

LORIE, J. 1919 Deel III. de Venen

LIMNOLOGISCH INSTITUUT  
NIEUWERSLUIS

DE VENNEN VAN OISTERWIJK IN  
NOORD-BRABANT IV

DOOR

DR. J. LORIE. 1919

OVERGEDRUKT UIT DE VERHANDELINGEN VAN HET GEOLOGISCH-  
MIJNBOUWKUNDIG GENOOTSCHAP VOOR NEDERLAND EN KOLONIËN.  
GEOLOGISCHE SERIE. — DEEL IV, BLADZ. 289—296; AUGUSTUS 1919.

's-GRAVENHAGE — MOUTON & Co. — 1919.

15152

# DE VENNEN VAN OISTERWIJK IN NOORD-BRABANT IV.

DOOR

DR. J. LORIÉ.

Na het afsluiten van mijn laatste opstel onder dezen titel, in de Verh. G. M. G. 1918, had ik niet verwacht aan een nakomertje het leven te zullen schenken. Doch, DR. W. G. N. VAN DER SLEEN hield, den 4<sup>en</sup> Mei eene voordracht over de vennen, gevolgd door eene gedachtenwisseling, *zeër beknopt* wedergegeven in de „Verslagen der Geol. Sectie, band II, bldz. 276—7.” Ik wensch die thans te beantwoorden en nog eenige feitelijke waarnemingen mede te deelen, naar aanleiding der beschouwingen van Prof. DUBOIS, zooals ik mondeling deed in de vergadering van 18 Januari l.l.

## I.

A. Dr. VAN DER SLEEN geeft toe, dat de heuvels tusschen de vennen uit *stuifzand* bestaan, maar betwist, dat dit geleverd zoude zijn *uit* holten, die thans de vennen vormen. Het zoude gewaaid zijn *om* de kolken van oude beken, die dieper zouden zijn dan de vennen.

Hier en daar heb ik, aan Voorster en Achtersten Stroom, gelet op de diepte en schatte die op  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ , bij uitzondering 1 M. In overeenstemming hiermede is de *bewering* van Prof. DUBOIS (III. blz. 286), dat „de bodems der vennen niet zelden dieper reiken dan de bedden dier stroomende wateren.” In concave oevers kan de diepte echter grooter worden; de heer VAN DER SLEEN spreekt van „*kolkaten* van meer dan 2 M. diepte zoowel in de Mark bij Breda als in de Dinkel bij Oldenzaal. Dus zooals het Uddeler-Meer. (Ik heb er niets op tegen!)

B. Bij de discussie wees ik er op, dat er ook vennen zijn — „De Brouwkuip” bij Groot Speijk, het „Groote” en het „Kleine Glasven” en het „Ansemven”, tusschen Oisterwijk en Bokstel, die niet in verband kunnen gebracht worden met vroegere beken en Z Ed. gaf toe, dat deze wel, door den wind alleen uitgekolkt konden zijn.

Nu heeft, bij *alle* vennen der omgeving van Oisterwijk, mij zeer de *algemeene habitus* getroffen. Strijk en zet valt het oog op eenen sikkelse heuvel of amphitheater om het (N.) N. O. (O.) einde en het zoude toch

zeer vreemd zijn, indien, in sommige gevallen, een *oorzakelijk* verband bestaat tusschen *holte* en *hoogte*, in andere gevallen niet. Ik herinner hier aan het bestaan eener „waarschijnlijkheids-rekening” (in ons geval „be-spiegeling”).

C. Ik heb een sterk vermoeden, dat Dr. VAN DER SLEEN de meest samengestelde dezer plassen, het „Goorven”, niet met aandacht heeft bekeken. Zooals de chromotopografische kaart en de wandelkaart, beiden op de schaal 1: 25000, duidelijk aangeven, bestaat het noordoostelijke gedeelte uit drie lobben, waartusschen twee schiereilanden. Op elk van dezen is het beloop der zandheuvelds geheel als langs de oevers, de zachte hellingen zijn (in het algemeen) naar het water gekeerd, de hoogte neemt van het Z.W. naar het N.O. regelmatig toe, hier versmelten de vier reeksen tot een gemeenschappelijk amphitheater. Ik kan mij onmogelijk voorstellen hoe een grillig „*omheenwaaien*” de heuvels op beide schiereilanden zoude hebben opgebouwd, zonder de tusschenliggende lobben met zand op te vullen.

De veronderstelde uitwaaiing der laagten en de afzetting van het zand op de oevers daarentegen leveren eene begrijpelijke verklaring op.

(Dit Goorven vertoont langs zijne oevers vrij belangrijke overblijfselen der veenlaag, die m.i. vroeger de vennen heeft opgevuld. Over dat veen loopt o.a. het voetpad, van den Z. O. oever naar de Z. W. einden der beide schiereilanden, hier en daar ziet men zelfs oude veenputten).

D. Tegen de opvatting, dat de vennen (niet uitgewaaide) kolken zouden zijn van oude beken, pleit o.a. hunne breedte. De Achterste Stroom is ongeveer 10 M. breed. Het Van Esschenven heeft eene breedte van 125, het Witven van 100, het Goorven van 250 M., samen 475 M. (op de kaart gemeten), dus geen onaardig verschil. Men kan nu tegenwerpen, dat zulk een groot breedteverschil schering en inslag is bij *diluviale* dalen en tegenwoordige rivieren, doch m.i. zijn de vennen (bij Oisterwijk) niet uit den diluvialen tijd afkomstig, maar belangrijk jonger.

M.i. heeft de „netvormige erosie” een stelsel van beeklopen geschapen, vergelijkbaar met een haarvatennet in den bloedsomloop, dat in zijn geheel is drooggekomen, toen het water uitsluitend den, zich verdiependen Achtersten Stroom volgde. De *kleinere* stukjes beekloop zullen, met name aan de oevers, goede aangrijpingspunten aan den wind hebben geleverd, die ze gaandeweg tot de tegenwoordige vennen verbreedde en verdiepte.

E. De heer VAN DER SLEEN trok — weinig welwillend — (l. c. blz. 277) de juistheid in twijfel van het dieptekaartje van het Galgenven (in III, blz. 287) en was van plan zelf peilingen te gaan verrichten. Ik heb de aankondiging van dit voornemen toegejuicht, daar mijn dieptekaartje berust op 50 peilingen, welke ik als juist beschouw. Zij werden door militairen

verricht en ik zie de uitkomsten der nieuwe peilingen met gerustheid tegemoet. <sup>1)</sup> Deze vermeerderde niet weinig door de gulle ontboezeming, die wel is waar op een ander onderwerp betrekking heeft (blz. 275) „Nog eens, ik ben niet genoeg geoloog om deze geheele kwestie te overzien”.

## II.

Prof. DUBOIS deelt, in vage bewoordingen, mede, dat de „vermeende duinen” bij Oisterwijk steentjes bevatten, waarvan de grootste slechts 1 cM. lengtemaat en  $\frac{1}{2}$  G. bereiken”, zoodat zij te groot zijn voor duinzand. Of zij veel voorkomen, dan wel geheel *sporadisch* zijn, wordt niet medegedeeld en daarop komt het toch *ook* aan.

A. De meeste heuvels zijn met dennenaalden en mos bedekt en de *algemeene habitus* wijst zoo sterk op zandstuivingen, dat de zeer sporadische miniatuurkeitjes, die ik zelf reeds op wegen en in laagten, o.a. bij het Pierenven, had waargenomen, wij in deze zaak zonder belang toeschienen Ik ben echter teneinde de zaak *uit te maken*, aan het zoeken gegaan.

In *doorsneden* bij zanderijen vond ik zoo goed als niets. Meer geluk had ik op afgewaaide plekken, het eerst bij het Aalsven. Ik schatte, zeer in het ruwe en ten voordeele der steentjes, de massa op 0,0001 van die van het zand.

B. Nog beter ging het op den Galgenberg, aan de oostzijde van het Galgenven. De helling naar het ven toe is geheel kaal en niet bijzonder steil, ik schatte ze op 20—25°. Eveneens op afgewaaide plekken, maar vooral in geultjes, (misschien het eerst door regenwater en later) door den wind uitgeschuurd, vond ik ze talrijker en grooter.

In die dagen leidde ik eene excursie om de vennen. Eene der deelnemers, die er veel belang in stelde, streek herhaaldelijk met de hand over de plekjes heen en weer en maakte de zeer juiste opmerking „er zitten niets geene steentjes onder, het zand is er dus eenvoudig tusschen uit gewaaid”. Hiermede klopte voortreffelijk mijne eigene waarneming, dat men de grootere keitjes vooral lager op de helling aantreft, iets hooger kleinere, nog hooger in het geheel geene. Mijne verklaring van het door Prof. DUBOIS te berde gebrachte verschijnsel is dus deze. In het zand *onder* de duinen zijn sporadische keitjes. Deze worden bij zeer krachtigen wind, *met het zand* mede *opgewaaid*, vooral tegen zachte hellingen. Later *waait* een zwakkere wind (de allerkleinste keitjes en) het zand er tusschen *uit* en brengt dus op gunstige plekken, eene „Anreicherung” tot stand, waardoor de keitjes veel meer toonen dan ze werkelijk zijn.

De vraag is nu maar „moet de overweldigende zandmassa zich schikken

<sup>1)</sup> Ik wacht nog steeds! April 1919.

naar de sporadische keitjes, die alleen door een toeval de aandacht trekken, dan wel omgekeerd, om de wording der heuvels te verklaren?"

C. Om deze vraag afdoende te beantwoorden ben ik ook gaan zoeken op een heuvelterrein, dat met geen ven in verband gebracht wordt, den bekenden Duivelsberg, en ik vond daar, nu ik wist, waar ik moest zoeken, een aantal keitjes en wel grooter dan bij het Galgenven. De vijf grootsten wogen 1,08; 1,22; 1,6; 2,32 en 2,8 G. Ik ben dus „plus royaliste que le roi”; terwijl Prof. DUBOIS niet verder ging dan een gewicht van  $\frac{1}{2}$  G.; ben ik bijna zes malen verder gekomen en vind het niet noodig zulks „onder stoelen en banken” te steken. Mijn vermoeden (III bladz. 291) „want, tegen een flauwe helling kunnen nog wel grotere steentjes omhoog *gerold* worden, terwijl de zandkorrels *huppelen*” is dus goed uitgekomen.

D. Uit overmaat van zekerheid ben ik nog wezen zoeken in een stuifzandterrein, dat, van Utrecht uit, gemakkelijk te bereiken is, de „Lange Duinen” bij het station Soesterberg. Ik vond daar de grootste keien achtergebleven in de uitgewaaide vlakten of pannen, de kleinere opgewaaide keitjes pleksgewijs op de kale hellingen. Ik trof het boven verwachting, want op eene *zeer zachte* helling, ontstaan na den sterken N.O. wind der laatste dagen, doch *in stuifzand* en merkbaar *hooger* dan de uitgewaaide pan, vond ik belangrijk grotere keitjes. De vijf zwaarste wogen 5,45; 6,25; 7,95; 8,25 en 9,15 G., het laatste derhalve *achttien* malen het door Prof. DUBOIS toegestane gewicht.

Bij die gelegenheid heb ik, op een helling van  $10^\circ$ , eenige keitjes tusschen 0,9 en 2,4 G. bijeenverzameld, dus tot vijfmaal dat gewicht

### III.

Het komt mij voor, dat mijne beide tegenstanders uitsluitend op één kenmerk hebben gelet en zich niet afgevraagd hebben of eene *mogelijke* verklaring tevens eene *waarschijnlijke* is. Gevolg „een overhaast besluit trekken”.

Dit is zeer te betreuren voor de velen, die belang stellen in geologische vraagstukken, maar zelf niet kritisch genoeg kunnen lezen, om te beslissen, wat zij moeten verwerpen en wat zij gerust kunnen aannemen. Zij worden „van het kastje naar den muur gestuurd” en verliezen allicht het vertrouwen in „de geleerden, die het nooit met elkander eens zijn”.

Moeten wij, mannen der wetenschap, dus niet wat *omzichtiger* worden, dat is het eenige middel om de anarchie op geologisch gebied met goed gevolg te bestrijden?

#### IV.

*Aanhangsel.* De Vennen om Bergen op Zoom.

De vraag is gesteld „hoe komt het, dat juist de omgeving van Oisterwijk zoovele vennen bezit van den eigenaardigen typus?” Om tot de beantwoording nader te komen, ben ik ter vergelijking de omgeving van Bergen op Zoom gaan uitvorschen, waar vennen niet zeldzaam zijn, en vond er verscheidene terug.

A. Vennen, hoofdzakelijk Z.W.—N.O. gericht, met een min of meer duidelijk amphitheater om het N.O. einde. Tusschen Ossendrecht en het Groote Meer, ten Z. van Huibergen bevindt zich het „Zwalmmoer”, waaromheen een viertal kleinere vennetjes, ten deele verveend. Dat ten Z.O. is het duidelijkst Z.W.—N.O. gericht en heeft een goed amphitheater. De twee vennetjes ten N. van het Zwalmmoer zijn meer in de richting Z.—N. gestrekt en hebben, aan hun noordeinde eenen chaos van zeer hooge heuvels, waarvan eene zelfs op de stafkaart 1:50000 door de hoogtekromme van 20 M. kon worden aangegeven. Ook het grootere Zwalmmoer zelf sluit zich gedeeltelijk bij dezen typus aan. Verder een zeer overzichtelijk, ondiep vennetje halverwege Hoogerheide en Huibergen aan den straatweg gelegen, ten Z. van Akkerenberg. Aan de N., O. en Z. zijden zijn vrij aardige stuifheuvels, aan de westzijde is de bodem vlakker.

B. Vennen in een golfdal gelegen tusschen twee golfbergen.

Evenals in de zee wordt zulk een dal aan beide einden weder door golfbergen afgesloten. Typisch is de lengterichting N.W.—Z.O., waarbij dus de wind uit het Z.W. kwam. Moseven, ten Z.O. van Hoogerheide, Zwartven en Buntven (tot goed weiland drooggelegd), ten N.O. van dit dorp. Doch, ook de Z. en W. winden hebben zulke laagten uitgehold, de vennen zijn dan W.—O. of N.—Z. gericht. Tot de eersten behooren het Groote Meer, ten Z. van Huibergen, het Mosven en Afgelaten Ven ten N.W. van dit dorp. Tot de tweeden het Zwalmmoer en het Kleine Meer, ten Z.W. van Huibergen.

Het laatste was zeer ondiep en wordt nu door behoorlijke afwatering ontgonnen, evenals vroeger het Buntven. Greppels, van meer dan 1 M. diep, waren dit jaar gegraven en lieten toe eenen blik te slaan in zijne geschiedenis. Onderaan 4 d.M. zwart, humushoudend zand, waarboven 6—8 dunnere zwarte laagjes, met wit zand afwisselend. Het ven is dus vroeger dieper geweest, later in droge tijden herhaaldelijk overstoven en, in natte tijden weder tot een moeras geworden. Langzame rijzing van den grondwaterspiegel.

C. Het verloop dezer golven is niet altijd zeer regelmatig, zij vormen

dikwijls kortere of langere uitloopers. Bijv. tusschen de beide helften van het Groote Meer, aan het N.W. einde van het Moseven (niet te verwarren met het Mosven) en tusschen Groote en Kleine Meer.

D. Ook steilranden naar de verkeerde richting, die dus door tegen-gestelde winden zijn opgebouwd, komen hier en daar voor, evenals bij Oisterwijk. Het duidelijkst aan oost- en noordzijden van het Groote Meer, waar zij met de normale zachte hellingen afwisselen.

E. Thans eenige plassen, die volstrekt niet van schilderachtigheid ont-bloot zijn, maar, in mijn oog, toch niet tot de eigenlijke vennen gerekend mogen worden.

a.) Tusschen Bergen op Zoom en Wouw, „Keutelmeer” en „Zeezuiper”.

Beiden zijn ten Z. (Balsche Straat) en ten N. (Straatweg naar Wouw) door stuifzand begrensd. Evenzoo aan de westzijde met vrij hooge duinen. Tusschen beiden is droog, vlak zand, hier en daar met kleine duintjes. Aan Z., O. en N. zijden is veen, bij den Zeezuiper ook plaatselijk aan de westzijde. De oppervlakte daalt zacht oostwaarts naar het zeer flauwe dal der „Smalle Beek”. De zandweg langs de oostzijde van den Zeezuiper is in het midden hooger dan aan de beide uiteinden, gaat dus (als een dijk) dwars door een zeer flauw dal heen. Hetzelfde is met het Keutelmeer het geval. Ergo, beide plassen liggen in twee, W.—O. gerichte zijdalen, waarvan het bovineinde verveend is. De veenvorming werd in de hand gewerkt door de aanwezigheid van niet onbelangrijke zand-stuivingen aan de westzijde, die den grondwaterstand verhoogden. Door den mensch werd veen gegraven en gebaggerd, vervolgens werden de plassen aan hun lot overgelaten en groeien nu weder langzaam toe.

b.) Tusschen Halsteren en Bergen op Zoom.

Op de kaart ziet men een vijftal plassen, waarvan de zuidelijkste „Melanen” of „Melaniën”, meer op zich zelf staat. Van de vier noorde-lijke kon ik slechts een drietal terugvinden, de zuidelijkste schijnt met de langste („Lange Meer”) versmolten te zijn. Ook bij hen vond ik meer-malen veen aan de oevers en beschouw ze dus op dezelfde wijze als de beide vorigen. Aan de westzijde duidelijke zandstuivingen, naar de plassen toegekeerd, aan de oostzijde hetzelfde, van de plassen afgewend, dus geheel normaal. Ten N. van No. 1 zeer duidelijke uitlooper stuifzand, evenals tusschen 3 en 4. Minder volkomen ook tusschen 1, 2 en 3, in het midden echter ook veen, 1—3 vormen dus zeer duidelijk eene smalle veenstrook, een toegegroeid beekdal. Het verband met het „Halstersche Laag” ten N. en „Melanen” ten Z. is, door de *breedte* der stuifruggen minder duidelijk. Toch zie ik, in hen te samen een beekdal, dat door S. Z. is afgesloten en afgesnoerd, verveend en weder ten deele uitgegraven.

In den hoogen rug tusschen Halsteren en Bergen op Zoom wordt, voor verscheidene steenbakkerijen, klei gegraven, die vermoedelijk even oud is als die van Pindorp bij Wouw en als die van Tegelen. Maar, dezelfde klei wordt ook gegraven tusschen de beide noordelijke, kleine plassen. Zij ligt dus zoowel hoog als laag, waaruit weder volgt, dat het dal een gewoon erosiedal is, geene *uitgestoven* laagte tusschen twee (zand) golfbergen. Of nu uit de plassen klei dan wel veen gegraven is waag ik niet te beslissen. Het eene sluit trouwens het andere niet uit en is, in geologisch opzicht, ook vrij onverschillig: *gegraven* is er (m.i.) in elk geval.

F. Een tweede erosiedal verdient terloops eene vermelding, zij het ook in een ander opzicht. Het is dat der „Enge Beek”, een wortel der „Roosendaalsche Vliet”. Vervolgen wij het, op de kaart, stroomopwaarts, dan ziet men, dat het verschillende namen draagt „Sputendonksche, Risse-Beek”, de „Bieskens” en de „Zeepe”. Deze laatste nu is klaarblijkelijk een deel der natuurlijke, oorspronkelijke afwatering der streek en *kruist* de zoogenaamde „Zoom”, eenen indringer, geheel gegraven en vroeger ook „Turfvaart” genoemd. Hoe deze aan den naam van „Zoom” gekomen is, blijft mij een raadsel.

M. i. is „Zoom” hetzelfde als „Rand” in Transvaal, namelijk een scherp hoogteverschil tusschen een hooger en een lager terrein; men ziet dit zeer duidelijk bij Halsteren, Hoogerheide, Ossendrecht, Beirendrecht, Antwerpen. Vermoedelijk is hier eene breuk aanwezig. „Bergen” op deze „Zoom” zijn er tweeërlei, 1e de sporen tusschen de westwaarts gerichte dalen, 2e de soms vrij hooge duinen. Dr. SEELHEIM rekende hiertoe ook de — werkelijke bestaande — zeeduintjes aan de Schelde, doch deze staan niet *op*, maar *onder* de Zoom, komen dus hier niet in aanmerking.

## V.

### SLOTWOORD.

Wij hebben dus, zoowel bij Bergen op Zoom, ten westen, als bij Bokstel, ten oosten van Oisterwijk, eenige vennen van den Oisterwijkschen typus leeren kennen. Doch in geringen getale, nergens zijn er zooveel en zoo dicht bijeen als bij het klassieke dorp. Wat is van dien *plaatselijken rijkdom* dan toch de oorzaak?

Ik zoude die zoeken in het toevallige samentreffen der richting van de heerschende winden en van stukjes beekloop van het haarvatennet (bladz. 290) die waren drooggevallen, toen het water alleen door den onverdeelde Achtersten Stroom was gaan vloeien.

Doch die Z.W.—N.O. stroomrichting is een abnormaal verschijnsel, dat op zijne beurt verklaard moet worden. Geheel Noord-Brabant toch is een



grootte deltakegel, opgebouwd door de wilde wateren van (Rijn), Maas (en Schelde), en de beken behooren daarop straalsgewijs te vloeien. Dit is ook het geval met de Mark, de Donge en den bovenloop van den Voorsten Stroom. Deze laatste buigt zich echter naar rechts om en verkrijgt daardoor de richting naar het N.O. Het is alsof hij *weggezogen* is naar den Diezetrechter, evenals de Dommel en de Aa in omgekeerde richting, naar het N.W., dus naar links.

Wat is nu de oorzaak van dat wegzuigen?

Jaren geleden heb ik die terloops trachten aan te geven, doch thans is er, na de boringen der „Rijksopsporing van Delfstoffen”, voldoende aanleiding die te zoeken in de werking der „Centrale Slenk”.

In het „Jaarverslag over 1913” toch ziet men, op plaat III, zeer duidelijk, hoe Eindhoven, Bokstel, 's-Hertogenbosch en de Dieze vrijwel in hare as liggen. Mijne hypothese rust dus op behoorlijken grondslag.

Ik plaats het tijdstip van dlt *wegzuigen* in het einde van het Mindel-IJstijdvak (G”), voordat de eigenlijke daluitschuring was begonnen.

In den spoortrein kan men zeer goed de uitwerking dier ombuiging zien. Van Breda komende, kruist de weg eenige flauwe radiale dalen, tot op eenigen afstand ten westen van Tilburg. Zij komen eerst weder te voorschijn op geruimen afstand ten oosten dier stad. Ter weerszijden spoort men door een hoog en droog ongeschonden stuk van het hoogterras (deltakegel).

Hiermede hoop ik voor goed van de Oisterwijksche Vennen te kunnen afstappen. Ik ben bevredigd over de verklaring, die ik er van gevonden heb.

October 1918.