

J. J. Nielsen

Danmarks Tilblivelse

Efter Forfatterens Død udgivet og indledet

af

Fr. Helde

Trykt som Manuskript



København
1916



J. J. Nielsen.

J. J. Nielsen

Danmarks Tilblivelse

Efter Forfatterens Død udgivet og indledet

af

Fr. Heide

Trykt som Manuskript



København
1916

A/S. I. Blædel & Co. — København.

Til Minde
om
J. J. Nielsen.

Født 27. September 1865 — Død 9. Januar 1916.

Da Budskabet kom, at cand. mag. J. J. Nielsen Søndag Morgen den 9. Januar var afgaaet ved Døden, droges mange Tanker fra forskellige Dele af Landet tilbage til det Sted, hvor han øvede sin Manddoms Gerning, og hvor vi levede tre af vore smukkeste Ungdomsaar. Alle Minderne om den ensomme, lærde Mand ude paa Jonstrup dukkede frem et efter et, denne Gang mod en Baggrund af Dødens bitre Vemod. I de Dage sagde en af mine gamle Kammerater: »Han var en Mand, vi allesammen kom til at holde af.« Maaske sidder der ude i Landet mere end én af de gamle Elever fra Jonstrup, hvem Dødsbudskabet bragte lignende Ord paa Læben; det vilde ikke være underligt, om saa var; thi ved sin Dygtighed, sit Retsind og sin ranke Personlighed maatte han, hvor beskeden og tilbageholdende han end var, trænge sig frem og skabe Respekt paa den Plads, hvor han stod.

Men ikke blot det. Hvad der blev sagt og skrevet efter J. J. Nielsens Død vidner om, at hans Elever ogsaa klart havde set, at der bag hans tilknappede og ofte noget utilgængelige Ydre bankede et varmt og ædelt Menneskehjerte — og hvor ensomt J. J. Nielsen end yndede at leve, saa var han aldrig den, der tilbageviste ærligt og oprigtigt Venskab; tværtimod

kunde det stemme ham om i en ejendommelig rørende, barnlig Glæde, der aabnede Udsigt ind i et rigt og uforglemmeligt Menneskeliv.

Hvorvidt jeg burde nedskrive mine Minder om J. J. Nielsen, har været Genstand for megen Tvivl; hvad der hidtil har holdt mig tilbage, er den Omstændighed, at der i de Samtaler og Breve, som vor stadige Forbindelse siden min Afgang fra Seminariet affødte, var en Del af det, som en gammel Elev saa smukt og træffende har kaldt »tilfældige Glimt af hans Sjæls velbevogtede Helligdom« — og jeg ved, at det vilde stemme meget daarligt med J. J. Niensens eget Ønske, om jeg fremlagde disse Ting til offentlig Beskuelse. Paa den anden Side vilde jeg heller ikke holde mig tilbage, om jeg efter ringe Evne kunde bidrage lidt til at fæstne og uddybe Billedet af den Mand, som øvede en saa betydelig Indflydelse paa alle os unge, og som jeg for mit Vedkommende staar i en aldrig indfriet Taknemmelighedsgæld til.

Den direkte Anledning til, at nærværende kommer frem, er den, at jeg fra Fru Hertha Nielsen modtog et Manuskript til Minde om min afdøde Lærer. Manuskriptet var »Danmarks Tilblivelse« — et Arbejde, som jeg i sin Tid hørte en Del om, og som jeg ved, at J. J. Nielsen interesserede sig levende for. Ikke blot havde han stræbt at gøre Stoffet saa fyldigt og Tilrettelægningen saa praktisk som mulig, men han havde ogsaa søgt frem ad nye Veje, idet han begyndte med de yngste Dannelser og derfra banede sig ned til ældre og ældre Lag. Denne Metode, som gaar imod den historiske og den af Geologerne hidtil anvendte, ansaa J. J. Nielsen — og utvivlsomt med Rette — for et i pædagogisk Henseende betydningsfuldt Fremskridt. Dette Arbejde blev ikke udgivet, saa længe Forfatteren levede; da det nu atter kom mig for Øje, udbad jeg mig og fik Tilladelsen til at udgive det og samtidig benytte Lejligheden til at nedskrive nogle af mine Minder om J. J. Nielsen, saaledes at det hele kun skulde ud-

gives for og tænkes som en sidste Hilsen fra vor afdøde Lærer til hans Elever paa Jonstrup Seminarium. Under disse Betingelser er Bogen kommen frem.

— — —

J. J. Nielsen var Jyde, Vendelbo. Ingen, som med Opmærksomhed hørte hans Gennemgang af Blicher, kunde være i Tvivl derom. Naar han med sin dæmpede, lidt slørede Stemme dvælede ved de smukke Vers, som han selv satte saa højt:

Min Fødestavn er Lyngens brune Land,
min Barndoms Sol har smilt paa mørken Hede,
min spæde Fod har traadt den gule Sand,
blandt sorte Høje bor min Ungdoms Glæde.

Skjøn er for mig den blomsterløse Vang!
min brune Hede er en Edens Have —
der hvile ogsaa mine Ben en Gang,
blandt mine Fædres lyngbegroede Grave!

da var det, som om han nænsomt og dog noget sky for fremmede Blikke vilde vise os ind over sine Barndomsminders fagre Land, bort til de Tider, da Verden laa lys og aaben for alle hans rige Evner, og da han derovre blandt Lyngbakkerne kunde kende Fremtidslængslernes spændende Kraft.

Saaledes sad vi ved hans Undervisning paa Jonstrup med aabne, modtagelige Sind; hvor han blot ved at løfte en Flig af Dækket for Fortids Dage viste Vej for vor unge Fantasi, smuttede den let igennem og fangede selv sine livsfriske Billeder; hvor han med sagte Greb over Strengene antydte svundne Tiders Klange, dér mærkede vi, hvor Stemningens Svingninger fyldte vore Sind, alt som de voksede i os — ganske som en Resonnator formaar at forstærke Tonen, blot den indsungne Tone er den rette. Aldrig tog J. J. Nielsen fejl heri, han forstod i en sjælden Grad at tale til og for de unge; ofte har jeg tænkt paa: hvorfor? Jeg tror, fordi han i Kraft af Minderne om sin egen Ungdomstid og i Kraft af

sin egen fint dannede Aand havde den klareste Forstaaelse af, hvilke Toner han turde synge ind i de unges Sind, samtidig med, at hans eget Temperament gjorde ham det naturligt kun at antyde Klangen; desuden vidste han jo saa godt som nogen, at den unge føler sin største aandelige Tilfredsstillelse i at modtage en Stemningsantydning, føle den vokse i sig og kende den som en Del af sin egen Sjæl, hvad den i saa Fald ogsaa er.

Aldrig er jeg nogensinde senere vendt tilbage til Blichers smukke, lille Digt, uden at jeg ser de samme Billeder og fornemmer de samme Stemninger, som J. J. Nielsen ved sin Tolkning kaldte til Live — blot kommer der hver ny Gang et stærkere Drag af Vemod over Billedernes før saa lyse Farver.

Allerede tidlig var J. J. Nielsen blevet forældreløs; i Skoletiden kom han i Huset hos en Slægtning, og da Efteraarssemestret 1885 stod for Døren, drog han til København for at studere; til Raadighed for sit aarelange Studium havde han kun nogle faa Hundrede Kroner, og med rørende Naivitet har han fortalt, at han troede, de kunde føre ham sikkert til Maalet — det var jo virkelig mange Penge. Bag dette lille Træk gemmer sig de Egenskaber, som aldrig siden forlod ham, hvorledes han end blev stillet i pekuniær Henseende: en uendelig Nøjsomhed og en sjældent smuk Vilje til selv at give Afkald, naar som helst han saa, at han kunde gavne andre med de Midler, han ved sit flittige Arbejde fortjente.

Hovedstadslivet skulde dog snart belære ham om, at selv de beskedneste Fordringer maa næres af stadigt strømmende Kilder. J. J. Nielsen optog da det Arbejde, som siden skulde bringe ham i Forbindelse med os unge, der søgte til Jonstrup — han blev som Lærer i Naturhistorie og Geografi knyttet til et Par københavnske Skoler, bl. a. Hans Gregersens paa Ørstedesvej og en nu nedlagt Skole i Bredegade paa Frederiksberg. Fra den sidste fortalte han et lille Træk, som slaaende

viser den Foragt, J. J. Nielsen nærede for Veje, der fører om bag Ryggen af Folk — han, som aldrig selv var bange for at se sin Modstander i Øjnene, sige ham sin usminkede Mening og stolt tage Konsekvensen deraf. Ved en given Lejlighed ønskede han en anbefaling fra vedkommende Skoles Bestyrer, hvilket denne ogsaa med stor Beredvillighed gik ind paa; ja, han tilføjede endog, at det var ham en Glæde at bevidne, at J. J. Nielsens Undervisning var god, og hans Disciplin mønsterværdig. Overrasket spurgte den unge Lærer: »Hvor ved De egentlig det fra? — De har jo aldrig overværet nogen af mine Timer.« Fortroligt lagde den gamle Bestyrer sin Haand paa hans Skulder og sagde: »Det skal jeg sige Dem, unge Mand — jeg har kigget gennem Nøglehullet!« — »Fra det Øjeblik var jeg færdig med at nære Agtelse for den Mand,« erklærede J. J. Nielsen kategorisk.

Ved Siden af sine flittige Studier og sit Skolearbejde fandt J. J. Nielsen dog ogsaa Lejlighed til at tage Del i Studenterlivet, at føle Tidens Pulsslag, som det gav sig til Kende i den gamle Studenterforening nede ved Holmens Kanal. I hans Øjne straaled en Ungdomsglans, naar han mindedes og fortalte om hine glade Dage; hvor mange af os vilde tro, naar vi i den stille Nat kom vandrende fra Maaløv og ad Bakken ned til Jonstrup, hvor vi saa Lyset skinne os i Møde fra den ensomme Grublers Stue nede paa Seminariet — hvor mange af os vilde saa tro, at han engang, frejdig og ung, havde kunnet lade sig rive med i Studenterlivets bølgende Strøm.

Ogsaa overfor slige Tilfælde yndede J. J. Nielsen at ridse et Billede op med et Par Antydninger, henkastet med den stilsfærdige Humor, som var ham egen: En Aften, da han med et Par Venner skulde hjem fra »Foreningen«, saa han sig stillet overfor den uløselige Opgave at finde Kongens Nytorv; først da det var lykkedes ham at faa fat paa Gammeltorv, gik Gaaden sin naturlige Løsning i Møde — for den, der kender Københavns Topografi og de minderige Aftener i »Forenin-

gen«, er en saadan Antydning jo ogsaa nok til at give Billedet Liv.

J. J. Nielsen var Regensianer; over hans Arbejdsbord hang et Fotografi af den smukke, røde Gaard paa Købmagergade, den Gaard, der har været Bosted for saa mange af dem, hvis Navne Danske aldrig kan glemme; han havde derinde grebet en Stemning, som voksede sig fast og blev en Del af ham selv, en Stemning og en dyb Forstaaelse af, at Regensens Grund er ældgamle Slægters gennemkultiverede Jord, og at Adel, ikke mindst Aandsadel, fører store Forpligtelser med sig ude i Livet.

Den, som kendte J. J. Nielsen og forstod ham i de smaa Ytringer, vilde heller ikke være blind for, at da han paa Jonstrup overværede Opførelserne af de hostrupske Komedier, som just blev ført frem i min Seminarietid, da kunde man i hans Øjne læse Blinket af svundne Dages Glæder — og det til Trods for, at vi naturligvis kun i ringe Grad formaaede at give de friske Scener den ægte Kolorit.

Igennem sit Universitetsstudium havde J. J. Nielsen erhvervet sig en overmaade grundig Indsigt i Naturhistorie og Geografi, han var yderst korrekt og nøjagtig og var ikke blandt dem, der digtede i sin Undervisning; han vidste meget godt, at Viden er et flygtigt Stof, derfor aflagde han hyppige Besøg paa de naturhistoriske Museer i København, han tog et Afsnit for hver Gang, snart Rundorme, snart Biller o. s. v. »Hvis en af Eleverne kommer med et Dyr eller en Plante, som han ikke kender, saa maa jeg jo altid vide Besked,« sagde han. Han besad Egenskaber, som vilde være kommen fuldt til deres Ret, om han havde viet sig Førstehaandsarbejdet indenfor sin Videnskab; Forskertrangen boede i ham, og med et underligt vemodigt Tonefald fortalte han, hvorledes han inde paa zoologisk Studiesal havde følt sig grebet af den feberagtige Spænding, der ligger i at vandre frem ad

hidtil uprøvede Veje og aabenbare Ting, som intet Menneske-
øje før har set.

Men J. J. Nielsen gav resolut Afkald herpaa; da han kom til Jonstrup, fandt han sig stillet overfor den Opgave tillige at være Lærer i Dansk, og for ham betød det at tage et saadant Arbejde op det samme som at kæmpe sig op mod et Ideal, ikke blot at give det, man forlanger af en dygtig Dansk-lærer, men helst en god Del mere. Med Jernflid kastede han sig baade over Fagets sproglige og literære Side og ydede et overmaade dygtigt Arbejde paa dette Felt. Ubøjelig kritisk og streng var han i sine Fordringer til et klart og smukt Sprog, uendelig taalmodigt filede han paa sine Elevers knudrede og ubehjælpssomme Vendinger. Ingen af os var i Tvivl om, at vi her stod overfor en Mand, der vidste, hvad han vilde, og hvis Energi aldrig glippede i Kampen frem mod Maalet. Vi saa meget godt, at han selv hverken i Tale eller Skrift af Naturen havde faaet den Gave at slynge Sprogets fine Traade let og uden Vanskelighed, men vi vidste, at han ustandselt arbejdede paa ogsaa at forskønne og forædle sit eget Sprog, naar som helst han anvendte det i Timerne eller i sin literære Produktion; der var altid et Menneske bag hans Ord, et fint følende og forstaaende Menneske, som i mange ensomme Nætter, naar vi unge hentede Kraft til den nye Dag, kæmpede sig fremad for at kunne yde det bedste i sin Gerning.

Ofte naar jeg læser, hvad J. J. Nielsen har skrevet, kan jeg kende ham, som jeg mangan Morgenstund har set ham komme med Nattens Arbejde i Kroppen; ofte dukker hans Billede frem, naar jeg møder Olaf Hansens smukke, lille Strofe:

Morgentaagerne spredes,
jeg vaagner hed og mat
og træt, fordi jeg stredes
med Sprogets Gud i Nat.

Og lad os mindes nogle af hans Stile; vi, som i Ny og Næ har kigget os tilbage — hvad enten det saa har været for at glædes eller for at føle os vemodig stemt — mon vi ikke skulde kunne huske, at der blandt de Opgaver, som blev stillet os i Seminarietiden, var en, der hed: Med hvad Ret kan man tale om de »gode« gamle Dage? En anden: Kærlighed gør blind — gør den ikke ogsaa seende? Og endnu en: Gør Læsning Menneskene ubetinget lykkelige? Hvad ligger der ikke gemt bag disse Emner af en higende Menneskesjæls Tumlen med Livets største Problemer? Jo mere man giver sig disse Tanker i Vold, des mere staar det klart, at en Grubler, træt af at grave sig ned i de endeløse Dybder, kastede Spørgsmaalene ud til os unge i det Haab gennem os at kunne vinde nye, friske Momenter til deres Løsning. De, der flyder paa Overfladen, vil spørge, hvor han turde. Aa, J. J. Nielsen tænkte vel: »Muligt kommer der en Tid, da ikke jeg, men selve Livets bitre Virkelighed byder dig slige Emner til Besvarelse — da spørger ingen mere, om *det* tør; da spørger ingen, om du vil og kan give et Svar. Vig ikke til Side for det, som er strengt og volder Sindet Vaande. Giv ikke op, fordi du føler dig lille — i Menneskeværd vil du vinde alene ved det at kæmpe.«

Der var for os meget i J. J. Nielsens ensomme Liv, vi ikke forstod i de Dage; senere har vel en Del af os forstaaet mere; men helt trænger ingen derind. Da han i 1896 tog Afsked med Hovedstaden og drog til Jonstrup, kom han med Begejstring for de nye Tanker, der i hans Studentertid var bleven saaet i hans Sjæl: Udviklingstanken som den Brandfakkell, Charles Darwin i 1859 kastede ind i Forskernes Kreds, havde i 80'erne og 90'erne sin Brydningstid herhjemme. J. J. Nielsens Lærer, gamle Professor Lütken, var en saare nøgtern og vederhæftig Mand — men saa meget des mere Indtryk maatte det gøre paa hans Tilhørere, at han sluttete sig til Udviklingens store Idé. Brandesianismen, 70'ernes voldsomme Røre, slog som en mægtig Bølge ind over J. J. Nielsens Studieaar, den bar Luft-

ningen med sig ude fra det store fremmede, den var For-
yngelsen og Spændkraften i det moderne Aandsliv, som just
havde Bud til den akademiske Ungdom, der øjnede mere end
Brødet og Bogen. Og endelig J. P. Jacobsens mesterligt mejs-
lede Tænkning og Digtning, den som kunde gribe det unge,
følsomme Sind med Indtryk, der aldrig siden gik i Glemme.

J. J. Nielsen glemte aldrig, at disse Strømninger havde
været Drivkraften i hans Personligheds Udvikling; han havde
i dem fundet den Idealisme, den i bedste Forstand radikale
Aand, som blev det bærende Vingeslag i hans Manddoms Ger-
ning — han modtog ikke blindt; han vejede og lutrede idelig
sit Livsindholds lodige Stof, at ikke uædle Elementer skulde
blande sig i og mindske dets Værdi; men netop paa Bag-
grund deraf maa han saa meget des stærkere have følt sig
kaldet til at bringe den unge Slægt i Berøring med sin egen
Ungdoms Idealer. Den Vej, han valgte, var ikke Agitationens,
hvor Tankernes Lutring ofte er saare problematisk; der var
i hans rolige Maade at virke paa langt mere af det, der rum-
mes i det dybe Ord: »Vis mig din Tro af dine Gerninger.«
Og heri finder i alt Fald jeg et af de allernobleste Træk i
J. J. Nielsens Karakter.

Da han kom til Jonstrup, saa han sig stillet mellem Re-
præsentanter for en anden Aandsretning end den, han tilhørte;
ogsaa den grundtvigske Bevægelse havde ildnet mange Sind
og givet Kampmod til mange unge. Vi, som siden har haft
Lejlighed til, gennem Grundtvigs og hans Arvtageres Skrif-
ter og Virken, at se, hvor stort og stolt denne Strøm trængte
befrugtende ud i vort Folk, har nu lidt vanskeligt ved at for-
staa, at ikke disse to Retninger uden indre Brydninger kunde
forenes i det største fælles Maal: Ungdommens Dygtiggørelse til
Livets vanskelige Kunst; og som Tiden led, har da ogsaa Hi-
storien tilvisse givet os Ret. At der paa Jonstrup var Strøm-
ninger, der brødes, anedes vel i min Seminarietid kun af de
enkelte, der selv gik med en ulmende Glød i Hjertet; thi ingen

fik noget at vide. Hvilke Principer der kæmpedes om, og hvilke Midler der bragtes i Anvendelse for at komme til Sejr, det vidste vi ikke dengang, ved ikke nu — og vi bør heller aldrig faa det at vide.

Men J. J. Nielsen blev mere og mere den ensomme Mand; jeg ved, at han ofte borede sig ned i den Tanke, som Blicher har kaldt til Orde i de to smaa Vers:

Synke Tusinder, saa staa dog du!
om end tykkes dig, du staar alene!
der er fler, om du ej ser dem nu,
som sig skal til Kamp med dig forene.

Her er Kampen vis, men Sejren ej!
altid modnes Høsten ej herveden;
kæmp og tro og haab! saa gaar din Vej
gjennem Døden til Udødeligheden!

Jeg forstod ogsaa, at J. J. Nielsen havde vundet en Sejr i sig selv, da han i sit Julebrev 1911 skrev til mig: »Der var en Tid, da jeg troede J. P. Jacobsen paa hans Ord: »Det er det store Triste, at en Sjæl er altid ene!« Men jeg tror ham ikke mere, trods alt hvad jeg har oplevet, der kunde bestyrke denne Tro.«

Og vil nogen spørge, om J. J. Nielsen ikke i sin Ensomhed var en bundulykkelig Mand, da kan jeg nøjes med at gengive Slutningsordene i det nys citerede Brev, som for øvrigt er et af de smukkeste, jeg ejer fra hans Haand; kun Skade, at det paa Grund af sin ganske private Karakter ikke lader sig offentliggøre som Helhed; han slutter det med følgende prægtige Ord: »For hver Dag jeg lever, bliver jeg mere og mere fast i den Tro, at Livet er en stor, stor Lykke — hvor pinagtigt det end kan være.« Jeg tror, J. J. Nielsen selv vilde have givet mig Ret i, at den Gave, der bragte ham gennem Livets mange bitre Øjeblikke og frem til denne ophøjede Tro, netop var Evnen til at fatte og elske alt stort og smukt

og ædelt hvor som helst det giver sig til Kende i den rige Natur eller i Menneskets lønlige Tanker, og aldrig lade denne Følelse gaa til Grunde i Dagens tusinde Sorger. Forstod jeg ham rigtigt, da vilde jeg tro, det just var denne Evne, den inderste og altid ungdomsfriske Kerne i J. J. Nielsens Sjæl, der tilsidst bragte ham til at finde Livets Ædelsten — de vises Sten, den, der ifølge ældgammel Tro ene bringer det søgende Menneske Rigdom og Lykke.

Fr. Heide.



J. J. Nielsen

Danmarks Tilblivelse

INGEN ved, om Jordkloden har været altid til, men den er gammel, meget gammel. Den var ældgammel allerede, da de første Mennesker kom paa Jorden. Alt som den ældedes, skiftede den Udseende, utallige Gange. Landene og Havene er andre nu end i Jordklodens Ungdom, mange Steder, hvor der er Hav nu, var der Land før, og der findes ikke det Land i Verden, uden at Havet engang har haft dets Plads. Alle Lande er vokset af Havet, de er blevet til engang, de er fødte, fødte af Havet, nogle før, andre senere. Danmark blev sent til, det er et ungt Land, men dets Grundvold blev dog lagt mange Aartusinder, inden Mennesker var skabt.

Jordkloden forandrer sig, hvert enkelt Land forandrer sig. Siden Danmark blev til, har det ikke een Dag været som den anden, det forvandler sig for vore Øjne, vi hjælper selv med dertil, men det er næppe til at skelne fra Dag til Dag, først efter Aar, Aarhundreder, Aartusinder ses det rigtig. Derfor har den skrevne Historie lidt eller ingenting at fortælle os om, hvordan Danmark blev til. Danmarks Skabelse læses ud af dets Jord, det er Jordens Sprog, det gælder om at tyde. Det er ingen lille Kunst, men den kan læres. Vi maa kende Naturen herhjemme og ude, vi maa have hørt om Norge, om Grønland, om Alperne, vi maa vide, hvordan Luften og Isen og Vandet virker, hvordan den store Bygmester Havet arbejder, omformende Landet Aar efter Aar. Kan vi alt det, saa kan vi forstaa, hvordan Danmark blev til.

Vi vil fortælle om Danmarks Forvandling gennem Tiderne og se det først, som vi kender det bedst, saadan som det lidt efter lidt er blevet, mens Mennesker har levet i Landet. Siden faar vi det at se i dets yngre Dage, da var det sært og fremmed, vi kender knap vort Fædreland igen.

Danmark beboet af Mennesker.

Havet tager Land. Havet er Danmarks Ven og Danmarks Fjende. Vi elsker Havet. Det ligger paa lyse Sommerdage saa blinkende blaat om vort Land. Og vi frygter Havet, saa vildt som det kan rase. Naar det stiger til Højvande, og Stormen pisker det frem, da er der Fare for vore lave Strande. Selv Østersøen kan oprøres. Sammenlignet med det store Hav er den knap at regne for andet end en Indsø, men den største Stormflod, som i Mands Minde har hærget Kysten, kom dog fra den. Det var i 1872. For Lolland og Falster især blev det et sørgeligt Aar, som vil huskes.

Lollands Sydkyst er lav og flad, den laa udsat, det saa man nok, men Vinden havde blæst en Klitvold op paa Stranden, den kunde man højne lidt, hvor den var lavest, det maatte være Værn nok — der var ingen Fare. Saa kom Ulykken, uventet, en stormfuld November. Nordenvinden havde drevet store Vandmasser fra Kattegat ind i Østersøen, nu kom de og væltede sig mod Klit og Dige, steg og steg og gik over. Som et uhyre Vandfald bruste de ind og forvandlede i et Nu Kystsletten til en Sø. Rødby Fjord og Nakskov Fjord flød sammen, i Rødby stod Havet et Par Alen op ad Husene, man sejlede i Gaderne, man flygtede op paa Lofter og Tage, man tænkte, Verden skulde forgaa i en ny Syndflod. Værre saa det endda ud paa Landet, man saa Huse løfte sig paa de mørke Storm-

bølger, sejle og staa til Søs, en Mængde Husdyr druknede, og Menneskeliv gik tabt, nogle fandt man som Lig, andre drev redningsløst i Havet. Det var ikke alle, der fik saa vidunderlig en Redning som Væverkonen, der sejlede med sin Kat paa sin Væv over Marken, indtil hun og Katten strandede paa Toppen af et Poppeltræ og dér fandt et frelsende Ararat.

En saadan Fortræd maatte Havet ikke gøre tiere, det var allerede Skade nok, at Flodbølgen havde skyllet Markens og Engens fede Madjord bort. Derfor rejste man efter Stormfloden et højt og milelangt Jorddige langs Lollands Sydkyst, paa Falsters Østkyst og andre truede Punkter er det samme sket. Vi trækker faste Grænser mellem os og Havet, vi vil værne vort Land, og vi er stærke.

Men Vesterhavet er stærkere. Det kan vi ikke holde os fra Livet, saa vildt og voldsomt er det. Naar det lægger al sin Kraft i et Angreb, da maa Landet vige. Derom er der mange alvorlige Historier. Vi vil fortælle Aggertangens Historie.

Hvor Limfjorden ender mod Vest, strækker to smalle Halvøer sig ud imod hinanden, skilt af et snævert Indløb fra Havet til Fjorden. Da Fjorden ogsaa har Indløb fra Kattegat, er den egentlig et Sund, men engang var der lukket imod Vest, de to Halvøer var forbundet med hinanden til en Tange — Aggertangen — der som en fast Bro skilte Hav og Fjord og dannede Vej fra Thy imod Syd. Men Vesterhavet er et Rovdyr i Bur, det vilde bryde ud, og Aggertangen var en Bom, det kunde sprænge. Det brød igennem snart her, snart dér; lukkedes et Hul til, kom der et andet, og imens sled Bølger og Strøm Landtangen smallere og smallere. Aggerboerne var aldrig rigtig trygge, de følte, de levede af Havets Naade, og Havet var dem ingen naadig Herre, det tog deres Marker og drev dem fra Hus og Hjem, saa de maatte bygge sig nye Gaarde længere østpaa. Saadan gik det i Aarhundreder, Agger Sogn blev mindre og mindre, fattigere og fattigere. For 200 Aar siden var Landtangen 2000 Alen bred, Agger Sogn havde Agre og Enge og hele

8 Landsbyer. Kirken laa da 1000 Alen fra Vesterhavet. Et Hundrede Aar efter var Tangen knap halvt saa bred, Markerne hærgede af Sandflugt, to af Byerne forladt af Beboerne og givet til Pris for Havet. Kirken laa nu kun 200 Alen fra Stranden. 1825 brød Havet igennem Landbroen og rykkede Kirken ganske nær; 1839 sank Kirkens sidste Rest i Havet.

Det er meget dansk Land, der er skyllet i Havet, meget mere end vi ved af. For i gamle Dage, da Danmark var ubebygget, og ogsaa siden, mens Indbyggerne endnu var faa, da skyllede Stormfloderne vel væk af vor Jord, uden at nogen vidste af det eller tog sig det nær; der var jo Land nok. Derfor staar der intet i Historien om de Tab, Landet led ved Oversvømmelse i de rigtig gamle Dage. Havet kunde fortælle, men Havet er tavst. Hvis det ikke var sket for saa kort Tid siden, kunde vi ikke engang vide, at derude i Havet ved Agger, dér ligger nu den gamle Kirkes Ruin og Kirkegaarden med de dødes Grave. Vi aner blot, at endnu længere ude gaar Bølgerne højt paa Steder, hvor Menneskefod engang har traadt.

Vi lægger ikke nu som før Hænderne i Skødet og lader Havet rane Land, som det vil. Vi ruste os og byder Havet Trods. Agger har rustet sig, ud over Stranden er bygget Dæmninger af Sten og Pæle — saakaldte Høfder — de holder Strømmen ude fra Kysten og tager et kraftigt Tag med Bølgerne. Der er en Smule Haab om, at Landet ved Agger kan reddes, den Stump, som er tilbage. Men der er andre Steder ned langs Vestkysten, hvor Kampen er opgivet som haabløs. Bovbjerg f. Eks. staar ikke til at redde. Bovbjerg ligger noget Syd for Agger, inde fra Land stiger det jævnt og bærer Korn og Græs, ud mod Stranden staar en nøgen Skrænt, furet og formet som en lerklinet forfalden Kæmpemur. Her har Havet skaaret en hel Bakke tværs igennem og taget den ene Halvdel, for hver Storm tager det mere, Bølgerne slikker op ad den høje Skrænt, og den skrider og skrider i store Flager, Sten og Ler rutscher ned og tager Agerjorden, den dyre Jord, deroppe

med sig i Faldet. Stenene bliver paa Stranden, tumlende rundt i Brændingen, men Strømmen griber det lette Lerpulver og fører det bort, langt bort, saa skylles det atter paa Land maaske, saa har Havet givet tilbage, hvad det tog.

Er Kysten en Stenkyst, har Havet ikke saa let Spil med den. Der kan da gaa lange Aar, inden den har flyttet sig blot et Skridt. Det ser vi ved Stevns, og det ser vi ved Bolbjerg.

Stevns Halvø ved Østersøen er en højtliggende Slette, som yderst ude falder brat imod Havet. Kommer man inde fra Land vandrende ad Østkysten til, ser man langt borte Fyrtaarnet; det viser, hvor Havet er, men Havet selv ser man ikke; man kommer Fyret nærmere, stadig intet Hav, Saa staar man pludselig ved et dybt Fald, og derude, dér svimlende dybt nede ligger Havet. Man ser en hvidgul Skrænt af Kridt og Kalk stige op fra Stranden langt i Nord og Syd, og man gyser, som man vilde gyse, om man stod paa Toppen af et hældende Taarn. For man svæver i Luften her. Havet har hulet sig ind i Klippen forneden, den luder ud foroven, man staar paa en Kalkflage over det hule Rum. Man svæver i Luften. Og staar hel sikkert dog — saa længe Højerup Kirke staar. Den er bygget, denne lille Landsbykirke, lige inden for Kalkskrænten, Kirkegaardsmuren staar helt ude, hvor det gaar ned, faa Kirker i Danmark synes sat paa saa udsat en Post. Var det paa Bovbjerg den stod, laa den inden Aar og Dag i Havet, men Østersøen rykker ikke for det første det Par Fod frem, som mangler i, at den er inde under Kirken.

Bolbjerg ligger ud mod Skagerak. Det har samme Skikkelse som Stevnsklippen, men er haardere og skrider endnu langsommere. Man kan se, hvor langsomt, derpaa, at Folk, som kommer til Bolbjerg og vil vise, de har været der, de ridser deres Navn ind i Stenen, og der staar Navne at læse, som er ridset ind for 50 Aar siden.

Ude i Havet, 400 Fod fra Bolbjerg, stikker en lille Kalkklippe ret op af Vandet. Den er af ganske samme Slags Sten

som Bolbjerg, og derfor maa vi tænke os, at de to Klipper engang gik i eet. Havet har skilt dem ad. Det var morsomt, om vi kunde regne ud, hvor lang Tid det Arbejde har taget, Og det kan vi — paa Slump da. Vi kan forstaa, at naar Bolbjerg faar Lov at staa med de samme beskrevne Kalkflader i 50 Aar, saa maa det have varet Tusinder af Aar for Havet at tage det 400 Fod brede Kalkstykke væk, som engang laa mellem Bolbjerg og Skarreklit. Hvor Danmark maa være gammelt!

Skrænter som Stevns, Bovbjerg og Bolbjerg kaldes Klinter. Skarreklit burde hedde Skarreklint. Der er Klinter rundt om langs vor Kyst, de dannes alle Vegne, hvor Havet graver sig ind i højt Land, de er at ligne ved Saar i Jordens Hud, Saar, som ikke læges, saa længe Bølgeslaget vadsker ind over dem. Hvis Havet trækker sig tilbage, kan Klinten gro til med Græs og Træer, men den beholder sin bratte Hældning, man kender den, om den ogsaa kommer til at ligge langt i Land. Det gør den ofte, og disse Landklinter, som gerne har en lav Slette uden for sig, er interessante, de fortæller enhver, der har aabne Øjne at se med, et helt Kapitel af den lange Historie om Danmarks Tilblivelse, om Danmarks Vækst af Havet. Derom skal vi siden høre.

Havet bygger Land. Havet danner Land. Det vil erstatte, hvad det tager; men Skaden bliver sjældent dækket, det er oftest fattigt Land, Havet bygger op. Skagens Odde kan tjene som Eksempel.

Den hører til det unge Danmark, i en nær Fortid naaede Havet ind til Bakkerne Vest for Frederikshavn, de falder brat af imod Nord, her er en gammel Klint, kan man se. Fra den er Grundvolden under Skagens Odde hentet. Havstrømmene har løbet langs Klinten og slæbt Sand derfra og læsset det af igen til en lang Revle ud i Havet. Spidsen af Revlen er endnu under Vand, Kattegats og Skageraks Bølger tørner sammen derover. Men den inderste og bredeste Del af Revlen højnede sig over

Vandfladen, Skageraks Strømme kom sejlene med nye Læs af Sand og kastede det paa Land, Solen tørrede det, og saa tog Vestenvinden fat og føg det sammen til hvide Høje, til Skagens Klitter. Det var, som om en Snestorm gik over Landet. Naar Sneen flyger, lægger den sig i Driver, hvor der er Læ, bag Sten og Grøftekanter, Græstotter og Buske vokser Snedreven op. Varer Stormen længe ved, kan man se Sneen i een Drive blæse bort og samle sig et andet Sted, mens en ny Drive af ny Sne danner sig paa den førstes Plads. Saadan har Vinden tumlet med Skagens Sand, til det var vandret tværs over det smalle Land og laa fra Hav til Hav. Derfor er Skagens Odde Danmarks Ørken, et bølget Sandhav, omskifteligt og bevægeligt som Havet og Vinden, der dannede det. Den, som har Hus og Mark i Klittens Nærhed, kender dens onde Luner, Sandstormen kan komme, naar den vil, og drysse sit golde Sand ud over hans frugtbare Jord, den kan drive ham fra Hus og Hjem. Ondere Gave kunde Havet ikke have givet vort Land. Paa Skagen er den gamle Kirke føjet til, saa kun Taarnet rager op af Sandet. Overalt, hvor Klitten er, hører vi om Kirker og Byer, Huse og Marker, som Flyvesandet har lagt øde, og Klitten er vidt udbredt i Danmark. Den er paa de smalle Odde, som lukker for Ringkjøbing Fjord og Nisum Fjord, og som er dannet paa samme Vis som Skagens Odde; den dækker hele Jyllands Vestkyst, og der er Pletter af Klit ogsaa andre Steder i Danmark, hvor der er Sand paa Stranden, og Vinden staar frisk ind fra Søen.

Maaske gør vi dog Havet en Smule Uret. Maaske er det Vinden, som er den onde Naturmagt. Det er jo den, som former Klithøjene, Havet er kun Haandlangeren, der skaffer Byggematerialet til Veje. Hvor Havet helt ved egne Kræfter danner Land, bliver det ikke Bakker, men Sletter — rige, frugtbare Sletter — eller det bliver Sand- og Stenvolde, formede efter de lange Bølger, som ruller ind over Stranden. Strand-sletterne kaldes Marsk, Strandvoldene Havstokke.

Marsken er Køernes Paradis, Græsset vokser ingensteds saa grønt som dér, for Jorden er Dyndjord, fed og fugtig. Marsken dannes paa fladvandet Strand, hvor der er Læ bag Landtanger eller Øer — som i Ringkjøbing Fjord og ved Ribe — hvor Havet stiger og synker til Flod og Ebbe, og hvor Strømmen stadig fører Mudder til. Naar Vandet staar højest, falder det et Øjeblik i Ro, og saa synker Mudderet til Bunds, det bliver liggende, idet Vandet rinder ud, og saaledes lægges Dag efter Dag det ene papirtynde Lag Mudder oven paa det andet. Stranden vokser, til sidst kan Havet knap skylle over den; saa bygger man et Dige for at holde Saltvandet helt ude, og nu kan Græsset komme og gro.

Havstokken er ligesom Klinten et Mærke, Havet sætter, hvor det rører Landet. Der er unge Havstokke nede ved Vandet, og der er gamle Havstokke, som Havet ikke naar op til, paa dem ser vi, hvor Havet har staaet højere før. Der bliver en Havstok, naar Havet kaster Sand paa Stranden, saa højt som Bølgegangen gaar; der skyller ogsaa Skaller op, og Sten, Sten som Nodder og nævestore Sten, de kan være kantede først, men Bølgeslaget rasler dem imellem hinanden, som Tærninger rasles i den hule Haand, og Stenene sliber alle de skarpe Kanter af hinanden og bliver runde og glatte og kønne. Her er kønne Sten til Legetøj og Pynt paa et Skrivebord.

Udtørring af Fjorde. I vore Dage kæmper Menneskene sejrrigt med Naturen omkring dem, de taler et Ord med, naar det drejer sig om, hvor Grænsepælene mellem Land og Hav skal staa. Vi har begyndt at standse Havet, hvor det gaar angrebsvis til Værks, og vi har ikke ladet os nøje med at forsvare os, vi har mange Steder drevet Havets yderste Forposter tilbage og gjort Erobringer. Sommetider var det en hel haard Kamp, som kostede, om ikke Blod, saa dyre Penge. Det var gerne brede, grunde Vige, der skar sig ind fra Fjorde, Isefjord, Limfjord og andre Steder, som det gjaldt om at udtørre. Saa

byggede man Diger tværs over Vigens Munding og pumpede med Vind og Damp, til Vandet var ude, eller man lod en lille Sø staa tilbage i Midten. Men det kunde ske, at Diget ikke var solidt nok, og Havet i en Vinterstorm brød igennem, saa maatte et nyt Dige rejses, og nye Penge ofres. Tusinderne rullede, og tidt og ofte var det ringe Renter, Pengene gav, der kom ikke altid paa Fjordens Bund de fede Enge og Agre, man havde drømt om. Om hundrede Aar er alt forandret. Saa ligger Havsandet og Blaaleret dækket af frugtbar Muld, af Eng og Mark, og Huse og Gaarde har rejst sig rundt om paa den lave Flade. Men Folk vil ikke glemme, de bor paa Havets Bund. Hver Gang de graver en Grøft eller Brønd, vil Spaden bringe Skaller af Havets Dyr for Dagen, og Diget derude mod Havet, stejlt og stensat som det staar, vil fortælle, at det var Mennesker, der satte dette Skel mellem Hav og Land.

Hævet Havbund. Det er i det sidste Hundrede Aar, Danskerne har taget sig det store Arbejde paa at udtørre Fjorde. I gamle Dage forstod Folk ikke den Kunst, de havde ingen Vandpumper, og ingen Vandmøller eller Dampmaskiner til at drive Pumperne med. Savnede de Agerjord, kunde de tilmed skaffe sig det billigere og bedre end ved at pumpe Havet læns; det meste af Landet laa hen som Skove, dem kunde de fælde og brænde, saa fik de Jord nok at dyrke. Saa var der ogsaa en mærkelig Tid engang, for mange Tusinde Aar siden, da skete der noget underligt, som vi maa tale om. Havet veg bort fra Landets Kyster og blev staaende, Vandet trak sig ud af Sunde og Vige, de blev helt tørre, eller de lukkedes ude imod Havet og blev til Søer. Vor største Sø, Arresø i Nordsjælland, blev til Sø paa den Maade; her gik før et Sund. Og saadan blev Danmark større, smalle Strimler Land, hele Sletter, groede op uden for den tidligere Kyst, Øer i Fjorden og Øer i Havet blev til Halvøer, blev til Bakker med Land helt rundt. Da faldt ingens paa at udtørre Havet — det blev jo tørt af sig selv.

Det, som skete, var ikke det samme, som sker, naar Marsk

dannes. Marsken bliver Land, ved at Dag ud Dag ind Ler synker til Bunds paa en lavvandet Strand. Men her blev Havbunden tør, uden at nogen Aflejring af Jord fandt Sted. Det kunde ske, enten ved at Havet sank, eller ved at Landet steg. Vi kan se, at det var Landet, som steg. For der er Klinger og Havstokke oppe over den nuværende Kyst, tidt langt i Land, som viser, hvor den gamle Strand gik; de ligger paa Vendsyssels Kyst et halvhundrede Fod over Havet, ved Storebælt kun ti Fod til Vejrs. Men Kattegat — eet og samme lille Hav — kan ikke synke 50 Fod paa eet Sted og 10 kun paa et andet, saa maatte jo Havfladen stille sig ganske skraat. Det var Landet, som løftede sig, ulige stærkt i Nord og i Syd, og rystede Havet af sig. Paa den Maade voksede Danmark sig saa stort, som det er, ja større, det var større en Tid, end det er; Havet har jo taget Land, meget Land, og hvad det har givet igen, og hvad Folket har vundet ind, vejer næppe op derimod.

Vil vi se, hvor smukt Jorden kan fortælle om, naar Hav er blevet til Land, saa skal vi rejse til Vendsyssel, eller vi skal rejse til Nordsjælland. Der stiger Bakker højt og hurtigt til Vejrs, og omkring dem og imellem dem breder sig Sletteland lavt og fladt, Bakkerne er at se til ganske som Øer, ragende op over Havets Spejl, og Havet har sat sine Mærker paa Bakernes Sider og i Sletternes Jord. Vi genkender i de stejle Skrænter Klinten fra Havet, vi finder Havstokken ved Klintens Fod, og graver vi ude paa Sletten, kommer Skaller af Havdyr for Lyset, hele Østersbanker ligger skjult under Mosetørven og Pløjemarkens Muld, Skal lukket mod Skal, som de har dækket det levende Dyrs Krop. Østersen lever endnu i Limfjorden, men ved Nordsjællands Kyst findes ingen Østers — Vandet er ikke saa salt, som Dyrene kræver det —; i gamle Dage, da Havet gik tværs gennem Vendsyssel, da var Kattegat saltere, fordi Atlanterhavets salte Vand havde frit Indløb der-til, og dengang kunde Østersen leve i Isefjord.

Det var i Stenalderen, Havet dækkede Vendsyssels og

Nordsjællands Sletter, det var mod Stenalderens Slutning og senere, at de hævede sig og blev Land; vi ved det saa sikkert, at Landets ældste Beboere har tumlet deres lette Kanoer og hentet deres Føde af Skaldyr og Fisk, dér hvor nu de døde Skalbunker ligger, derude paa Sletten. Under Bakkerne ved Stranden var deres Boplads. Dér har de hobet Dynger op, dannet runde Høje og lange Volde af Affaldet fra deres Maaltider, af Dyreknogler og Fiskeben og Skaller i Læssevis, Skaller netop af den samme Slags, som vi kan finde frem af Slettens Lerbund, men aabnede og kastede imellem hinanden. Hist og her dækker Dyngen en simpel stensat Arne med en Hob Trækul, og Økser og Knive af Sten og Ben er slængt rundt mellem Skaller og Knogler, vi er ikke i Tvivl om, hvad det var for Mennesker, som havde deres Lejrsted her. Vi er endogsaa i Stand til af Skaldyngernes Indhold at udfinde, hvordan Danmarks Natur var i Stenalderfolkets Tid; vi kan kende de Knogler, der er i Dyngen, og se, hvad for tamme Dyr der var i Landet, og hvad for vilde Dyr. Og Trækullene kan vi kende; hver Slags Ved har sin Tegning, og den ses endnu, naar Veddet er brændt til Kul. Kullene er næsten alle Egekul. Altsaa var vel Egen, da Skaldyngerne dannedes, og Havet laa over Danmarks lave Sletter, Danmarks Skovtræ, ikke det eneste, men det vigtigste.

Sunket Land. Naar vi ved, at der er Østersbanker at finde paa det tørre, skønt de ellers hører Havet til, saa lyder det ikke utroligt heller, hvad de lærde fortæller os, at der ligger Skove og Moser midt ude i vore Sunde og Fjorde. Thi kan Land stige op af Havet, kan Land vel ogsaa synke ned i Havet. Er lave danske Kystsletter hævet Havbund, kan der vel ogsaa i Havet ligge Dele af Danmark begravet. Her vil vi tegne et nyt Billede af Danmark i Fortiden. Vi faar det at se som et udstrakt Fastland, der umærkeligt sænker sig, til Havet har opløst det i de Vrimle af Øer, hvoraf det en Tid lang i Stenalderen bestod.

Paa Øresunds Bund er fundet en Mose, 40 Fod under Havets Spejl. Vi ved, at Moser kun dannes i Ferskvand, af Plantevæksten paa det omgivende Land. Øresundsmosen er altsaa sunket, 40 Fod vel mindst. Saa meget højere laa Øresunds Bund engang. Nu er Øresund ikke dybt; højnes dets Bund 40 Fod, gaar man tørskoet fra Sjælland til Skaane. Det kunde man gøre, dengang Mosen laa paa Land. Da var Øresund slet ikke til, og Store Bælt og Lille Bælt var ikke til, Danmark var eet sammenhængende Land, som gik i eet med Skaane og lukkede Østersøen fuldstændig inde.

Rundt om ved vore Kyster finder vi Spor af dette gamle danske Fastland. Da man udtørrede Lammefjord, fandt man paa Fjordbunden et Par Egestubbe med Rødderne plantede fast i Sandet. Der havde groet et Par Egekæmper; der havde været Land, hvor Havet nys stod flere Fod højt. Landet var sunket, eller Havet steget, og en skønne Dag stod Egene i Vand til midt paa Stammen, saa gik de ud og faldt, men Stubbene blev staaende. — I en udtørret Vig af Odensefjord laa en Mose med væltede Egestammer og Egestubbe paa Roden begravet under Lag af Ler og Østersskaller, under den samme Jordbund, som vi kender fra Vendsyssels og Nordsjællands Strandsletter. Her saa man, at først var der Land og Skov, saa Hav og Østersbanker paa eet og samme Sted, man saa, at det Hav, Mosen og Egeskoven var sunket til Bunds i, var det samme Hav, paa hvis grunde Fjorde Stenalderens Mænd drev deres Fangst, og ved hvis Kyster de store Skaldynger ligger som Minde om deres Færd.

Man gætter paa, at der saa vel ogsaa er Moser og uddøde Skove at finde i de hævdede Havsletters Jord, og det slaar til. Ogsaa her dækker Østersleret over gamle Træer, og ikke Ege blot, men Fyrretræer tillige. Fyrren var Skovtræ, det vigtigste maaske, i det gamle danske Fastlands Skove, den havde til Stalbroder Egen, og Egene blev mandstærke mer og mer som Aarene gik, ogsaa Bøgene var her, men stod vidt og spredt og

følte sig endnu knap rigtig hjemme, de var nye i Landet. Og Menneskene var nye i Landet, men Mennesker var der. Redskaber af Sten og Ben, hentede frem fra den begravede Mose, viser, at Stenalderfolket til en Tid har færdedes paa Jagt i Skov paa den samme Plet, hvor — mange Aarhundreder efter — andre af Stenalderens Mænd pladskede om paa Fiskefangst i Kano.

Stenalderfolket saa Danmark mærkeligt omskiftes i de Aarhundreder, Stenalderen varede. De første Mennesker drog ind i et vidtstrakt Land, hvor der hverken var Bælt eller Sund til at standse dem, men kun store sorte Skove at trænge igennem under Kamp med vilde Dyr. Deres Efterkommere saa det lysne, saa en klarere Himmel og en varmere Sol straae over Danmark, saa et blinkende Hav bane lyse Veje gennem Landet, huggede sig selv Veje frem, luftede ud og ryddede op; der kom Sol til Egen — og Egen holder af Sol — der blev Plads til Bøgens brede Kroner. Men det tog Tid, en uhyre Tid, inden Landets Natur blev i den Grad forvandlet. Hvert enkelt Stenaldermenneske, hver enkelt Slægt, blev Vidne knap til en enkelt Scene af det store Skuespil i Naturen, der tog Tusinder af Aar om at spilles til Ende. Vi, som lever saa længe, længe efter, ved langt bedre Besked, end nogen nok saa gammel Stenalderkæmpe vidste, om alt det gamle, der døde, og alt det nye, der fødtes i Stenalderens fjerne Dage. Vi forstaar, at det kun for en ringe Del var Menneskene, men langt mere stærke Naturkræfter, som virkede til at omforme Landet. Vejrliget har sikkert forandret sig, langsomt og læmpeligt, Stenalderen igennem, først — i Fastlandstiden — var det nordisk barskt, siden — i Øtiden — mildere, maaske mildere endnu end i vore Dage; og det fik noget at betyde i den Kamp, der altid kæmpes mellem Skovens Træer og mellem Skovens Dyr, det blev til Liv for nogle, til Død for andre. Vi har endelig en Anelse om, hvoraf denne vekslende Hævning og Sænkning kom, som gjorde Danmarks Omrids og Størrelse i Stenalderen saa omskiftelig.

Der skete næppe andet, end hvad der sker den Dag i Dag, men uden at vi ret faar Øje derpaa, fordi vor lagttagelse kun spænder over saa kort et Aaremaal. Der skete det, at Jorden var urolig, den er i en evig dirrende Uro. Mens Jordkernen lidt efter lidt afkøles og skrumper ind, krymper Jordskallen sig sammen og folder sig i lave Bølgetoppe og Bølgedale, som langsomt, ufattelig langsomt bevæger sig frem, intet Menneske-øje er i Stand til at skelne det. Og saa gaar det saadan med hver enkelt Plet paa Jordens Overflade, at den i eet Aartusinde umærkeligt løftes op fra en Jordbølgedal til en Jordbølgetop — det vil maaske sige fra Havets Bund op paa Land — for i næste Aartusinde lige saa stille at glide ned igen, hvor den kom fra.

Moserne. Vi har talt om de mange Moser, som ligger under Strandsletternes Østersler, og som saa smukt viser, hvor Hav har afløst Land. Men det morsomste ved Moserne er dog, hvad de fortæller os om Planterne og Dyrene og Menneskene i Stenalderen. Sammen med de store Skaldynger — eller Køkkenmøddinger, som de ogsaa kaldes — siger de os næsten alt, hvad der er værd at vide, om Naturen i det gamle Danmark, som Stenalderfolket beboede. Moserne var Søer engang, men de groede til med Mos og Siv, som blev til Tørvejord, saa der kom Land, hvor Søen før var. Laa Søen i Skov, blev den desuden lidt efter lidt fyldt med Træstammer, der væltede fra Søbredden ud i Vandet, naar de blev gamle eller knækkede i Stormvejr. Saa rede og jagede Dyr, som vilde redde sig over Søen, fandt ogsaa nu og da deres Grav deri, naar Kræfterne svigtede dem, inden de naaede Land. Træer, som falder om paa Jordens Overflade, og Dyrelig, som ligger hen paa det tørre, raadner snart, og Veddet og Knoglerne smuldrer til Støv og ingenting; men kommer Træstammer og Dyreben under Vand, holder de sig friske i tusinde Aar: hvad Tørven gemmer af Knogler og Tænder, Træ og Blade og Frugter er derfor let at kende, og man synes, naar man graver ned i en dansk Mose og gransker dens Indhold,

at det er, som om man vandrede ind i et uddød Danmark og saa det leve op igen.

Japetus Steenstrup hed den danske lærde, som gjorde de første store Opdagelsesrejser i Moselandet og fandt Vej, hvor ingen før havde vovet sig frem. Han vidste altid, hvor han var; han kunde kende, hvad Slags Træ og hvad for Benrade det var, han fandt; om det saa blot var et Horn, et lille Ben eller en Tand, der var tilbage af det druknede Dyr, saa han, hvad det var af, og lagde han Mærke til, hvilke Træer Dyrebenene laa sammen med, skønnede han ogsaa saa omtrent, naar Dyret havde levet.

Det vigtigste, vi ser i Mosen, er, at Træerne ikke er af samme Slags overalt i Tørven, de ligger i Lag, den ene Art over den anden, nederst Stammer af Bævreasp og Birk, derover Fyr, saa Eg og øverst Bøg. De er faldet i Søen i den Orden de ligger i, de har afløst hinanden i Skoven omkring Søen, kan man se; først var Aspen, siden Fyrren, saa Egen, det vigtigste Skovtræ i Danmark, inden endelig Bøgen blev det. Derfor deler man den gamle Skovtid i Aspetiden, Fyrretiden og Egetiden. Det var Fyrretid, dengang Danmark var det store Fastland, vi før har omtalt. Noget ind i Egetiden var Danmark derimod delt i talrige Øer. Man ser af Menneskesporene i Køkkenmøddinger og Moser, at vore Forfædre først er kommen herind i Landet i Fyrretiden, men de har dog altsaa levet her det meste af Skovtiden, de har været med til at bestemme Skovens Skæbne, og de har gjort deres bedste for at udrydde de store Vilddyr, som Skoven var befolket med; der var nok at jage, nok at kæmpe med. Kæmpehjort og Elsdyr og Vildsvin, Urøks og Bisonøkse, Bjørn og Ulv og Bæver er stedt til Hvile i Mosetørven. De er for længe siden hørt op at leve her i Danmark, enkelte af dem er helt uddøde.

Tundratiden.

Naar vi har vandret Stenalderen igennem, saaledes som Mosen lærer os den at kende, saa kan det være, at vi opdager et endnu ældre Danmark, et Land, hvortil Skoven endnu ikke var kommet, hvor der knapt var til for Mennesker at bo, og heller ingen Mennesker var. Der ligger et saadant Danmark gemt dybt i Mosen, det blev begravet under de døde Skove, ligesom den gamle Stad Pompeji under Vesuvs Aske. Pompeji er udgravet nu, 2000 Aar efter at Byen blev ødelagt, man kan atter vandre om i dens Gader mellem de døde Huse. Vi har udgravet vort gamle Land, vi ser det levende for os som det var ikke for to Tusinde Aar, men for mange Tusinde Aar siden. Mosebunden er dette gamle Danmark. Der har Aaer og Bække, dengang Mosen var dyb Sø, skyllet sammen Horn af Rensdyr, Dværgbirke og Dværgpile og smaa blomstrende Urter og hyllet det alt sammen forsigtigt til med Ler og Sand. Det var Danmarks Plantedække, disse smaa Krøblinge af Træer, som nu om Stunder udgør al Trævæksten i det høje Norden, der hvor Rensdyret har sit Hjem og finder sin fattige Føde. Saa-dan saa der altsaa ud i Danmark inden Skovtiden, Landet var en Tundra, som Lappernes og Eskimoernes Land er i vore Dage, kun endnu mere øde, menneskeøde. Laplands Kulde herskede over Danmark, en højnordisk Vinter klædte Maaneder i Træk dets nøgne Jord i sit Snelagen og dækkede dets tusinde Søer med alentyk Is. Intet Liv uden en Rensdyrhjort paa den hvide Mark.

Vi kan forstaa, at naar der siden kom Skove i Landet, og Skarer af Dyr vandrede ind med Mennesker i Følge, saa maa Vejret efter Tundratiden have forbedret sig stærkt. Det blev, som Tiden gik, sikkert mildere og mildere. —

Vi rejser, vi har rejst en lang Vej allerede og er dybt inde i Fortidens Danmark, for vi rejser ikke gennem Rummet, men gennem Tiden, vi drager ikke over Danmarks Sunde

og Sletter, vi iler gennem de Aartusinder, Danmark har været til. Nu ser vi os tilbage og tænker paa, hvor vi har været. Og saa ser vi, at det, vi oplevede paa vor Fart til disse tavse, døde Egne dernede i Underverdenen, det var jo ikke andet, end hvad man kan opleve ved at rejse heroppe paa den levende Jord. Vi kunde se det samme paa en Rejse gennem Norge fra Syd til Nord, fra Sydnorges Dale til Højfjældene og Fjældsletterne i Nord. Lad os gøre den Rejse! Vi vil hurtig, eftersom vi kommer frem, tabe af Sigte alt, hvad der minder om dansk Natur. I Sydnorge er der endnu Bøgen, den kender vi, men den siger os snart Farvel, den kan trives i den milde Luft paa Sydnorges Kyst, men det norske Fjældvejr taaler den ikke. Egen følger os noget længere paa Vej, den føler sig mere hjemme, men Egen er heller ikke Norges Træ. Norges Træ er Fyrren. Det er den og Granen, som staar i de mørke Skove paa Fjældenes Sider og giver Elsdyr og Bjørn og Ulv og Los — Norges store Vild-
dyr — Skjul. Der er Fyrreskov i Syd og Fyrreskov i Nord, først op imod Nordkap kommer den os af Syne. Fyrren taaler haardt Vejr, men frygter dog Højfjældets Kulde, og er sky for Havet — den er et Fastlandstræ, som den var det i gamle Danmark. Allerlængst mod Nord og højest til Fjælds er Fyrren derfor ikke Skovens Konge, det er Birken, den fine slanke Birk, den er haardfør som nogen Nordmand og elsker Fjældet og Havet som han. Bævre Aspen har det samme Sind og følger tappert Birken, saa langt den gaar. Kun de høje Fjældvidder gyser den for, der er det ene de lave Polarbuske og Rensdyrlavet, som kan bjerger Livet. Der lever Rensdyret.

I Norges Vækstrige ser vi da et Billede paa det gamle Danmarks Skovtid og paa Tundratiden med. Vi ser, at eftersom vi vandrer frem i Norge — gennem Egens, Fyrrens, Aspens og Fjældbuskenes Land — des ublidere Kaar faar Plantevæksten at leve under, og vi maa da tro, at som Vejrliget skifter fra Egn til Egn i Norge, saadan har det skiftet i Danmark fra Tid til Tid.

Istiden.

Den mærkeligste Tid i vort Lands Udviklingshistorie er den saakaldte Istid. Der ligger mange Aartusinder mellem den Tid og vore Dage og alligevel er det let at gøre sig et Begreb om, hvad en Istid vil sige. Man behøver bare at rejse en Tur til Norge, for dér er der Steder, der har Istid den Dag i Dag.

Jo højere man kommer op paa et stort Bjerg, desto koldere bliver det, og i Norge er der Bjerge saa høje, at ikke engang de smaa Buske og Rensdyrlavet kan gro dér; der gro ingenting, der er bare Sne, og der ligger altid Sne. Det er Vinter deroppe altid, og Sneen hober sig op til et uhyre Lag, som helt skjuler Fjældet. Jostedalsbræ kalder Nordmændene deres største Snemark, den kunde dække næsten hele Laaland, om den blev flyttet derned, saa stor er den. Paa Jostedalsbrænen hersker Istid. For Sneen bliver til Is. Fjældet hælder til begge Sider, derfor glider Sneen nedad, ganske langsomt, og mens den glider, synker den sammen og bliver fastere, og den øverste Sne trykker paa den nederste Sne, og saa bliver den til Is, ligesom en Snebold bliver til Is, naar den krystes rigtig fast. Og Isen glider videre, ned i Dalene rundt om den høje Snemark, ned mellem stejle sorte Klippeskrænter. Mellem dem maa Isen frem, saa den bliver til ligesom en lang smal Isflod — hele 2 Mil lang maaske — der bugter sig frem, som Dalen bugter sig. Isfloden kaldes en Gletscher. Den bliver til en rigtig Flod til sidst, for Isen smelter lidt efter lidt, nederst i Dalen især, hvor der er varmest. Den smelter omtrent saa stærkt, som den glider ned, saa det kunde se ud, som om den slet ikke flyttede sig. Men falder der en Klippeblok fra Fjældet ned paa Kanten af Isen, saa kan man se, at den flytter sig, for Klippeblokken kommer længere og længere ned i Dalen, til sidst er den lige ved den nederste Ende af Isen, Isen smelter under den, den plumper ned, og dér ligger den foran den høje Iskant. Der kommer

andre Sten efter, der bliver en hel Vold af Sten neden for Gletscheren. Saadan en Vold kaldes en Moræne — en Endemoræne. Men Gletscheren kan ogsaa tage Sten fra Dalbunden, og Grus og Sand og Ler tager den derfra og dynger det altsammen op i Morænen imellem hinanden. Der er en uhyre Kraft i Isen, den pløjer Dalen op, om den saa er den haardeste Sten. Er der en Klippespids, der stikker op under Isen, støder Isen den af, presser den op i sig og glider af Sted med den, gnider den mod Klippen nedenunder, saa de furer og ridser hinanden, vender og drejer Stenen, til der ikke er en skarp Kant paa den mere; saa smides den op i Endemorænen med alt det Sand og Lerpulver, som Stenen og Klippegrunden har slidt af hinanden. Dalbunden bliver ganske jævn af Slid, smaabitte skarpe Sten, som sætter sig fast i Isen og glider med den, ridser hver sin Fure, Fure ved Fure, der viser den Vej, Isen gaar. Der rides Sand og rides Ler løs af Jorden, hver Dag ganske lidt, der gaar mange Aar, inden der bliver en Bakke af Stenene og Sandet og Leret. Det faar heller ikke Lov til at ligge i Morænen alt sammen, Gletscherflodens Vand siver igennem den, pløjer hele Dale i den og tager noget af Leret og Sandet og Gruset med sig bort. Sorterer det saa efter Vægten; Gruset kommer først i Ro, Sandet (Morænesandet) skylles længere bort, saa saar Vandet det ud, fint Sand den ene Dag, grovere den anden, eftersom Strømmen er stærk til, lyst Sand, mørkt Sand i Lag paa Lag. Faar Floden i Sinde at løbe en anden Vej, kommer der en flad Sandslette, hvor Flodbunden var. Længst borte synker Leret til Bunds, det gaar maaske i Havet. Det kan ske, hvis Somrene bliver meget varme en Tid, at Isen smelter stærkt og trækker sig et Stykke op i Dalen, bort fra Endemorænen. Saa faar man, hvor Klippen er bar, de fine Furer eller Skurestriber at se, som Stenene, der sad i Isen, har ridset. Men mest er Klippen dækket af en saakaldt Bundmoræne; den bestaar af store afrundede Sten, som er faldet af Isen, da den smeltede, og de store Sten ligger strøet ud i Ler og Sand, som

ikke er sorteret fra hinanden af nogen Vandstrøm, men blandet imellem hinanden.

Nu ved vi, hvordan Isen arbejder i et Fjældland, hvor der er Istid, hvilke Spor den sætter, hvor den gaar, og hvad for Kæmpekræfter den har, den kan jo flytte Bjerge. Det er ved at gøre disse Iagttagelser, at man er kommet under Vejr med, at Nordeuropa har haft en Istid. Nu, da vi kender Gletschernes Spor, kan vi tyde de Furer og Ridser, der er saa almindelige paa de norske og bornholmske Klipper — det er Istidens Historie, ridset i Sten. Og nu, da vi ved, hvordan Gletscherne flytter Bjerge, er vi heller ikke i Tvivl om, hvorfra de Millioner af Stenblokke er kommet, der ligger drysset ned over Danmark. Det er Toppen af Skandinaviens Fjælde. Højt oppe i Alperne er der ogsaa Istid; dér er langt større Gletschere end i Norge. Og Grønland har Istid, næsten hele Grønland; der er en smal Strimmel bart Land ude ved Havet, hele Resten af Grønland er Sne og Is, og Grønland er et vældigt Land — 3 Gange større end Norge og Sverrig tilsammen. Her er der rigtig Istid.

Det var saadan en rigtig Istid, der var i Danmark i gamle Dage. Vi kan se det paa Danmarks Overflade, vi kan læse det ud af Danmarks Jord paa Steder, hvor de øvre Jordlag er blottede — i Sandgrave, Grusgrave og Klinter. Alle Vegne, undtagen netop i Klitlandet og paa de lave Strandsletter, ser vi Isens Virkninger og bliver mindede om dens Arbejde i Bjerglandet. Vore Bakker er som de Bakker, Isen bygger op. Vore fattige Hedesletter er som de Sandflader, en Gletscherflod aflejrer. Og vort frugtbare Agerland har den samme stenede, lerede Jordbund og den samme jævnt bølgende Overflade som en Dal i Bjerglandet, naar Gletscheren har pløjet den igennem og er smeltet bort igen.

Ingen ved bestemt, hvor Danmarks store Vinter kom fra, maaske var det Nordpolen, der var af Lave, saa Danmark for en Tid blev flyttet til det kolde Bælte. Men vi ved, hvor Isen

kom fra; Jostedalsbræen er en Stump, som er tilbage af den, blot en lille bitte Stump, for hele Norge og Sverrig var som Grønland er nu, et eneste Sneland og Island, hvor kun hist og her et nøgent Fjæld stak i Vejret. Herfra gled Isen som uhyre Isfloder ned over det lave Danmark og langt ned i Tyskland. Vi kan spore den alle Vegne, nu da vi kender Gletscherns Spor. Den har skrevet Istidens Historie ind i Sten, dens Skurestriber staar at læse paa de norske og de bornholmske Klipper den Dag i Dag. Og den har flyttet Bjerge, den sled Toppen af Norges og Sverrigs Klipper, af Gotlands Kalkbanker og Finlands Skær og læssede disse Millioner Læs af Sten og Jord af paa de danske og tyske Sletter. Vi kender alle godt de store runde Sten, der rager op omkring paa vore Marker — Stenalderens Folk byggede sig Grave af dem, vi bygger vore Huse paa dem og lægger dem som Skærver paa vore Veje — dem har Isen bragt, for de er afrundede netop som Morænen er, og saa store Sten kan heller ingen anden Naturkraft — hverken Vind eller Vand — trille af Sted med, det kan kun Isen. Hvem der vil se, hvad Istidens Gletschere magtede, kan tage over og besøge Hesselagerstenen, der ligger som en uhyre Granittop og rager op af et Jordhul i en fynsk Kornmark — den er 7 Mand høj, og der skal 25 Mand til at omfavne den.

Hvem skulde tro, at man ogsaa kan se paa Stenene, hvor Isen har taget dem! Men det kan man — ofte da. Naar en Sten er af en sjælden Slags, og der kun findes Fjælde af den Slags Sten i en enkelt Egn af Nordeuropa, saa kan man tænke sig til, at derfra er Stenen kommen. Man kan se, at nogle Sten er fra Norge, nogle fra Aalandsøerne, nogle fra Gotland. Da Gotland ligger Øst for Danmark, kan Isen ikke altid være skredet fra Norge lige imod Syd til Danmark, der har ogsaa gaaet en Gletscher fra Sverrig eller Finland gennem Østersøen, hvor der maaske var Land, i en Bue over Bornholm til Sjælland. Der kunde ikke gaa Gletschere begge Veje paa een Gang, den ene havde ikke faaet Plads for den anden, saa der

maa have været Istid to Gange, først en stor Istid, da kom Isen nordfra, og hele Danmark og Nordtyskland var overiset, saa en lille Istid, da kom Isen fra Øst, og kun det østlige Danmark var dækket af Is.

Vi kan se, hvor Isen laa i den sidste, den lille Istid, dengang Isen naaede længst frem. Da dækkede den de danske Øer og Østjylland, saa at den stødte op imod de høje Bakker, der gaar midt op gennem Jylland. Bakkerne har Isen bygget, de er en uhyre Endemoræne af Sten og Sand og Ler. Og Søerne, de smukke Søer i Bakkelandets Fordybninger har Isen gravet og fyldt med Vand. Dalene, som slynger sig frem mellem Bakkerne, er dannet af store Floder, som strømmede fra Isen ud til Vesterhavet; Smeltevandets maatte ud gennem Bakkevolden for at slippe væk — imod Øst stod Isen højt og lukkede — og det tog med sig af Landet og Leret, hulede sig længere og længere ned, til det havde pløjet brede dybe Dale, paa hvis Bund de smaa jyske Aaer nu risler af Sted i en lav lille Rende. En Del af Smeltevandets kom helt inde fra Gletscherens Underside og gravede paa sin Vej under Isen de østjyske Dale og de østjyske Fjorde, som ikke er andet end den yderste, havdækte Del af en Dal; der gaar altid en Dal fra Fjorden ind i Landet.

Naar de vandrige Gletscherfloder kom ud fra Morænebakkerne, laa der foran dem et Land med store Lavninger og store lave Bakker, hvor de ældste Gletschere, de nordfra, havde losset deres Last af Jord; nu bredte Gletscherfloderne sig vidt ud over de lave Egne og aflejrede dér alt det magre, gølge Sand, de havde med sig, alle Huller fyldtes med Sand, der kom vide, flade Sletter af Sand, her slog Lyngen siden Rod, her kom de store jyske Heder.

Østjylland gik det bedre, her laa der, da Isen endelig begyndte at trække sig bort derfra, aflejret en Bundmoræne, og den er ikke fattigt Land, men tykke Lermasser, hvorfra vi henter Mergel og Teglstensler, eller den er Ler, Sand og Sten

i en Blanding, som er god for Sæden at gro i. Derfor er Østjylland frugtbart. Men Øerne har Isen givet en endnu rigere Jord. Man kan gerne se, naar Jorden er god; dér ligger Landet næsten fladt, vuggende sig i jævne, lave Jordbølger; Isen glattede først ud paa Grunden, hvorover den gled frem, bredte saa et jævntykt Lag af frugtbar Jord derover, idet den langsomt gik tilbage. En Gang imellem standsede den og holdt sig i Ro en Række af Aar, saa blev der et lille Bakkeland med Dale og Søer, og foran Bakkerne en Sandslette. Indtil ogsaa den Skanse blev rømmet og Isen flygtede længere bort. Det hændte, at den trak en Sandstribе efter sig, idet den fyldte Sand op i den store Isport, som Vandet smelter, hvor det vælder ud fra en Gletscher, og blev ved at fylde op med Sand, Skridt for Skridt som den trak sig tilbage. Saa opstod en af de mærkelige stejle Bakkerygge, som mange Steder paa Øerne følger Aaernes Dale milelangt. Aase kalder man dem. Der er Sagn om dem, saa sære fandt man dem i gamle Dage. Der var en Jætte, hedder det, som vandrede hen over Landet med en stor Pose Sand paa sin Ryg, men der gik Hul paa Posen, og Sandet dryssede ud og blev ved at drysse, imens Jætten gik. Og saa laa Aasen der.

Istiden varede mange, mange Tusinde Aar. Det ser man af Bakkernes Højde, og af den Tykkelse, Istidens Lag kan naa. Man kan bore Hul ned i Morænejorden og hente Jord op fra Borehullets Bund og undersøge den, og det kan ske, at selv naar Borehullet er blevet flere Hundrede Fod dybt, er det endnu den samme Morænejord, der kommer op. Saa uhyre Jordmasser maa Isen have brugt en umaadelig lang Tid til at flytte.

Der var øde og dødt i Danmark, som der er øde paa Grønlands Snemarker, i det meste af denne lange Tid, men ikke hele Tiden. I hver Istid var der mildere Perioder, da Isen trak sig væk en Tid, saa Landet laa bart og kunde blive Hjem for Planter og Dyr. Man kan se det paa, at somme Steder i dybe

Grave har man fundet to Bundmoræner — kendelige paa deres Blanding af Sten og Ler og Sand — over hinanden, men med et Lag imellem sig af ensartet Sand eller Ler, saadan som vi ved, at kun strømmende Vand aflejrer det. Her har Isen skudt sig to Gange frem, og i Mellemtiden flød en Flod af Isens Smeltevand hen over den første Bundmoræne og samlede sig til en Sø, hvor Sandet eller Leret bundfældtes. Holdt Isen sig borte længe nok, kom der Skaldyr i Søen, Planter og Dyr paa Landjorden, og døde Rester af dem skylledes sammen og begravedes i Jorden paa Søens Bund, indtil Isen drog frem paa ny og dækkede alting til med en ny Moræne. Her i Danmark er det kun fattige Spor man har fundet af Liv i Istidens milde Perioder. Men i Tyskland, Frankrig og England kender man Knogler af Kæmpedyr i Mængde fra Sandlag og Moser mellem Bundmoræner. Her har vældige, laadne Mammutelefanter og laadne Næshorn, Kæmpehorte og Rensdyr og Moskusokser, Heste og Bjørne og Ulve levet i Egne tæt op til, hvor Isen stod; de tog det Land i Besiddelse, Isen forlod, flygtede for den, naar den rykkede frem igen; men der var dem, der faldt og fandt deres Grav i Moser og Søer. Og saa gik Isen over dem og gemte dem hen; maaske er det Isen, som helt har udryddet de laadne Kæmpedyr af Jorden, for de har ikke levet i den Tid, vi ved af at sige. Alligevel ved vi, hvordan de saa ud; der graves jævnlig en Mammut op af Sibiriens frosne Jord, dér ligger de med Hud og Haar paa Kroppen og har holdt sig i Aartusinder. Vi kan tænke os til, at der levede Mennesker paa den samme Tid og i de samme Egne som de store Vilddyr, vi ved da, at Mennesket har været til, mens Mammутten var til, det kan vi se af Mammutbilleder, der er fundet indridsede paa Oldsager og paa Væggene af Huler i Frankrig. Men i Danmark har næppe noget Menneske i Istiden sat sin Fod.

Da Istiden endte, var Danmarks Jordbygning færdig omtrent, som vi kender den nu. Vi ved, hvad der siden skete. Sandklitter rejste sig og lave Sletter voksede op paa vore

Strande, Havet skar Klinter ud af Kystens Morænebakker, i Mosen dannede Tørven sig paa en Bund af Morænejord, og overalt, hvor der pløjedes og gødedes, dannedes Istidens Sand og Ler om til Muld. Men Landet har dog ikke forandret sig mere, end at vi kan se den Dag i Dag, hvad vi har de norske Gletschere at takke for, se, at det er Istiden, Danmark skylder sine Markers frugtbare Jord og sine Heders golde Sand, og Istiden, hvorfra det har næsten al sin Skønhed.

Havtiden. Den varme Tid.

Hvordan Danmark var, da Isen kom over det, er ikke let at sige; thi vi finder ingen Steder saa meget som en Plet af det Danmark, den første Gletscher dækkede. Det nytter ikke, at Istidens Lag ofte er tynde, saa man f. Eks. i mange Klinter kan se, hvad der ligger under Morænen, for det er ikke den ældre Jordoverflade, dér ligger — den er slidt væk af Isen. Saa meget kan vi dog regne ud, at der var Land paa Danmarks Plads, da Istiden begyndte — kun paa Landjorden bygger Isen Bakker og Sletter som de danske. Vi kan ogsaa se, at det var et ungt, et nyfødt Land, Isen brød ind over og vilde lægge øde. Det var af Havet, Danmark kort forinden var dukket op; Undergrunden i vort Land er nemlig alle Vegne under Morænelagene Jord, som har ligget i Havet, dybt i Havet blev Danmarks Grundvold lagt.

Hvordan det voksede op, kan vi forstaa, naar vi kender Havets levende Væsener, og naar vi ved, hvad der sker i Havet i vor egen Tid.

Der synker Jord til Bunds i Havet og bygges Kalkbanker op derude. Sand og Ler skylles ud gennem Flodernes Munding og bundfældes i Havet, det tunge Sand nærmest ved Land, det lette Ler paa Dybet. Er der Fisk, Sæler og Hvaler

i Havet, og de dør og synker til Bunds, begravnes deres Knogler i det fine Smuld, og der kan de gemmes til evig Tid. Side om Side med Benradene lægger sig Skaller af døde Snegle og Muslinger, Søpindsvin og Blæksprutter. Skallerne er af Kalk, de kan danne hele Lag af Kalk. I mange Have er der Koraldyr, de har ingen Skal, men bygger Buske og Træer af Kalk. Det er de særeste Dyr, de har Farver som Blomster, og sidder, som om de var rigtige Blomster, mange sammen paa Buske og Træer. Koralltræerne vokser samlede i undersøiske Skove, store hvide Kalkskove — Korallrev — som gror i Vejret lige til Havfladen, ja kan blive til Øer til sidst — Koralløer. Mosdyr er en Slags Dyr, der minder om Koraldyr og laver Kalk som de, men det ligner smaa bløde Urter, det, Mosdyrene sidder paa. Koraldyr og Mosdyr er flinke Bygmestre, men der er levende Væsener endnu mindre end de, som bygger Grunde i Havet. Ude paa Havdybet, i Vandfladen, svæver Millioner af saakaldte Stendyr, smaa bitte Dyr, næppe til at øjne, med en Kalkskal om sig, af dem bliver der Kridt, naar de fine, lette Skaller falder til Bunds; Havbunden er hvid af Kridt derude langt til Søs. I Kridtet ligger Dyresvampe for Anker, de er ogsaa af Slim, men de er store Dyr, af Form som Kugler, Skaale eller Bægre, og de har ingen Skal, men et fint Gitterværk af Flintstivere inde i Slimen. Kommer Svampene ned i Kridtpulveret, kan de blive til haarde Flintesten: Vandet opløser Flinten i den ene Svamp, saa den bliver til ingenting, og siver igennem en anden Svamp, hvor Flinten lægger sig om Gittertraadene og fylder Maskerne ud imellem dem, til der ikke er et Hul tilbage mere. Saadan en Svamp kaldes en Forstening. Ogsaa Skaller af Søpindsvin kan fyldes med Flint og blive til Forsteninger; alle Skaller og Knogler, som Flint eller Kalk er sivet ind i og har hærdet, er Forsteninger; Planter kan forstene, et Blad kan forstene. Kommer et Blad til at ligge i blød Jord under Vand, sætter det et Mærke i Jorden, og hvis Jorden siden bliver haard, bliver til Sten — og det kan al Jord blive, og man slaar

Stenen i Stykker, saa ser man i Stenen Mærket af Bladet, det forstenede Blad.

Naar vi kan sige, at Danmarks Grundvold blev lagt i Havet, saa er det fordi der er Forsteninger i den af levende Væsener, som vi kender fra Havet, mægtige Lag i Danmarks Undergrund er lutter Forsteninger, lutter Skaller, Millioner og atter Millioner af Skaller — af smaabitte Dyr. Møens høje hvide Klint er fra Fod til Top af Skrivekridt, og Skrivekridt er ikke andet end de fine Skaller af Slimdyr, i hvis hvide Masse sorte Flintesten ligger i Rækker og Lag. Slimdyrene lever ude over de store Havdybder, ved vi, de har levet det samme Liv i gamle Dage naturligvis, altsaa er Skrivekridtet dannet paa Havets Dyb. Men saa har der i den ældste Tid, hvortil vi kan følge vort Lands Historie tilbage, været et dybt Hav, saa langt som Danmark naar; thi Skrivekridtet er Danmarks Grundsten, det underste af alle vore Jordlag, og det ligger under hele Landet: alle Vegne, hvor man graver eller borer i vor Jord, dybt nok ned, og henter Jordprøver op af Hullet, er det Skrivekridtets hvide Pulver, som kommer sidst op; somme Steder maa man nogle Hundrede Fod ned for at naa det, andre Steder ligger der kun et tyndt Lag af Istidens Jord over det, men enten det saa ligger højt eller lavt, kan man bore og bore og kommer endda knap til Bunds i det. Vi kan regne, at Skrivekridtet under Danmark er et Par Tusinde Fod tykt, 20 Gange saa tykt, som Rundetaarn er højt; giver vi os til at gætte paa, hvor længe denne uhyre Masse har været om at dannes, maa vi gætte paa Hundrede Tusinder af Aar — det er som at stirre ind i Evigheden.

Naar vi kender Danmarks Undergrund saa godt, kommer det af, at Danmark er at ligne ved en vældig Ruin; Isen har pløjet dybt paa mange Steder, derved er Lag kommet til Syne, som fra først af laa nedenunder andre Lag; og saa kunde man tro, at et Jordskælv var gaaet hen under Landet og havde rystet det i dets Grundvold. Saadan er der vendt op og ned paa

Danmark, at dets Grundsten — Skrivekridtet — som engang maa have ligget med en nogenlunde jævn Overflade under Havet, nu ligger, eet Sted Hundreder af Fod under Jorden, et andet Sted skudt til Vejrs, flere Hundrede Fod over Havet, saa det er let at komme til og at se. Højest rager Skrivekridtet op i Møens Klint; der har det kun et tyndt Lag Istidsjord over sig; har der nogensinde ligget andre Lag over Kridtet paa Møen, maa de være skuret væk af Isen. Vi maa andre Steder hen, hvis vi vil se, hvad for Bygmestre det var, som tog fat og byggede Danmark højere, da de smaa Slimdyr blev trætte. For det blev de, da Havet blev dem for lavvandet, de elsker det aabne, dybe Hav. Men saa tog Mosdyrene fat og byggede vidt ud over Havet oven paa Skrivekridtet. Det ser vi i Stevns Klint; dér ligger Mosdyrenes Kalksten — Limsten hedder den — øverst i Klinten, den er saa fast, at om ogsaa Havet æder sig ind under den, ind i Skrivekridtet, som danner Klintens Grund, saa kan den dog holde sig oppe, ragende frit ud over Stranden. I Fakse Bakke, ikke langt fra Stevns, byggede Koraldyrene af deres Kalktræer en lige saa solid Sten oven over Skrivekridtet. Og saadan blev der, snart af een, snart af en anden Slags Kalkdyr, bygget videre og videre paa den store Kalkgrund, hvor Danmarks Land siden voksede op. Kridttiden kalder man det lange Tidsrum, hvori der aflejres Kridt eller Kalk under Danmark. Der var Hav endnu paa Danmarks Plads, da Kridttiden var til Ende. Saa kom en Tid, man har kaldt Brunkultiden. I den Tid gaar det som i Istiden: der føres fremmed Jord til Danmark, uhyre Ladninger af Ler og Sand, som lægger sig i Havet over Kalkgrunden, Lag paa Lag, indtil en skønne Dag — Landet pipper op over Vandet, og Danmark fødes. I Brunkultiden blev Danmark født, og det var Tysklands Floder, der skyllede den Jord i Havet, hvoraf Danmarks ældste Land blev skabt. Sydjylland især blev overøst med Sand og Ler, Glimmersand og Glimmerler kaldes det, fordi der er smaa glimrende Korn deri; derpaa kan Brunkul-

tidens Sand og Ler kendes fra Istidens, eller paa, at der ingen Sten er deri, men Skaller, Skaller af Havdyr. Istiden var en død Tid, Skallerne viser, at i Brunkultiden var der Liv, i alt Fald Liv i Havet. Skallerne i Glimmerjorden ligner Skaller af Dyr, som vi kender fra varme Have, deraf kan vi se, at det var et varmt Hav, som i Brunkultiden dækkede Danmark. Vi ved ogsaa, at der var varmt i Landene rundt omkring Danmark dengang, vi kan se det af Brunkullene. Brunkul er Træer, som er blevet begravet i Sand- og Lerlagene, og som Jordens Tryk har presset stærkt sammen. Saadan bliver Træ til Kul, men Træernes Blade kan kendes endnu i Kullene, de er forstenede; paa dem kan vi se, at der har groet Palmer og Cypresser, Plataner og Valnøddetræer og andre varmeelskende Træer i Landene rundt om Danmark, i Tyskland, ja helt oppe i Grønland. Rav stammer ligesom Brunkul fra Træer, det er Harpix af en Fyr fra Brunkultiden, det er stivnet til Sten, men inden Harpixen stivnede, kom der ofte Smaadyr ind deri — dem finder vi nu i Ravet; vi kan se, at det i Brunkultiden har myldret med Insekter paa Træerne. Da der tilmed i Tyskland levede sydlandske Dyr: Flodheste, Hyæner og frygtelige Tigre (de uddøde Sabelkatte), er vi sikre paa, at Nord-europa i Brunkultiden havde en dejlig sydlandsk Sommer, selv Grønland var et helt andet Land, end det er nu; der var ingen Sne, ingen Is, før den store Vinter kom. — Der ligger Brunkul ogsaa i Jyllands Glimmerjord, de kan stamme fra Drivtømmer, skyllet ud af de tyske Floder, eller det kan være Træer, der har vokset paa Stedet: maaske havde Danmark i Brunkultiden den samme rige Plantevækst som Nabolandene, indtil Isen kom og fejede den væk.

Den gamle Tid. Bornholm.

Bornholm ligger fjernt fra det øvrige Danmark og er ogsaa af Natur noget for sig selv. Egentlig en løsreven Stump af Sverrig! Engang gik Bornholm og Skaane i eet, man ser det klart den Dag i Dag, Øens Nordkyst viser, høj og stejl som den staar, at her er Jordens Skorpe brudt, og Land sunket i Havet.

Bornholm er som Skandinavien et Klippeland. Kampestenen, der i det øvrige Danmark kun findes som løse Sten, den staar fast her, Øen er saa at sige en eneste Stenklump, et Granithjerg; de af Bornholms Jordlag, der ikke er Granit, og de løse Sten — de er alle sammen kun Smuld, som Havet eller Istidens Is har løsnet fra een og samme store Kampesten. Engang var Bornholm slet ikke andet end denne ene store Sten. Men det er længe, længe siden, det var i Jordens Urtid, i vor Klodes Skabelsesdage, en uendelig Række af Aar, før Kridt-tiden tog sin Begyndelse.

Vi tænker os, at Jordkloden i sin første Tid var en glødende Kugle — som Solen er det nu; saa blev den kold, den kom ind i et koldt Himmelstrøg maaske, og begyndte at størkne. Jordklodens Indre holdt sig varmt — dér er glødende Sten inde endnu, men Overfladen stivnede til en haard Skorpe, og denne Skorpe — Jordklodens første Jordbund — det er Granitten; alle Jordarter og Stenarter stammer fra den, er Smuld fra den. Overalt paa Jorden var Granitten engang, ogsaa paa Jyllands og Fyns og Sjællands Plads har ligget Granit, maaske som en nøgen Ø, maaske paa Havets Bund, den danner sagtens den Dag i Dag Grunden under Danmark, dybt under Skrivekridtet, saa langt nede, at vi aldrig kan vente at naa den.

Paa Bornholm, hvor Granitten rager frem for Dagen, her naar vi da først rigtig til Bunds i Danmarks Jord. Dybere end til Granitten kan vi ikke naa, under den ligger ingen anden Sten, men den glødende Jordkærne, og længere tilbage i Danmarks Historie end til Jordens Urtid, da Granitten stivnede, kan vi ikke komme, for med Urtiden begynder den hele Jords Historie — før var der ingen Jord, en Ildkugle kun.

Det øvrige Danmark er ungt Land, men Bornholm er en Plet af den allerældste Jord; mens Kridttidens og Brunkultidens Lag med deres Rigdom af Forsteninger er som tæt beskrevne Blade fra sine Tider i Jordhistorien, fortæller Bornholms Granit os om en ældgammel Tid, da Jorden var øde, da den kun var Hav og nøgne Klipper, da intet levende Væsen endnu var født.

Men ogsaa om vor Klodes Oldtid, om den første Tid, da der var Liv i Verden, har Bornholms Jord noget at fortælle os. Det er kun den nordlige — men den største — Del af Øen, der egentlig er Klippeland, bygget op af Granit og højt. Granitlandet falder stejlt ned imod Syd; dér er Landet lavt, og der er det ikke Granit, men Sandsten og Skifer, hvoraf Grunden under Markens Muld bestaar. Vi maa tænke os, at Havet i Jordens Oldtid dækkede dette lave Land, skyllede ind mod Granit-skrænten, ind over Klippen, smuldrende Stenen til Sand og Ler, som sank til Bunds i Havet — og da var der Liv i Verden, de første spæde Skabninger var født i Havet, de satte deres Spor i det bløde Ler, og det blev staaende, da Leret blev til Sten, til Skifer: dér kan vi finde de ældste Dyr's Forsteninger. — Vi følger Bornholms Historie videre frem i Tiden, vi læser den ud af Øens Jord. Aartusinder gaar efter Livets Komme til Verden, da slaar Skoven Rod paa Øens Kyst, paa den lave Strand, falder, synker i Sø og Sand, forkuller; Landet hæver sig, der bliver Land, hvor før var Hav og Sump, der bliver en Kystslette med Brunkullejer paa Øens sydøstlige Kyst. Atter

gaar Aartusinder hen, Kridttiden kommer, Kalkbanker dannes i Havet og hæves af Havet. Da var Bornholms Jord bygget op, som vi kender den nu — kun at Istidens Is endnu ikke havde hærget den. Men da var de første smaa Sten knap lagt til Sjællands og Jyllands Grund, Bornholm var dannet færdig, da det øvrige Danmark begyndte at vokse paa Havets Bund.



