



Danskernes Historie Online

Danske Slægtsforskeres Bibliotek

Dette værk er downloadet fra Danskernes Historie Online

Danskernes Historie Online er Danmarks største digitaliseringsprojekt af litteratur inden for emner som personalhistorie, lokalhistorie og slægtsforskning. Biblioteket hører under den almennyttige forening Danske Slægtsforskere. Vi bevarer vores fælles kulturarv, digitaliserer den og stiller den til rådighed for alle interesserede.

Støt Danskernes Historie Online - Bliv sponsor

Som sponsor i biblioteket opnår du en række fordele. Læs mere om fordele og sponsorat her: <https://slaegbibliotek.dk/sponsorat>

Ophavsret

Biblioteket indeholder værker både med og uden ophavsret. For værker, som er omfattet af ophavsret, må PDF-filen kun benyttes til personligt brug.

Links

Slægtsforskernes Bibliotek: <https://slaegbibliotek.dk>

Danske Slægtsforskere: <https://slaegt.dk>

Et par Ord
om
Bejrspagadommene
og
Bindenes Indflydelse
paa
Bejrliget.

Indflydelsesskrift
til
den offentlige Examens
i

Ribe Cathedralskole, 1822.

Af
H. S. Hansen,
Overlæge.
Gymnasialbibliotekar ved Ribe
Bibliotek.

Ribe 1822.
Trykt hos Niels Siersted Hyphoff.

En vigtig Gjenstand for den menneskelige Vi-
delyst er Opsøgelsen af sikre Kjendetegn paa Veirs-
ligets forestaaende Forandringer. Den Indfly-
delse, denne Kundskab funde have paa mange af
Menneskenes Forretninger, der foretages i den
frie Lust, isærdeleshed paa Landmandens og den
Søfarendes, er for stor til at disse ikke skulde ha-
ve anvendt al Flid paa at opdage saadanne Kjen-
detegn. Ogsaa paa saadanne Menneskers Sund-
hed, Aands og Legems Munthehd, hvis Forret-
ninger ikke afhænge af Veirrigt, har dettes Bes-
kaffenhed en saadan Indflydelse, at det ikke kan
være dem ligegyldigt, hvad de have at vente af sam-
me. I de fleste Lande haves derfor vist, ligesom
hos os, overleverte Negler til at bestemme det
tilkommende Veirrig, hvorfaf nogle vel kun grunde
dem paa tilfældig indtrufne Overensstemmelser
imellem Tegnet og det som derved skulde behudes,
og derfor skuffe ligesaa ofte eller oftere, end de
indtræffe. Andre grunde dem paa visse Dyrks-
Følsomhed for begyndte Forandringer i Altme.

sphæren, hvis Virkninger paa Organisationen ere unørkellige for de fleste friske Mennesker. Dette kan man ansee for tilforladelige, naar Erfaringen har lært, rigtigt at udtyde de Legn, hvor ved denne Falsomhed ytrer sig.

Hertil hører ogsaa den Forbindelse, der skal være imellem visse Planters Blomstring og det tilkommende Veirlig. Naar nemlig en mild Winter forestaaer, skal Lyng og andre af Naturen til Bildtets og Fuglenes Vinterfaade bestemte Planter om Efteraaret blomstre meget sparsomt, og derved tilhendegive, at Naturen da lover at sorge for Dyrenes Underholdning ved andre Væxter og ved en sneefri Forbund. Denne Erfaring viser tillige, at Atmosphæren, paa hvilken Planternes Væxt beroer, ogsaa i sig selv indeholder Grunden til visse af sine først om nogen Tid forestaaende Bestaffenheder, og berettiger derved til det Haab, at Veirspaadomskunsten med Tiden vil kunne opnaae en højere Huldkommenhed, naar efterhaanden flere saadanne Erfaringer samles og stadfæstes ved lang Prøve.

I midlertid maa man nøjes med at benytte og berigte de allerede bekjendte og sikre Regler, som ville være desto sikrere, jo flere af dem der stemme overeens og som, for saavidt de ere paalidelige, i mange Tilfælde ville være tilstrækkelige, f. Ex. ved mange af Landmandens Forretninger, hvor det ikkun kommer an paa at kunne stole paa Veiret nogle saa Dage eller endog kun nogle Timer.

Før mange Andre, som for enhver Reisende og især for Sømanden, vilde det vistnok være yderst gavnligt, at kunne forudsee Atmosphærens Hele Beskaffenhed for en længere Tid; men maaske er den Forventning heller ikke aldeles ugrundet, at man engang vil bringe det saavidt, med temmelig Tilforladelighed at kunne dette, om end ikke for hele Aar, saa dog for Maaneder eller Uger, som for det meste vil være tilstrækkeligt. Thi naar hine omtalte Kjendetegn af den organiske Natur, der i Planteriget synes at spaae den tilkommende Temperatur for længere Tid, og i Dyreriget at bebude snart forestaende og sterkere Forandringer i Atmosphæren, forbindes med Kundskaben om de atmosphæriske Phænomener's Afvexlinger, der til visse Aarstider staae i Forbindelse med Temperaturens relative Beskaffenhed, vil Veirspaandomskunsten opnaae en betydelig højere Bisched, end den nu kan rose sig af.

Ulagtet de store Fremskridt, Naturvidenskaben idet hele har gjort i den sildigere Tid, staaer dog Meteorologien, den Green af samme, der bestrenger sig med de i Atmosphæren foregaaende Forandringer, deres Aarsager og Folger, endnu langt tilbage. Nogle Redskaber til at erkjende og tildeels maale disse Forandringer, Samlinger af de med disse Redskaber paa nogle enkelte Steder gjorte Jagttagelser og Forklaringer over nogle faa af Phænomenerne og Hypotheser om de øvrige, udgiøre omrent Indholdet af Meteorologien i dens nuværende Forsamling. Men man kan haas-

be at Physisken og Chemien; i hvilke Videnskaber der næsten dagligen gisres nye Opdagelser, efterhaanden ville forfasse den sikrere Grunde saavel for dens Jagtagelser og de deraf udledte Slutninger, som til Forklaring af Begivenhederne og hvorledes den ene afhænger af den anden. Men det er unøgteligt, at hvad man veed med Visshed om de i Atmosphæren indtræffende Naturbegivenheder, er høist ubetydeligt imod det, som endnu staaer tilbage at stadfæste eller forandre ved fortatte Jagtagelser og Opdagelser.

Videnskaben maa derfor være enhver forbunden, der forsøger at bygge den paa visse Grunde, om endog Forsøget mislykkes. Bekjendtskab med Afveiene kan lede til Kundskab om den rigtige Wei.

Af de Naturkyndige, som have givet dem af med at bestemme Beirliget forud, have saaledes flere grundet deres Forudsigelser paa astronomiske Beregninger. Almuens Spaadomme beroe for en stor Deel paa Beirligets Beskaffenhed paa visse af Arets Dage og paa Maanestifterne, lægge altsaa ogsaa astronomiske Bestemmelser til Grund. Men hvorvidt Beirliget saaledes virkelig staaer i Forbindelse med astronomiske Perioder, kan allene Erfaringen afgjøre. Det synes i det mindste, at de, som hidtil have lagt dem til Grund for deres Forudsigelser, ikke have været heldige i at træffe de mulige Over eensstemmelser. Men hvorledes Forestillingen om en saadan Forbindelse, om end og ugrundet kunde opstaae, er let at indsee.

Himmelsgemernes tilsyneladende saa uregelmæssige Gang, der dog ikke allene lader sig forklare saa tilfredsstillende, men endog saa usigartig forud beregne, funde have givet Anledning til den Tanke, at Atmosphærens Forandringer, der i vore Himmelsgigne ere endnu uregelmæssigere, maatte staae i Forbindelse med hine, da de ligeledes foregaae over os, og at de altsaa ogsaa maatte kunne lade sig henføre til de samme Perioder som hine. Indtil for et Par Aarhundreder siden var Kroen paa Astrologien almindelig herstende hos alle Folkeslag, som kjendte Noget til Astronomien. Intet Vigtigt forefaldt uden naar Planeterne havde visse indbyrdes Stillinger, Conjunctioner og Oppositioner; naar en Comet lod sig tilsynne, behandede den store Landeplager, Krig, Pest og Tordsskjelv eller en udmarket Hyrstes Død; en Astrolog behovede fun at vide et Menneskes Hødetime, tilligemed Planeternes Stilling til den Tid, som han, hvis han tillige var Astronom, selv funde beregne, for at forkynde ham hans hele tilkommende Skjebne indtil de mindste Omstændigheder. Veiret var for almeenvigtig en Gjenstand til at Astrologerne skulde have forsømt at anvende deres Kunst derpaa og at bekjendtgjøre deres Spaadomme i Kalenderne, hvilke de som Astronomer beregnede. Som en Levning fra den Tid maa man betragte de Forudsigelser om Veiret, der endnu forekomme i vore Almanakker, efterat andre astrologiske Prognostica ere forviist derfra, s. E. Bestemmelsen af de Dage, paa hvilke det er godt at aarelades o. s. v. Men

mon ikke ogsaa hin Tanke om Himmelsgemernes physiske Indflydelse paa vor Atmosphæres Tilstand endnu være en Levning af hin Tro paa Stiernenes Indflydelse paa alt Jordiss? (Naturligvis er Talen ikke her om Solen, der som den fornemste Kilde til Lys og Varme er Uørsag til de betydeligste Virkninger. Men som tilstrækende Masse er selv dens Kraft til at forstyrre Atmosphærens Ligevægt saa ubetydelig efter La Places Beregninger, at den ingensteds paa Jorden kan foranstre Barometrets Høide en Hjerdedeel Linie.)

Men kan end Meteorologien ikke umiddelbar bruge Astronomien som Grundbold eller Støtte, hvilket er uvist saalænge til hin er fremstillet som selvstændig og vis Videnskab, om hvis Hjelpemidler man da først kan dømme; saa kunde den dog benytte dens Exempel for maaske at opnaae den Guldkommenhed, den er i Stand til. Den Bei hvorpaa Astronomien har opnaaet den Bisched, hvori den overgaaer alle andre Physikens Grene, er nemlig den, som sikkerst leder til rigtig Naturkundskab: først at samle en Mængde saa usiagtige Jagttagelser som muligt, derpaa af dem at udlede Reglerne for Phænomenernes indbyrdes Afhængighed og Følge, og endelig at opføge de sandsynlige Grunde for disse Regler, og saaledes nærmere sig Virkeligheden meer og meer indtil man seer at de jagttagne Begivenheder paa det næste stemme overeens med Forudsætningerne, da man kan stole paa disses Rigtighed. Thi enhver Virkning i den physiske Verden maa være en Følge af

bestemte foregaende Aarsager. Himmelens første Jagtagere bemærkede Fixstjernernes stadige Gang og hvorledes denne stemmede overeens med Solens Gang og Aarstidernes Forandringer. De opdagede snart nogle andre Stjerner, der havde deres egne Bevægelser og som vare forskellige for hver især; de anstrengede nu deres Opmærksomhed og Eftertanke for ogsaa at finde Perioder for disse Legemers Gang, som de ogsaa fandt; men tilsige bemærkede de efterhaanden, som de opfandt bedre Redskaber til at observere med, smaae Afvigelser, som de ligeledes bragte under Negler. Nu sogte de at udfinde Grunden til disse tilsyneladende Bevægelser og deres Negler, men indviklede dem derved i en saadan Mængde Epicykler, at det var dem næsten umuligt, at finde ud af dem igjen. Det havde i den tidlige Tid Nogle gjettet noget af Solsystemets sande Indretning, men disse Foremodninger forbleve unavendte og undførte indtil Copernicus opføgte dem, og viiste at ved deres Unvendelse bleve hine forvirrende Epicykler undværlige. Ved Hjelp af Tycho Brahes noiagtige Observationer bestemte Kepler Planetbanernes Figur og de Negler, hvorefter Planeterne bevæge dem i hvert Punkt af samme. Newton opdagede endelig den physiske Grund til disse Negler og den Lov, hvorefter alle Bevægelser i den blot legemlige Verden rette dem; han opfandt tilsige den hsiere Calcul, ved hvis Hjelp hans Eftersølgere have set dem i Stand til at gjøre Nede for endog de mindste tilsyneladende Afvigelser i Solsystemets

Bevægelser, og vise at de ifølge det modsigte, tvertimod stadsfæste Hovedreglen. Saa at der nu næsten ikke er andet tilbage at gjøre for den praktiske Astronom, end ved bestandigen fuldkommene Instrumenter og noigtigere Observationer at leve den calculerende Astronom sikrere Data at bygge sine Beregninger paa, og ved nye Opdagelser at gjøre os bekjendte med hidtil ukjendte Himmellegemer og at skaffe os fuldkommere Kunnskab om de allerede bekjendtes physiske Bestaffenhed.

Hvis der virkelig gives visse bestemte, funndnu ubekjendte Perioder i Bevægelsets tilsyneladende uordentlige Usværligheder, ligesom i Planeternes Bevægelser, vil Meteorologen sikkert finde dem ligesom Astronomen har funden disse ved noigtige Tagtagelser fortsatte igennem en lang Tid; naar man har begyndt at udfinde Neglerne, hvorefter de rette dem, vil det ikke mangle paa større og mindre Usvigelser, der ville give Anledning til et Slags Epicykler indtil en ny Copernicus finder en lettere Maade at forklare dem paa, en ny Kepler bestemmer Lovene, hvorefter ogsaa de rette dem, og en ny Newton opdager Grundaarsagen til alle saavel mindre som større Forandringer og tilsyneladende uregelmæssigheder.

I den hede Zone kan man med nogenlunde Visshed forudsige hvad man har at vente af Været, da det der er saa temmelig det ene Åar som det andet. De fleste Steder bløser Binden bestandig fra Østen og vender sig funester Solens

Stilling noget mod Norden eller Sonden. Difte
Steder herstee Passatvinde, der den halve Deel af
Aaret blæse fra en bestemt Kant og den anden
halve Deel fra den modsatte, og hvis Omvejlin-
ger, der indtræffe til temmelig bestemte Tider,
ere ledsgede af heftige Bevægelser i Luftkredsen:
Skybrud, Storme, Orkaner, Hvirvelvinde og
Tordenveir. I den hede Zone er Solens Kraft
til at virke paa Atmosphæren deels ved Lustens og
deels ved Jordens Opvarming saa overvejende,
at de øvrige Aarsager i det højeste forvolde et Meer
eller Mindre i Phænomenerne. I de folde Zoner
vil rimeligvis Solens lange Nærværelse om
Sommeren og dens lige saa lange Fraværelse om
Vinteren foraarsage næsten ligesaa stedige Afver-
linger. Det vilde i den Henseende være lærerigt,
om man funde have Samlinger af meteorologiske
Fagtagelser fra hine Egne, da de, i Forbindelse
med hvad man veed om den hede Zone, vilde bi-
drage meget til at oplyse de tempererte Zoners
Meteorologie. Den eneste Aarsag til Veirfor-
andringerne, man i de tempererte Zoner med Sik-
kerhed kan giøre Regning paa, er Solens var-
mende Kraft, der beroer deels paa Dagens Læng-
de og deels paa Solstraalernes Vinkel med Ho-
rizonten, og dersor for ethvert Sted lod sig bes-
regne til enhver given Tid, naar ikke andre Aar-
sager til Temperaturens Tilsand heri forvoldte
saal store Foranderligheder, at Forskjellen imellem
Thermometrets Grader paa samme Aarstid i for-
sfellige Aar kan være ligesaa stor som i andre

Aar paa de forskjellige Aarsstider. Den fornemste
 Aarsag til disse Temperaturens Foranderligheder
 saa vel som til Luftens ovriga Beskaffenhed maa
 uden Tvivl ses hos de i længere Tid vedvarende
 Vinde. Luftens større eller mindre Fugtighed,
 større eller mindre Varme, og folgelig ogsaa Elas-
 ticitæt, Dæthed og Hurtighed beroe for største
 Deel paa de Egnes Beskaffenhed, hvorover dens
 Bei er falden. — At samme Wind til samme Aars-
 tid alligevel ikke altid medfører samme Veirlig,
 dertil kan Aarsagen ligge i Forskjelligheden af
 det foregaaende Veirlig paa de Steder, der ligge
 paa dens Strøg. — Ligesom ethvert Punkt paa
 Jordens har sin egen astronomiske Horizont, saa:
 ledes maa ogsaa ethvert Sted have sin egen Me-
 teorologie, for saavidt denne er afhæengig af Vin-
 dene; men som naturligvis vil være næsten den
 samme for Steder, hvis geographiske Beliggen-
 hed er kun lidet forskjellig. Naar Vinden en Tid-
 lang har holdt et vist Strøg, er det rimeligt, at
 den en lang Strækning af sin Bei har fulgt samme
 Retning, og at den medfører den Luft, den unders-
 beis har truffet paa, hvorfor ogsaa samme Wind
 i forskjellige Perioder kan have noget forskjellig
 Beskaffenhed efter de Egnes Beskaffenhed, hvoroo-
 ver Luftens befandt sig ved Begyndelsen af sin nu-
 værende Retning. Det vil altsaa maaske være
 muligt, at bestemme det Veirlig forud, som ens
 hver i nogen Tid vedvarende Wind vil medføre,
 naar man legger Mærke til, hvor lange den har
 været, hvor stor dens Hurtighed har været, og i
 hvilken Periode af sin Virksomhed den er: thi dis:

se Perioder blive længere eller kortere estersom Vinden er svagere eller stærkere.

Kun ved Erfaring kan det afgiores, hvorvidt disse Forudsætninger om Vindene og deres Indflydelse paa Veirliget ere rigtige. I den Henseende vilde det være gavnligt, om man funde have Jagttagelser fra forskjellige Steder, der laae i forskjellige Afstande paa de Directioner, der gaae ud fra det Sted, for hvilket man ønskede at bestemme Vindenes Indflydelse paa Veirliget. Disse Jagttagelser funde lære os, hvorlang en Strekning Vinden beholder samme Retning; hvorledes dens Hurtighed og øvrige Bestaffenheder paa det ene Sted beroe paa de foregaaende Hurtigheder og øvrige Bestaffenheder; og hvilke Vinde, der have deres Oprindelse paa den Kant, mod hvilken de fare, og hvilke paa den, hvorfra de komme; dette sidste vilde være af særdeles Vigtighed for Naturforsterne, til at finde de sandsynlige og maaskee visse Aarsager til de foranderlige Vinde.

For rigtigt at benytte og sammenligne meteorologiske Observationer, under den Forudsætning at Vindene have en betydelig Indflydelse paa samme, er det vigtigt at kende Vindenes Gang paa Jordens Overflade. Forsaavidt denne ikke forandres af mellemkommende Hindringer, maa den være saa lige som muligt. Men den ligeste Vej paa en Kugles Overflade er Storcirklen. Folgende er dersor en Oversigt over Storcirkernes Gang indtil en Afstand af 90 Grader for Nibe, hvis

geographiske Beliggenhed er omtrent $55^{\circ} 20'$ nordlige Brede og $26^{\circ} 26'$ Længde, men som i denne Henseende vil kunne passe for den største Deel af Danmark, da det endnu ved disse Undersøgelser ikke kan komme an paa et Par Grader. De i Parentheser tilføjede Tal ved de Steder, der ligge under eller nærværd Cirklene, betyde deres Afstand fra os i Grader af Storcirklen, hvorfra hver udgjør næsten 15 ($14\frac{7}{80}$) danske Miiil. Da allene under Äqvator Øst og Vest og andre Steder ikkun Nord og Syd ere hinanden fuldkommen modsatte Directioner, ere ogsaa Storcirkernes Netninger paa de forskjellige Steder, naar de afvige kendetegn, betegnede med de sædvanlige Legn.

Nord.

Denne Linie gaaer igennem Jylland (2°) over Nordssen ($1\frac{1}{2}^{\circ}$), gennemskærer Norge (til 9°) i Nærheden af Tronhiem, gaaer igennem Fishabuet tæt forbi Spitsbergen (23°) igennem Nordpolen ($34^{\circ} 40'$) imellem Asien og Amerika, berører den nordøstligste Spidse af Asien (58°), overskærer de aleutiske Øer (70°), endes (90°) i det nordlige stille Hav under 206° Længde, $34^{\circ} 40'$ Brede. (Paa den anden Side Polen er det Søndenvind, som for os er Nordenvind.)

Denne Wind gaaer altsaa over en Strækning, der paa de sidste 9 Grader nær, næsten allene er Hav, og hvorfra de første 69 Grader ligge nærmest ved Polen en Danmark, altsaa hele Vinteren igennem ere foldere end vort Clima. Den elleve til den 58de Grad ligge indenfor Polarcirklen,

hvor Solen i Vinterhalvaaret bestandig er under Horizonten i længere eller kortere Tid, efter som Breden er større eller mindre, og hvor Frost og Vinter ret have Leilighed at herske. Om Sommeren er Solen ligesaa længe bestandig over Horizonten, som den om Vinteren er under samme, og forudsager deraf inde i Landene en langt stærkere Varme, end vi kende i vor Himmelsgn. Men paa Havet, hvor dens Varme kun kan ytre sig ved at smelte Dele af den om Vinteren opstaarnede Is, kan den, efter de bekjendte physiske Love for Isens Smeltning, ikke frembringe nogen Varme, der synderlig overgaaer Thermometrets Frysepunkt. En directe Nordenvind maa deraf saavel Sommer som Vinter medføre Kulde. Og da kald Luft er mindre skikket til at oplosse Hugtighed end varm, kan man ogsaa antage, at Nordenvinden, skonct den for største Delen tager sin Wei over Hav, dog ikke er meget vaad. Foran- drer den sig noget mod Vesten eller Østen, gaaer den over en Deel af det nordlige Amerika eller Alsen, som begge ere bekjendte for at have meget strengere Vintere, end vi have nogen Forestilling om.

Nordost.

Directionen gaaer over Danmark og Kattegat (2°), Sverrig ($2 - 5^{\circ}$), Østersøen, den finske Bugt ($5 - 9^{\circ}$) igjennem det nordlige af det euro- pæiske Rusland forbi Archangel (15°), nærmest sig Polarcirklen (24° Ø.) under 73° Længde, gaaer igjennem det asiatiske Rusland, over Søen Bajkal (56° S. Ø.), igjennem det chinesiske Tartarie til

det nordøstligste af Korea (70°), igjennem det japaniske Hav til Niphon (76°) og endes i Havet S. O. for Japan nær Vendecirklen under omtrent 155° Længde. Den største Deel af Quadranten gaaer altsaa næsten altene over Land, hvorfra en stor Deel er bekjendt som yderst koldt og strængt. Den Fugtighed, som Luften kan medføre fra det øste taagede og urolige japaniske Hav, maa den vel for største Delen tage over den store Landstrækning af Asien, dens Bei falder henover.

O s t e n.

Denne Direction gaaer over Jylland, Fyeni og Sjælland, (2°) Østersøen ved Memel (6°), over Rusland forbi Smolensk (12°), Voronesch (17° S. O.), Astrachan (29°), over det Kaspiske Hav, (et Par Grader); igjennem Buchariet forbi Balch (45° S. O.), til Ostindien forbi Algra (57°), igjennem Bengalen til noget vesten for Ganges's Mundinger (63°); endvidere over den bengalske Bugt forbi Andamanerne (75°) ned igjennem Mallaceastrædet og stoder til den 116° af Eqvator (90° S. S. O. til O.).

Med Undtagelse af de 60 Müil over Østersøen gaaer altsaa denne Vand de nærmeste 63 Grader næsten altene over Lande, som alle have en sydligere Beliggenhed. Det Vand, den kan have medført fra de sidste 27 Grader, taber den vist for største Deel i Indien og de torre Egne østen for det Kaspiske Hav. Hvis den om Sommeren, naar den er opvarmet, gaaer langsomt over Østersøen, kan den derfra medbringe nogen Fugtighed, og

om Vinteren vil den bringe os en Deel af den russiske Winters Strænghed.

S y d o s t.

Denne Wind kommer til os over Tydssland, Po-
len, Gallizien, Moldau og Tyrkiet (17°). Dens
Direction strækker sig endvidere tvers over det sorte
Hav til Villeasien, Angora (22°), over det nord-
østlige Hjørne af Middelhavet ved Cypern
($25^{\circ} - 29^{\circ}$), igienem Syrien, Jerusalem 30°)
og Arabien ($31^{\circ} - 52^{\circ}$) ved Medina (36°) Me-
ca (40°), Mochha (50° S. S. D.) over Adel i
Afrika ($55^{\circ} - 58^{\circ}$), det indiske Hav, Sechelles-
erne (70°), noget østen for Den Frankrige (85°)
og endes (90°) ved den sydlige Vendefred's under
omtrent 75° Længde.

De nærmeste to Trediedele af Sydostwindens
Wei gaae altsaa over Lande, der baade ved deres
geographiske Beliggenhed og physiske Bestaffenhed
ere varmere end vore Egne; og afbrydes kun ved
korte Vandstrækninger, hvis Afstand tillige er saa
stor, at man vel kan antage, at deres Uddunstnin-
ger ere faldede ned af Lusten, inden denne nagaer
til os. Det indiske Oceani's Uddunstninger ville
vel Arabien og Syrien fortære.

S y d.

Directionslinien mod Syd gaaer (80°) igjen-
em Schlesvig, Holsteen og Tydssland, henved
 2° igienem Schweiz; Mailand ligger 10° og
Genua 11° sonden for Ribe; dernæst 2° over Ha-
vet til Corsica, (13 til 16°) over Corsica og Sar-

dinien; (16° — 18°) over Middelhavet til Ky-
sten af Tunis; tvers igjennem det indre Africa
til Slavekysten ($18 - 50^{\circ}$); igjennem det ethio-
piske Hav parallel med Vestkysten af Sydafrika,
overskærer Ekvator ($50^{\circ} 20'$), og endes (90°)
omtrent 10° vestlig for Cap.

Paa Vejen over det torre og hede Africa bli-
ver denne Wind førdeles skiflet til af Middelhavet
at op løse en Mængde Vand. Hvis dens Bevægelse
altsaa er saa langsom, at Luftens faaer Tid til at
møttes med Vand, kan den endnu bringe noget
deraf til os, skjondt en Deel vel vil fældes ved Over-
gangen over de høje og kolde Alper. Maar om
Vinteren en fugtig og varm Luft sterk affjøles ved
Bersrelsen af kolde Gjenslante, maa den tage en
stor Deel af sit Vand, der efter Temperaturens
Beskaffenhed vil nedfalde enten som Regn eller som
Snee og Niim. Maar Søndenvinden drejer sig
nogle saa Grader mod Østen, er den Deel af Mid-
delhavet, der ligger under dens Bei, 5 til 10
Grader længere, og kan altsaa opfylde den med
saa mange flere Uddunstninger.

G y d v e s t.

Directionen gaaer igjennem Vesterhavet, Kas-
nalen (8°) over Frankrig til Nantes ($8 - 11^{\circ}$)
over Havet til Nordvestkanten af Spanien
($16 - 18^{\circ}$) igjennem det atlantiske Hav tæt forbi
Madera (28°), Palma (32°), Ferro (34°),
de capverdiske Øer (46° S. S. W.) overskærer
Ekvator (64°), under 347° Længde, gaaer

derpaas langs med Brasiliens Kyst og endes (90°)
3 til 4° østen for Rio Janeiro.

Denne vind gaaer altsaa næsten i sin hele
Strækning hen over Havn, der formedelst deres
sydlige Beliggenhed uddunste stærkt. Den maa
derfor være temmelig mættet med Fugtighed, som
den derfor ved gunstige Leiligheder kan lade falde
i større Mængde en nogen anden vind.

Gaaer den 12° længer mod Sonden, falde
de første 50 Grader over Frankrig, Spanien,
Strædet ved Gibraltar, Marocco, Sahra og
Senegambiaen; folgelig maa den være varm og
tor, da ikkun et Par af de sidste Grader gaaer
over Vesterhavet til Holland.

B est.

Directionslinien gaaer over Nordsoen (5°)
til Newcastle i England, tversover England og
Irland (til 11°), over det atlantiske Hav til
Jomfruerne i Vestindien (67° S. V.), over det
caraibiske Hav til Maracaibo (74°), over Terra
firma og sydover til Eqvator under 296° Længde
omtrent paa Kysten af Sydamerica mod det stille
Hav.

Fra Vendecirklen til os afbrydes altsaa denne
Vinds Gang over Hav allene af England og Ir's
Land, og da dens hele Vei ligger sydligere, altsaa
over varmere Egne, er dens hele Charakter let at
forklare. Alle vestlige Vinde fra Sydvest til Vests
nordvest gaae i Strækninger af 70 til 80 Grader
over det atlantiske Hav, uden at møde andet Land
af nogen betydelig Størrelse end Storbritannien.
Vestnordvest gaaer ogsaa 37 Grader over det at-

Tantiske Hav til Labradorkysten, igjennem Canada og de forenede Stater ned til den mexikaniske Bugt, altsaa kun halvt saa langt over uafbrudt Hav som de andre vestlige Vinde.

Nordvest.

Directionscirklen gaaer forbi det sydvestlige Norge ($3 - 4^{\circ}$) igjennem Shetlandsserne (7°), Færerne (11°) over Island ($17 - 20^{\circ}$), det sydligste af Grønland ($27 - 30^{\circ}$ S.) over mod Hudsons Strede (38°), Labrador-kysten, James Bay (52° S. V.), Louisiana, Ny Mexiko, den sydligste Spids af Californien og endes (90° S. S. V.) noget vesten for Californien under 257° Længde.

Den nærmeste Halvdeel af denne Winds Bane falder altsaa over nordlige, kolde Haver, og afbrydes kun af nordlige, kolde Lande; hvorved dens Beskaffenhed tilstrækkelig forklares.

Før rigtigt at bedømme den Virkning, man har at vente af Vinden, er det ikke nok, at kende dens Direction og vide de Egne Beskaffenhed, der ligge under dens Wei; hvorvidt den har antaget visse af disse Egenskaber maa tillige beroe paa den Tid, den har op holdt sig over dem, og om den i Forvejen var skifket til at modtage Indtryk af dem. (Saaledes er en varm Luft mere skifket til at modtage Fugtighed og holde den oplost i sig; naar den igien affjles, lader den en Deel deraf falde som Vand.) Derfor er det vigtigt, ved disse Undersøgelser tillige at lægge Mærke til Windens Hurtighed, og at søge at forbedre de Redskaber, som bruges til at vise denne. De

fleste Anemometre vise, efter deres Indretning mere Vindens Kraft end dens Hurtighed; og skjondt hin beroer paa denne, er det dog ikke afgjort, at de staae i ganske directe Forhold til hinanden, og det er endog temmelig vist at det ikke engang er Tilsældet. Desuden kunne Anemometerne ikke kun anbringes i Nærheden af Jordén, hvor Lufstens Fart, ligesom Vandets paa den ujevne Bund af en Strom, hindres og forandres af enhver fremragende Gjenstand. Det sikkerste Middel til at bestemme Lufstens Hurtighed er derfor den Hurtighed, hvormed Slyerne, der ikke sejle men flyde i Lufsten, gaae frem; og den letteste Maade at bestemme denne, er at lægge Mærke til den Tid, som Skyggen af en Sky behøver for at naae fra et Sted til et andet, hvis indbyrdes Afstand er bekendt. Hvor Udsigten tillader det, vil man ved Hjælp af et specielt Kort over Egnen paa denne Maade kunne bestemme Windens Hurtighed i den højere Luft med tilstrækkelig Noagtighed.

Efter Hauchs Naturlære kaldes en Wind, hvis Hurtighed i Secunden er 10 til 15 Fod, en maadelig Wind; naar Hurtigheden er 24 Fod, en stiv Wind; er den 35 Fod, en haard Wind; derfra indtil 50 Fod, en middelmaadig Storm; 50. til 60 Fod, en sterk Storm, og den kaldes Orkan, naar Hurtigheden er endnu større.

Følgende Tabel viser, hvor lang Tid der med forskellige givne Hurtigheder behoves for at tilbagelegge forskellige Veie fra 1 Mil til 90 Grader. (D., T. og M. i Overstifterne betyde Dage, Timer og Minuter.)

Häufigkeit der Gezünd	1. Mitt.		2. Mitt.		3. Mitt.		4. Mitt.		5. Mitt.		6. Mitt.		7. Mitt.	
	1. Grab	2. Grab												
2.800	3,20	5,0—	10,10	20,20	41,16	62,12	93,18	125—	187,12	75—	50—	25—	37,12	30—
5 —	1,20	20—	4,4	8,8	16,16	25—	37,12	50—	75—	30—	20—	15—	20—	30—
10 —	—4,0	10—	2,2	4,4	8,8	12,12	18,18	25—	25—	30—	20—	15—	22,12	15—
12 —	—3,2	8—	1,16	3,8	6,16	10,—	15—	15—	15—	20—	15—	15—	15—	18,18
16 ^{1/2} —	—2,4	6—	1,6	2,12	5—	7,12	11,6	15—	15—	15—	10—	10—	10—	15—
20 —	—2,0	5—	1,1	2,2	4,4	6,6	9,9	12,12	12,12	12,12	10—	10—	10—	11,6
25 —	—1,6	4—	—2,0	1,16	3,8	5,—	7,12	10—	10—	10—	7,12	7,12	7,12	7,12
33 ^{1/2} —	—1,2	3—	—1,5	1,6	2,12	3,18	5,15	5,15	5,15	5,15	5—	5—	5—	5—
50 —	—8	2—	—1,0	—2,0	1,16	2,12	3,18	3,18	3,18	3,18	2—	2—	2—	2—
125 —	—3½	—4	—8	—4,8	—1,6	—1,6	—1,6	—1,6	—1,6	—1,6	2—	2—	2—	2—

Skjondt det ikke egentlig hører til foregaaende Betragtninger, funde det maaſſee interessere disse Blades Læſere, at ſee nogle Beskemmelser af Vindens Kraft, Nojagtige Beregninger herover vilde være gavnlige ved Indretningen af de Maſſiner, ſom drives af Vinden; og omvrentlige tilſtrække, lige til Forklaring af de paafaldende og brækkelige Virkninger af Vindenes højere Grader, Forsøg og Jagttagelser have noſſom beviſt, at theoretiſke Betragtninger ikke ere tilſtrækkelige til at lære os flydende Legemers Modstand og Tryk, Theorien nemlig, hvorved man ikke har kunnen bringe den mechaniske Sammenhæng af den flydende Masses Deele i Beregning, leverer en Formel, ſom altid angiver Virkningen mindre end Jagttagelſerne vise at den er. Ved Luftens der desuden formedelſt ſin Elasticitet sammenpreſſes i Nærheden af den modtagende Hindring, maa denne Forſkel imellem Theorien og Erfaringen være større end ved Vandet, hvis Elasticitet er ubetydelig. Saaledes er det befunden, at Vandets Tryk i mange Tilfælde er det dobbelte af, hvad hiun Formel angiver. Og efter de nyeste Forsøg ſkal Luftsens Tryk ved en Hurtighed af 2 til 10 gange være $\frac{3}{2}$ (3,793) Gange ſaa stor. Folgende Tabel angiver altsaa Vindens Tryk for ſørre Hurtigheder sikkert ikke for høit, da det er beviſt at den for ſørre Hurtigheder vojer i et højere Forhold, end her er forudſat. For af det opgivne Tryk at beregne den Kraft, Vinden har til at omſtyrte eller brække den modſlaaende Hindring for dens Bevægelse, maa Trykket endnu multipliceres med Af-

standen af den paavirkede Flades Tyngdepunkt fra det Sted, hvor Legemet er befæstet, og saaledes ville de voldsomme Virkninger af de stærkere Storme let være begribelige. Er f. E. den Flade af 2000 Quadratsfod, hvorpaa Vinden virker, en Muur af 25 Fods Høide og 80 Fods Længde, maa det angivne Tryk multipliceres med $12\frac{1}{2}$; er den derimod Eiden af et Taarn af 80 Fods Høide og 25 Fods Brede, skal det multipliceres med 40, for at erholde Windens Kraft til at omstyrte dem.

Tabel over Windens Tryk ved forskellige Hurtigheder paa en Flade af een Quadratsfod og af to tusinde Quadratsfod under den Forudsætning at en Kubifod Lust veier 0,0862 Pund.

Hurtighed i eet Secund	Tryk paa 1 Quadratsfod	paa 2000 Quadratsfod
2 Fod	0,0209 Pund	42 Pund
5	0,1397	261
10	0,5231	1046
15	1,1770	2354
20	2,0925	4185
25	3,2696	6539
30	4,7080	9406
40	8,3799	16740
50	13,0784	26157
60	18,8323	37665
80	33,4800	66960
100	52,3136	104627
125	81,8400	163680

Examen begynder den tolve September og holdes i denne Orden:

Torsdagen	12te September	.	Dansk Stil.
Løverdagen	14de	—	Latinſk Stil.
Mandagen	16de	—	Historie og Geographie.
Tirsdagen	17de	—	Hebraisk.
Onsdagen	18de	—	Naturhistorie og Lydſt.
Torsdagen	19de	—	Mathematik.
Fredagen	20de)	Latin.
Løverdagen	21de)	Græſt.
Mandagen	23de	—	Religion.
Tirsdagen	24de	—	Dansk.
Onsdagen	25de	—	Fransk.
Torsdagen	26de	—	

Den os anbetroede Ungdoms Forældre, Paarstrende og andre Skolens Velvynbare inbrydes til at overvære Examen og den Højtidelighed, hvormed den slutes Løverdagen den 28de om Eftermidagen Klokk'en 3.

Gaaar findes ingen Dimission Sted.