

Oxidforbindelser. Ogsaa dette decomponeres af Svovlsyre, men kun ved langvarig Indvirkning og ved Anvendelse af en meget stærk Syre.

Ammoniakxanthat, erholdt ved en Opløsning af Barytxanthat og svovlsyret Ammoniak, decomponeres for en stor Deel ved Inddampning, og ved den tørre Destillation destrueres det.

Ved største Delen af disse Undersøgelser har Forf. fornemmeligt havt for Öie, om muligt at erholde nærmere Oplysning om den Maade, hvorpaa Grundstofferne i denne Art af Stoffer ere sammenföiede, deels fordi denne med Hensyn til visse alt bekjendte Forholdsmaader syntes tvivlsom, deels fordi en grundig Besvarelse af de Spörgsmaal som herved fremböde sig syntes ham at maatte udbrede Lys over en temmelig stor Klasse af andre Forbindelser. Hovedresultatet af hans Bestræbelser i denne Henseende er imidlertid, at skjönt det nu af nye Grunde (f. E. ved Blyxanthatets Forholdsmaade med tör Svovlbrint) er sandsynligt, at fleersidige heldigt fortsatte Forsög ville give overveiende Grunde for en anden Forestilling, end den han har fulgt (nemlig at Xanthogensyrens Metalforeninger ere tveledelede Iltesalte) saa er det dog denne Forestilling, hvortil vi for Tiden have at holde os, efterdi de fleste af disse Stoffers kjendte Forholdsmaade passe dermed, og ingen deraf angive med Tydelighed en anden Theorie.

Selskabets Medlem Doctor Philosophiæ *P. W. Lund* har fra Ouro Preto i Provindsen *Minas Geraes*, hvor han ankom i November Maaned 1834 efter en langvarig og besværlig Reise indsendt til Selskabet "*Bemærkninger over Vegetationen paa de indre Höisletter af Brasilien, i Særdeleshed i plantehistorisk Henseende*, hvilke efter hans Anskuelse skulde lede til det Resultat, at Höilandsvegetationens nu forekommende forskjellige Former i den af ham bereiste Deel af det Indre af Brasilien, ikke alle ere oprindelige, men tildeels den ene afledet af den anden ved udvortes Indvirkning.

ger. Da denne Afhandling allerede befinder sig under Trykken for at optages i Selskabets Skrifter, indskrænker man sig her til at angive Gangen i Forfatterens interessante Undersøgelser. Han begynder med at vise, at de 2de Hovedformer af Vegetationen, som Indvaanerne i Brasilien for længe siden have adskilt, ved at benævne den ene *Matto virgem* (*Urskov*), og den anden *Campo* (*Mark*, ihvorvel ogsaa denne indeholder ikke blot vidtløftige aabne Træpartier, men ogsaa enkelte tætte Skove), er fuldkomment grundet paa Planteindholdet og Udseendet, der er saa aldeles forskjelligt for enhver af dem. Begge Hovedformer indbefatte flere Underafdelinger; Urskovens er allerede bleven almindeligere erkjendt af naturhistoriske Reisende fra Europa, hvilke ogsaa antage den i Brasilien herskende Mening, at Vegetationsformen *Capueira* nedstammer fra Urskoven og *Sidahederne* igjen fra hiin, og at de sidste ved fortsat Indvirkning forvandles til *grønne Enge*. Derimod ere Campo-Vegetationens forskjellige Former endnu kun opfattede af de Indfødte, og de vigtigste af dem udtrykte i Benævnelserne: *Catanduva*, som dannes af tætte Skove, men nu har en meget ringe Udstrækning; *Campo Serrado*, som er den hyppigste og mest udbredte Form, med mange, men meget aabne Skovpartier, og endelig *Campo limpo*, i hvilke de forkrøblede Træer staae enkelte hist og her. Forfatteren angiver det ejendommelige Physiognomie af enhver af disse Former, og opregner en Deel af de herskende Planteslægter i dem. Træarterne ere for det meste fælleds for alle 3 Former, men her viser sig stor Forskjel i Udseendet. I Catanduva ere Træerne ranke, høie, tæt staaende og bedækkede med Slyngplanter, Barken, som er korkagtig med dybe Furer, er af frisk Udseende. De samme Slags Træer ere i Campo serrado uanseelige, skjæve og adspredtstaaende, bedækkede med Lichener og Mosser, hvilket endnu mere er Tilfældet i Campo limpo. Et mærkværdigt, men tillige al-

mindeligt Phænomen er den korkagtige Barks forkullede Tilstand, endog i den Grad, at den sorte Farve smitter af. Mange Træsarter, som i Catanduva opnaaer en Höide af 20 til 30 Fods, vise sig som regelmæssigt dannede Buske af 2 til 6 Fods Höide, i Campo serrado og limpo; saaledes er *Solanum lololobo* et Træ med en Stamme af 20 Fods Höide i Catanduva, derimod kun en Busk 2 til 3 Fod höi i Serraderne. *Zeyheria montana* forekommer i alle Camposstrækninger i Provindserne St. Paul, Goyas, og Minas Geraes som en regelmæssig Busk af 3 til 5 Fods Höide; i de tætbevoxne sandige Serras inellem Byen St. Anna dos alegres, og Floden St. Francesco traf Forfatteren den som et rankt Træ af 30 Fods Höide og $1\frac{1}{2}$ Fod i Gjennemsnit. Foruden disse regelmæssige Buske hvortil Catanduvas Træsarter ofte udarte, forekomme endnu 2de andre Buskeforme, under hvilke mange andre Træarter vise sig, baade i de aabne Campo serrado og i Campo limpo, idet enten fra meget korte, af store tilintetgjorte Stammer tilbageblevne Stubber, udskyde en Mængde korte Grene, som bære Blomster og Frugt, eller fra meget stærke og lange Rødder, som ere blevne tilbage i Jorden, udvoxe fra enkelte Steder flere samlede Rodvaand, som tilsammen have Formen af en kosteformig Busk. En Mængde perrennerende virkelige Buske, Halvbuske og Væxter ere ejendommelige for de to sidste Campoformer, men mangle i Catanduva. De have alle en tyk knudret Rod.

De faae Græsarter, som i utallige Individuer danne det blaa-lig-grønne matte Teppe, som udbreder sig over den uoverseelige Campo, især over limpo, have store tykke Knollerødder, fra hvis överste Punkt Græshalmene udvoxe, da disse Rodknoller staae paa nogen Afstand fra hinanden, udgjör hvert Individium en lille Busk for sig, afsondret fra de nærmeste. Endelig slutter han Erfaringerne over Campos Planteindhold og Udseende med den Bemærk-

ning, at der slet ingen aarlige Planter træffes i den. Fordelingen af begge Hovedformer, saaledes som den lange og i mange Sideretninger gaaende Reise fra Kystlandet af Provindsen St. Paul til Provindserne Goyas og Minas Geraes fremstillede den for Forfatteren, leder til det Overblik, at det sydlige, ujævne, fugtige Terrain, Bjergsiderne og Floddalene tilhører Urskoven, og strækker sig som et langt, fra Syd til Nord gaaende bredt Belte dybt ind i det nordlige uoverseelige fladtbølgeformige tørre Terrain, som optages af de forskjellige *Campoformer*, i hvilket Terrain, der udbreder sig igjennem den nordlige Deel af Provindsen St. Paul, den sydlige af Goyas og den vestlige af Minas Geraes, Forfatteren tilbagelagde 200 geographiske Mile i de mangfoldigste Retninger. Forfølgelsen af begge Hovedformers Stedforholde har viist ham den interessante Kjendsgjerning, at hvor Terrainet paa Grændsen af *Urskov* og *Campo* indeholder Betingelser, der ere omtrent ligegunstige for begge Formers Udvikling, der gaaer Campo-Skovegnene eller den sieldne *Catanduva* umærkelig over i Urskoven eller denne i hiin. Et andet Factum, der ligeledes frembyder sig af begge Hovedformers Stedforholde er endnu mærkværdigere; midt inde i Urskovsterrainet forekomme ofte enkelte store eller mindre oaseformige Campo, lignende i deres Udleende og Indhold aldeles de egentlige Campo. Det er især paa Grændserne af Culturland og Urskov og ikke langt fra de egentlige Campo i Nærheden af Byer og ældre Colonier, at dette finder Sted. Dette er fornemmelig Tilfældet i den store, af høie Bjerge til alle Sider, som et Basin indsluttede, med frodige Urskove bevoxne Höislette, som hæver sig 2300 Fod over Havet, i hvilken Byen St. Paul ligger, den ældste og af de første portugisiske Forviste anlagte Bye i Brasilien. Dette Factum benytter Forfatteren til at adskille i sine videre Undersøgelser disse sporadiske Campo-Oaser fra de sammenhængende Campostrækninger. Hine

efter deres hele Natur lettere at erkiende som en senere Vegetationsform, afledet fra en tidligere Skov, og foranlediget ved Brasilianernes almindelige Agerdyrkningsmaade, som bestaaer i Nedhuggen af den gamle Skov, Arealets Benyttelse i nogle Aar til Culturland, hvorpaa det igien forlades, for at blive aflöst af nyt. Forfatteren anfører Exempler herpaa fra den nyere Tid; saaledes er ved Byen St. José i den sydlige Deel af Provindsen St. Paulo en ægte Campo i Færd med at danne sig, og Han traf her en gammel Mand, som erindrede sig, at i hans Ungdom stode, hvor Byen nu er bygget, kun et Par Hytter, hvorimod den hele Egn var bedækket med tyk Skov. At denne Skov ikke henhørte til Høislettens tætte Skov eller Catanduva, viser den store Yppighed og Fylde af Urskoven, der nu omgive disse Oaser. Den Aarsag, som her har midt i Urskoven fremkaldt en Campo, i Stedet for en Capueira, eller Sida og Pteris-Hede, eftersporer Forfatteren i en Undersøgelse over de physiske Momenter, der synes at have en væsentlig Indlydelse paa Dannelsen af Campos og Urskov. Som Resultat fremgaaer af denne Undersøgelse, at Jordbundens usædvanlige Tørhed altid treffes forenet med Campoformen, hvad enten denne Tørhed hidrører derfra, at den tropiske Regn alt for hurtigt og uden at frembyde Rødderne den tilstrækkelige Fugtighed løber igjennem Jordbunden, som i Sandbund, eller ogsaa derfra at Jordbundens Fasthed lader den største Deel af Regnvandet strax afløbe paa Overfladen, saa at det ikke trænger ned til Rødderne, som det skeer i det næsten steenhaarde Leerterrain. Denne Tørhed forøges dels ved Overfladens Jævnhed, som efter Forfatterens Iagttagelser formindsker Regnmængden i det af ham bereiste Tropoland, og dels ved den varigere og mere intensive Virkning af Solstraalerne og ved det friere Løb for Luftstrømningerne, som befordre Uddunstningen af Jordbunden. Naar nu paa et Urskovterrain, der allerede tildeels har i sine phy-

ske Forhold Disposition til Törhed, Regnmængden ved den tætte Skovs gjentagne Fælding, efter Forfatteren, formindskes, vil Campos forekomme selv i Urskoven, hvor ellers under gunstigere Omstændigheder skulde have dannet sig en Capueira. Paa denne Maade forklarer han Oprindelsen af Campooaserne midt i Urskovens Omraade. Han gaaer derpaa over til at undersøge, i hvilket Forhold den sieldne Catanduva eller Höilandets tætte Skov, som han antager for at være oprindelig, staaer til de övrige Campoformer; han viser, hvorledes ved forsætlige, dels paa de europæiske Indbyggere's Culturmethode, dels paa de nomadiserende Vildes Jagtmaade sig grundende Antændelser har, ved ideligt at gjentages, forvandlet Catanduva til Campo serrado, og disse igjen til Campo limpo. De forkullede Træstammer, der tilbageblevne i korte, men blomstrende Grene udskydende Stubbe, de lange mægtige skuddrivende Rødder, og Græsarternes ejendommelige Voxemaade fremhæver Forfatteren til Understøttelse, for sin Mening, hvilken han søger at befæste end ydermere ved de Erfaringer han selv har havt Leilighed til at gjøre om disse vidtløftige og hyppige Antændelsers Virkninger. Endelig leverer Forfatteren ogsaa nogle faa Oplysninger til det forviklede Spørgsmaal, hvorfra de talrige Plantearter, som nu hverken findes i Urskoven eller i den tætte Catanduva, ere komne ind i det nuværende Planteindhold af de sporadiske fra Urskoven nedstammende Campo, og af de sammenhængende Serrado og Limpo, som ere afledede af Catanduva.

Etatsraad *H. C. Ørsted*, R. af D. og D. M., har meddeelt Selskabet Udfaldet af de magnetiske Jagttagelser, som ere foretagne her i Kjöbenhavn, efter den af *Gauss* opfundne Jagttagelsesmaade. Som bekjendt afviger denne ganske fra de ældre Fremgangsmaader. Istedetfor at man ellers benyttede en let Naal, anvender han en stor Magnetstang, 2 Fod lang, 2 Tommer bred og næsten $\frac{1}{3}$ Tomme tyk