvendigheden for Landmanden af noie at kjende dem.

Den anden Aftenunderholdning handler om Ilt, Svælstof og Brint. Først fremstilles Ilten som det Legeme, der navnlig underholder Forbrændings- og Vandedrætsprocessen; ja Ilten er det Legeme, som er virksomt saavel i Mineral- og Planteriget, som ogsaa i Dyreriget; thi medens det paa den ene Side tildeels ødelægges, bliver det paa den anden Side anvendt til Dannelsen af nye Legemer. Medens Ilten nu ødelægges, overtager Svælstoffet den conservative Stilling; thi tænkte vi os vor Atmosfære, det Legeme,

---

\*) See hans „organ. Væsners chem. Statik.“

som fra alle Sider omgiver vor Planet, som reen Iltgas, saa vilde intet Dyr, ingen Plante kunne eksistere; tværtimod vilde Alt være øde og livløst; derfor svækker Dvælstoffet Iltens Virksomhed, skjøndt vi paa den anden Side maae tilføie, at reen Dvælstofgas ikke kan vedligeholde Skabningens Liv, hvorfor man ogsaa har kaldet den Dvælstof. (Den kaldes ogsaa Azot, af  $\alpha$  privativum og  $\lambda\acute{o}\omega$ , hvormed der skal antydes, at den ikke tilstedes Dyrene at aande og saaledes forhindrer dem i at friste Livet). Dvælstoffet er ikke alene som et konservativt Agens vor Jagttagelse værd, men det tjener ogsaa til at danne Eggehvinden, Oste- og Trævlestoffet, de første Begyndelser til Dyr- og Planteregemerne, for saaledes at frembringe de fortrinligste Skabninger. Man vilde endogsaa passende kunne betegne Dvælstoffet, med Hensyn til Dyr- og Planteriget, med Navnet „Zoogen.“

Til Slutningen afhandles i denne Underholdning Brinten, som i Forening med Iltten danner Vandet; den er det letteste Legeme og indeholdes i de ildelugtende Stoffer, som hidrøre fra raadnende Substantier, Kloaker og Møddingssteder.

Den tredje Aftenunderholdning afhandler Kulstof, Chlor, Svovl og Phosphor. Her gjøres opmærksom paa den vigtige Rolle, som Kulstoffet indtager ved Planternes Ernæringsproces; dernæst gjøres man opmærksom paa, hvorledes Naturen har sørget for, ved Dyrenes Aandedræt bestandig at sikre Planterne Kulstoffet; hvorledes Chloret i sin rene Tilstand besidder den Egenkab at blege, og formaaer at ødelægge

dyriske og vegetabiliske Legemer, hvorpaa dets Anvendelse til Tilintetgjørelsen af Smittestoffer grunder sig; hvorledes Chloret ogsaa udgjør en Hovedbestanddeel af Røgsaltet, hvilket udøver en ikke ubetydelig Indflydelse paa Menneskenes og Dyrenes Ernæring; hvorledes fremdeles Svovlet som Svovlsyre og Gips bliver meget vigtigt ved Vegetationen, og hvorledes endelig Phosphoret vinder en Betydning ved Fabricationen af Fyrtsøier.

Den fjerde Aftenunderholdning omfatter Silicium, Kalium, Natrium, Calcium, Aluminium, Magnesium, Jern, Mangan og de forskjellige Arter af de nævnte Legemers Forbindelser. Forfatteren søger dernæst at vise, hvorledes man er istand til at opdage Phosphoren, og bemærker, at uden denne intet Sædehorn fuldstændig kan udvikle sig. Dernæst belyses de forskjellige Iltningsgrader, samt bemærkes, at Chloren med Hensyn til sit Forhold til andre Legemer besidder en Analogie med Iltten.

I den femte Aftenunderholdning omtales det kemiske Slægtskab, den atmosfæriske Luft, Salpetersyren og Vandet. Først gjøres der opmærksom paa at Iltten kun kan forbinde sig med mange Legemer i saadanne Forhold, at der dannes Iltter; med andre Legemer, som f. Ex. Svovlet, Dvælstoffet og Phosphoret, forbinder det sig derimod i saadanne Forhold, at der optræder Syrer, og at der altsaa ved Iltens Virksomhed dannes paa den ene Side

positiv-electriske,

paa den anden Side

## negativ-electriske Ifter,

eller med andre Ord saltannede Baser og Syrer; at fremdeles Syrerne med Hensyn til deres Tilboielighed til at træde i Forbindelse med Ifterne, ikke ere eens, men forskjellige, hvorledes f. Ex. Svovlsyren formedelst dens store Affinitet til Ifterne i Almindelighed overgaaer næsten alle andre Syrer. Efter disse Oplysninger vender Forfatteren sig (S. 31) til den atmosfæriske Luft, et Legeme, der ingenlunde maa betragtes som en kemisk Forbindelse, som f. Ex. Kobberet med Iften, men snarere som en nøie Blanding. Det vilde her være paa sit rette Sted, om Forfatteren tillige havde givet en Oversigt over Gasarternes Udgydning, hvorved hans Læsere vilde være satte istand til at danne sig en rigtig Forestilling om de constituerende Bestanddele i den atmosfæriske Luft. — Forfatteren bestræber sig dernæst for at gjøre Læseren opmærksom paa den atmosfæriske Lufts Nytte; han viser, at enhver Plante, ethvert Dyr behøver Bestanddele af denne; at den atmosfæriske Luft ikke alene i og for sig som saadan bør paaagtes af Landmanden, men ogsaa af den Grund fortjener det, fordi den er det Medium, hvor igjennem der tilføres deels Vanddampe, deels reent elastisk-flydende Legemer (Gasser), men deels ogsaa ikke flygtige Substantser, hvilket er af en stor Betydning, da Frugtbarheden og en yppig Vegetation ikke alene er afhængig af Vandet, men ogsaa af de Bestanddele, der samtidigt med dette bevæge sig til Jorden. Derved hentydes der paa, hvor vigtigt og nyttigt det er, at bearbejde Jorden selv ved tørt Veir, idet den herved

bliwer istand til at optage Fugtigheden, som rigtignof bortdunster om Dagen (hvilket dog kun er Tilfældet ved meget tørt Veir), men ikke destomindre om Aftenen indtager sit gamle Sted. At dette ogsaa er begrundet i Erfaringen, beviser Forfatteren, idet han siger: „Man vil vist erindre, hvorledes i det tørre Aar 1842 de ved Kanten af Marken staaende Kløverbuste, som stode op til den friske Fure, altid vorede høiere end i Midten, hvor de vare næsten ganske affvedne.“ Men saa nyttig end en saadan Udblustning af Jorden har viist sig ved stærkere Jordarter, vilde den dog ikke være tilraadelig ved lettere Jorder (Sandjorder), da Vandets Bortdunstning her vilde blive for meget befordret. — Derpaa følger Salpetersyren og Vandet, hvilket deels virker chemisk, deels mechanisk, idet det ophæver Materiens til chemisk Virksomhed uskikkede faste Tilstand; thi haarde Legemer kunne ikkun da sættes i Virksomhed, naar idetmindste et af dem er blevet overført i en draabe- eller luftflydende Tilstand. Ligesom Vandet nu tjener til at ophæve Materiens faste Tilstand, saaledes tjener det paa den anden Side ogsaa, ligesom den atmosfæriske Luft, til at overføre visse Legemer, og overtager derved saavel for den hele Vegetation som ogsaa for Dyreriget en af de vigtigste Functioner. Thi tænkte vi os f. Ex. Vandet som et flydende Legeme, der ikke var istand til at optage nogen Gasart, saa vilde hverken nogen Plante eller noget Dyr være istand til at leve i Vandet, hvilket dog, som den daglige Erfaring lærer, virkelig er Tilfældet. Da Vandet imidlertid kun formaaer at optage saa Dels, f. Ex. af den

atmosphæriske Luft, saa følger heraf, at de i Vandet levende Dyr i Forhold til dem, der leve paa Landet, kun behøve overordentlig lidt Ilt, og at de derfor, naar de ere udrevne af deres oprindelige Bolig og ere forsatte til et paa Ilt rigere Medium paa Jordens Overflade, maae døe.

Den sjette Aftenunderholdning handler om Kulsyre, Svovlsyre, Phosphorsyre og Kieselsyre. Hvad Kulsyren, det vigtigste af de nævnte Vegemer, angaaer, da har Forfatteren angivet tre Kilder, af hvilke den udvikles:

1. Ved Vandedrættet.
2. Ved Forbrændingsprocessen.
3. Ved Forraadningsprocessen.

Hvor Kulsyren strømmer ud af Jorden og saaledes bliver en Bestanddeel af Vandet, lader det sig uden tvivl antage, at den er et Product af Forraadning og uden tvivl skyldes en Decomposition af Forverdenens mægtige Vegetation sin Tilværelse. Den er opløselig i Vand og bevirker ved sin Opløselighed tillige mange andre Stoffers Opløsning, som i og for sig ikke ere opløselige, som f. Ex. Jernforiltets, og er navnlig for Planterne den Kilde, af hvilken de hente deres Kulstof. Dette søger Forfatteren at bevise, idet han S. 44 bemærker Følgende: „Naar mellem to magre Agre en tredie bliver gjødet meget stærkt, saa ville Planterne fra begge Sider af denne Ager indtil et godt Stykke ind paa selv de magreste Agre staae bedre. Dette kommer ikke af andet, end at der ved Gjødningens Forraadning udvikler sig en Masse af Kulsyre, som



gjennem Luften (og især ved Vandets Medvirkning) tilføres Nabomarkerne. Hvad Anvendelsen af Svovlsyren angaaer, saa tjener den navnlig i Landbruget til at binde Ammoniakten. Man har tidligere havt en meget vrang Anskuelse herom, og det gjælder især om Gipsens Anvendelse, om hvilken man antog: at den „virkede pirrende!“ Hvor urimelig imidlertid en saadan Antagelse er, vil være Enhver indlysende, naar han anstiller følgende Experiment: Man bringe ind under en Kloffe en Skaal med Ammoniak, og al Ammoniakten vil esterhaanden forsvinde, hvilket man allerede vil kunne kjende deraf, at der ved Kloffens Aabning udvikler sig en stærk stikkende Lugt; bringer man derimod ind under en anden Kloffe en Skaal med Ammoniakvand \*), og samtidig dermed en anden med Svovlsyre, saa optages og fastholdes al friblivende Ammoniak af Svovlsyren, idet der danner sig svovlsuur Ammoniak, saa at, naar man efter Ammoniakens Fordampning, erstatter denne ved en ny, Svovlsyren til Slutningen fremstiller en hvid Saltmasse (svovlsuurt Ammoniumilte, i Almindelighed kaldet svovlsuurt Ammoniak). Dette Forsøg, saavelsom endelig at Møddinger og Faarehuse forhindres i at udbrede Lugt ved Paastroen af Gips, beviser tilstræffeligen at Svovlsyren saavelsom Gipsen afgive et fortrinligt Middel til at fastholde Ammoniakten. Medens nu Svovlsyren tjener til at fastholde Ammoniakten, af hvilken Planterne

---

\*) Bekjendt i ethvert Apothek under Navn af „Liq. ammonii caustici.“

navnligen tage det for deres Vært nødvendige Dvælstof, tjener Phosphorsyren til at frembringe selve Sædehornene. Denne sidste bliver tilført Jorden ved Gjødningen, men kan ogsaa erstattes ved Beenmeel, hvilket især synes tilraadeligt, naar Jordens Forraad af Phosphorsyre er udtømt af flere paa hverandre følgende Afgrøder; thi allerede det næste Aar kan man opnaae en god Hvedehøst paa den samme Mark, naar man kun i Beenmelet giver Jorden den Phosphorsyre, som den mangler, men som er nødvendig til Kornets Udvikling. For nu at overføre Phosphorsyren i en opløselig Tilstand, foreslaaer Forfatteren, at man skal væde Beenmelet med Svovlsyre og lægge det op i Dyrger.\*)

Vi have allerede antydet, at det lille Værf deler sig i Aftenunderholdninger, hvori der ogsaa er indflettet nogle Spørgsmaal. Vi finde især et Spørgsmaal (S. 48 og 49) smukt besvaret:

„De har sagt, at vi i Gjødningen bringe phosphorsure Salte paa Marken. Hvorledes ere de da komne deri?“

Herpaa svarer Forfatteren:

„Dette er atter en eiendommelig, meget viis Naturindretning. Jeg har allerede sagt, at Phosphorsyre indeholdes i Jorden i en ringe Mængde og ofte næsten i en uopløselig Tilstand. Derimod gives der atter en

---

\*) Det vilde være at ønske, at man ikke længere ringeagtede den uhyre Mængde Phosphorsyre, som i Liimfabrikkerne tilvirkes som et Biproduct i Forbindelse med Saltsyre, men søgte Veltilgængelighed til at anstille agronomiske Forsøg med dette Fluidum, der hidtil som ubrugeligt er blevet bortkastet.

anden Deel deraf, som næsten altid befinder sig i et bestandigt Kredsløb. Planterne drage den nemlig ud af forraadnede organiske Levninger og sugе den paa en vis Maade op i sig. Derpaa fortæres de af Mennesker og Dyr. Disse samle nu atter den heri værende Phosphorsyre og anvende den i deres Legemer; men hvad der ikke forbruges til Dannelse af Kjød og Been, gaaer gennem Excrementerne tilbage til Jorden."

Forfatteren oplyser herpaa, hvorledes det forholder sig med Kiselhyren, og udtaler sig saaledes om Kiseljordens Nytte — hvorom vi ogsaa ere ganske enige med ham — at for det første en Sandjord let udtørres, men at dernæst Græsarterne nødvendigviis behøve den til Straaets Udvikling, hvoraf det da med Letthed lader sig forklare, at Sædarter, naar de savne det nødvendige Quantum Kiseljord til at danne deres Straa, gaae i Leie, hvilket Andre udlede af et Overmaal af kvælstofholdig Gjødning (?!); i ethvert Tilfælde fortjener Forfatterens Anskuelse at foretrækkes. Ligesaa vigtig er Kiseljorden for Græsset, hvilket man seer af den Omstændighed, at Græsarterne mindre godt lykkes i en Jordbund, der er fattig paa Kiselhyre, og at Engenes Dverrisling bliver anvendt med saa overordentlig gunstigt Udfald.

Den syvende Aftenunderholdning handler om Kali, Natron, Kalkjord, Gips, Kalk, Salpeter, phosphorsuur og kiseluur Kalk. Forfatteren fremhæver Kaliens Nytte paa Vegetationen, men bemærker dog, at Leerjord allerede indeholder tilstrækkelig Kali, at dette vel befinder sig i samme i en uopløselig Tilstand,

men ikke desto mindre ved Kulsyre's Indvirkning bliver overført i en opløselig, og at navnlig Straaet (som Gjødning) er et fortræffeligt Middel til at gjengive en Jord, der kun er i Besiddelse af lidt Kali, hvad den har mistet ved Afgrøden. Herved gjøres der opmærksom paa Vigtigheden af Afsegjødning, saavel som paa Dyrkningen af Kaliplanter, og navnlig af saadanne, som flaae dybe Rodder, formedelst hvilke de ere fortrinlig skikkede til at optage Kalien; disse Planter blive da pløiede om, for at deres Kaligehalt kan komme Jorden til Gode. At en Jord er rig paa Kali bemærker man allerede ved Optrædelsen af Planter, som Jordrøg, Bulmeurt, Burrer, Hestehov, Tidsler &c., og saaledes see vi Planterne optræde som Repræsentanter for visse Jordbestanddele. Endnu fortjener en vigtig Anvendelse af Asken at omtales, idet man nemlig formedelst det deri værende kulsure Kali strøer den paa sure Enge, hvoraf følger, at gode Græsarter fremvokse. En ikke ringere Indflydelse udøve ogsaa Natronsaltene paa Planter og Dyrlivet, og isærdeleshed Kogsaltet. Ikke sjældent frembyder der sig Veilighed til at overbevise sig herom paa en høist overraskende Maade; thi undertiden kan en aldeles ufrugtbar Jord ved Anvendelsen af Kogsaltet bringes til en overordentlig Productionsevne. At det ogsaa virker meget gunstigt paa Dyrlivet, derom kan man ikke tvivle, naar man sammenligner de ved Strandkanten beliggende Græsgange med dem inde i Landet og navnlig Dvæget paa hine Steder med Dvæget paa disse, og iagttager, hvor fortrinlig det første trives. — Derhos er det jo bekjendt nok, at Dyrene meget gjerne

æde Kogsalt. — Det fremgaaer af Alt dette, at Kogsaltet, saavel i Dyreriget, idet det understøtter Næringsmidlernes Assimilation, som ogsaa i Planteriget overtager en meget vigtig Function. Man maa derfor beklage, at selv Tydskland i vort oplyste 19de Aarhundrede ikke tilstøder Landmanden en ubindret Brug af Kogsaltet; thi tilstødes der med Hensyn til Kogsaltets Anvendelse en fri Handel, saa fik Landmanden Udseende til en større Indtægt af sin Jord, og derved blev Kilden til Nationalvelstand altid meer og meer sikket Fædrelandet.

Derpaa gjør Forfatteren opmærksom paa Kalkens og Mergelens Anvendelse, idet Kalken deels tjener til at decomponere Silicaterne og derved sætte Kalien i en opløselig Tilstand, men deels ogsaa er af Betydning for saadanne Jordarter, som have et Overmaal af Syrer og derfor nødvendigviis maae være skadelige for Vegetationen. Dernæst vender Forfatteren sig til Gipsen som det Legeme, der paa den ene Side bliver benyttet til at fastholde Ammoniakken, hvorved Planterne kunne optage Dvælstoffet, men paa den anden Side ogsaa er en Kilde, af hvilken Planterne tildeels ose deres Svovl og Kalk. Omendkjøndt Gipsningen hidtil kun har strakt sig til kloveragtige Planter, vil man dog ogsaa, som Forfatteren S. 63 angiver, have fundet den fordeelt ved Dykning af Hamp. — Endelig slutter Forfatteren denne Aftenunderholdning med at nævne den salpetersure Kalk, som findes i Muurgrus, og den phosphorsure, som alt tidligere er omtalt.

Den ottende Aftenunderholdning handler om Leerjord, Leer og Talkjord. Her omtales først, at Leerjorden maa betragtes som et Forvittringsproduct af Feldspathen og i Forening med de andre Bestanddele af Feldspathen danner den Forbindelse, man i Almindelighed betegner ved Navnet „Leer“; hvorpaa følger en Beskrivelse af den rene Leerjords Egenskaber; der henvises til dens vandbindende og ammoniakabsorbierende Egenskab; Forfatteren anfører dernæst Nyttens af Talkjord (Magnesia) Forbindelserne samt hentyder ogsaa paa disses skadelige Indflydelse, som navnlig viser sig derved, at naar der i en kold Jord forekommer et for stort Quantum af Talkjord, bliver den ufrugtbar. Slutningen paa denne Underholdning danne endeligen Betragtningerne over Jernforilte og Jerntveilte, Mangankforilte og Mangantveilte, Legemer som ikke mangle i nogen Jord og som træffes i alle Planter.

Den niende Aftenunderholdning handler om Ammoniakten og dens Forbindelser. Hvad Ammoniakens Bestanddele angaaer, som Forfatteren angiver til 4 Dele Svælstof og 1 Deel Brint, saa synes her at være indløben en Feil, da Ammoniakten, hvilket er tilstrækkeligen bekjendt, bestaaer af 1 Deel Svælstof og 3 Dele Brint, og Ammonium af 1 Deel Svælstof og 4 Dele\*) Brint. Paa den følgende Side gjør Forfatteren sig Umage for at bevise sit Publicum, at det

---

\*) Ved Dele forstaaes her Blandingsvægte, de Vægtforhold, der antyde de usforanderlige Forhold, i hvilke de enkelte Legemer (Elementer) forbinde sig indbyrdes.

synes nyttigt og nødvendigt, da Ammoniakten er flygtig, at binde den ved dens Udviſling, i hvilket Niemed Forfatteren tilraader at bedække Gjødningen med Jord eller at bringe Saltsyre i Beholderen for Gjødningsvandet og dermed fra Tid til anden at overgyde Gjødningen.

Da friff Gjødning nu kun egner ſig for en mere fed og fugtig Jordbund, ſaa er den forraadnede eller Hornqvæggjødning mere at foretrække paa en magrere Jordbund, og ſaa fordelagtig ogſaa Gjødningsvand med en middelmaadig Tilſætning af Svovlsyre virker ſom et Vegetationen befordrende Middel, ſaa ſkadeligt viſer ſig ogſaa det friffe Gjødningsvand; i det Hele taget ſaa gavnlig og nødvendig Ammoniakten er for Vegetationen, ſaa ſkadelig viſer den ſig paa den anden Side, naar den er tilſtede i en endog kun lidt for ſtor Mængde. Saaledes vil, ſom Prof. Schulze bemærker, en Plante, der er bedækket med en rummelig Glasfloffe, under hvilken tillige er bragt nogle Draaber Ammoniakvand eller et Stykke fulſuur Ammoniak, om det endog kun er ſaa ſtort ſom en Ert, ſiebliffeligen dræbes; ja man vil have iagttaget, at endog Spireevnen er bleven tilintetgjort af Ammoniakten, en Egenſkab, hvilken man har foreſlaaet at benytte til at forhindre Spiringen af de Kartofler, der ere beſtemte til Opbevaring til Brug i Huusholdninger eller til Skibes Proviantering; til den Ende ſkal man lade Kartoflerne ligge nogle Dage i en Ammoniakopløsning, ſom i Forveien er fortyndet med 20 Dele Vand. Men Pr. Schulze bemærker tillige, at det med Henſyn til dette

Forslag er nødvendigt nøiere at undersøge, om Kartoflerne, efter at deres Spireevne paa denne Maade er tilintetgjort, uden Skade for deres øvrige Bestaffenhed endnu kunne opbevares længe; om de ikke maaskee efter denne Behandling saameget hurtigere raadne eller blive mørke. Slutningen af den niende Aftenunderholdning dannes endelig af en kort Beretning over Guanoen, et meget ammoniakrigt Vegeme, hvilkens dog paa Grund af dens altfor overveiende Ammoniakgehalt kun bør anvendes med megen Forsigtighed. Det vilde have været ønskeligt, om Forfatteren havde benyttet Veiligheden til at tilføie nogle historiske Oplysninger over dette Gjødningsmiddel, samt anført noget Nærmere angaaende dets overordentlig frugtbargjørende Evne, for at Bonden, der hist og her hører Noget om Guano, ret kunde vide, hvad det egentlig er. I et nyt Curfus, som Forfatteren atter snart vil begynde, vil han i en særskilt Aftenunderholdning meddele sine Tilhørere noget Nærmere angaaende Guanoen, bemærke det Nødvendige desangaaende og indflette disse sine Bemærkninger i et nyt Dplag.

I den tiende Aftenunderholdning omtales Saltsyren og Humus'en, og skjøndt Saltsyren bliver meget anbefalet som Gjødningsmiddel, fremstiller Forfatteren det dog som meget upractist, ligesom han overhovedet siger — hvori vi ogsaa ere enige med ham — at Kogsaltet kun med Forsigtighed maa anvendes, bedst med Gips, eller som Gjødesalt\*), hvilket foruden

---

\*) Et Biproduct i Salinerne, som ogsaa er bekjendt under Navn af Pandesteen og anvendes som Gjødning.



Chlornatrium (Kogsalt) endnu indeholder andre Lege-  
 mer iblandede. Her vilde det være ønskeligt, om For-  
 fatteren havde omtalt Chlorens Anvendelse som et Mid-  
 del til at befordre forgjemt Sædeforns Spireevne saa-  
 velsom til Preservationsmiddel. Ligeledes hører Bon-  
 den hist og her tale om Hurtigblegerier, hvilket er  
 lutter Hieroglypher for ham. I det næste Dplag vil  
 Forfatteren ikke ansee det for unyttigt at offere disse  
 Gjenstande nogle Sider. Med S. 84 kommer For-  
 fatteren til Humus'en, der er at betragte som et Pro-  
 duct af forraadnede Plante- og Dyrelevninger. Hvad  
 angaaer Virkningen af Humus og humusagtige Lege-  
 mer, saa er det ikke dem, i og for sig som Hu-  
 muslegemer, men deres Decompositionspro-  
 ducter, der virke, idet 1) Rødderne derved forstæffes  
 en rigelig Kilde til Kultsyre og Ammoniak, men 2) og  
 saa derved, at Humuslegemerne som porøse Masser  
 kunne absorbere Gasarter og Vanddampe; altsaa bliver  
 der ogsaa paa denne Maade tilført Planterne Vand,  
 Kultsyre og Ammoniak af Atmosphæren, og Vandet  
 fremtræder nu ikke alene som det opløsende Mid-  
 del for de omtalte Legemer, men det beforder tillige  
 disses Forbindelse med de mineraliske Legemer, som  
 Planterne til deres Vegetation uddrage af Jorden.  
 Den af Nogle omtalte Anstykelse: „ikke længer nogen  
 Humus!“ maa altsaa vises tilbage som Noget, der ikke  
 holder Stik, endstjøndt vi paa den anden Side maae  
 antage, at Humus'en ikke er den eneste Ernæringskilde  
 for Planterne; vi ville f. Ex. betragte et gammelt Ege-  
 træ, som for 100 Aar siden fik sin Tilværelse af et

lille Agern og nu opvækker vor Forundring; er maa-  
 ske her det store Quantum af Kulstof kommet af det  
 Rodtrævlerne nærmest omgivende Humuslag? Visse-  
 ligen ikke! Enhver vil heri være enig med os; thi  
 dersom man ved forhøiet Temperatur behandler  $\alpha$ : for-  
 fuller alle de Egetræet constituerende Bestanddele, vil  
 man erholde et uhyre Quantum af Kulstof, et saa stort,  
 at om Egetræet uddrog al sin Kulstof alene af Jor-  
 den, vilde det ikke kunne afgive den Trediedeel deraf,  
 om det ogsaa hvert Aar var blevet omgivet af en Masse  
 af Humuslegemer (Gjødning). Tæge vi imidlertid Re-  
 spirationsprocessen med ind i vore Betragtningers Kreds,  
 og betænke vi, at et eneste Menneffe forbrænder og af-  
 giver aarlig til Luften 77380 Gram Kulstof, saa sees,  
 at derved er aabnet Planterne en af de største Kilder,  
 af hvilke de tildeels kunne hente deres Kulstof. — Frem-  
 deles efterviser Forfatteren, at der ved Kulsyrens Ud-  
 vikling af Humus'en tillige tilføres Planterne alle de  
 til deres Vært nødvendige Jordbestanddele, anfører de  
 forskellige Humusarter, gjør opmærksom paa dens  
 Nytte med Hensyn til at skjorne Jorden, og slutter  
 denne Underholdning med den Bemærkning, at der ved  
 Gjødningens Decomposition oftere opstaaer et for stort  
 Overmaal af Syrer, som ere skadelige for Vegetationen,  
 en Omstændighed, som tydelig nok iagttages ved mose-  
 agtig Jord, men som dog let kan afhjælpes, naar en  
 saadan Jord er bragt i Berøring med Legemer, der  
 neutralisere og binde Syrerne, altsaa naar man blan-  
 der den med Kalk, Mergel eller Afke.

Den ellefte Aftenunderholdning omfatter Planten og dens Ernæring. Forfatteren viser her:

1) at Landmanden maa vide, hvilke Stoffer der ere de nødvendige for de forskjellige Planterlægter; fremdeles

2) hvilke af disse, der uddrages af Jorden og hvilke af Luften, og

3) hvilke Midler Landmanden har at anvende, for til enhver Tid at give Planterne de nødvendige Næringsmidler.

Forfatteren gjør dernæst opmærksom paa de forskjellige Aftebestanddele, en Gjenstand, som især med Hensyn til Gjødningen er af største Bigtighed, og hentyder endvidere derpaa, at ligesom der overalt i den hele Natur udtaler sig en vis Lovmæssighed, saaledes kan ogsaa en vis Umaadelighed med Hensyn til Næringsbestanddelene være skadelig, endog for Planterne, og anfører her eksempelvis, at Branden i Kornet ofte er en Følge af formegen Phosphorsyre og at Kartoffelkurven hidrører fra et Overskud af opløselig Jernforilte.

I den tolvte Aftenunderholdning tales der om Tilveiebringelsen af Plantenæringen, samt fremhæves det Bigtigere med Hensyn til Gjødningen; blandt Andet siges der, at Hestegjødningen udvikler mere Ammoniak, Kogjødningen derimod mere Kulsyre; at hiin anvendes med Fordeel paa mere kold, leret Jord, denne derimod paa en varm Bund. Med Rette fremhæver Forfatteren, at det er feilagtigt, at anvende Foderet paa anden Maade end til Fodring og Gjødning, og

at Strøning med Løv, Mos, Naale og Jord ingen lunde erstatter Halmen; man maatte da, naar de nævnte Ting skulde gjælde som Equivalent for Straa, anvende dem i langt større Quantiteter, og da vilde de gjøre Jorden alt for løs. Til Slutningen anstilles der nogle Betragtninger over, om det maatte synes tilraadeligt, at bringe Gjødningen dybt eller grundt i Jorden, og om overhovedet Gjødningen er undværlig. Forfatteren maa ganske hencægte dette, og det saalænge, som vi endnu ikke besidde andre Legemer, hvorved Gjødningen kan blive erstattet; navnlig anfører han — hvilket vi ogsaa aldeles billige — at vel vilde Planter maaskee kunne trives med de dem i sædvanlig Mængde tilførte Luftbestanddele (Ammoniak og Kulsyre), men at vore Culturplanter fordre mere Stof for deres i høiere Grad udviklede Kar.

Den trettende Aftenunderholdning handler om de forskjellige Jordarter og Culturplanter, med Hensyn til deres Gjødning. Der gjøres her opmærksom paa, at Landmanden ofte gjøder med Møg paa Steder, hvor man kunde erstatte dette med mindre kostbare Midler, som f. Ex. paa Mosejord ved at paaføre Mergel, Sand, eller ogsaa brændt Kalk; naar dette ofte ikke iagttages, saa ligger den egentlige Grund deri, at Landmanden ikke kender Planternes sande Næringsmidler. Forfatteren søger dernæst at vise Landmanden, at man alene med Kalk kan forbedre en Jord, der mangler den, af den Grund at næsten alle Planter behøve mere eller mindre deraf, ligesom omvendt en lettere, gehaltløs Sandjord allerede kan forbedres ved

at paaføre en Compost af Veer, blandet med vegetabiliske og animaliske Levninger. Efter at have gjort flere lignende Forslag, kommer Forfatteren til en Inddeling af Planterne; denne Inddeling støtter sig paa Aftens Indhold; — efter som nemlig i Aften snart den ene, snart den anden Bestanddeel er den fremherskende, kunne de, som Liebig har viist, deles i:

- 1) Kaliplanter,
- 2) Kalkplanter og
- 3) Kiselplanter;

og saaledes forklarer det sig ogsaa, at de første fortrinnsviis forlange Leerbund, anden Klasse en Kalkbund og den tredje Klasse en Sandbund. Det er imidlertid ogsaa indlysende, at om en Jordbund mangler de nødvendige Bestanddele til den ene eller anden Plantefamilies Cultur, disse da kunne erstattes. Landmanden maa derfor fremfor Alt gjøre sig bekendt med Lovene for Planteernæringen, det vil sige, han maa vide, hvilke Jordbestanddele Planterne forlange for at vore; kender han disse Love, saa vil han have gjort et stort Fremstridt, og let overbevise sig om, at hvor han hidtil har kjört Gjødning hen, der vil han kunne erstatte den med mindre kostbare Midler og opnaae et ligesaa stort, om ikke i mange Tilfælde et større Udbytte af sin Mark.

I den fjortende Aftenunderholdning behandles Culturplanterne med Hensyn til deres Gjødning. Først vises der, at f. Ex. et Overmaal af gøvelstofferholdige Legemer let kan frembringe et Misforhold i Vegetationen; at Tobakken f. Ex. længe forbliver grøn

paa en med Gjødningevand gjødet Jord, men ved en forekommende Abnormitet let bliver befængt med Røst, at Kartoflerne paa Sandjord blive mere amyloholdige, men paa en godt gjødet Leerjord derimod mereæggehvideholdige\*). Ogsaa har Forfatteren fremhævet Runkelroen med Hensyn til Fodring og Sufferfabrikation; sammenligner man nemlig de paa en godt frisk gjødet Mark cultiverede Runkelroer med dem, der dyrkes paa en mindre kvælstofholdig Bund, saa overbeviser man sig om, at de sidste ere mere sukkerholdige og derfor fortrinsviis egne sig til Fabrikationen af Suffer, medens de første ere mere kvælstofholdige og af den Grund med mere Fordeel kunne anvendes til Fodring. Heraf maatte endnu for Physiologien kunne udledes den vigtige Slutning, at kvælstofholdige Legemer, som Ammoniak og Salpetersyre, organisk tilintgjøre Sukkerdannelsen; hvilket Landmanden vel maa tage i Betragtning ved Dyrrningen af Sufferplanter. Forfatteren kommer herpaa til Kornarterne, og bemærker, at Kali, Phosphorsyre, og Kiselsyre (Kiselsjord) ere Agentier, der ikke bør oversees; tillige giver han den nødvendige Oversigt over Frugtverken, af hvilken Grund der f. Ex. med Fordeel kan dyrkes Byg efter Hvede paa den samme Jord. Med Hensyn til Dyrrningen af Byg glemmer Forfatteren heller ikke at

---

\*) Denne Gjenstand turde i en saameget høiere Grad fortjene Landmandenes Opmærksomhed, som det har viist sig, at Kartoflerne let angribes af Raadenhed, idetæggehviden og Caseinen høre til de Legemer, der let decomponeres, og som da indlede Kartoflernes videre Decomposition.

erindre en Jagttagelse af den fortjensfulde Hermbstätt. Naar man nemlig dyrker Byg i en qvælstofrig Jord, faaer den istedetfor det Dvælstof manglende Stivelsesmeel en betydelig Oervægt af qvælstofholdig Planteliim. Saadant Byg indeholder vel et Næringsstof mere, er derfor ogsaa betydeligt mere nærende i Brød; men er derimod næsten ubrugeligt til Malt, da denne af saadant Byg udvikler for lidt Spiritus, vanskelig klarees og derfor er tilbøielig til at blive suur. Til Slutningen følger der endnu nogle korte Noticer over Dyrkningen af Havre og Mais, og saaledes kommer Forfatteren til den

femtende Aftenunderholdning, der staaer i noie Forbindelse med den foregaaende, forsaavidt der i samme omhandles Dyrkningen af Lucerne, Kloverarter, velfte Bønner, Hestebønner og Hampen. Med Hensyn til Dyrkningen af sidstnævnte siger Forfatteren f. Ex., at man endogsaa paa en let Jord ved kun at gjøde med Gips og Gjødningevand kan opnaae en meget smuk Hampagrøde; man fik paa fem Fjerdedele Morgen Land, der var gjødet paa denne Maade, noget over 4 Centner meget godt brudt Hamp; dette Tilfælde maatte nu tillige tjene som et Beviis for, hvorledes Landmanden kan forstaffe sig en Besparelse i Gjødningen, for paa en anden Maade at bringe en større Værdi ud af den, og saaledes ved en rationel Fremgangsmaade betydelig hæve sit Landbrug. Idet Forfatteren endnu giver nogle Vink angaaende Dyrkningen af Roer ic. gaaer han over til den

sextende Aftenunderholdning, som slutter

sig til den foregaaende, og hvis Gjenstand nærmest er Jordens Behandling. Der gives deri hensigtsmæssige Regler for Wiinavlens, hvorved Forfatteren navnlig af den Grund angiver Gjøden med Wiinløv som utilstræffelig, fordi Wiinranken er en erotisk Plante og derfor kræver flere Næringsstoffer end der bydes den gjenem Lovet, de grønne Ranker og Træer. Slutningen af denne Aftenunderholdning danne Betragtninger over Jordens Forbedringer ved Brakken, som i Hovedsagen beroer paa en Forvittring af Jordbestanddelene eller snarere paa en saadan Metamorphose, at der atter kan bydes Planterne de Bestanddele af Jorden, som ved Afgrøden ere blevne den berøvede.

Den syttende Aftenunderholdning, som er Slutningen paa Bærket, belyser Frugtverlen.

Idet vi have fremhævet Hovedmomenterne af Indholdet, troe vi alene af den Grund at kunne anbefale dette lille Bærk paa det Barmeste, at det er skrevet i et Sprog, som ikke er saameget forskjelligt fra det daglige Livs, at et særskilt Studium bliver nødvendigt; men ogsaa fordi Forfatteren kun bevæger sig indenfor Erfaringens og Mulighedernes Grændser, saa at vist enhver Landmand, der med Opmærksomhed følger hans Meddelelser, i Fremtiden vil erkjende Chemiens besjællende Indflydelse og store Nytte. Ja naar vi endnu engang sammenstille Alt dette og antage, at saavel Dyrenes som Planternes Liv er henviist til visse Stoffer, og at Livet kun er begrundet i en evig Stof=Forvandling, saa mene vi, at vel intet Studium bør drives med mere Alvor og Energie af Landmanden end netop



Chemien; den Fordom, som Landmændene hidtil have næret mod Videnskaben, maa altid mere og mere vige, jo mere man har gjort sig fortrolig med Chemiens Grundsandheder. Maatte navnlig vore yngre Landmænd erkjende Chemiens Betydning. Det omhandlede lille Værk er godt skiftet til at bidrage Sit til Udbredelsen af denne Erkjendelse, omendssjøndt det paa Grund af sit ringe Omfang naturligviis ikke indeholder alt det, som en Landmand behøver af chemiske Kundskaber.

## Engvandingens-Anlægene paa Zanno- witz og Hermsdorf i Lausitz.

(Efter agronomische Zeitung.)

Iblandt alle Forbedringer i Landbruget er der vist ingen, der i den nyere Tid saa meget og saa almindeligt har gjort Fordring paa den fremadstræbende Landmands Interesse, som Engvandingen. Der viser sig overalt for Bevandingens-Anlæg en saadan Iver, som man neppe nok har offret nogen anden Green af Jordbruget; overalt har man anvendt de største Anstrængelser, for endelig at tilegne sig en Skat, der saa længe laae uændset, for at lade et Element, der tilforn ubenyttet strømmede til Havet, blive til Nytte for Agerdyrkningen. Men det er intet Under, at en saadan Iver er vakt; Vandets velsignelsestrige Kraft viser sig overalt, ved rigtig Anvendelse, saa stor og saa varig,

at end ikke den mindste Tvivl kan opstaae desangaaende, idet den stræbsomme Landmand nu deri seer det virksomste Middel til at afhjælpe en dobbelt Trang, der næsten overalt endnu bliver dybt følt, nemlig til: „Bedre Foder for Kvæget og bedre og mere Gjødning for Markerne.“

Paa Grund af denne Gjenstandes store Bigtighed, og den almindelige Deeltagelse, som den har Krav paa, er det os kjærst at kunne gjøre den ikke ringe Deel af vore Læsere, der nærmere interessere sig for samme, bekendte med et af de fortrinligste Engvandings-Anlæg, der eksistere i Tydskland. Det er de Anlæg, der med megen Sagkundskab og Udholdenhed ere udførte paa Grev v. Gersdorfs Gods Hermsdorf og Jannowitz; de ere af et saadant Omfang, at Diet ikke paa een-gang kan oversee dem, og de have i Fet og Alt en Planmæssighed, der saaledes er afpasset efter de lokale Forhold, at man skulde troe, at det Altsammen ikke kunde være og aldrig har været anderledes end det nu er, at hine Kanaler og Grøfter, der dominere det Hele, og udgyde sig over de grønne Enge, netop vare skabte saaledes af Naturen, for at opfylde deres Hensigt. Og dog forholder det sig i Birkeligheden ganske anderledes; dog behøvedes der en Jernvillie og en stor Energie for at fremkalde hine Anlæg, der i de sidste 10 Aar have givet Impulsen til at fuldkommengjøre Engdyrkingen saavel i Indlandet som i Udlandet.

Paa Grund af Gjenstandens særegne Betydning, turde det være af en ganske eiendommelig Interesse at

gjøre sig nærmere bekendt med, hvorledes disse Anlæg ere opstaaede og indrettede.

Riddergodserne Hermsdorf og Zannowitz ved Kurland, beliggende i den ufrugtbareste Deel af Pausitz, havde i Aaret 1824 i Anledning af Hovoriets Afløsning erhvervet et Areal af 3450 Magdeb. Morgen (foruden Skovene) ved Afstaaelse af Jord fra de hovoripflichtige Bønder. Dette Areal bestod af Agre, Enge, Damme, Græsgange m. m.

Hensigtsmæssigt og lønnende at behandle disse forskelligartede Grundstykker, der bestode af en meget let Sandjord, tildeels af 9- og 12aarig Rugland, og iblandt hvilke der fandtes 250 Magdeburger Morgen Moseenge, der kun afgave et meget lidet Udbytte, var sandelig ingen let Opgave i en Egn, hvor der kun var liden Jord, der egnede sig for Klover, og hvor det paa Grund af Jordbundens Forskjellighed var umuligt at kunne med Sikkerhed drive Kartoffel dyrkningen i det Store, samt hvor det i høi Grad var vanskeligt at tilveiebringe det fornødne Antal arbejdende Hænder, efterdi Befolkningen var ringe. Kun saameget var vist, at man ikke kunde bære sig saaledes ad, som man i denne Egn havde gjort Aarhundreder igjennem, idet man til Trods for alle Principer i det rationelle Landbrug havde taget to Rugafgrøder og derpaa Boghvede. Eierens første Idee, selv at drive ifkun en Deel af Markerne i det Smaa og at overdrage den øvrige Deel til Bønderne i Parceller paa Aaremaal, — maatte opgives, da der ikke fandtes Nogen, der vilde forpakte en Morgen Land uden tillige at ind-

rommes Ret til at tage Strøelse fra Fredskoven, som nyligt med store Offre var bleven servitutfri; der blev altjaa intet andet tilovers for Eieren end at drive det hele Areal selv. Grev Gersdorf, der ved et længere Ophold i England havde gjort sig bekendt med dettes Jordbrug, fattede den Tanke, saameget som muligt at indskrænke den lidet lønnende Korndyrkning og at indføre et nyt Græsningsbrug, især beregnet paa Faareavl; saa at de letsandede Marker kunde faae tilbørlig Consistens og Kraft til Korndyrkning ved under flere Aars Hvile at gjødes ved Græsvenes Rødder, og tillige frugtbargjøres ved de græssende Kreaturers Føddning. Efter den fortjente Plathners Exempel i Camenz skulde man udtørre de gamle Damme, der kun gave lidet Udbytte; disse skulde omdannes til Bandings-Enger, og — hvad der syntes endnu dristigere — de sumpige Strækninger, som kun frembragte Sivarter og Lyng, skulde forvandles til frugtbare Enger derved, at man ledede Bandet fra alle de høiere liggende Moser i Omegnen, og bragte samtlige Kilder til at løbe, samt forvandlede dem til smaae Bække og ledede disse hen paa de nævnte sandede Jorder. Tillige afgav det saakaldte „Schwarzwasser“ (Zernvitriolvand), der navnlig i For- og Esteraar løber over Hermsdorfs og Zannowig's Marker, en rigelig Mængde Vand til Planens Udførelse; og hvilket man allerede for en Deel havde benyttet til at forsyne Dammene med Vand. Det anstillede Nivellement gav et meget gunstigt Resultat; efter lang Bægring af de ovenfor liggende Landsbysogne, formaade man dem omsider til imod Godtgjørelse at

slutte en Overenskomst, ifølge hvilken de indvilgede i, at man ledede Vandet fra deres Møser, hvorhos de paa- toge sig iffun den Forpligtelse at lede Vandet fra deres Marker, som først derved bleve istand til at dyrkes, i Hoved-Bandledningscanalen.

Alle lokale Banskeligheder syntes nu ryddede af Veien, Alt var i den skønneste Gang, da paa engang 5 Møllere, der boede en Miil nedefor, traadte sammen og ved retslig Hjælp søgte at fuldkaste Foretagendet.

For det Første anfebes deels over, at man benyttede det jernholdige Vand til Engvanding, skiondt det nærmest kun var bestemt til at fylde Dammene med, og Engene vare jo ikke Damme, deels over Jannowitz-Mosens Udtørring; da den fra Aaribstid havde været en suur Sump, kunde den gjerne blive ved at være det. For det Andet anfebes over den Contract, der var sluttet med Rohna Sogn angaaende Bandleeningen fra dets Marker og Ellemøser. Denne Retsfag varede i flere Aar; imidlertid bleve dog Enganlægene bestandigt fortsatte; Aastedsmøder og Localundersøgelser fulgte paa hinanden; man førte megen lærd Tale og afgav mangan technisk Betænkning pro og contra; den ene Part paastod, at Vandet ved Overrislingen formindstedes paa Grund af Bortdunstning etc., den anden at det forsøgedes ved Tilstrømningerne og Kilderne, som man havde staffet Afløb. Vidner bleve afhørte over Sagens forrige Tilstand, og de kom til det Resultat, at der flød 3 Gange saameget Vand til de klagende Møllere nu som før.

Ikke desto mindre lød den første Kjendelse i begge Retssagerne til Gunst for Møllerne paa Stemning og Tilkaftning af Canalerne og Kilderne og Gjenoprettelsen af det forrige Sumpevæsen. Den tabende Part, der ikke blev modløs ved de Seirendes første Triumphstrøg, vidste ret vel, hvad en første Kjendelse har at betyde i Processer; han stolede paa sin gode Sag, og fordooblede sin Kraft og Virksomhed for hurtigt at ile til det Maal, han havde sat sig; og han havde ikke stuffet sig; thi de derpaa følgende Kjendelser tilbagefaldte de tidligere og bød de urolige Møllere at holde Fred. — Ogsaa udkom der i Begyndelsen af Aaret 1844 en Forordning, som ophævede en Provindsiallov, der havde været gjeldende i flere Aarhundreder, og som havde lagt mange Hindringer i Veien for Bandets Afbenyttelse. Egentlig først fra dette Tidspunkt skriver sig Anvendelsen af alt det Vand, som man havde gjort Regning paa, da man udfastede Planen til disse Anlæg.

Fra den Tid bliver Udbyttet større Aar for Aar, og om end det hele Engareal ikke hidtil afgiver over 20 Centner pr. Magdeburger Morgen (Kunstengene yde dog mere end det Dobbelte, d. v. s. 40 Centr. pr. M. M.), saa ligger Grunden fornemmelig deri, at der er en stor Mangel paa Arbeidsfolk til at holde Anlægget vedlige, og til at høste Engene; mange Arbeidsfolk blive nemlig benyttede til de forskjellige Jernbaner, som anlægges i Omegnen; og man maa ene og alene tilskrive det denne Omstændighed, at man ikke kan slaae Engene 3 Gange, kun meget vanskeligt 2 Gange.

Anlægene bestaae: 1) af Kunstenge, anlagte paa

den Siegenste Maade, saavel Hænge- som Ryg-Anlæg, 2) af naturlige Hængeanlæg, paa hvilke Vandledningsrenderne ere dragne efter Niveau, uden væsentlig at forandre Overfladen og 3) af et Vand-Reservoir, der er bestemt til at fylde, naar der er Overflodighed af Vand, for at dette senere kan benyttes ved indtrædende Vandmangel.

Engenes Areal udgjør omtrent 922 M. M. Forholdene gestaltede sig nu rigtignok ganske anderledes end før; de forskellige Enge, saavel de, der ere forsynede med Vand, som de der ere uden Vand, indtage for Diebliffet en Trediedeel af Hermsdorfs og Jannowig's Areal.

Den kraftige Legemsbygning, den uldrige smukt staplede Pelts, og fremfor Alt den mønsterværdige Sundhedstilstand, hvorved Faarene paa disse Gaarde udmærke sig, vidne noksom om disse Enges og Græssanges Værd og Næringskraft, og afgive et nyt Beviis paa, at en rigelig Høfodring i Faarestien overgaaer Alt, om end den omhyggelige Pleie og den strenge Jagttagelse af rationelle Principer for Tillæget ogsaa kan have nogen Deel i det herværende Skæferies gode Tilstand.

Den Uld, som her produceres, samt de Moderfaar og Bædre, der herfra aarligen stilles til Salg, ere Vare, som aldrig mangle Kjøbere, da de fuldkomment svare til Tidens Fordringer\*).

\*) Redacturen er bemyndiget at tilføie: at enhver Fremmed, som maatte komme til Hermsdorf, for at see de omhandlede Anlæg, kan være forsikkert om at møde gæstfri Modtagelse hos Eieren.