

DE STREEK VAN BOULOGNE SUR MER.

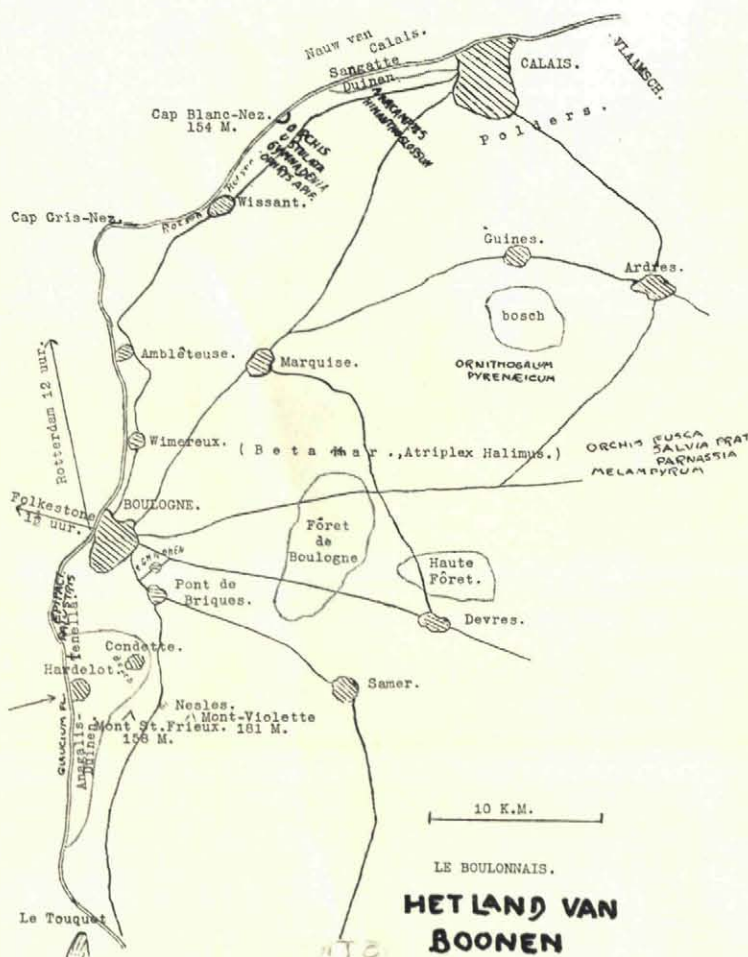


Fig. 1.

Boven dit artikel had ik ook kunnen zetten: „Het land van Boonen”, of „le Boulonnais” want zoo noemen de Vlamingen en Franschen de punt van Frankrijk, die tegenover Dover en Folkestone het kanaal vernauwt tot een smalle doorgang, het Nauw van Calais.

In deze streek, tusschen Calais en Boulogne houdt de Nederlandsch-Vlaamsche duinerij op en begint een rotsachtige kust, nu eens bestaande uit krijt, dan weer uit ander gesteente.

De duinen volgen, ten zuiden van Boulogne, wel weer eens op den steenachtigen bodem, maar dan blijkt dat ondiep onder het duinzand het gesteente aanwezig is,

een zeer gunstige factor voor dieper wortelende boomen en voor de waterrijkdom van die duinen.

De kalkhellingen hebben ongeveer dezelfde droogteminnende flora, die we ook in Zuid-Limburg aantreffen.

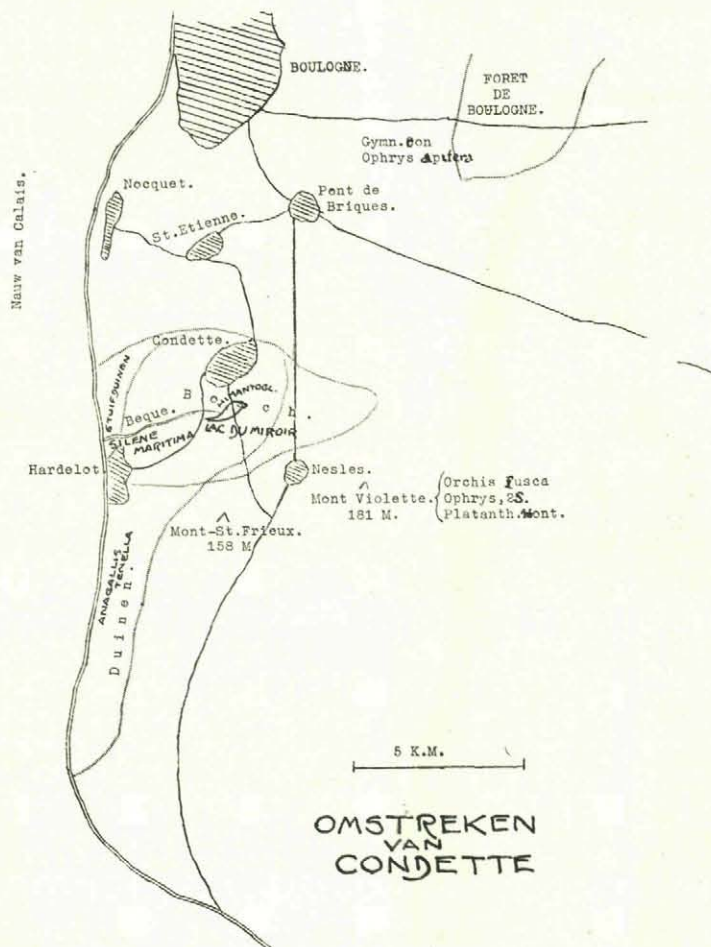


Fig. 2.

Daar de winters veel milder zijn dan in Zuid-Limburg, treffen we er ook planten, die in Limburg ontbreken of zeldzaam zijn: Bijenorchis, Tamus, Pyreneesch Vogelmelk en daar de zomers regenrijker zijn en de lucht, door de nabijheid van de zee vochthoudender dan in Limburg, groeien *Gymnadenia*, *Orchis maculata* en *Parnassia* hier op de „droge” kalkhellingen. Maar tegelijkertijd ook een typische plant van het droge Bromion, de Veldsalie en, tenminste dicht bij zee de Bitterling



van Voorne (*Chlora*) die zoowel van de milde winters als van de vochtige zomers profiteert.

En als we dan de begroeing van de duinen nagaan, dan worden de echte krijtplanten als *Primula officinalis*, *Asperula Cynanchica*, *Thesium*, Orchideeën in de duinen veel zeldzamer maar ze komen toch op gunstige plekken voor, Bokkenorchis en *Anacamptis* groeien zelfs talrijker in 't zand.

Meer naar het noorden, in België en in ons land moeten we telkens constateeren dat een soort ophoudt, hetzij door de onmogelijkheid over een breede rivier te komen, hetzij dat de samenstelling van het duinzand verandert (Bergen N-H.) of, dat het klimaat te koud wordt. En dit laatste maakt dat sommige subalpine of noordelijke planten, Kraaiheide, Dennenorchis, Zevenster in onze noordelijke duinen ver-

schijnen.

De lezer begrijpt, dat onze duinflora samenhang vertoont met die van de streek van Boulogne, dat veel soorten van daar af onze duinen binnengedrongen moeten zijn, omdat het lage polderland voor zand- en kalkplanten een slechte toegangsweg vormt.

Om die reden bezocht ik het land van Boonen in 1938 en leidde er in 1939 een excursie van de Ned. Natuurhistorische Vereeniging welke mijn meening van 1938 versterkte dat we daar met een streek te doen hebben, merk-



Foto C. S.

Fig. 3. Zaden van Muurpeper (*Sedum acre*) kiemden juist op de randen van vroegere hogere waterstanden. Hardelot Juni 1938.

waardiger nog dan Zuid-Limburg, en onmisbaar voor de kennis van de plantengeografie van de duinstreek.

Over onze duinstreek zal ik in dit artikel maar niet onnoodig uitweiden. Gelegenheid vergelijkingen te maken zullen er toch te over zijn.

Op èen punt zou ik echter nog eens de aandacht willen vestigen, n.l. op het geïsoleerde voorkomen van de Kruis-gentiaan in de Wassenaarsche duinen.

Dit is een overblijvende soort uit de Alpen en uit de Midden-Europeesche kalkheuveld. Zijn diepgaand wortelgestel maakt zijn bestaan mogelijk op droge, zij het min of meer koele plekken.

Tusschen den Haag en Katwijk is deze soort één van de meest algemeene planten met honderden groeiplaatsen met vele exemplaren.

Afgezien van een plek op Voorne waar deze plant gebracht is, groeit deze nergens elders, en we vonden deze ook niet op de krijtrotsen bij Boulogne.

Hoe kan deze plant, waarvan de zaden noch met den wind, noch door vogels over grooten afstand verspreid worden, en waarvan de naaste groeiplaats bij Munster

in Westfalen ligt, in onze duinen gekomen zijn? Zou hier de mensch niet de opzettelijke verspreider van deze plant geweest zijn?

De streek van Boulogne is een golvend landschap dat herinnert aan de Ardennen of aan Zuid-Limburg.

Alleen ontbreken er de diepe rivierdalen, want de riviertjes in dit gebied zijn van weinig beteekenis. Het bestaat uit bouwland, weiland, bosch en holle wegen waarin kleine dorpjes en kasteelen gestrooid zijn.

Naar de kust zijn de duinen gedeeltelijk stuivend, gedeeltelijk beplant met jongere Corsicaansche dennen, die er prachtig, en oudere Zeedennen die er slecht bij staan.

Als centrum voor onze excursies in deze mooie, rustige en niet overbevolkte streek met prettige bevolking en goede wegen, ligt het kleine dorpje Condette bij het Kasteel Hardelot. Dit ligt aan een meer, het Lac du Miroir waarvan het over-tollige water door de duinen naar zee sijpelt in smalle beken.

Die duinen zijn zeer waterrijk maar ook rijk aan konijnen. Ook in de krijtheuvels zijn hier en daar jachtterreinen waar het krioelt van de konijnen, zoodat bittere planten als *Sedum acre*, Duizendguldencruid en *Chlora* er in hun element zijn, want al het andere wordt er voor hun weggemaaid.

Van de Limburgsche kalkplanten miste ik alleen *Orchis militaris*, maar het aantal soorten was in de streek van Boulogne veel en veel grooter, ook het aantal exemplaren van, in Limburg zeldzame soorten als Bijen-orchis, *Gymnadenia*, en *Orchis fusca*. Van de planten die in ons land ontbreken moeten in de eerste plaats vermeld worden: *Ornithogalum pyrenaicum*, een bolgewas uit Zuid-Frankrijk waarvan de bladeren in Juni afsterven als de lange mat-gele bloeiwijzen te voorschijn zijn gekomen.

Deze stond vermeld in de flora ¹⁾ voor *Escoeuilles* en we vonden er enkel tientallen. Maar reeds eerder bij Hermelinghen, 10 K.M. ten N.W. daarvan, zagen we vanuit de autobus een helling met 250 stuks, een vondst die groote vreugde gaf want we begrepen direct dat deze plant, die niemand kende, iets bijzonders moest zijn. Het determineren duurde, met de ons ten dienste staande literatuur niet minder dan 24 uur, een etmaal van spanning waarin alle 33 deelnemers van de excursie meeleefden.

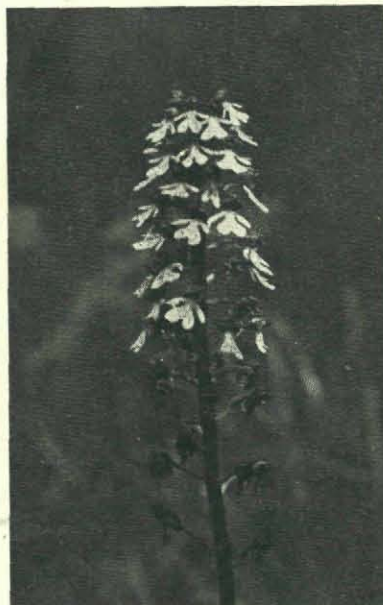


Foto Mej. Terwindt.

Fig. 4. De Bruine Orchis (*O. fusca*) op de Mont Violette bij Nesles.

1) Bonnier et Layens, Flore du Nord de la France et de la Belgique.

Een andere merkwaardige vondst werd zeer stilletjes gedaan, n.l. door den heer Tjallingii Sr., op een particuliere wandeling in het Forêt d'Hardelot.

't Was een groen struikje met stug, scherp „blad" in het diepste duister van een eiken-haagbeukenbosch: *Ruscus aculeatus*, een Liliacee die in geheel Zuid- en Zuid-West Europa voorkomt, ook wel in streken met wat vorst als bij Jalta in de Krim en de bosschen om Parijs. Het is dezelfde plant die, rood geverfd, als kerstversiering gebruikt wordt, en die bij Condette ongetwijfeld op z'n noordelijkste groeiplaats gevonden werd. De Bokken-Orchis (*Himantoglossum*), een orchidee van een meter



Foto C. S.

Fig. 5. De oervorm van onze kool, wild op de Falaises bij Blanc-Nez (*Brassica oleracea*).

hoogte met een lange stinkende bloemtros van groote grijsgroene bloemen met gedraaide lip-slippen was natuurlijk ook een welkome vondst.

Bij Sangatte (verbastering van „Zandgat") staan er enkele tientallen in de duinen en bij Condette vond een deelneemster er één langs de golf-links ook in een droog duinterrein.

Deze orchidee werd een viertal malen in onze duinen gevonden en hield het nog het langst uit bij Rockanje; maar een strenge winter schijnt fataal te zijn voor deze overigens taaie plant. In het najaar komen de grove bladeren boven de grond, verzamelen dan reservevoedsel voor het volgend jaar en als de bloem verschijnt, einde Juni (in ons land in Juli), dan zijn de bladeren afgestorven en is de plant feitelijk reeds in rust.

De scherpe bokkenlucht is misschien wel een middel tegen vraat van vee.

De Bijen-orchis is meer dan de vorige in onze duinen gevonden en houdt er langer stand. Maar in de winter van 1938-1939 zijn ze zelfs in het land van Boonen duchtig geteisterd. Waren ze in 1938 vrij algemeen op alle mogelijke droge kalkhoudende plekken, zelfs langs weg- en boschranden, zoo algemeen dat we tenslotte niet eens meer van de fiets stapten als we ze zagen, in 1939 kostte het groote moeite eenigen tientallen bloeiende exemplaren te vinden en dan nog meest op beschutte west-kantjes.

De groote merkwaardigheid van dit orchideetje is zijn treffende gelijkenis met een bij of hommeltje. Er is natuurlijk veel geschreven over de biologische beteekenis van deze mimicry. Maar nergens vond ik de veronderstelling dat de opvallende gelijkenis met een insect een middel zou zijn ter voorkoming van dierenvraat.

Op de Mont Violette bij Nesles, een kilometer of 5 ten zuiden van Condette deed ik in 1938 een waarneming die tot deze veronderstelling aanleiding gaf. Dwars over deze berg was een afrastering. Binnen dit gaas kwam geen vee en groeide vrij veel

gras. In de schaduw zoowel als in de zon groeide *Platanthera montana* bij honderden, verder *Orchis maculata*, die hier eenige voorkeur voor de halfschaduw vertoonde, in de schaduw *Cephalanthera pallens* en in de zon *Ophrys muscifera* in geweldig groote exemplaren en een schaarse Bijen-orchis.

Buiten het gaas, waar het gras kortgevreten was door, blijkens de uitwerpselen, schapen, groeide deze soort in eenige honderden exemplaren. Overal kwamen we groepjes van 5-10 tegen en ook stonden er eenzame exemplaren verspreid tusschen de groepjes. Ze waren dus niet afgevreten door de schapen, die niet gewend zijn veel te sparen. Dit was moeilijk anders te verklaren dan uit de gelijkenis van de Bijen-orchis met een insect.

In 1939 hoopte ik dit nader te onderzoeken, liefst met een grazende schapenkudde, maar de snelle overgang van zacht weer naar koude in Dec. 1938 had de Bijen-orchis op deze berg, naar ik hoop tijdelijk, geheel doen verdwijnen.

De bosschen van de streek van Boulogne bestonden in hoofdzaak uit de oudere bosschen, op goede kalkrijke of vochthoudende gronden.

Ze behooren tot het eikenhaagbeukenbosch, nu eens naar het drogere type neigend met *Orchis fusca*, *O. mascula* en *Platanthera montana*, *Arum maculatum* en Berelook, dan weer iets zuurder en vochtiger type vertoonend met Elzen, Bosch-anemonen, *Primula acaulis*, massa's *Endymion nutans*, de laatste twee in Zuid-Limburg ontbrekend.

Listera ovata is zeer algemeen op alle niet te zure boschgronden. *Neottia* was zeldzamer dan in Limburg maar kwam op èèn plek ten zuiden van Condette plotseling in een groep van dertig exemplaren voor.

In de tijd van de bloeiende boschflora, April-Mei, zullen zeker nog meerdere boschplanten gevonden worden en meer verschillen met de Zuid-Limbursche boschflora.

De jongere kunstmatige bosschen op de duinen waren ook de moeite waard. Bijna een eeuw geleden was men op groote schaal begonnen Zeedennen aan te planten, waarmee men in Zuid-Frankrijk zoo goede resultaten had.

Nu is de Zeeden (*Pinus maritima* of *P. Pinaster*) een boom, die in jeugdig stadium zeer snel groeit maar kalkschuw is, wat vooral een oorzaak is om spoedig af te sterven,

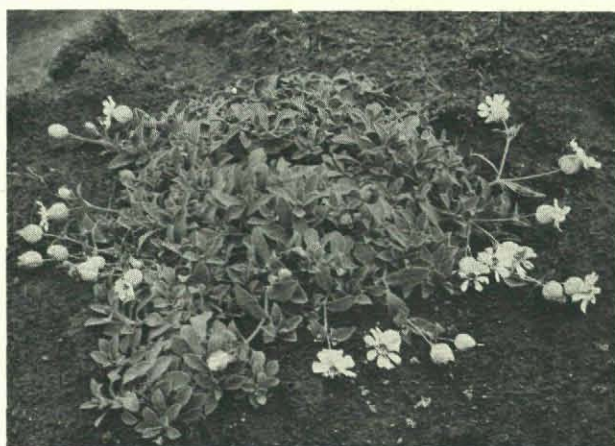


Foto Jan P. Strijbos.

Fig. 6. De Zee-Silene (*Silene maritima*) is een verwant van de gewone Blaas-Silene en groeide zeer veel langs de wegen bij Hardelot.

vooral als de wortels doordringen in kalkrijkere diepere lagen. En dan verdraagt deze, tenminste in ons land en in Noord-Frankrijk, slecht de zeewind, ondanks de naam die op het tegendeel wijzen zou. De oude Zeedennenbosschen zijn aan de westkant ontzettend beschadigd en men gaat er niet toe over er windsingels aan te brengen van loofhout, behoudens een enkele plek waar men Abeelen aanplante, die er goed bij stonden.

De Corsicaansche den (*Pinus nigra calabrica*), veel later aangeplant, naar schatting nog in deze eeuw, stond er veel beter bij en een heel enkele Oostenrijker stond er als een rots in de branding.

Op het buiten St. Hubert had men bovendien proeven genomen met allerhande zuidelijke houtsoorten, die wel zeer interessant waren, in hoofdzaak om de zeer geslaagde uitplanting (of uitzaaiing) van de altijd-groene Hulst-of Steeneik (*Quercus*



Foto C. S.

Fig. 7. Een groenblijvende Eik (*Quercus Ilex*) is aangeplant bij St. Hubert, de ondergroei bestaat uit *Liguster*.

Ilex). Deze eik is zeer algemeen in Zuid-Frankrijk en Noord-Afrika maar klimt in de bergen tot vrij groote hoogte op. Ook in ons land staan ze in enkele arboreta en lijden er niet onder de vorst. De exemplaren op St. Hubert leden absoluut niet onder de winter aldaar en vormden prachtige exemplaren.

Zelfs de Kurk-Eik (*Quercus suber*) had men er aangeplant en die had er reeds vele strenge winters doorstaan, maar dat ze er mooi bij stonden kan niet be-

weerd worden. Een andere merkwaardige eik stond er vrij goed bij, n.l. *Quercus Toza* uit de Landes en Pyreneeën. Deze is direct te herkennen aan de wortelopslag, als van een Abeel en het blad is regelmatig getand en mooi bruin bij het uitlopen.

Verder groeide er ook, maar zeer schaars, de viltige Eik (*Quercus pubescens*), en de *Alnus cordata*, een Els met populierenblad.

In deze duinbosschen vonden we nog een atlantisch plantje, dat we in knop ten onrechte voor *Specularia hybrida* aanzagen maar dat later *Lobelia urens* bleek te zijn, een echte atlantische soort.

Rest mij nog te vermelden het merkwaardige orchideeën-terrein bij Kaap Blanc Nez met duizenden *Gymnadenia conopsea*, eenige tientallen *Orchis ustulata*, tienduizenden *Primula officinalis*, *Asperula cynanchica*, *Hippocrepis comosa* (die we eerst voor rolklaver aangezien hebben, die er ook groeide), *Brassica oleracea* (de oervorm van onze kool, tegen de afgeslagen steile kust), een heerlijk terrein, waar het aantal *Gymnadenia*'s niet te tellen was en waar, (tenminste in 1938) *Anacamptis* ook voorkwam.

Maar het merkwaardigste terrein was toch het complex zandduinen bij Condette, vlak bij de Golf-Links, waar broederlijk tezamen *Helianthemum*, *Veronica Teucrium* groeiden met Duinrozen in het duinzand, daar was de flora van de rotsen al op het kalkrijk duinzand overgegaan.

En dan de massa's *Silene maritima*, een liggende West-Europeesche vorm van *Silene inflata*, in het zand langs de wegen van de badplaats Hadelot!

Elders is dit een plant van de rotsige kust, hier was deze reeds in de duinen afgedaald.

Dit laatste: het voorkomen van planten van de steenachtige hellingen in het zand van de jongere duinen is het interessantste wat we bij Boulogne waar kunnen nemen.

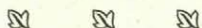
Op grond hiervan zouden we zelfs voorspellen kunnen dat deze soorten ook nog wel eens bij ons vestigen zullen.

Mits we reservaten hebben waar de flora zich ongestoord ontwikkelen kan evenals de fauna, die hierbij een opbouwende rol speelt.

C. SIPKES.

Naschrift. De heer Adam bericht mij zoojuist dat 3 van de 4 Kurkeiken de laatste winter niet doorstaan hebben, na 4 aldaar strenge winters, n.l. die van 1870, 1880—81, 1917 en '29 doorstaan te hebben.

C. S.



EEN PAAR SOCIOLOGISCHE OPMERKINGEN.

Het stukje van J. D. MOERMAN in de Levende Natuur van 1 Februari l.l., dat getiteld is: de „Wilde Kamp” bij Garderen, bevat interessante gegevens over de geschiedenis van de flora van de Veluwe, zodat ik het met belangstelling gelezen heb, maar het geeft mij ook aanleiding tot een paar opmerkingen van sociologische aard.

Allereerst over de naamgeving van de plantenassociaties. Daar is al heel wat over te doen geweest en ook de Hr. MOERMAN ergert zich klaarblijkelijk over de benaming plantengezelschap van het eik-haagbeuk-sterremuur type, omdat de haagbeuk op de Wilde Kamp niet voorkomt en toch de vegetatie van dit terrein als een voorbeeld van die associatie wordt beschouwd. Inderdaad is hier voor een leek of een nieuweling in de plantensociologie iets tegenstrijdigs in, al is de zaak in wezen zeer eenvoudig. Men moet alleen wat verder kijken, dan zijn naaste omgeving.

Wat toch is het geval. Een dergelijke plantengemeenschap komt over een uitgestrekt gebied voor, in dit geval over West- en Midden Europa. Daar waar de omstandigheden, wat bodem en klimaat betreft optimaal zijn, is ze in haar meest typische vorm aanwezig en daarnaar gebeurt de beschrijving en benaming. Gaan we daarentegen naar streken, meestal aan de omtrek van het gebied, waar de omstandigheden niet optimaal zijn, dan ontbreken er kenmerkende soorten of zijn slechts sporadisch aanwezig. Bestuderen wij de associatie b.v. in Zuid Limburg of in Midden Duitsland, dan is de haagbeuk er rijk in vertegenwoordigd, zodat de naam zeer juist is te achten.

Hoe staat het nu op de Veluwe? Daar is misschien in oude tijden de haagbeuk al zeldzaam geweest, maar is bovendien in elk geval door de bewoners er uit geselecteerd om er heggen (haag-beuk) van te maken. Langs de oeroude Hessenwegen op de Veluwe en in Oost Utrecht