Westhof, Harmsen en Passchier werkten hierbij mee als plantensociologen.

Buiten de werkgroepen om bekeken Sloff en van Rijsinge de geologie en de flora van de streek, doken onder andere naar de watervaren Isoetes. Daams wist nog heel wat paddestoelen te vinden ondanks het vroege seizoen. Noordam ondervond de handicap van het gebrek aan zon gedurende het kamp, kon toch nog aardige dingen laten zien van allerlei insecten, speciaal ook van 't gedrag van de pluimvoetbij. In de vroege morgen trokken Noordam en Bolland op vogels uit.

's Avonds hielden verschillende docenten inleidingen over hun speciale richtingen. Ook aan „de gezelligheid" werd een plaats ingeruimd. Vaak werd er 's avonds gezongen en gedanst, dat het een lieve lust was. Een goede bonte avond, die maar nauwelijks voor 12 uur beëindigd kon worden, vormde 't slot van een bijzonder geslaagd Leiderskamp.

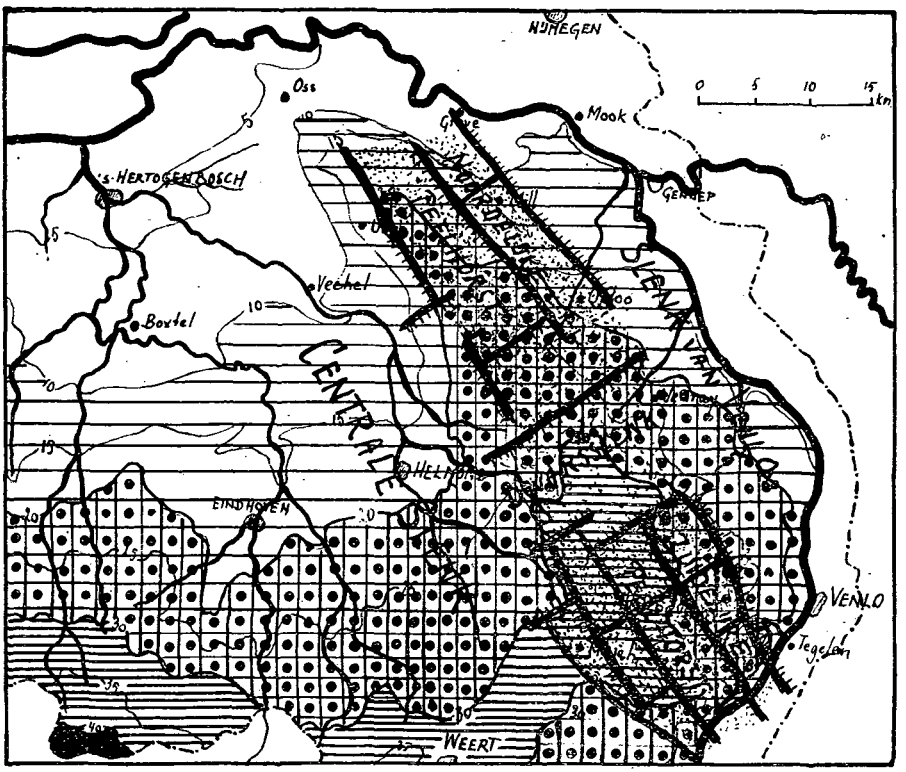
In zijn slotwoord bracht Nijkamp, onze kampleider, dank aan allen die meegewerkt hadden om het kamp te doen slagen, en in 't bijzonder aan de fouragemeester en zijn keukenstaf, die vrijwel dag en nacht in de weer waren geweest om te zorgen dat de deelnemers ook in materieel opzicht niet te kort kwamen, en tenslotte aan de deelnemers zelf, van wie immers het slagen van een kamp wel het allermeest afhangt.

C. van Rijsinge • Bennekom

De Bodem van Noord-Brabant.

Noord-Brabant is, ten minste wat zijn oppervlakte-vorming betreft, meer dan iets anders, het land van de Maas. Natuurlijk zijn hier ook wel sporen van Rijn-invloed te vinden en we treffen zo op een enkele plaats ook wel wat noordelijk materiaal aan. Men heeft op grond van dit laatste zelfs wel de mening verdedigd, dat het landijs niet, zoals de gebruikelijke en algemeen bekende voorstelling ons leert, bij de lijn Haarlem - Amsterdam - Hilversum - Driebergen - Rhenen - Wageningen - Nijmegen zou zijn blijven stilstaan, maar dat het nog verder geschoven zou zijn tot een heel stuk in Brabant toe. Nu zou natuurlijk het aantreffen van enkele verspreid voorkomende noordelijke zwerfstenen nooit voldoende geacht kunnen worden, om de aanwezigheid van zulk landijs te bewijzen. Maar men heeft zelfs gemeend „stuwingsverschijnselen" in de Brabantse bodem te kunnen aantonen. Inderdaad liggen hier en daar de praeglaciale lagen wat wonderlijk door elkaar, maar we zijn de laatste jaren wat beter op de hoogte gekomen van de oorzaken, waardoor zulke betrekkelijk kleine „knedingen" kunnen ontstaan. Met druk van het landijs hebben ze niets te maken. Wel met vriezen en dooien. Ze ontstaan in gebieden, die op enige afstand van de rand van het ijs gelegen zijn en we vatten ze samen onder de naam „kryoturbate verschijnselen". Wie er zich voor interesseert doet goed met het artikel van professor Edélman over „Periglaciale verschijnselen in Nederland" in „Natura" van Januari 1941 nog ens op te slaan. Kunnen we dus het landijs uitschakelen, dan blijft Brabant hoofdzakelijk het land van de Maas. De Schelde oefende er - behalve in het westen - ook vrijwel geen invloed op uit.

Maar behalve de sedimenterende invloed van de Maas, zien we nog een tweede factor aan het werk, die zijn sporen op de gestalte van het hedendaagse landschap heeft achtergelaten: de tektoniek van de ondergrond. Zo gelijkmatig en glad als Brabant er aan de oppervlakte uitziet, zo ongelijk en brokkelig is het in de diepte. Tal van lange spleten doortrekken de diepere rotsgrond en langs die spleten hebben verschuivingen plaats gehad. Zo wisselen, bijna onmerkbaar, bij beschouwing van de bovenste lagen, hoog en laag elkaar in de diepte af. Op de Centrale Slenk volgen de Noordelijke en Zuidelijke Peelhorst, met de Dwarsslenk ertussen en daarop volgt weer, steeds naar het noordoosten gaande, de Slenk van Venlo.

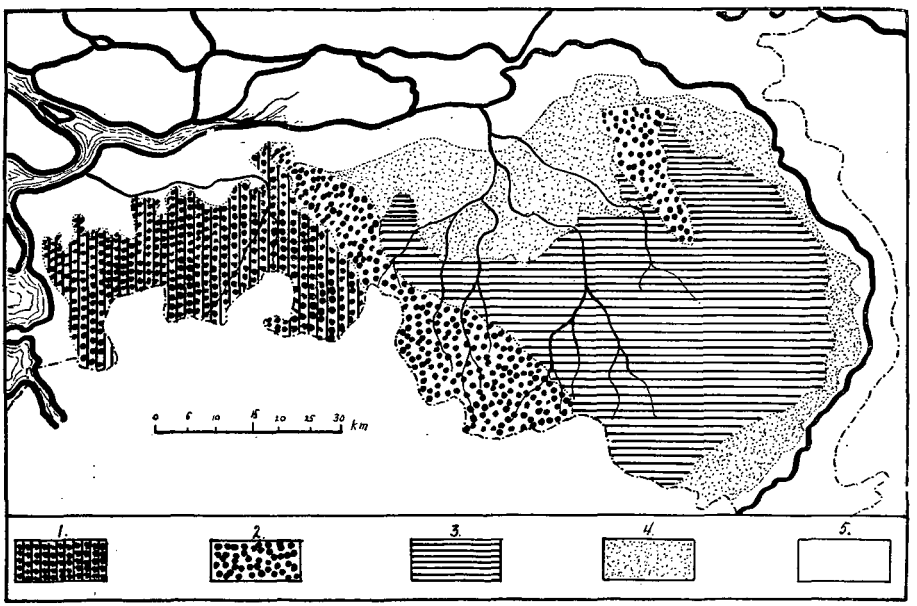


Verloop der hoogtelijnen in de Oostelijke helft van Brabant, vergeleken met de tektoniek van de ondergrond. (*Tekening van Rijsinge*).

Bijna onmerkbaar, want bij een nauwkeurige beschouwing van de hoogtelijnen in het noordoostelijk deel van Brabant komt die Peelhorst toch wel te voorschijn. We zien, hoe ze ten zuiden van den Bosch een vrijwel west-oostelijk verloop hebben, om dan, ongeveer op de lijn Veghel-Helmond-Weert plotseling naar het noordwesten te draaien en vervolgens wat verder oostelijk, een scherpe punt vormend naar het zuidoosten af te buigen. Tekenen we de structuur van de ondergrond in deze kaart, dan zien we duidelijk hoe deze verheffing treffend samenvalt met de vrij hoog oprijzende schol van de Peelhorst.

Niet onwaarschijnlijk heeft deze Peelhorst een belangrijke rol ge-

speeld in de vorming van het huidige landschap. Tot voor de Riss-ijstijd - de enige, waarin het landijs ook ons land bereikte - vond de Maas zijn weg o.a. daar, waar thans de welving van de Peelhorst het hoogst is. Verder liepen Maasarmen in wat thans het stroomgebied van Dommel, Beerze, Reuzel en Ley is en dat ook toen al waarschijnlijk een uitgestrekte geul, met langzaam naar oost en west oplopende randen was. Daarin werden de zanden en grinden van het hoogterras afgezet. In het laatste deel van het Riss-glaciaal heeft hier andermaal afzetting plaats, nl. van het middenterras. Nog later worden de zanden van het laagterras afgezet. Intussen wordt de invloed van de Peelhorst duidelijker. We doorzien dit proces nog niet geheel, maar nemen aan, dat een versterking van de bodembewegingen in dit gebied de Maas gedwongen heeft zijn oude beddingen te verlaten. Zo bleven op de Peelhorst lange



Geologische Schetskaart van Noordbrabant.

1. prae-riss afzettingen (II 0 der geol. kaart)
2. hoogteterras (II 1 der geol. kaart)
3. middenterras (II 6)
4. laagterras (II 8)
5. afzettingen uit het holoceen (I).

(*Tekening van Rijsinge naar Oosting*).

dode armen over, die zich met veen vulden en het grote veengebied van „De Peel" vormden. L o r i é heeft de Peel-venen al lang geleden als oude Maas-lopen herkend. Het dal van de Maas verlegde zich naar het oosten, zakte als het ware langs de rand van de Peelhorst af en kwam ten slotte op zijn tegenwoordige plaats. De Peel ging nu ook een waterscheiding vormen tussen de slenk van Venlo, waar de tegenwoordige Maas in stroomt, en de Centrale Slenk, waardoor ook vroeger Maaswater afvloeide. Daardoor nam de hoeveelheid water, die daardoorheen werd afgevoerd zeer sterk af en we zien dus, dat thans nog slechts betrekkelijk onbetekenende beken dit gebied doorstromen.

Maar we zien nog iets anders. Telkens valt in dit landschap de aanwezigheid van grote en kleine „vennen" op. Zo hebben twee typische

eigenschappen: in de eerste plaats, dat ze meestal „gezellig" voorkomen, d.w.z. in groepen bijeen en in de tweede plaats, dat er vaak een zekere richting in hun topografische ligging op te merken is. Soms zijn ze met water gevuld, soms zijn ze geheel of nagenoeg geheel verveend, soms zijn ze kurkdroog en vormen slechts verdiepingen in het land. Een verdere merkwaardigheid, waar door v a n B a r e n in het begin van deze eeuw reeds de aandacht op gevestigd werd, maar die daarna eigenlijk nooit meer naar voren is gebracht, is, dat vennen van het type, dat we juist beschreven, slechts ten zuiden van de „landijsgrens" worden aangetroffen. Zonder twijfel vormen deze vennen een zeer karakteristiek deel van het Brabantse landschap en het mag wel merkwaardig heten, dat tot nu toe nooit op grond van een grondig onderzoek hun levensgeschiedenis is opgehelderd. De hiervoor genoemde eigenschappen geven echter wel aanleiding tot de veronderstelling, dat ze opgevat zouden moeten worden, hetzij als resten van oude riviergeulen, al of niet door winderosie „bijgewerkt", hetzij als periglaciale verschijnselen, hetzij als een combinatie van dit alles.

Dat zij als uitsluitend door de wind gevormd zouden opgevat mogen worden, lijkt ons op het eerste gezicht niet erg waarschijnlijk. Het voorkomen van sommige groepen te midden van gebieden, die op de geologische kaart als „stuifzanden" zijn aangegeven, mag hiervoor zeker niet zonder meer als bewijs worden aangevoerd. Immers lang niet alle komen in stuifzanden voor en lang niet alle stuifzanden zijn door het voorkomen van groepen van vennen gekenmerkt. Men herinnere zich nog in dit verband de opmerking van v a n B a r e n.

Ook de vennen van Oisterwijk liggen in stuifzanden [1]) van het laagterras (II 8) der geologische kaart. Voor hen is de „stuiftheorie" wel in het bijzonder verdedigd door L o r i é. Wellicht zal het onderzoek in de naaste toekomst leren, hoe het hiermede nu werkelijk gesteld is.

M. F. Mörzer Bruyns Jr. • Epse (Gorssel)

Het verband tusschen Flora en Fauna in de omgeving van Oisterwijk.

Wie het verband, dat er tusschen planten- en dierenwereld bestaat, wil bestudeeren, doet er goed aan, zich er eerst rekenschap van te geven, dat alle dieren ten slotte van de planten afhankelijk zijn, zoodat de studie van dit verband eigenlijk neer zou komen op het nagaan van de levenswijze van alle dieren.

Wij kunnen met deze schier onmogelijke taak tenminste eenigszins een begin maken, doordat het mogelijk is onderscheid te zien tusschen het verband, dat bestaat tusschen de planten en dieren individueel en tusschen de vegetatie van een bepaald terrein en de daarin levende fauna.

Hoewel in het kamp zoo terloops gelet is op het verband tusschen planten en dieren individueel en ook aardige voorbeelden daarvan bekeken konden worden, werd op onze excursies toch meer aandacht besteed aan het verband, dat bestaat tussschen de vegetatie van een bepaald terrein en de daarin aangetroffen fauna.

[1]) Dubois meende, op grond van het voorkomen van vrij grote keitjes in de zanden, dat hier geen sprake van *stuif*zand zou kunnen zijn.