De Levende Natuur 20 (6):107-113 (1915)

Daar de heer Van Luyk dacht, dat de zwam nog wel weer aanwezig zou zijn op de vindplaats, maakte ik den 14 Febr. een tocht met hem daarheen, zeer verlangend deze zeldzame indigeen op haar groeiplaats te ontmoeten. Er was echter geen spoor meer van haar te ontdekken.

CATH. COOL.

(Wordt vervolgd).

STRANDWANDELINGEN.

II. HET NOORDZEESTRAND.

IN dezen tijd van snelverkeer zullen er wel niet veel Levende Natuur lezers zijn, die ons Noordzeestrand niet kennen, of eigenlijk, die niet eens in een der aan de kust liggende badplaatsen geweest zijn. Verwijdert men zich dan een eindje van de bewoonde wereld, dan biedt zich aan ons oog ongeveer het beeld, dat de onderstaande foto weergeeft. Links ziet men de branding, dan het zacht oploopende strand en rechts de duinen, de

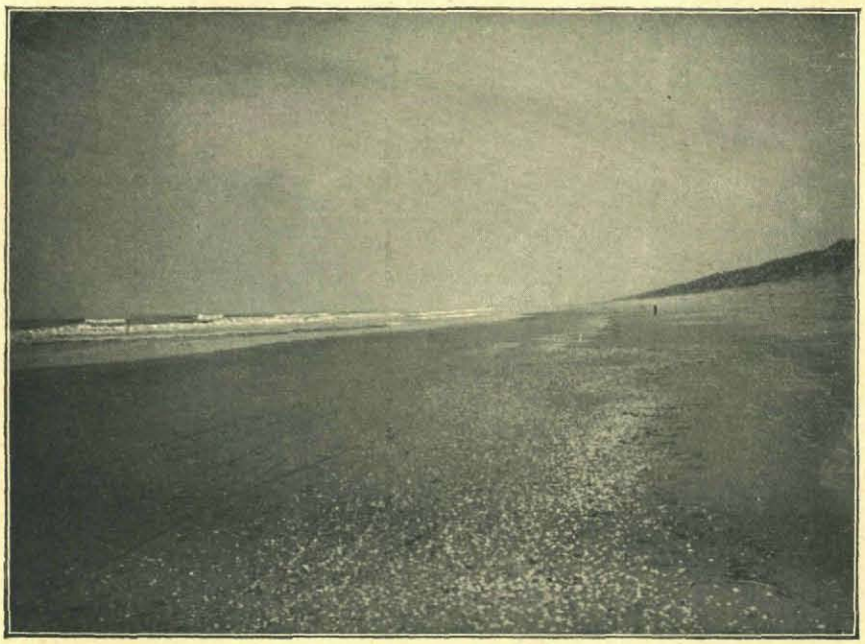

Fig. 1. Strand tusschen Zandvoort en IJmuiden.

natuurlijke zeewering, die het achterliggende lage polderland beschermt tegen de aanvallen der zee.

In het midden der foto ongeveer ziet men een slingerende witte lijn, de

De Levende Natuur 20 (6):107-113 (1915)

grens tot waar de laatste vloed de producten der zee heeft opgespoeld; de zoogenaamde vloedlijn, meestal wit gekleurd door het groote aantal schelpen etc. dat op dit reepje strand op den bewonderaar ligt te wachten.

Maar voordat wij op stap gaan langs die vloedlijn, om te zien, wat de zee ons al zoo biedt, willen wij ons eerst nog eens rekenschap geven van wat links en rechts op onze foto ligt en tevens van de wijze waarop dit geheel is ontstaan.

Laten wij maar met het laatste beginnen. Het zal de meesten van U bekend zijn, dat Engeland in vroeger tijden met het vasteland van Europa is verbonden geweest. Ettelijke tienduizendtallen van jaren terug stroomde immers zelfs de Rijn dwars door het land, dat nu op den bodem der zee bedolven ligt naar

Fig. 2. Voorduintjes bij Wassenaar.

Engeland toe, waar men nog van deze rivier afkomstige afzettingen vindt. Langzamerhand echter is de bodem gaan dalen, en is het zeewater al verder en verder naar het zuiden doorgedrongen, langzamerhand de tegenwoordige Noordzee en bovendien het grootste deel van ons kleine landje onder water zettende.

Al verder zuidelijk drong de zee door. Langs de steile kusten van Dover en Calais kwam de Atlantische Oceaan hem tegemoet en op zekeren dag reikten de beide zeeën elkaar de hand. De verbinding van Engeland met het vasteland van Europa was verbroken, en door het pas ontstane kanaal kwam tweemaal per dag een groote vloedgolf uit den Atlantischen Oceaan de Noordzee inzetten. Tweemaal per dag, wanneer de eb begon te vallen, stroomden de watermassa's

De Levende Natuur 20 (6):107-113 (1915)

Fig. 3. Overblijfselen der zeereep op Schouwen achter Haamstede.
De foto is genomen vanaf het strand recht naar de duinen toe.

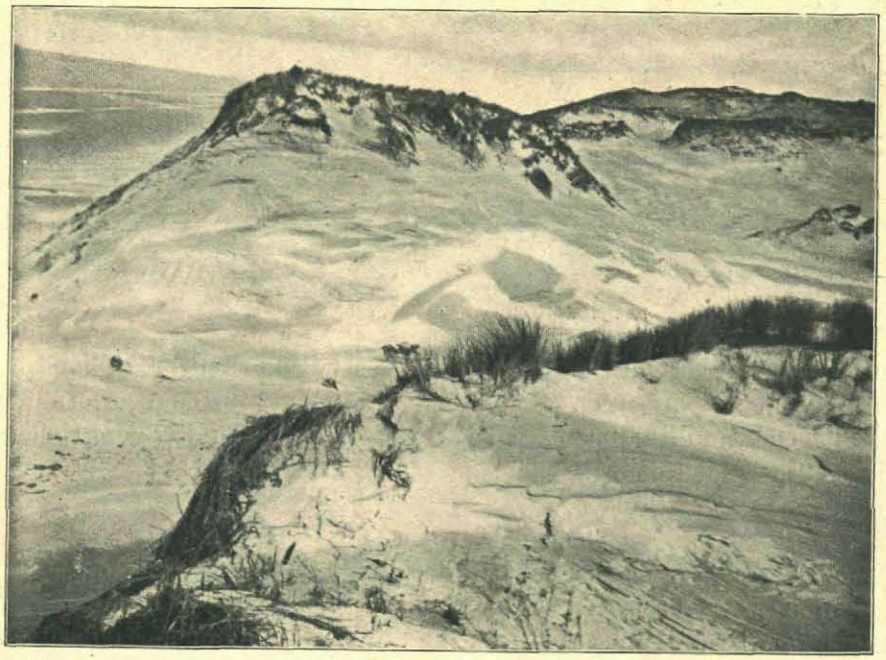

Fig. 4. Gezicht naar het Westen vanaf den rechterduintop van fig. 3.

De Levende Natuur 20 (6):107-113 (1915)

denzelfden weg terug, het pas gevormde eerst waarschijnlijk smalle en ondiepe kanaal al spoedig uitdiepende en verbreedende.

In de vroeger zoo kalme bocht, die vóór de doorbraak van het kanaal de Zuidelijke Noordzee vormde, begon nu dus met groote heftigheid het spel van eb en vloed, die groote, land vormende en weer afbrekende, machten, die vroeger daar ter plaatse veel minder invloed gehad moeten hebben door het veel kalmere verloop der getijden in de ruime, vlakke bocht.

Vooral de vloedstroom, die met groote kracht uit den Atlantischen Oceaan zich in den trechter van het Kanaal stortte, moet in staat geweest zijn, groote hoeveelheden zand te verplaatsen. Deze zandmassa's werden afgezet in een lijn,

Fig. 5. Top van een stuifduin achter Bergen.

die het verlengde vormde der Fransche kust (Vlaanderen en Holland stonden immers nog onder water) en zullen langzamerhand een dam gevormd hebben ongeveer liggend als de duingebieden in België, Holland en de Noord-Hollandsche, Friesche en Duitsche Noordzee eilanden, een dam, die geheel vergelijkbaar is met de Nehrungen in Oost Pruisen.

Deze, eerst onder water liggende dam, dus eigenlijk deze zandbank, werd steeds meer opgehoogd, zoodat, natuurlijk in 't Zuiden beginnend, de bank bij eb begon droog te loopen. Een strandwal ontstond. Later bleven ook bij vloed gedeelten boven water uitsteken, op het droge zand konden enkele plantensoorten zich nestelen, de wind voerde van het bij eb droog liggende strand

De Levende Natuur 20 (6):107-113 (1915)

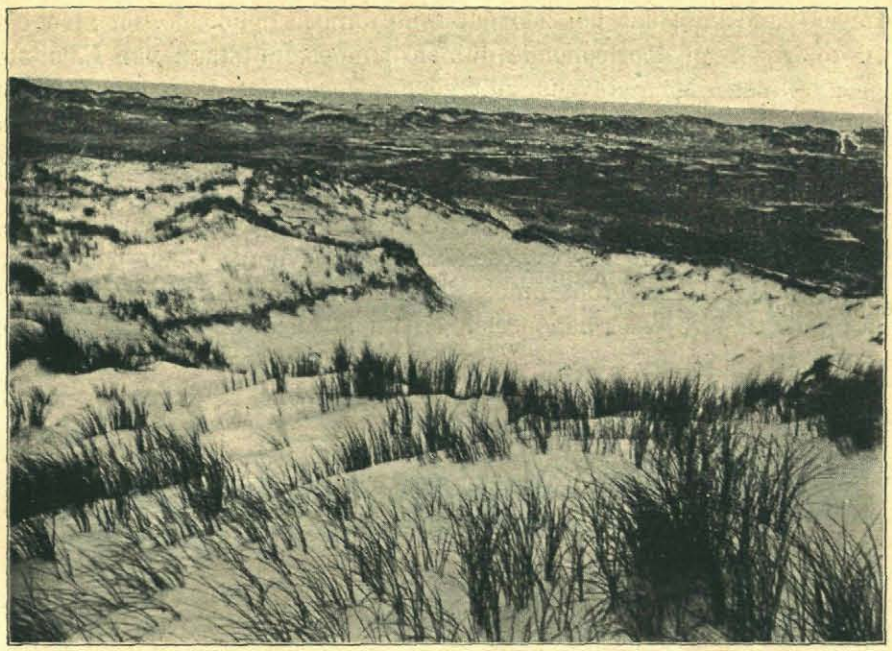

Fig. 6. Gezicht van den duintop van fig. 7 naar zee toe. Op den voorgrond de reusachtige uitgewaaide stuifkuil. Op den achtergrond de zee met de lage zeereep.

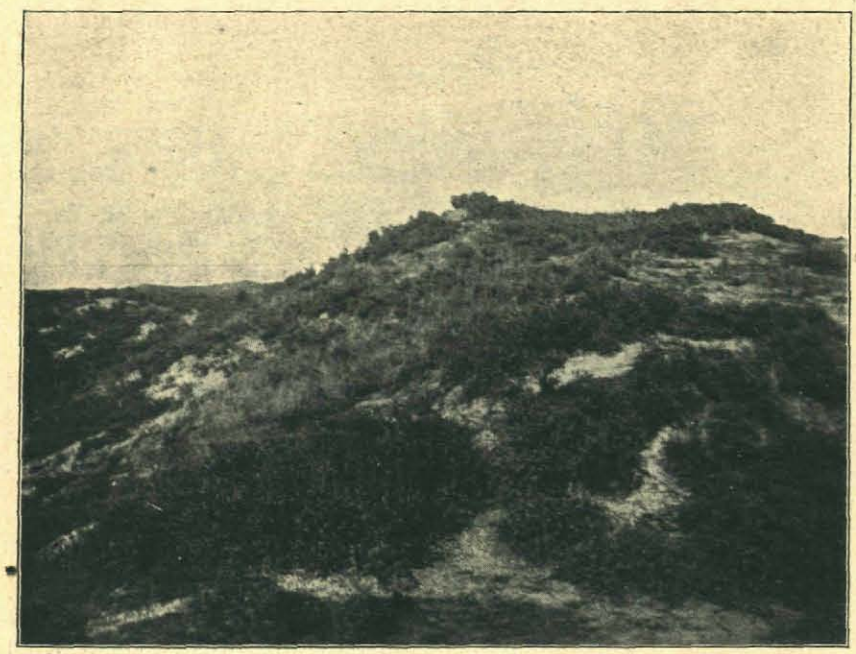

Fig. 7. Begroeide duintop achter Bloemendaal.

De Levende Natuur 20 (6):107-113 (1915)

steeds meer zand aan, dat het zoo ontstane duintje ophoogde, en men begrijpt, dat op deze wijze een doorloopende duinenrij moest ontstaan van Calais tot aan de Deensche kust. Maar tevens zult ge begrijpen, dat door de zee zoowel als door de groote rivieren bressen in den strandwal werden geslagen en onderhouden, waardoor onze kustlijn een dergelijk aanzien verkreeg als zij thans bezit. Ook in historischen tijd zijn nog nieuwe zeegaten geslagen en oude dichtgeslibd.

Zoowel door onze groote rivieren als door den vloedstroom in het Kanaal worden nog steeds groote hoeveelheden zand aangevoerd. Door de werking der zee worden ook telkens groote massa's zand op de eene plaats weggenomen, die dan op de andere weer aanspoelen en nu is maar de vraag, wat op eenige

Fig. 8. Begroeid duingebied achter Vogelenzang.

plaats de overhand heeft, het wegspoelen van strand en duinvoet bij storm, of het aanspoelen en opwaaien bij betrekkelijk kalm weer. Tusschen Zandvoort en IJmuiden bijvoorbeeld wordt bijna elken zomer vóór de zoogenaamde zeereep een rij vóórduintjes gevormd. Fig. 2 vertoont u een dergelijk rijtje, tusschen Scheveningen en Katwijk. Gewoonlijk slaan die bij den eersten Novemberstorm weer weg en wordt de duinvoet dusdanig aangevallen, dat vaak een bijna loodrechte „steilkant" van één tot soms vier Meter hoogte ontstaat. De volgende zomer brengt echter het weggespoelde zand weer ongeveer op dezelfde plaats terug.

Geheel anders is het op andere plaatsen aan onze kust. Gaan wij bijvoorbeeld eens naar het Zuidwestelijk gedeelte van 't eiland Schouwen, naar strand

De Levende Natuur 20 (6):107-113 (1915)

en duinen achter Haamstede dus. Fig. 3 geeft u een beeld van de zeereep daar ter plaatse van het strand af gezien. In plaats van de mooie, bijna overal even hooge duinenrij, die bij Zandvoort bijv. de zeereep vormt (zie fig. 1), ziet men hier zoo nu en dan een duintop, en daartusschen in vinden zee en wind gelegenheid, om ver landwaarts in te dringen. Fig. 4 geeft u een nog duidelijker idee van den toestand daar ter plaatse.

Deze foto is genomen van de rechterduintop van fig. no. 3. Bij droog weer is het hier nu vooral de wind, die de verwoesting voortzet. Ik ben een eindje landwaarts ingewandeld. Zeer duidelijk ziet men hier, hoe de mooi begroeide vochtige duinvalleitjes langzaam maar onverbiddelijk begraven worden onder het stuifzand. Nergens heb ik desolater duinlandschap gezien. Op sommige plaatsen kan men zich in de duinen der Sahara verplaatst denken; zand, zand en niets dan zand, dat elk geluid dempt, en 's zomers een waarlijk ontzettende hitte uitstraalt.

Maar gelukkig is een dergelijk gebied telkens slechts klein en is het voldoende een der duintoppen te beklimmen om den frisschen zeewind om de ooren te voelen waaien, en hier en daar tusschen de stuifduinen nog plekjes met den vroegeren rijken plantengroei te ontdekken.

Maar wij behoeven het zoo ver niet te zoeken om door stuifzand aangerichte verwoestingen te vinden. Vlak benoorden Scheveningen treft men prachtige stuifzandvormingen aan en evenzoo in de buurt van Bergen en Schoorl. De foto's 5 en 6 geven u een duidelijk beeld van een dergelijk stuifduin in de buurt van Bergen aan Zee.

Vergelijkt men hiermede de foto's 7 en 8, die in de buurt van Haarlem genomen zijn, dan valt het verschil wel verbazend sterk op. Tusschen Wassenaar en Egmond verstuift het duinzand bij lange niet zoo sterk als op de daarbuiten liggende plaatsen aan onze kust. De reden daarvan hoop ik een volgende keer eens te vertellen. Nu moeten wij de kwestie van afslaan en aangroeien der kust nog eens nader beschouwen, maar ik zie, dat ik dat ook tot de volgende keer zal moeten laten liggen.

Haarlem. Dr. W. G. N. VAN DER SLEEN.

(Wordt vervolgd).