

sygdommens Udryddelse ville være frugtesløse, eftersom denne hidrører fra en Snyltesvamp, hvis usynlige Kiimform fores omkring i Luften, og som ville kunne udvikle sig overalt, hvor de træffe paa en passende Jordbund: Kartoffelplanter, ligemeget enten disse ere inden- eller udenlandske, enten Knoldene have været vadskede i Vand eller Saltopløsninger eller uvadskede.

Kartoffelsygdommen er et Onde, om hvilket vi maae haabe, at Tiden vil skaffe os af med det, ligesom den har bragt os det.

IV.

(meddeelt af Proovst, Ridder Krarup i Bierløv ved Jagerspriis).

Den Sygdom, som Kartofflerne nu i to Aar have været underkastede, vil vist nok foranledige, at deres Avl nu til Foraaret indskrænkes, og jeg vil ikke nægte, at ogsaa jeg, gammelt Venstabs uagtet, har tænkt paa at ville det. Imidlertid er jeg, ved at læse Prof. Dr. Hlubeck's Opsats Kartoffelsygdommen betræffende, bleven noget mildere stemt for dem, og agter endnu i tilstundende Sommer at lægge omtrent ligesaa mange som tilforn. Denne ved sine Indsigter og Virksomhed lige udmærkede Mand har i „*Decon. Neuigkeiten und Verhandlungen*,” som han nu redigerer, indført sine egne Anskuelser af „*Kartoffelsygdommen i Steiermark, Kärnthén og Krain i Aaret 1846.*” Det Bigtigste deraf fortjener at læses med megen Opmærksomhed, og meddeles derfor herved.

„ — — — — Den europæiske Befolnings nærværende Stilling og dens Næringsmidlers Bestaffens

hed maatte nødvendiggen opvække den alvorligste Besymring over den Kartoffelsygdom, som fremtraadte i selve de sydlige bjergfulde Dele af Europa, og opfordre ei alene Landmænds=Foreningerne men ogsaa Regeringerne til at gjøre en saa yderst farlig Fiende al mulig Modstand. — For paa en hensigtsmæssig Maade at kunne væbne sig mod denne for den civiliserede Menneskeheds Existence saa farlige Fiende, bør man erhverve sig den noiagtigste Kundskab muligt om Aarsagerne til denne Kartoffelsygdom; og at fremstille de Kjendsgjerninger, som jeg paa Stederne selv har opfattet og formeent at have bevirket Sygdommen, er det jeg ved nærværende Opsats har for Dø.

Disse Kjendsgjerninger ere:

1) Under iøvrigt lige Omstændigheder vise de forskellige Kartoffelsorter et saare forskjelligt Forhold. De røde, blaa og sorte Sorter vare ialmindelighed under lige Culturforhold meget mindre inficerede end de af lys Farve, og især de mindre melede, saasom Rohan=Kartoflerne. De tidlig modne Sorter, saasom Jacobi=Kartoflerne ic., som modnes i Slutningen af Juli, bleve i Understeiermark og Krain skaaede for Sygdommen, medens de i de høiere Bjerg egne, hvor Modenheds=Perioden indtræffer en Maaned tidligere, bleve saare haardt medtagne, og især paa Steder, som vare beskyttede for Vindene. Denne Kjendsgjerning er et talende Beviis paa, at Sygdommen endnu ikke i Juli Maaned eksisterede i de varmere Dele af Øndresøsterrige, hvilket ogsaa den Omstændighed bekræfter, at der paa de store Torve i In-

dreesterrige ikke i Juli var Tale om syge Kartofler, uaftet mange bleve frembudne.

2) Jordbundens tidligere Afbenyttelse viste ingen væsentlig Indflydelse paa Sygdommens Opkomst og Fremstrid, thi den blev bemærket paa alle mulige Jordbundsarter, endog paa nybrudt Land, hvor ikke i Mands Minde Kartofler havde været dyrkede. Salmindelighed var Sygdommen mere udbredt og intensiv paa stærke end paa lette og varme Jorder.

3) Derimod havde Jordsmønnets Dybde, Underlaget og Beliggenheden været af en væsentlig Indflydelse. Paa sandige, høit beliggende og for Vindene udsatte Grundstykker ere de sjønneste Knolde af alle Sorter blevne avlede, imedens lignende men lavt og i Læ liggende Jorder have fremfaldet Ulykken. I en Høide af 2000 til 3000 Fod over Havfladen havde Kartoflerne kun lidt der, hvor enten endnu høiere Bjerge eller Skove affholdt Luftens Strømninger fra Kartoffelmarkerne. Overhovedet viste Luftstrømningerne en saa velgjørende Indflydelse, at de Kartoffelblokke, som stode ved Randen af sandige Agre, enten slet ikke eller kun meget ubetydeligt vare angrebne af Sygdommen.

4) Gjødnings-Maaden kan aldeles ikke ansees for Aarsag til Kartoffelsygdommen, da denne under øvrige lige Culturforhold fremkom saavel paa ikke gjødte som gjødte Jorder. Men det er en Kjendsgjerning, hvorom Medlemmerne af den 10de Lands og Forstmænds Forsamling overtydedes paa Forsøgs-gaarden ved Græg, at Gjødfning med Staldmøg

overordentlig befordrer Kartoflernes Forraadnelse; thi imedens der af nogle paa en ikke gjødsfet Parcel dyrkede Kartofler kun vare enkelte Knolde svagt inficerede, have de paa en med Dvægmos stærkt gjødsfet Parcel været angrebne i den Grad, at de i Midten af September vare næsten ganske forraadnede. — Paa samme Gaard ere forskjellige mineraliske Gjødningsmidler, Kalk, Gips, Salpeter ic. blevne anvendte, og Erfaring lærte, at ingen af dem kunde ansees som Præservativer for Kartoffelsygdommen. — Efter de Beretninger, som Hr. Dr. Fraas af Schleißheim i Baiern og Hr. Defonomieforvalter Dœel af Frederichsfeld i Preussen afgave ved Land- og Forstmændenes 10de Forsamling, har den af Liebig opfundne patenterede Gjødning i Henseende til Kartoffelsygdommen havt de skadeligste Virkninger. Da der paa enkelte høitliggende Jorder have været Kartofler lagte i Staldgjødning, uden at de have lidt deraf, kan Gjødning vel ikke betragtes som en Aarsag til Kartoffelsygen, men Præservativmiddel er den dog ingenlunde, og paa stærke og fugtige Jorder forøger den det Onde i en betydelig Grad.

5) Dyrkningsmaaden var ikke uden Indflydelse paa Sygdommens Fremstrid. — Jo tættere og dybere Sættekartoflerne vare lagte, desto stærkere fremtraadte dette Onde. Paa grundt behandlede Jorder, under ellers lige Forhold, vare de mindst angrebne. — Enten de vare overfkaarne eller ei bemærkedes ikke i Henseende til Sygdommens Udbredelse at gjøre nogen Forskiel. — De af Frø optrukne Kartofler vare ligesaa meget angrebne, som de af Rødder eller Spirer optrukne;

og det, enten det var første, anden eller tredie Generation af de af Kartoffelfrø opelskede. Paa Forsøgs-
 gaarden ved Gråg ere hvide, røde og blaae Kartofler
 optrukne af Frø, og Medlemmerne af den 10de Lands-
 og Forstmænds Forsamling bragte i Erfaring, at af
 alle tre Sorter vare Kartoflerne, af Størrelse fra en
 Vrt til en Skovnob, lige stærk inficerede. Men end
 mere synlig viste Sygdommen sig hos de Kartofler,
 som i to paa hinanden følgende Aar atter avledes efter
 Knolde.

Tiden, naar Kartoflerne lægges, har viist
 en ikke ubetydelig Indflydelse paa Sygdommens Be-
 skaffenhed og Udbredelse. Ved Afgrøden efter Knolde,
 som for et Forsøgs Skyld vare lagte i Slutningen af
 Juni, og ligeledes efter nogle, som man, hvor den
 overordentlige Hagel den 1ste Juli i Omegnen af Gråg
 havde ødelagt Kornsaeden, i Begyndelsen af Juli havde
 lagt, bemærkedes kun Spor af Sygdommen, der be-
 stode i et glas- og hornagtigt Udseende, og hverken
 brune, blaae eller sorte Pletter vare tilstede. De saa-
 ledes inficerede Knolde tørredes i Luften, uden at ud-
 brede den mindste Stank saaledes som de, der vare
 lagte i Foraaret. Af disse saa silbrig lagte Kartofler
 vare midt i October kun saa saa store som smaa Høn-
 seæg, men de fleste bleve meget mindre.

Ikke mindre vigtig Indflydelse havde Kartoffel-
 toppens Afstjæring. Paa Forsøgs-
 gaarden ved Gråg bleve comparative Forsøg foretagne dermed i
 Slutningen af Juni, i Midten af Juli, i Begyndel-
 sen, Midten og Slutningen af August, og paa en Deel

af Forsøgsmarken bleve Toppene ikke affkaarne. Resultatet af dette Forsøg var, at Udbyttet blev i Forhold saa meget mindre, som Toppen var bleven tidligere affkaaren; derimod stod Sundhedstilstanden i et lige Forhold med det formindskede Udbytte, det vil sige, Kartoflerne vare næsten i samme Forhold mindre inficerede, som Toppene vare blevene tidligere affkaarne. Det gunstigste Udfald baade i Henseende til Udbyttets Størrelse og Bestaaffenhed, havde det Forsøg, ved hvilket Toppen blev affkaaren først i August. — Affkæringen midt i August bevirkede kun, at Udbyttet af sunde Kartofler derefter beløb 50 pCt., imedens efter det Forsøg, som foretoges sidst i August, saa og hvor Toppen slet ikke var affkaaren, det Hele bortraadnede i Jorden. Paa flere Steder i Indreøsterrige viste Kartoffeltoppens Affkæring i Slutningen af Juli eller Begyndelsen af August sig at have en velgjørende Indflydelse.

6) Ved Optagningen af de inficerede Kartofler ere følgende Tagttagelser gjorte:

a) Den sygelige Affection yttrede sig: 1) ved smaa vorteagtige Forhøininger, i hvilke der efterhaanden ansatte sig en hvid Skimmel, hvorhos den øvrige Masse endnu havde et sundt Udseende; 2) ved smaa sorte Puncter, hvorhos Substanten under Huden viste sig at være inficeret; 3) ved forskjellige mørke, rødbrune Pletter, som i Begyndelsen kun holdt sig i det Udvendige af Knoldene, men stedse trængte dybere ind, og disse derved tilsidst forvandledes til et smudsigt hvidt Pulver; 4) ved et glasagtigt, smudsigguult Udseende af hele Kartofflen; 5) ved at især de glasagtige og

plettede Knolde vare haarde at føle paa; 6) ved indvendige Huulheder, Spalter eller blot Straaler i de tilsyneladende funde Knolde; 7) ved en hvid af Raadenhed lugtende Belling, som de hele Knolde efterhaanden forvandles til; 8) ved en mørk, vellingagtig, meget stygt lugtende Materie, især nogle Dage efter Doptagningen; 9) ved at flere tillige af de her anførte Symptomer ikke sjelden viste sig paa een og samme Knold; og endeligen 10) ved en betydelig Formindskelse af dette Dnde, naar de plettede Knolde i længere Tid bleve liggende i en tør Jordbund, og bleve sildigere optagne.

b) Endog paa Knolde af Kartoffelblokke, som rigeligen havde ansat fuldkommen uddannet Frø, fandtes, paa Godserne Radfersburg og Pøls, Pletter og glasagtige Steder.

c) De Knolde, som laae Overfladen nærmere, vare mindre inficerede, end de, som laae dybere.

d) De store Kartoffler, som vare nærmest ved Sættekartoflerne, vare ofte paa den indre Side angrebne af vaad Raadenhed, imedens de paa den modsatte Side vare plettede og haarde. Overhovedet have de Knolde, som fandtes i Nærheden af Sættekartoflerne, været meest angrebne.

e) De lidet inficerede Knolde, hos hvilke Bladgrønt eller Chlorophyll havde dannet sig af den atmosfæriske Luft, og som vare blevne grønne paa Overfladen, vare ikke videre udsatte for Sygdom, og det synes, som at Chlorophyllet kan anses for at have en conserverende Kraft.

f) De stærkt inficerede Knolde kunde ikke holde sig i Luften, om de endog vare tyndt udbredte; efter nogle Dage udbredte de en penetrerende liigagtig Stank, og forvandledes tilsidst til en Belling eller et hydelig graat Pulver. Før Forvandlingen til Pulver have de vorteagtige Pletter faaet en skøn fiolblaa Farve.

g) Ogsaa fortjener den Omstændighed at bemærkes, at de inficerede Knolde hist og her yttrede en usædvanlig stor Kraft til at forplante sig, og paa hyppigt danne Rodtrævler i Jorden ansatte nye Knolde af Størrelse fra en Vært til en Hasselnød.

Foruden de her anførte Kjendsgjerninger bør endnu

7) Atmosfærens Beskaffenhed eller Veirsligets Gang tages i nøie Betragtning, før nogen Forsklaring maa gjøres af de mange og saa mysteriøse sig visende Kartoffelsygdomme.

Vinteren havde været overordentlig mild og tør, og Jordens Vinterfugtighed var derfor ubetydelig. Ikke mindre varm og tør var Foraaret. Derfor spirede ogsaa Kartofflerne saa seent og ansatte indtil Slutningen af Juni aldeles ingen Knolde, uagtet Toppen vorte meget yppigt til. Jeg lod i de sidste Dage af Juni Kartoffelblokkene optage paa omtrent 400 □ Fod, for at dele og forplante dem, men ikke en Knold var at finde hos nogen af dem. — Sommeren var usædvanlig varm (26° R. i Skygge og 36° R. uden Skygge) og i Begyndelsen tillige tør. — I Juli fandt enkelte velsgjørende Tordenbyger Sted, og i August regnede det i Steiermark næsten i 14 Dage. Den overordentlig varme Regn var stedse ledsaget af Torden, og Elec-

tromtret paa den landoeconomiske Forsøgsgaard viste en stor Intensitet af negativ Electricitet. Efter denne meget varme Tordenregn bemærkede man allerede i den første Halvdeel af August, at Bladene af Kartoffeltoppene efterhaanden bortvisnede nedenfra opad, og efter nogle Dages Forløb blev man kun friske Blade vaer der, hvor Kartoffelblokkene stode meget vidt fra hverandre eller og paa Randen af Agrene. Ikke strax efter at Toppene vare udgaaede bemærkedes noget Sygdoms-Tegn paa Knoldene; de forbleve smaa, og nogle saae vandige ud, som efter nogle Dage antog et saa kaldet glas- eller hornagtigt Udseende. Det varme, regn- og tordenfulde Veirlig vedblev; med det holdt Kartoffelsygen lige Skridt, saa at i Slutningen af August næsten i hele Indreøsterrige hørtos Klager over den fremskridende Ulykke.

Disse ere de Kjendsgjerninger, som enhver fordomsfri Jagttager bør bemærke, for af dem alene at kunne uddrage rigtige Slutninger Kartoffelsygdommens Aarsager betræffende. — Jeg forbigaaer adskillige, ofte fremførte, men ligesom af Luften grebne Anskuelser, efter hvilke En søger Grunden til Kartoffelsygen i en Skimmel, en Anden i Meelbug, en Tredie i Stik af Insecter, en Fjerde i Knoldenes Delning, en Femte i frisk Gjødning, en Sjette i at Blomstringen udebliver, en Syvende i den hele Plantespecies's Degeneration, en Ottende i en Kartoffel-Cholera, en Niende i Toppens Afstøring, en Tiende i Kartoffernes flette Opbevaring, en Ellevte i en altfor stærk Jordbund, en Tolvte i at Kartofflerne ikke blive liggende i Jorden

Vinteren over, ic., og vil derimod fremsætte, hvad der med Grund kan udtrages af de anførte Kjendsgjæringer.

Den naturlige Følge af den store Hede, som vedvarende og efter enhver Regn herskede i August, og naaede 21—26° R. i Skygge og 31—36° R. i Solen, var Vandets hurtige Fordunstning; men al den megen varme Dunst, som holdtes fast imellem de tæt staaende Toppe, formindskede Bladenes Transpiration og gjorde at disse fra nedenu opad efterhaanden visnede bort. Varme og Fugtighed, de to Hovedmidler til Vegetationens Fremme, vare her i Overmaal tilstede, og den yppigt staaende Top, saavelsom Rødderne maatte optage mange raee Stoffer, som deels formedelst Kartoffelplanternes allerede fremrykkede Vegetationsperiode, deels fordi Bladene vare visnede, ikke paa en naturmæssig Maade kunde blive forarbejdede; de raee Stoffer, som meest havde kastet sig paa Knoldenes Yderflade, maatte derfor hjemfalde til Chemismus, da Livskraften var for svag til ved sine Functioner at unddrage dem de reent chemiske Love. Der til traadte endnu den Omstændighed, at Kartoflerne, da det varme og vaade Veir indtraf, neppe havde ansat Halvparten i Sammenligning med andre Aar, og derfor havde langt færre Organer til at forarbejde de raee Stoffer, som strømmede til Knoldene; hviisaarsag disse ogsaa ansatte mange nye Spirer og paa dem mange smaa Knolde, og det Overfyldende af de raee Stoffer maatte gaae i Forraadnelse.

Saadant Fremgang havde den i Indreøsterrige op-

staaede Kartoffelsygdom, og dette er den eneste Forklaring derover, som kan udbrede et klart og tydeligt Lys over dens Symptomer.

Spørges nu i Dvereenstimmelse hermed:

1) Hvorfor de tidligmodne Kartoffelsorter paa varme Jorder ikke have lidt noget? da svares: fordi deres Toppe, allerede før Veiret bevirkede Kartoffelsygdommen, vare visne og tørre og hverken kunde indsuge eller fastholde den varme Vanddunst.

2) Hvorfor det, at Bladene vare bortvisnede, havde en saa velgjørende Virkning? — af samme Grund.

3) Hvorfor paa Randene af Kartoffelmarkerne Knoldene forbleve sunde? — fordi Toppene her ikke kunde fastholde den skadelige Dunst.

4) Hvorfor de vidt fra hverandre lagte Kartoffler vare langt mindre inficerede? — af samme Grund.

5) Hvorfor Luftstrømninger havde virket saa velgjørende? — fordi de bortffjernede den varme Dunst og tørrede Markerne.

6) Hvorfor Gjødning formerede dette Onde? — fordi den formerede Massen af de raa Stoffer, som kunne assimileres, og derhos som hygroskopiske Legemer forsøgede Jordbundens Fugtighed.

Med samme Væthed og Conseqventz lade alle de øvrige Symptomer, som Kartoffelsygen fremviste, sig forklare, og de Forholdsregler fastsætte, der foreskrive de Forebyggelsesmidler, som ved Kartoffelavlens bør anvendes.

Disse Forholdsregler ere:

a) At Kartoflerne anvises dybe, sandige og ikke frist gjødede Marker;

b) de hele Knolde lægges i Rader med i det mindste 24 Tommers Mellemrum, og i Raderne med 12 Tommers Afstand fra hverandre; og ingenlunde dybt, men nær Jordens Overflade; og

c) siden efter at ophyppe dem saa høit muligt; thi derved beskyttes ikke blot Planterne saavel for Både som Tørhed, men ogsaa Knoldenes Ansætning befordres betydeligen derved.

Vise sig lignende Veirforhold som 1846, eller indtræffer efter en vedholdende Tørke en betydelig Hede, ledsaget af vedholdende Tordenbyger, da maa man ikke undlade stærk at smuldre eller ophaffe paany Jorden imellem Raderne, at give Raderne den største Overflade muligt, og ved fremstridende Vegetation at studse eller ganske at affjære Toppene.

Dersom Toppene, før Modenheden indtræffer, pludselig gaae ud, maae de strax affjæres og Jorden smuldres, eller og Knoldene strax optages, thi ved at lade dem ligge i en vaad og især i en frist gjødet Jord, skrider Forraadnelsen saaledes frem, at de ved Efteraarets Komme ere ganske borttraadnede.

De inficerede Knolde bør strax anvendes enten til Brændeviin eller til Dvægfoder med noget Salt. Have de faaet vellingagtige Saar, maae de omhyggeligen skrappes og reengjøres samt stærk saltes, for uden Skade at kunne opfodres. — Haves store Masser af saadanne, og hverken Leilighed til at anvende dem til Brændeviin eller som Foder, bør de inficerede Knolde

udsøges, vaskes, paa en Kartoffelskjæremaskine skjæres i Skiver eller Stykker, og disse torres. Dertil synes en Indretning at være særdeles hensigtsmæssig, som om kort Tid skal blive beskrevet og afbildet i „*Deconomische Neuigkeiten*;" om hvilken jeg foreløbigen vil bemærke, at den bestaaer i Kor, som fra en Teglovn eller en anden Dvn leder varm Luft ind i et Torrekammer, hvori Kartoffelstykkerne lægges paa Flager.

Da der til Kartofflernes Forraadnelse, foruden den Fugtighed, de selv indeholde, ogsaa udfordres Varme og den atmosfæriske Lufts Afgang, saa kan, ved at bortfjerne disse sidstnævnte Betingelser, deres Forraadnen standses eller ganske ophøre. — Ved en hensigtsmæssig Indretning af Batterierne kan Temperaturen let holdes paa 0° til 2° R. og Knoldenes videre Forraadnelse derved betydeligen forebygges. — Ved, efter Dr. Fröhlich's Forslag, at opbevare Kartoflerne under Vand, kan ikke alene Varme bortholdes, men ogsaa Luftens Afgang betydelig formindskes. — Begge disse Opbevaringsmaader forudsætte dog, at Knoldene ere endnu af sundt Udseende, og at de endog kun lipet inficerede ere løste fra. — Hvilke Forandringer isvrigt de sunde Kartofler undergaae, om de den hele Vinter skal opbevares under Vand, er endnu ikke bragt i Erfaring, og denne Opbevaringsmaade vil derfor kun til Forsøg være at anvende.

Alle øvrige hidtil brugte Maader, for længe at opbevare allerede inficerede Kartofler have ikke ført til Maalet, og fortjene ikke at tages i Betragtning.

Endnu finder jeg Anledning til at berøre tvende Omstændigheder.

Den første angaaer den Indvending, at Veiret i mange af de foregaaende Aar har været af samme Bestaaffenhed som i 1846, og at Kartoflerne alligevel holdt sig friske. — Betragtes denne Indvending nærmere, overtydes man snart om, at den grunder sig i blotte Forudsætninger og Formodninger. — Jeg har liggende for mig nøiagtige meteorologiske Jagttagelser for mange Aar, anstillede i Græg af Prof. Gintl og Andre, og jeg finder ikke i noget foregaaende Aar, at netop i den Maaned, da Kartoflerne nærmede sig deres Modenhed, en saa betydelig med Tordenregn ledsaget Hede er indtraadt som i 1846. — Mig er intet Aar bekjendt, i hvilket Atmosfærens negative Electricitet har været saa stærk og vedholdende, som 1846, da selv den i 14 Dage efter hverandre faldende Regn ikke var i Stand til at frembringe noget Forlig imellem Atmosfærens og Jordens Electricitet og at formilde den heftige Torden. Hvorfra denne den atmosfæriske Electricitets Intensitet havde sin Oprindelse — om af den bekymringsløse Pysning i Skovene, eller den uhyre Damp og Gasfrembringelse, — derover maa jeg saa meget mindre yttre nogen Mening, som det er min Grundsætning, ikke i Erfaringsfager at høre efter Hypotheser.

At Kartoflerne kunne blive syge, er ikke noget Nyt og Uørt. Dette sandt Sted i forrige Aarhundrede og i Beyndelsen af dette nærværende i Syd- og Nordamerika, ja selv i Bogota, Kartoflernes Fædre-

land, og i Europa; men det er at beklage, at Amerikanerne i deres Beretninger om Kartoffelsygen ikke lægge meteorologiske Data til Grund. Disse Data vilde vist have givet Beviis for, at min her udtalte Anskuelse af Sygdommens Opkomst er rigtig, og at dette Onde til enhver Tid vil vende tilbage, naar Betingelserne dertil fremtræde; thi Kjendsgjerning er det, at i Aaret 1846 var Vinteren saare mild og tør, Foraaret varmt og tørt, og Sommeren heed, vaad og riig paa Jorden; Kjendsgjerning er det, at ved den varme, electriske Regn ikke blot Kartofflerne, men ogsaa Druer, Roer, Hvidkaal og flere andre lignende Sorter bleve disponerede til at forraadne, ja virkeligen forraadnede, at altsaa Hede, Væde og Atmosphærens Electricitet have fremkaldt Kartoffelsygen, og stedse ville fremkalde den, naar de under lige Omstændigheder som i 1846 virke i Forening med hverandre.

Ifølge disse Kjendsgjerninger kan nu den anden Omstændighed eller det Forslag tages under Bedømmelse, efter hvilket Sættkartofler skulde hentes fra Amerika, denne Frugts egentlige Hjemstavn, for at de ikke fremdeles skulle angribes af Sygdommen.

Kartoflerne ere ingenlunde degenererede i Europa, men ialmindelighed ere de foræblede; og dersom disse vilde, fremmede, Kartoffler dyrkes paa europæisk Jordbund, og Naadenheds-Betingelserne fremtræde, da er ingen Kraft istand til at bevare Kartofflerne for et Onde, som en bestemt Constitution i Atmosphæren fremkalder ved den Species *Solanum tuberosum*. —

Jeg bragte i afvigte Aar syge Kartofler fra Piezpuhl ved Magdeborg til Gräg, lagde dem den 27de Juni hver for sig med store Mellemrum; af de 10 lagte Knolde spirede 3 og ansatte 25 Knolde, af hvilke kun een var glasagtig.

Ingen Regjering i Tydskland vil derfor give det Andragende Gehör, at lade Skibsladninger af Sættekartofler komme fra Amerika til Europa; og det saa meget mindre, som alle Europas Botanikere ikke vilde være i Stand til at finde saa mange vilde Kartofler, at de kunde sende i det mindste nogle enkelte hundrede Tønder til denne Verdensdeel; ogsaa ere de cultiverede Kartofler i Amerika baade i længere Tid og høiere Grad underkastede dette Ondt; og endeligen har endnu Ingen af dem, som have frembragt dette Forslag, anført en endog kun halvt sandsynlig Grund for, at disse vilde Amerikanere paa europæisk Jordbund kunne trodse Atmosfærens ugunstige Indflydelse, og forblive friske og sunde.

— — — — Jeg slutter med den Anmodning til brave Landmænd, at de ville gjøre nøiagtige Bemærkninger over det, som foregaaer i deres Virketreds, og kun af virkelige Kjendsgjerninger uddrage deres Følgeslutninger; dermed ville vi gaae en Skare af hypotetiske Anskuelser imøde, og paa vor, nemlig Erfaringens Bei vel gjøre langsomme, men aldeles sikke Fremskridt."

Grunden til, at disse Hlubek's Ord hos os Danske maae finde en kjær Modtagelse, er ei alene at vi

i de af ham fremstillede Aarsager for største Delen gjenkjende vore egne Jagttagelser, og derfor maae give de Forholdsregler, som han begrundet i dem, vort fulde Samtykke; men ogsaa at vi derved bestyrkes i det Haab, vi saa nødigten ville opgive, at Kartoffel-sygdommen kun er forbigaaende og ikke et i Kartoffel-erne fremkommet Ondt, som kunde befrygtes at gaae i Arv til følgende Generationer. Naar vi, ved at følge disse Grundsætninger, tør af Kartoffler, som end- og ere noget angrebne, og i et Aar, som er noget vanskeligt, haabe at erholde en nogenlunde sund Af-grøde, tør vi saa meget mere fortroe os til, at Kartoffel-erne, naar Sommeren er dem gunstig, atter ville give os et tilfredsstillende Udbytte. Vi maae derfor ingenlunde lade de indtrufne Vanskeligheder affrække os fra at vedblive med deres Dyrkning, men med for- trostningsfuldt Sind betroe dem til Jorden og til ham, som giver Bært.

Vist nok gjør det et ubehageligt Indtryk paa os, som i flere Aar have befundet os saa vel ved at gjødste Kartoffelmarken endog temmelig stærk, og derefter have avlet saa meget desto rigeligere, nu at forlade denne Fremgangsmaade; men vi bør indtil videre ikke saa meget tage Hensyn til, hvor mange Kartoffler vi kunne avle, som bestræbe os for at kunne erholde og bevare dem friske og gode.

Ogsaa vil vist mangen Mand ryste med Hovedet ved at læse Opfordringen til at affjære Kartoffeltop- pen, da Erfaring kan have lært ham, at Knoldene derved om ikke ganske saa dog betydeligen standses i

deres Vært; men det er jo aldeles i Righed med det, som Somanden maa gjøre, naar han, for at frelse Liv og Skib og Noget af Ladningen, maa kaste en stor Deel af samme over Bord. Og det er ikke Dr. Hlubek alene, som tilraader denne Fremgangsmaade. Ogsaa Friherre v. Winke i Schlesien afgav i den 10de Land- og Forstmænds Forsamling Beretning om, hvorledes han havde ladet Kartoffeltoppen affjære, og at han paa en saaledes behandlet Kartoffelmark havde kun havt 1 Td. syge Kartofler, men derimod paa et ligesaa stort Areal, hvor Toppen ikke var bleven affskaaren, havde havt 6 Gange saa mange syge Kartofler. Disse syge Kartofler havde han derefter ladet analysere af Prof. Geppert i Breslau, og derved befandt, at Kartofler af det Stykke, hvis Top var bleven tidlig affskaaren, indeholdt $\frac{2}{15}$ mere nærende Stof end Kartoflerne fra det Stykke, hvorpaa Toppen var bleven staaende.

Vel er jeg af Dr. Hlubeks Mening, at det især er Veirets Indflydelse, som har forarsaget Kartoffel sygdommen, men derhos har jeg dog den Formodning, at den skadelige Dunst, som paa saa mangfoldige Steder opstod deels af Jorden og deels af de angrebne Kartofler, kunde i Luftstrømninger være bleven ført fra et Sted til et andet, og at Sygdommens sporadiske Fremstridt, lig Choleraens, derved lader sig forklare. Det synes mig ikke utroligt, at den Kartoffel sygdom, som fremkom paa denne Veir, muligen kunde standses ved at strøe lidet Tobaksudrydning ned imellem Kartoffelstænglerne, eller i tørt Veir at vande dem med en

svag Tobaksaffogning. Thi at Tobakken har en anti-septist Kraft formener jeg oftere at have erfaret; og da Choleraen grasserede, bleve, efter hvad Aviserne berettede, de, som arbejdede i Tobaksfabrikerne, for-
skaanede for den.

I alt Fald kunde det vel være Umagen værdt at anstille et lidet Forsøg med Træful, hvorom i „Defo-
nom. Neuigk. u. Verhandl.“ Nr. 15 d. A. læses fol-
gende Beretning: I det franske Academies Forhand-
linger i Oct. 1846 blev af Hr. d'Heron oplæst en
Beretning om, hvorledes midt i en Egn, hvor Kar-
toslerne vare ganske gaaede til Grunde, fandtes en
Kartoffelmark at være skaanet for Sygdommen, sand-
synligt ved Indslydelse af anvendt Træful. — Overalt
i Egnen imellem Maubeuge, Landrecies og Valenciennes
frembøde Markerne Synet af den tilintetgjorte
Kartoffelhøst. I Egnen af Berlemont ved Skoven
Maur-Mats traf jeg dog en Kartoffelmark, hvor hver-
ken Urten eller Knoldene gave den mindste Beskæd-
gelse tilkjende. I en Omkreds af 24 Kilometres var
det den eneste Mark, som var forskaanet. Af Besid-
deren, en fattig Skovhugger, erfarede jeg, at da han
af Bedkommende havde Tilladelse til fra de Steder,
hvor der var brændt Kulmiler, at tage saa Meget af
det tilbageblevne Kulstøv, som han lystede, havde han
i det foregaaende Aar strøet en Deel deraf paa sin
Hvidkaal-, Røe- og Kartoffelmark, og bemærket, at
Planterne derved bleve stærkere og før modne end sæd-
vanligt; men hvad der især overraskede ham, var at
han fandt sine Kartosler saa særdeles gode, medens