

DE DIEPTE DER NOORDZEE EN HET LAND- VERLIES IN NEDERLAND.

DOOR

Dr. H. HARTOGH HEYS VAN ZOUTEVEEN.

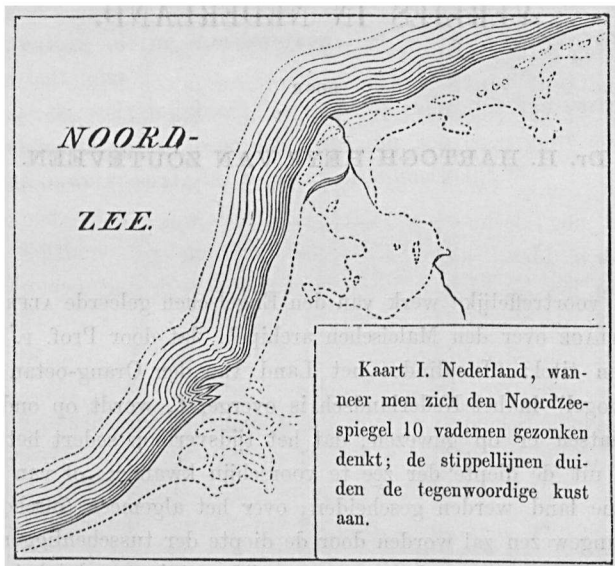
In het voortreffelijke werk van den Engelschen geleerde ALFRED RUSSELL WALLACE over den Maleischen archipel, dat door Prof. P. J. VETH onder den titel: "Insulinde: het Land van den Orang-oetan en den Paradijsvogel" in het Nederlandsch is overgezet, wordt op onderscheidene plaatsen er op gewezen, dat het tijdsverloop sedert hetwelk de eilanden uit de diepte der zee te voorschijn kwamen, of van het nabijgelegene land werden gescheiden, over het algemeen (ofschoon niet altijd) aangewezen zal worden door de diepte der tusschenliggende zee, dat die diepte over het algemeen eene tijdmaat is, en dat het belangwekkend is om op te merken, hoezeer eene ondiepe zee steeds op eene landverbinding in een nog laat tijdperk wijst.

Het schijnt ons niet onbelangrijk deze beginselen eens toe te passen op ons vaderland en te vergelijken met hetgeen wij omtrent het landverlies in Nederland uit andere bronnen weten.

De laatste *grootte* verandering van land en water, die in Nederland is voorgevallen, is het ontstaan der Zuiderzee. Men kan die Zuiderzee verdeelen in twee kommen, die door de straat tusschen Enkhuizen en Stavoren met elkander verbonden zijn. Het valt nu dadelijk in het oog, dat de zuidelijke kom over het geheel genomen veel dieper is dan de

noordelijke, en dit is geheel in overeenstemming met de theorie van WALLACE, want wij weten, dat in den tijd der Romeinen en in de vroegste middeleeuwen, toen de noordelijke kom nog geheel land was, de zuidelijke voor een deel en waarschijnlijk grootendeels werd ingenomen door een meer, het meer Flevo of Almare.

De kleinere verliezen van land, na het ontstaan der Zuiderzee geschied, zooals de Wadden tusschen de eilanden Terschelling en Ameland en den vasten wal, de Dollard, de Braakman, de Biesbosch enz. zijn over het geheel genomen ondieper dan de Zuiderzee; dit feit is wederom in overeenstemming met de theorie van WALLACE.



Het is een bewezen feit, dat onze duinen zich voortdurend landwaarts in verplaatsen en dus in den Romeinschen tijd vóór het ontstaan der Zuiderzee en ook in nog vroegere tijden ons land zich verder in de Noordzee uitstreckte, dan thans, hoewel de algemeene vorm der duinenrij niet veel verschilde van den tegenwoordigen. Wanneer wij ons den spiegel der Noordzee tien vademen gezonken denken en het alsdan droogvallende land in kaart brengen, zal die kaart ons dien voormaligen toestand van ons vaderland met juistheid wedergeven (zie Kaart I), hetgeen in volkomen overeenstemming met de theorie van WALLACE is. Het feit, dat de lijn van tien vademen aan de kust

evenwijdig loopt, is zeker geen gevolg van het geleidelijk dieper worden der zee, naarmate men zich verder van de kusten verwijderd; in dit geval toch zou de lijn van 20 vademen zich eveneens moeten gedragen, en wij zullen zien dat zulks geenszins het geval is.

Op Kaart I zijn nog eenige bijzonderheden op te merken. In de eerste plaats eene geul van meer dan 10 vademen diepte, die zich in de Zuiderzee beoosten het Marsdiep uitstrekt. Deze geul wijst onzes inziens geenszins op een voormalig meer of voormaligen rivierarm, maar is waarschijnlijk eerst uitgeschuurd, toen in November 1170 de Noordzee de duinketen op de plaats van het tegenwoordige Marsdiep doorbrak en Texel tot een eiland maakte. Anders is het gesteld met de zwarte streep die op de kaart tusschen de eilanden Vlieland en Terschelling geteekend is, en tot nabij de Friesche kust voortloopt. Zij stelt eene geul van 8 vademen diepte in de Zuiderzee voor en valt ongeveer in het verlengde van den Gelderschen IJssel. Nu is volgens Dr. w. c. h. STARING de Geldersche IJssel de oudste hoofdarm van den Rijn ¹, die, voordat de tegenwoordige Nederrijn bestond en toen de Waal nog slechts een kleine riviertak was, door den ouden en Gelderschen IJssel noordwaarts stroomde en zich oudtijds wellicht ergens in het Noorden van ons land tusschen de tegenwoordige kust-eilanden in de Noordzee ontlastte. ² Wij stellen ons voor, dat gezegde geul dezen oudsten Rijnmond vertegenwoordigt. In later tijden doorbraken volgens Dr. STARING ³ de westelijke takken van den Rijn met de Maas en de Schelde vereenigd, de toenmalige duinenrij op een of meer plaatsen op de hoogte van het tegenwoordige Brouwershavensche gat. ⁴ Ongeveer op de hoogte van het tegenwoordige Brouwershavensche gat nu zien wij op ons kaartje een paar vooruitstekende landtongen, eenigszins op den tegenwoordigen Hoek van Holland gelijkende. Zouden dit geene aanwijzingen van de plaats dier oude riviermonden zijn?

Denken wij ons nu den Noordzeespiegel nogmaals 10 vademen gezonken, en brengen wij het daardoor droogvallende land in kaart

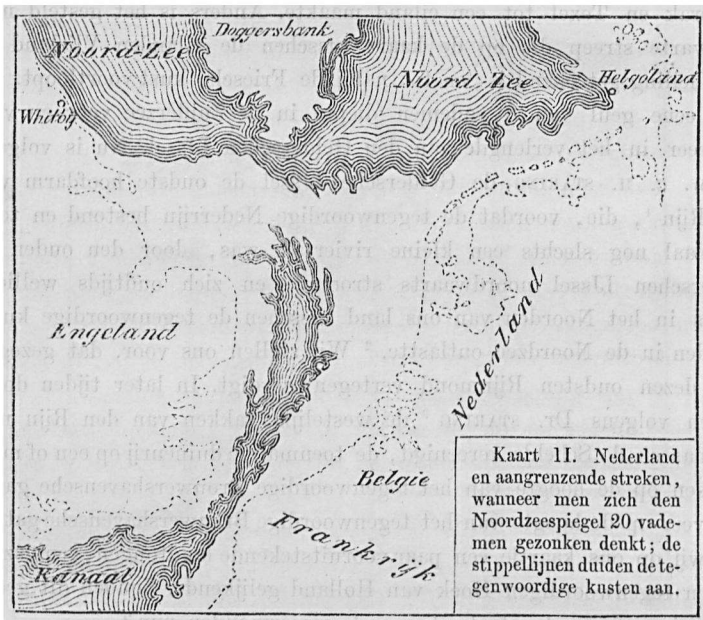
¹ STARING, de Bodem van Nederland, I, blz. 84 en 85.

² STARING, de Bodem van Nederland, I, blz. 346.

³ STARING, de Bodem van Nederland, I, blz. 86.

⁴ Op het benoorden het Brouwershavensche gat gelegen eiland Goedereede werden vóór 1760 geen huisratten gevonden, en de mollen zijn er eerst ontdekt na de vereeniging met Overflakkee. Dit pleit er sterk voor, dat het reeds in zeer ouden tijd een eiland was.

(Kaart II), dan zullen wij volgens de theorie van WALLACE eene voorstelling moeten verkrijgen van een nog ouder verdeeling van land en zee. Wij zien dan dat de lijn van twintig vademen langs de Deense en Sleeswijk-Holsteinsche kusten evenwijdig loopt aan de kust, zich nabij Helgoland plotseling westwaarts wendt, tot benoorden Vlieland evenwijdig blijft loopen aan de Noord-Duitsche en Nederlandsche kusten, doch dan, in plaats van zich, evenals die kusten zuidwaarts te buigen, recht naar Engeland oversteekt, welks kust het op de hoogte van Whitby bereikt. Daarop wendt die lijn zich noordwaarts en loopt verder weder evenwijdig aan de Engelsche kust. Ook in het Kanaal



zien wij de lijnen van 20 vademmen evenwijdig aan de Engelsche en Fransche kusten loopen, totdat zij bezuiden de Hoofden zeer dicht bij elkander komen. Er ligt dan verder in het zuidelijk deel der Noordzee tusschen Engeland en de Fransche, Belgische en Nederlandsche kusten eene diepe geul, die zich op onze kaart als een veelvuldig vertakte golf voordoet. De meeste dier vertakkingen zijn noordwaarts gericht. De Doggersbank eindelijk vertoont zich als een groot eiland.

Nu weten wij, dat het bewezen is, dat in voorhistorische tijden Engeland met het vaste land verbonden was, en dat dit, geologisch

gesproken, nog niet zeer lang geleden is, blijkt daaruit, dat de Engelsche diër- en plantsoorten slechts in eenige weinige gevallen aangevangen hebben eenig verschil te toonen met de overeenkomstige soorten van het vaste land. Ook hier wordt dus de theorie van WALLACE weder bevestigd, en wij zien in het onderzeesch plateau van minder dan 20 vadem diepte, dat zich van af eene van Helgoland op Whitby getrokken lijn tot bezuiden de Hoofden uitstrekt, het laatste overblijfsel der landengte, die eens Engeland met het vaste land verbond. De langgerekte, veelvuldig vertakte golf, die van uit het kanaal in het zuidelijk deel van dit plateau doordringt, komt ons voor niets anders te zijn dan het *wiel* van de overstroming, de eerste diepe geul door het zeewater in het vaste land uitgehold bij den watervloed, waardoor Engeland van West-Europa werd losgescheurd. Deze overstroming had dus plaats van uit het zuiden naar het noorden; door het trechtervormige Kanaal goot zich de Atlantische oceaan, na het land tusschen Calais en Douvres te hebben weggespoeld, over het ten noorden daarvan gelegen plateau uit ¹. Dit plateau was waarschijnlijk lager dan het land tusschen Calais en Douvres, want terwijl de kusten van de Hoofden hoog en rotsachtig zijn, zijn zij noordelijker, ten minste aan den oostkant, lager en glooiender en bestaat de bodem der zee aldaar uit diluviaal zand, aan dat onzer heidevelden gelijk. In hoever bij deze overstroming de seculaire daling, waaraan volgens vele geologen onze kusten (en dus waarschijnlijk ook de zeebodem in de nabijheid) onderworpen zouden zijn, eene rol gespeeld heeft, valt moeielijk te bepalen.

Het komt ons voor, dat de proef, waaraan wij de theorie van WALLACE ten opzichte van ons vaderland en aangrenzende streken onderworpen hebben, in allen deele glansrijk voor haar is afgeloopen, en dat dus de waarheid der stelling, dat de diepte der zee over het algemeen (schoon niet altijd) eene tijdmaat is, daardoor eene nieuwe bevestiging heeft erlangd.

¹ In nog vroegeren tijd werd ook het Kanaal door land ingenomen en hingen zelfs Bretagne en Cornwallis samen.