

hold den skiønneste Eenhed; og det her fremsatte Exempel aabner os Udsigten til en Række af mærkelige Anvendelser.

Efter at Meteorologien i lang Tid næsten var bleven staaende ved den blotte Bestræbelse at samle Materialier, havde endeligen *Humbolds* Afhandling om de isotherme Linier og adskillige heldige Tanker af andre udmærkede Naturgrandskere fremkaldet en ny Tidsalder for denne Videnskabsgreen, saa at man turde haabe, at en Undersøgelse over et enkelt Lands meteoriske Forhold kunde vorde frugtbringende, ikke blot for Kundskaben om dette Land, men ogsaa for Videnskaben i Almindelighed. Danmarks Naturstilling gjorde dette til en anbefalningsværdig Gienstand for en saadan Undersøgelse, og vort Selskab troede derfor sig forpligtet til at opfordre Naturgrandskerne hertil, ved et Priisspørgsmaal udsat for det Botaniske Legat. Selskabet var heldigt nok til herved at fremkalde et Priisskrift, der paa det skiønneste opfyldte dets Forhaabninger, og hvortil Forfatteren fandtes at være Professor i Botaniken *J. F. Schow*. Forf. sammenligner i denne Afhandling Danmarks Veirligsforhold med dem, som andre Egne, men især Storbritannien, den skandinaviske Halvøe, Rusland og Tydskland frembyde, hvorfor Afhandlingen ogsaa udbreder Lys over disse Forhold for hele det nordlige Europa. Han har derhos sammenlignet de forskiellige Meteorer indbyrdes, saasom Varmen med Fugtigheden, begge med Vindene og Lufttrykket; hvorved de indbyrdes aarsagelige Forbindelser blive tydeligere. Den aarlige Middelvarme i Danmark er ganske ubetydeligt ringere end i Storbritannien paa samme Brede, men høiere end i nogen anden Deel af Jordkloden paa samme Brede (i Kiöbenhavn 6° 33 R.). Vinteren især er ikke nær saa kold som længere inde i Fastlandet, men lidt strængere end i Storbritannien; Sommeren varmere end i sidstnævnte Land, men ikke slet saa varm som i det östlige Europa. I det hele

taget synes Varmefordelingen at være den fordeelagtigste, der paa denne Brede kan finde Sted, saavel med Hensyn til Indvaanerne, som til Naturfrembringelserne. For det Tidsrum i hvilket meteorologiske Iagttagelser ere anstillede i Danmark opdages ingen Forandring i Varmeforholdene, og efter de ældre historiske Efterretninger synes det heller ikke rimeligt, at de faae nogen væsentlig Forandring. Den aarlige Mængde af Regn og Snee i Kiöbenhavn er 20 Tommer 2,8 Linier Par. m; den er derfor endeel mindre end i Storbrittanien, hvortil vel den større Afstand fra Havet og Mangel af Bierge er Aarsag, men rimeligviis større end i de mere östlige Dele af Europa. Den største Mængde indtræffer i August, den mindste i Marts og mellem disse to Maaneder aftager og tiltager den uafbrudt. Denne Aftagen og Tiltagen i Aarets Löb følger altsaa Varmens Gang, dog saaledes, at saavel den største Regnmængde indtræffer noget efter den største maanedlige Middelvarme, som den mindste Regnmængde noget efter den mindste Middelvarme. Dette synes ogsaa at gielde for det övrige nordlige Europa, hvor ingen særegne Stedforhold frembringe Afvigelser. Denne Forbindelse mellem Varmen og Regnen forklarer Forf. deraf, at den forögede Varme frembringer en større Uddunstning, men at Bundfældningen af de derved opstegne Dunster noget forsinkes, fordi dertil udkræves en vis Afkiöling af Athmosphæren; og at den mindste Regnmængde ei falder sammen med den største Kulde, fordi der da endnu i Athmosphæren er nogen Beholdning af Dunster tilbage. Derimod afviger Regn- og Snee-Dagenes Antal kun lidet i Aarets forskellige Maaneder. Nogen vedvarende Forandring i Henseende til Regnen og de övrige Fugtigheds-Meteoror opdages ikke ved at sammenligne ældre og nyere Iagttagelser. Hvad Vinden angaaer, saa har den i Danmark en større Hang til at følge Parallelcirklernes, end Bredecirklernes Retning, saa at O. og V. ere hyppigere end N. og S.;

dernæst have de vestlige Vinde (V. NV. SV.) en betydelig Overvægt over de østlige (O. NO. SO.); men denne Overvægt er meget større om Sommeren end om Vinteren; og for saavidt den vestlige Vind ikke er lige Vest, har den om Vinteren en større Hang til at blive SV., om Sommeren derimod til at blive NV. Disse Forhold finde ikke blot Sted i Danmark, men som det synes overalt i det hele nordlige Enropa, hvor ikke Stedegenheder frembringe Forandring, dog saaledes, at den vestlige Overvægt aftager fra det atlantiske Havs Kyster mod Östen og bliver paa Kysterne mere SV. end V. Den Maade, hvorpaa Forf. forklarer dette, udbreder Lys over en stor Mængde af meteoriske Forhold. Det er bekjendt, at indenfor Vendekredsene, især over Havene, en vedvarende østlig Vind finder Sted; den almindelige og uden Tvivl rigtige Forklaring heraf er, at Luften i det hede Jordbelte opvarmes mere end Luftēn udenfor Vendekredsene, hvilket giver Anledning til at den inden for disse stiger i Veiret, og giver Plads for koldere Luftstrømme, der i de lavere Luftegne indtrænge fra mindre varme Lande. Disse Strømninger blive imidlertid ikke Nord- og Sönden-Vinde, men NV. og SO, fordi de tilström-mende Luftmasser have en mindre hurtig Omdreining end den Deel af Jordkloden, hvortil de komme. Men forholder dette sig rigtigt, saa maae den Luft, som opstiger fra det hede Jordbelte, efterhaanden som den afkiöles, synke og indtage den Plads hine Luftstrømme fra de mindre varme Dele af Jordkloden have forladt. Dette frembringer i vor Halvklode en Strömning fra Syd; men da den Luft, som her ved tilföres os, kommer til en Deel af Jordkloden, der har en mindre hurtig Omdreining, forvandles dens sydlige Retning til en syd-vestlig. Fremdeles om Sommeren ophedes det europæiske Fastland, især de store Sletter i Polen, Rusland og Ungern mere end det atlantiske Hav; dette maae i det nordlige Europa bevirke en Luftström fra

Vest og Nordvest. Der bliver da i det nordlige Europa om Sommeren en dobbelt Grund til en vestlig Overvægt, nemlig den tilbagevendende Passatvind og Fastlandets Ophedning; om Vinteren kun den første. Saaledes vorder det da klart, hvorfor hele Aaret igiennem de vestlige Vinde have Overvægt over de østlige, men meget mere om Sommeren end om Vinteren, hvorfor de vestlige Vinde om Sommeren oftere ere NV., om Vinteren oftere SV. og hvorfor ud mod det atlantiske Hav SV. faaer Overvægt over N. og NV. Skulde det stadfæste sig, at de vestlige Vindes Overvægt finder Sted i hele det tempererte Jordbelte, som ogsaa adskillige andre Data lade formode, saa kunde man maaskee heri finde Grunden til at begge de store Continenters Östkyste ere saa betydeligt koldere end sammes Vestkyster; thi paa Östkysterne komme de vestlige Vinde fra Continenterne, paa Vestkysterne derimod fra Havet, over hvilket i den tempererte Zone Luften er varmere.

Vindforholdene synes saa lidet som Luftvarmen i Tidslöbet at have undergaaet nogen Forandring. Med Hensyn til Varmens og Vindens indbyrdes Forhold fortiener det at bemærkes, at om Vinteren hyppige østlige Vinde næsten stedse ere forenede med stræng Kulde. De Vinde som hyppigst medføre Regn ere SV. V. og S.

Barometret er langt mere foranderligt om Vinteren end om Sommeren, og at baade de meget höie og de meget lave Barometerstande kun indtræffe i den første Aarstid, er alt længe bekiendt, men höist mærkeligt er det, at Forskiellen mellem de maanedlige *maxima* og *minima* eller Spillerummet er störst netop i den Maaned, hvis Middelvarme er lavest og mindst i den, da Varmen er höist, og i de mellemliggende Maaneder uafbrudt aftager og tiltager, saa at man, naar blot Spillerummet er givet, og dette er uddraget af endeel Aar, er istand til at bestemme i hvilken Maaned Iagttagelserne ere giorte. Endvidere er det mærkeligt, at Spillerummet aftager fra Æqvator mod

Polerne og det saa regelmæssigt, at man, naar Spillerummet er givet, er istand til at bestemme Polhöiden af det Sted, hvorpaa Iagttagelserne ere anstillede. Paa disse Sætninger har *v. Buch* allerede gjort opmærksom; men i nærværende Afhandling er Beviset forstærket med Iagttagelser fra Danmark og endeel andre Egne. Der kan saaledes neppe være Tvivl om, at Barometerets Forandringer meget afhænge af Varmens Forandringer, dog har ogsaa Vinden og Fugtigheds-Forholdene en vigtig Indflydelse, men da baade Vinden og Fugtighedsforholdene væsentligen bestemmes ved Varmen, saa kommer man til det Resultat, at Varmeforandringerne ere Hovedgrunden til de meteorogiske Begivenheder, og saaledes erhoder man en skiön Eenhed i Meteorologien. Til Læren om Nordlyset indeholder Afhandlingen adskillige Bidrag; saaledes meddeler Forf. os flere Erfaringer angaaende Nordlysets Sammenhæng med Magnetnaalens Forandringer; det sees at dette Meteor hyppigst indtræffer med nordlige og vestlige Vinde, med höi Barometer-Stand, og hyppigst ved Jevndögns Tider.

Efter Iagttagelser paa Nyholm er Strömmen $2\frac{2}{3}$ Gang saa ofte sydlig som nordlig, men Sydströmmens Overvægt er større om Vinteren. Sammenlignes Strömmen med Vinden, saa bliver det klart, at vedholdende östlige og sydlige Vinde give Söndenvande, vedholdende nordlige og vestlige Nordenvande. Da nu de vestlige Vindes Overvægt om Sommeren er større end om Vinteren, saa maa ogsaa den nordlige Ström være forholdsviis hyppigere. Dog er Vinden ikke eneste Aarsag til Strömmen. At Söndenvande i det Hele overgaær Nordenvande saa meget, ligger maaskee i Östersöens ringere Saltholdighed. Ogsaa paa Havets Höide synes Vindforholdene at have en væsentlig Indflydelse; de nordlige og vestlige Vinde give höit, de östlige og sydlige lavt Vande. Om Sommeren er derfor ogsaa Midelhöiden større end om Vinteren. Om Jordmagnetismen, især dens

daglige og aarlige Bevægelser, meddeles Iagttagelser, hvorved nogle af de hidindtil antagne Bestemmelser bestyrkes, andre erholde en Rettelse.

Philosophisk Classe.

Conferentsraad og Ridder *Schlegel* havde allerede i det næst foregaaende Aar forelagt Selskabet den første Deel af en Række af Undersøgelser over gamle danske Retssædvaner, og det danske Folks Selvlovgivning; i sidste Aar har han fortsat disse Undersøgelser. Forfatteren viser, at foruden de allerede i vor sidste Oversigt anførte Maader, hvorved Retsforskrifter dannede sig, ogsaa Foreninger indtage en anseelig Plads. Saadanne Foreninger forbandt ikke alene Parterne, men tiente ogsaa til Forbillede for andre lignende, og ofte toges ved andre Leiligheder Hensyn paa dem, ved stridige Sagers Afgiørelse. At slige Foreningers Virkekreds saaledes udstrakte sig langt over den først tilsigtede, bekræftes ved Fostbrödrelaugenes Vedtægter, især ved Jomborgernes, den berömteste blandt disse, som og ved Vitherlagsretten og Gildeskraen.

Forf. gaar derpaa over til at vise, at de fleste os fra Forfædrene levnede skrevne Love ikke ere at betragte som Bekiendtgiørelser, udgangne fra den höieste Magt, men som private Samlinger af Folkets Vedtægter, eller som hine Foreningers Love (*leges pacticæ*). Dernæst godtgiøres, at Folket, om endog skrevne Love i egentlig Forstand gaves, dog ikke herved mistede sin gamle Frihed til selv at danne sig nye Retsforskrifter, naar forandrede Retsforhold krævede det; ja, endog til at aflægge Love, udsprungne fra den höieste Magt, men ved Erfaring befundne uovereenstemmende med Folkets Dannelsenstrin og Stilling. Forf. giennemfører dette Beviis med Hensyn paa de forskiellige Hovedclasser af Love, hvorved han finder Leilighed