

Over de vorming der duinen van onze Vlaamsche kust

door

E. POLINARD.

Er wordt veel geschreven over de littorale duinen, die zich bijna zonder onderbreking langsheen de Noordzee van Duinkerke tot Knocke uitstrekken.

De aandacht werd meermaals gevestigd op den hoogst belangrijken rol van den wind in dergelijke formaties, evenals op den invloed van een speciale flora op den groei, de verplaatsing en de vernieling der zandophoopingën.

Eenieder weet dat de algemeene richting der duinen verband houdt met de zeelijn. De geringe breedte der duinenstrook in vergelijking met haar aanzienlijke lengte is aan een bijzondere omstandigheid toe te schrijven, namelijk aan het feit dat de meeste winden waaien van uit het W. tot het Z.W., en dus een algemeene richting bezitten, dewelke evenwijdig loopt met deze van de kust.

De zoogenaamde « pannen » en gerekte dalen, zelfs, die tusschen de duinenruggen liggen, werden hoofdzakelijk aan de kracht van den wind toegeschreven.

Door sommigen werd verondersteld dat de relatieve breedte der duinenstrook, die van plaats tot plaats verandert, beïnvloed wordt door de breedte van het strand.

De invloed van de opeenvolgende verplaatsingen der kust gedurende het historisch tijdperk kwam tot hiertoe op onvoldoende wijze in aanmerking.

Deze nota brengt geen nieuw element naar voren, betreffende de vorming der kustduinen; zij heeft alleenlijk ten doel het relatief

belang te bevestigen tusschen de verschillende factoren, die het ontstaan en de gedaanteveranderingen der duinen veroorzaken.

1° *De algemeene ligging der duinen is aan de laatste marine regressie verbonden.*

In andere woorden, houdt de duinenstrook verband, niet alleen met de hedendaagsche ligging van de kust, maar ook met de opeenvolgende posities van de zeelijn gedurende de jongste zee-waartsche strandverschuiving.

a) Er wordt algemeen aangenomen dat de oorsprong van een littoraal duin de zandopeenhooping is die plaats grijpt tegen de vloedlijn, door de kracht van den wind, en dit ten nadeele van het zandstrand. De voorduinen of « strandloopers », die dikwijls op het zandig strand aan den voet der andere duinen door den wind tot stand gebracht worden, zijn er het onomstootbaar bewijs van. Daaruit vloeit voort dat *een bepaalde positie van de zeelijn een evenwijdige duinenkom tot gevolg heeft.*

b) Blaast de wind rechthoekig op dien duinenkam, dan gaat deze in een breede zandoppervlakte over. Waait de wind evenwijdig met de kust — wat het geval is langs de Noordzee — dan ondergaat de duinlijn bijna geene verandering. De breedte van onze duinen, die 1.500 meter is in de streek van Knocke en 2.000 meter overtreft tusschen Nieuwpoort en Duinkerke, kan moeilijk uitgelegd worden door de landwaartsche verschuiving van het zand, gezien de zeldzaamheid van den Noordenwind.

Daarenboven dient er opgemerkt dat in talrijke plaatsen, namelijk in de streek van De Panne-Adinkerke, drie verschillende, wel bepaalde duinenreeksen evenwijdig met elkaar loopen. Zij zijn gescheiden door lange strooken laagliggenden grond waarvan de breedte enkele honderden meter kan overtreffen (1.200 m. tusschen de duinenruggen van Duinhoek en de begroeide duinen van Adinkerke).

Deze regelmatige rangschikking der duinenruggen komt in

strijd met de onregelmatige vormen, die voorkomen bij afgeblazen zand.

c) De verplaatsing der Noordzeekust behoort tot de werkelijkheid. Gedurende de eerste tijden der historische periode tot in de vierde eeuw, groeide de zee landwaarts aan en bedekte het grootste deel der lage vlakten van West-Vlaanderen. Daarna begon de kust zich zeewaarts te verplaatsen tot haar actueele ligging. Zekere opeenvolgende posities van de zeekust hebben aanleiding gegeven tot een strook zandig strand en, bijgevolg, tot een reeks duinen.

De verschillende duinenreeksen die evenwijdig loopen met elkaar evenals met de zeekust, stemmen overeen met de laatste achtereenvolgende verplaatsingen van de zeelijn, gedurende de marine regressie.

2° *De morfologie der duinen dient aan de kracht van den wind toegeschreven te worden.*

Het valt niet te betwijfelen dat de plaatselijke vormen der duinen, hun verplaatsing en hun vernieling alleen door de werking van den wind veroorzaakt werden.

a) Als gevolg van de hoofdrichting van den wind wordt het zand, in het algemeen, in de richting der zeekust zelf opgejaagd en is dus niet bij machte den streekgrond tusschen twee verwijderde duinenreeksen te bedekken. Als voorbeeld kan men aanhalen de strook lage, platte velden van meer dan een kilometer breedte, gelegen tusschen de duinenkammen van Duinhoek en Adinkerke. Slechts de smalle dalen gelegen tusschen twee duinenreeksen kunnen plaatselijk door zand aangevuld worden.

b) Als opbouwende kracht veroorzaakt de wind de verhooging der reeds gevormde duinen, alsook de vorming van nieuwe. Het is reeds lang bewezen dat de verhooging der duinen veroorzaakt wordt door de aanwezigheid van een bestendigen hinderpaal op den top van zekere zandophooping. Deze hinderpaal zet de

door den wind aangevoerde zanden vast. Het is gewoonlijk een zandminnende plant die de eigenschap bezit naar omhoog te groeien naar gelang de zandophooping in hoogte toeneemt.

Op uitgestrekte regelmatige zandoppervlakten vormen zich ook nieuwe duinen. Hun vorm wijkt merkkelijk af van de zuivere typen die door lengteduinen en sikkelduinen (barchanen) voorgesteld worden. Nieuwe duinen met ellipsvormige horizontale projectie zijn het meest gekend, terwijl de vormen met puntige vleugels uiterst zeldzaam zijn.

c) Als vernielende kracht werkend, veroorzaakt de wind diepe uithollingen, die soms de vaste aardlaag kunnen bereiken. Ellipsoïdale gaten evenals smalle, slingerende gangen snijden de duinen door. Hun vorm houdt meer verband met de betrekkelijke vastheid van het zand en den weerstand van de erop gevestigde planten, dan met de richting der winden. De heel begroeide duinen kunnen een zoo grooten weerstand aan de kracht van den wind bieden, dat hun vorm dikwijls onaantastbaar is geworden.

d) De vorming van « pannen » of rondvormige depressies door duinen omsingeld, werd meermaals aan de vernielingskracht van den wind alleen toegeschreven. Dergelijke oorsprong kan voorzeker in het geval van kleine, trechtvormige gaten aangenomen worden. Maar zij kan in twijfel getrokken worden wanneer de depressies den steungrond op oppervlakten van honderden vierkante meter blootleggen. Van deze lage oppervlakten zijn er die heel het jaar vochtig zijn. Het is onmogelijk aan te nemen dat de wind tot aan den vochtigen grond stelselmatisch het zand heeft kunnen wegblazen. *We zijn de meening toegedaan dat de uitgestrekte pannen een ouden grond voorstellen, die nooit met zand bedekt werd.*

Besluit.

Als conclusie, trekken wij de aandacht op het feit dat de algemeene structuur onzer kustduinen afhangt van de verschil-

lende liggingen der zeelijn gedurende de laatste marine regressie. De werking van den wind — hoe groot het belang ook zij dat men hem tot in de laatste tijden heeft toegeschreven — kon alleenlijk plaatselijke modificaties aan de groote trekken der oorspronkelijke duinenreeksen verwekken.

