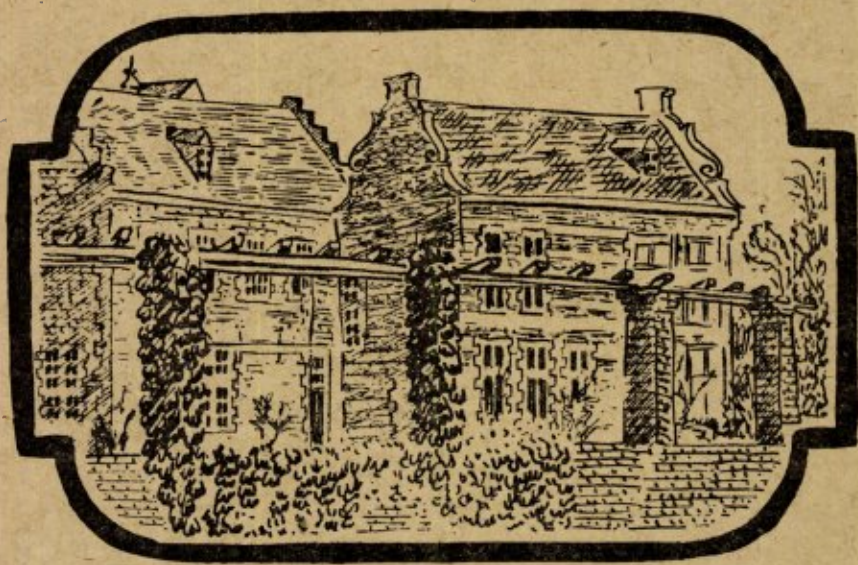


# NATUUR- HISTORISCH MAANDBLAD



ORGAAN VAN HET  
NATUURHISTORISCH  
GENOOTSCHAP IN LIMBURG

### III

#### NATUURHISTORISCH MAANDBLAD.

**Redactie:** Rector Jos. Cremers, Huize Niethuysen, Wijnandsrade; R. Geurts, Echt; Dr. W. Minis-van de Geyn, Bonnefantan 5, Maastricht en C. Willemse, arts te Eygelshoven.

Alle correspondentie betreffende redactie en administratie te zenden aan Dr. W. Minis-van de Geyn, Natuurhistorisch Museum, Bosquetplein 7, Maastricht, tel. K. 4400, 4174.

Het Maandblad wordt aan alle leden van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg gratis toegezonden. Prijs voor niet-leden f 6.00 per jaar, afzonderlijke nummers voor niet-leden 50 cent, voor leden 30 cent. Auteursrechten voorbehouden.

#### NATUURHIST. GENOOTSCHAP IN LIMBURG.

**Adres Voorzitter:** Rector Jos. Cremers, Huize Niethuysen, Wijnandsrade, tel. K. 4447, 298.

**Adres Secretaris:** Drs. R. Kofman, Jekerweg 87 a, Maastricht.

**Adres Penningmeester:** P. Wassenberg, Hertogsingel 87 a, Maastricht.

Jaarl. Contributie Natuurhistorisch Genootschap ad f 3.50 te voldoen op postgiro 125366 t.n.v. Natuurhistorisch Genootschap, Maastricht.

### ATTENTIE

Verschenen is:

**Publicaties van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg. Reeks I, 1948.**

Inhoud:

J. J. Barkman  
Bryologische zwerftochten door Nederland. II Zuid-Limburg.

P. A. Hens  
Avifauna van de Nederlandse Provincie Limburg, benevens ene vergelijking met die der aangrenzende gebieden; 3de aanvulling.

C. Willemse  
Notes on the neotropical subfamily Pauliniinae (Coelopterinae, Orthoptera, Acridioidea).

Verkrijgbaar aan het Natuurhistorisch Museum te Maastricht. Prijs voor leden f 2.—, voor niet-leden f 3.50.

Overdrukken van de Avifauna, 3de aanvulling, zijn ook afzonderlijk verkrijgbaar tegen resp. f 1.75 en 3.25.

Tevens verkrijgbaar aan het Museum

A. Stärke  
„Determineertabel voor de werksterskaste der Nederlandsche Mieren" à f 2.—.

A. de Wever  
„De Natuur in", deel II à f 1.50.

**GOFFIN-DRUK**  
**KWALITEITS-WERK**

WIJ DRUKKEN OOK DIT BLAD

C.V. DRUKKERIJ V/H CL. GOFFIN  
NIEUWSTRAAT 9 - TEL. 2121 - MAASTRICHT

# Natuurhistorisch Maandblad

Orgaan van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg

INHOUD: Aankondiging van de Maandvergaderingen, p. 21. — De Natuur in, p. 21. — Nieuwe leden, p. 21. Voor de Jeugdleden, p. 21. — Uit eigen kring, p. 22 — Verslagen van de Maandvergaderingen, p. 24. — F. G. A. M. Smit. Wie voelt er iets voor? p. 26. — Dr. E. M. Kruytzer. De vindplaatsen van het oerrend Bos primigenius Boj. in Limburg, in het bijzonder het moerasveen van Voerendaal, p. 27. — Wim Meijer. Bryologische waarnemingen in Zuid-Limburg, p. 30.

## AANKONDIGING

### VAN DE MAANDVERGADERINGEN

te Maastricht op Woensdag 6 April om  
6 uur in het museum.

te Heerlen op Woensdag 13 April om  
7 uur in de R.K.H.B.S.

## DE NATUUR IN.

Vogelexcursie op Zondag 3 April 1949. Deelnemers verzamelen zich om 11 uur bij de Koepelkerk aan de overweg. Vandaar wordt gewandeld via Amby en Rothem naar Houthem of Valkenburg.

Terug te Maastricht, ongeveer half zes.

Bezichtiging van het Laboratorium voor Champignonenteelt te Houthem op Zaterdagmiddag 9 April, o.l.v. de heer en mevr. Bels. Daar de deelname beperkt is, gelieve men zich van te voren op te geven aan het museum (K 4400 ; 4174). Eventueel zal dan een tweede rondleiding gegeven worden. Vertrek per trein van 2.07 uit Maastricht, 2.12 uit Heerlen.

Vogelzangexcursie op Zondag 10 April 1949 in het Stadspark te Maastricht. Aanvang om 10 uur aan de O. L. Vrouwekade. De excursie duurt tot ongeveer 12 uur.

Op Woensdagmiddag 27 April bezoek aan de forellenwekerij in Gulpen; aangeraden wordt de tocht per fiets te maken. Vertrek om precies 2 uur n.m. vanaf de Koepelkerk; terug om half zeven.

## NIEUWE LEDEN.

Drs. J. W. Goessens, Oud-Directeur van het Bisschoppelijk College, St. Christoffelstraat 2, Roermond.

Drs. G. H. Oltheten, Noordeinde 37, Leiden.

## VOOR DE JEUGDLEDEN.

Vergadering op Dinsdag 12 April om 6 uur in het museum; kapelaan Camps houdt een lezing over „Strijd in de natuur”.

Op de Woensdagen 6 en 20 April vogelzangexcursie o.l.v. de heer R. Kofman in het Stadspark. Plaats van samenkomst om 7 uur v.m. aan de ingang van het Stadspark bij de Warenkeuringsdienst.

Donderdag 21 April botanische excursie o.l.v. Br. Maurentius. Bijeenkomst om 10 uur bij de Hoofdwacht op het Vrijthof. De wandeling duurt tot pl.m. 6 uur; boterhammen meenemen.

Hydrobiologische dagexcursie naar Epen o.l.v. de heer Onstenk, op Vrijdag 22 April. Vertrek per L.T.M. bus aan het station om half 10 naar Gulpen. Vandaar wandeling door het Geuldal naar Epen.

Meenemen: visnetjes, jampotjes, loupe en proviand.

Excursie naar de St. Pietersberg, ter bestudering van insecten die op de wilgen vliegen, o.l.v. Prof. Drs. H. Sanders te Roermond, op Zaterdag 23 April. Bijeenkomst om kwart voor drie aan Slavante, Lage Kanaaldijk. De bus richting Slavante vertrekt aan het station om 2.25; op het Vrijthof half drie.

## UIT EIGEN KRING

Op 10 Maart vierde Rector Jos. Cremers, oprichter en Voorzitter van het Natuurhistorisch Genootschap, stichter en eerste conservator van het Natuurhistorisch Museum, zijn gouden Priester-jubileum.

Bij het klimmen der jaren mochten zich reeds meerdere gelegenheden voordoen, waarbij de Rector hulde werd gebracht voor zijn pionierswerk.

En al heeft hij deze bewijzen van sympathie aequo animo doorstaan, of ze op zijn medewerkers overgedragen, hij wist wel dat zij niet te keren waren.

Want met volle weerslag sloeg op hem terug het enthousiasme dat hij in een steeds aangroeiende schare Genootschapsleden heeft weten te wekken: „Opere omnis semita fervet”.

Moge de Pastor-Jubilaris zich nog lange jaren verheugen in de toegewijde genegenheid van zijn vriendenkring.

Mr. Fr. J. Bolsius, oud-president van de Rechtbank te Roermond, lid van ons Genootschap sinds de oprichting, werd Dinsdag 8 Maart 80 jaar. Ons Bestuur wenst hem van harte geluk.

Op veler verzoek geven we hier het adres van de heer J. van Boven: Institut National pour l'étude agronomique du Congo, Yaosuka, Yangambi, Congo-Belge.

In de Gemeenteraadsvergadering van 23 Febr. werden de heren Dr. H. J. Beckers uit Beek, en H. Houx en G. Prick uit Maastricht herbenoemd tot leden van de Commissie van Toezicht op het Natuurhistorisch Museum.

Een groot entomoloog is van ons heen gegaan.

Op 67-jarige leeftijd overleed op 1 Maart te Hilversum Dr. A. Reclaire, uitnemend kenner van de Nederlandse wantsen- en keverfauna.

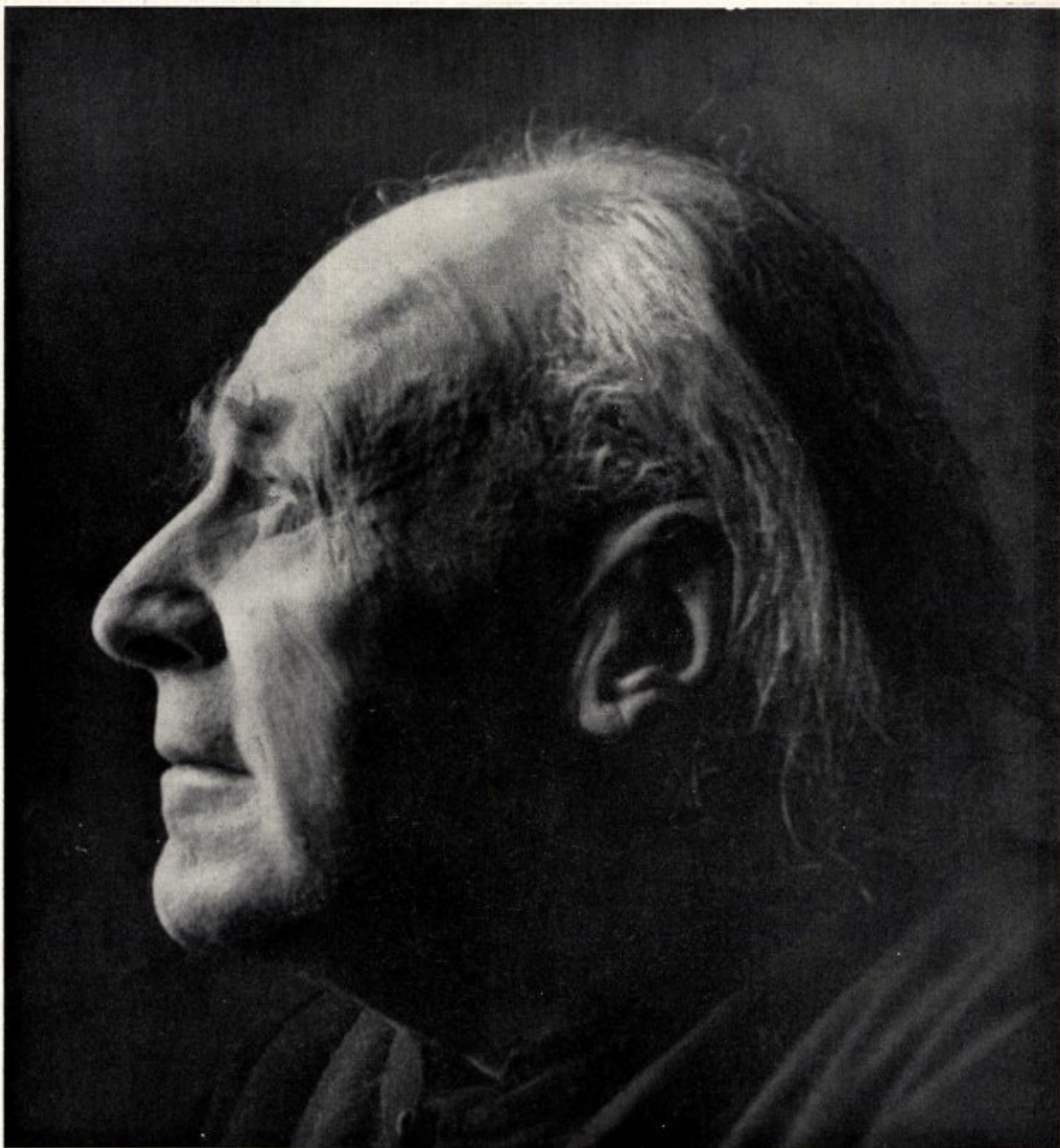
Het is hier niet de plaats om zijn wetenschappelijk werk te schetsen; dat zal in de

vakbladen uitvoerig geschieden. Maar wel mag gewezen worden op zijn goede relatie met ons museum en Genootschap, waarvan hij sinds 1935 lid was. Steeds was Dr. Reclaire bereid om onze vangsten te determineren en geregeld verrijkte hij de museum-collectie met zeldzame exemplaren uit eigen verzameling.

Maar wat ons vooral tot dankbaarheid stemt is het feit dat hij zovele leden van ons Genootschap tot zijn ijverige discipelen heeft gemaakt. Daartoe heeft zeker veel bijgedragen de omstandigheid, dat hij zijn vacaties veelal in Zuid-Limburg doorbracht en dan volop gelegenheid vond tot vriendschappelijk contact met onze entomologische leden.

Een sprekend getuigenis wordt hiervan afgelegd in Reclaire's „Naamlijst” en in de 5 supplementen, waarin diverse soorten, nieuw voor onze fauna, van limburgse verzamelaars afkomstig zijn. Deze vondsten zijn indirect veelal te danken aan Dr. Reclaire, die zijn entomologische vrienden stimuleerde en met raad en daad bijstond.

Ter illustrering hiervan mag vermeld worden, dat in het „Entomologisch nummer” van ons



*Rector J. A. Orenstein*

Foto H. Leufkens, Heerlen.

Maandblad, dat ter gelegenheid van de 75ste verjaardag van Rector Cremers, vorig jaar op 30 Juni verscheen, de heer J. Maessen een verzoek van Dr. Reclaire doorgaf om eens te letten op een snuitkevertje en 2 wantsensoorten, die elders op maretakken gevonden worden, maar in ons land nog niet waren gesignaleerd.

Reeds een paar dagen later, kon een onzer leden, de heer R. Cobben uit Roermond, student te Wageningen, zijn ijverig speuren bekroond zien met de vangst van een der begeerde diertjes!

Bij het heengaan van Dr. Reclaire herdenken wij met weemoed een man, wiens geestesarbeid goede vruchten voortbracht en in wiens hart het schone Limburg een ruime plaats innam.

Op Zaterdag 5 Maart kwam onze zustervereniging, de Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, te Utrecht in een vergadering bijeen, waarbij de afgraving van de St. Pietersberg en de aan de E.N.C.I. verleende concessie uitvoerig ter sprake kwamen.

Met algemene stemmen werd 'n motie aangenomen, waarin ernstige bezwaren werden opgesomd. Noodzakelijk is in ieder geval, indien de afgraving onherroepelijk blijkt:

1. Een veelzijdig wetenschappelijk onderzoek der gangenstelsels, alvorens deze aan de mergelwinning ten offer vallen.
2. Het veilig stellen der restanten van de St. Pietersberg, die niet bestemd zijn voor de mergelwinning.
3. Deskundige inspectie van het geologisch materiaal, dat bij de afgraving te voorschijn komt, teneinde te verhinderen, dat waardevolle fossielen tot cement worden verwerkt.
4. Het leggen van een in verhouding kleine toeslag op de cementprijs, resp. het geven van geldelijke bijdragen, door de N.V. Enci, teneinde op deze wijze gelden bijeen te brengen voor het veilig stellen van thans nog resterende, belangrijke krijthellingen in Zuid-Limburg, zoals o.a. Riesenberg, Trichterberg, Savelsbosch, Rijkholterbosch en de plateaurand van Sint Geertruid.

Besloten werd deze motie ter kennis te brengen van de Tweede Kamer, van Ged. Staten van Limburg en de Ver. tot behoud van Natuurmonumenten in Nederland.

In het weekblad „Groothandel” van 5 Maart komt onder de Belgische Berichten de volgende mededeling voor: „De dalende cementuitvoer naar Nederland heeft tot gevolg gehad, dat verscheidene producenten hun productie hebben moeten stilleggen. Zo werden deze maand zes ovens, waaronder twee te Obourg, één te Vaulx, één te Antoing en één te Charq, gedoofd. Normaal werd tot nu toe 250.000 ton cement per jaar naar Nederland uitgevoerd. Verwacht wordt, dat deze export dit jaar slechts 100.000 ton zal bedragen.”

Wij zullen wel niet de enigen in het land zijn, die bij dit bericht het voorhoofd fronsen. De cement-invoer vanuit België, onze belangrijkste cementleverancier — wij kunnen slechts voor 50 % in eigen behoefte voorzien — wordt derhalve door deze deviezenpolitiek tot op één derde verminderd. De gebruikelijke kritiek komt hier natuurlijk met de vraag „Moet nu juist de wederopbouw het zwaarst getroffen worden?”

Belangrijker lijkt ons echter de vraag of deze deviezen-politiek enig verband houdt met de onlangs aan de E.N.C.I. te Maastricht verleende concessie om de St. Pietersberg af te graven en de vermaarde rotsencoulisse zelfs te slopen. Enkele dagen vóór het persbericht, waarin melding gemaakt werd van het verlenen van deze concessie, ging door de gehele pers het bericht dat we een enorme tekort aan cement hadden en er zelfs geen kruimel cement in voorraad was. Het publiek, verontrust door deze situatie, was toen natuurlijk voorbereid op het bericht, dat de E.N.C.I. met volle kracht aan de St. Pietersberg kon beginnen, en de velen, die met grote spijt dit onvervangbare monument zagen opgeofferd worden, zowel in de natuurminnende genootschappen als in de Provinciale Statenvergadering en zelfs in onze Volksvertegenwoordiging, kregen met deze cement-situatie gemakkelijk de mond gestopt. Bovenstaand bericht leert ons echter dat een bepaalde deviezenpolitiek dit tekort veroorzaakt heeft en niet het feit, dat de E.N.C.I. min of meer op het punt stond haar productie te moeten gaan stilleggen wegens de aarzeling met de concessieverlening. Heeft men hier moedwillig een cement-tekort geschapen om daarmee bij de overheid een concessie min of meer af te dwingen?

Ook lijkt het ons moeilijk in overeenstemming te brengen met de geest der Benelux, wanneer aan de vooravond van een economisch samen-

gaan in één der twee landen nog gauw een industrie wordt uitgebreid, tengevolge waarvan bij het andere meteen productie moet stilgelegd worden. Wie Benelux in de naaste toekomst — een toekomst die in ieder geval toch dichterbij heet te liggen, dan het moment waarop de E.N.C.I. haar grotere productie gaat aanvangen! — als een economische eenheid wil zien, staat verbaasd over het ontbreken van ieder overleg op het terrein van de cementproductie. Wij kunnen toch niet aannemen, dat als resultaat van overleg, België een aantal ovens moet stilleggen en Nederland nieuwe ovens gaat bouwen. Welke volksvertegenwoordiger zal nader informaties over deze kwestie aan de regering vragen?

(Uit Limb. Dagblad, 17 Maart 1949).

#### VERSLAGEN VAN DE MAANDVERGADERINGEN

te Maastricht op Woensdag 2 Maart.

Aanwezig de dames: Kooyman, Bels-Koning, Pijls, Minis-van de Geyn, Janssen, Berendschot, en Muskens, benevens de heren: van Rummelen, Dijkstra, Pater van Summeren o.f.m., Br. Bernardus, van der Leeuw, Brans, Beaulen, Janssen, Poot, Maessen, Bels, Kofman, Ogg, Wassenberg, Br. Marinus, Br. Agatho, Jaspars, Schoenmakers, Wijzen, Roorda van Eysinga, Crijns, van Noorden, van der Hoogt, Kossen, Zwanikken, Paping, Sanders, Kruytzer, Grégoire, en Thiadens.

Na opening door de heer van Rummelen, krijgt Pater van Summeren het woord, die het volgende schrijven van een der redacteurs van het Woordenboek der Nederlandse Taal uit Leiden ter kennis brengt aan de vergadering.

„In antwoord op uw schrijven van 9 dezer betreffende het woord appoys in een aanhaling bij het artikel „Gruit” in het Woordenboek der Nederlandse Taal, moet ik U tot mijn spijt berichten, dat noch het geciteerde boekje zelf noch enige andere boeken, die ik heb nageslagen, enig licht geven voor de betekenis of verklaring van dit woord. Het ziet er ook wel heel zonderling uit. Vermoedelijk is het een verbastering van een vreemd woord; op de titel van het boekje staat, dat het „vergadert is uit vele verscheyden boecken. Als uit het Latijn, Fransoys, ende Ytaliaansch”. Misschien kan dit U

enige aanleiding geven om verder te zoeken”.

De heer Bels laat een aardig en leerzaam kinderboek zien: de bovenste helft van het boek bestaat uit prachtige kleurenphoto's van bloemen, de onderste helft uit plaatjes van vruchten. De bedoeling is, dat de kinderen zoeken, welke bloem en vrucht bij elkaar horen. De titel van het boekje luidt: *What grows with what*, a new playbook in colourphotography, uitgave Collins, London-Glasgow.

Dr. Dijkstra vertoont evenals het vorig jaar, wederom een misvormd kippenei. Het ei weegt slechts 3 gram.

Vervolgens memoreert Dr. Kruytzer de vondst van een oeros, waarover in de *Gazet van Limburg* d.d. 7 Febr. l.l. het volgende geschreven stond:

„Skelet van oer-os gevonden in  
Ten Esschen.

Hoensbroek. — Nabij Ten Esschen, onder de gemeente Hoensbroek stiet Zaterdag een boer, toen hij een draineringsgeul aan het graven was op een stuk skelet. Het bleek niet zo maar een doodgewoon skelet te zijn, maar naar een oudheidkundige heeft vastgesteld het geraamte van een ongeveer 500.000 jaar oude oeros. De horens van het skelet zijn ongeveer 75 cm. De diameter bedraagt 20 cm, de lengte van het geraamte is drie meter, de breedte gemeten naar omvang van de ribben 2.20 m. Het skelet heeft slechts één poot, de drie anderen ontbreken”.

Bij een bezoek aan het streekmuseum „Ehrenstein” te Kerkrade, die dit skelet inmiddels voor een formidabele som kocht, kon spr. constateren, dat behalve uit de 2 losse gave hoornpitzen het „hele geraamte” verder bestond uit fragmenten van atlas, draaier en een paar ribstukken. Welke „oudheidkundige” tot deze eveneens formidabele ouderdom kwam, is niet bekend. De vindplaats Ten Esschen is overigens heel merkwaardig; men leze hierover elders in dit nummer.

De heer Kossen vertelt, dat hij drie weken geleden een ijsvogeltje waarnam langs de Jeker aan het hertenkamp.

Mevr. Minis vernam bij een bezoek aan Recctor Cremers het volgende: de heer Opfergelt, burgemeester van Wynandsrade, las met veel interesse het stukje van de heer Lenaers over het kweken van bloedzuigers te Stramproy in



ons Maandblad, Jrg. 37, No. 12, 1948. Het riep bij hem herinneringen op aan zijn kindertijd. Als zijn Vader zaliger kiespijn had, werd hij er op uitgestuurd om bloedzuigers te zoeken in de „drenk”, een drinkplaats voor het vee, gelegen op het landgoed van het kasteel te Wylandsrade. Nadrukkelijk werd hij er dan steeds aan herinnerd om vooral te letten op de soort met de gele strepen, daar blijkbaar ook de paardenbloedzuiger in die plas voorkwam. De gevangen bloedzuiger werd vervolgens in een glazen buisje gewrongen, dat door de patiënt op het tandvlees, boven de ontstoken kies werd vastgehouden. Blijkbaar was dus de medicinale bloedzuiger vroeger heel wat algemener dan thans. Volgens de heer van Rummelen kwamen deze vóór 1914 ook voor op Ehrenstein te Kerkrade.

Daarna houdt de heer Zwanikken een inleiding over boerderijtypen in Limburg. Spreker begint met erop te wijzen, dat er naast het natuurlandschap ook een cultuurlandschap bestaat, dat tot stand komt onder inwerking van de mens. Deze maakt zich de natuur ten nutte en kan hierbij wel eens destructief te werk gaan, zodat grote landschappelijke waarden bij de exploitatie verloren gaan. De omwerking van het landschap om economische redenen hoeft niet steeds cultuurverlies te betekenen. Er kunnen nieuwe waarden aan het landschap op harmonische wijzen worden toegevoegd, waardoor nieuw landschapsschoon wordt geschapen, en op deze wijze kan de mens constructief op het landschap inwerken.

De bestudering van het cultuurlandschap kan de waarnemer veel leren. Een geschoold waarnemer leest in het cultuurlandschap als in een opengeslagen boek: akkeraanleg, wegenpatroon, dorpsvormen zijn voor de sociaal-geograaf een kenbron voor de levenswijze van de bevolking.

Ten aanzien van het leven van de boer zijn dit met name de boerderijen. Uit de boerderijvorm kan men de aard van het landbouwbedrijf aflezen. Spreker wijst op de zo verschillende akkerbouwboerderijen op de klei in Groningen en Zeeland met hun grote schuurruimten en op de typische veebedrijven van de Friese Greidhoek of het Noord-Hollandse veenlandschap, waar stallen en hooischelven de centrale plaats in het bedrijf innemen en daarmee tevens de bouwvorm van de boerderij voor een zeer belangrijk deel bepalen.

De boerderijvorm drukt in het landschap het meest kernachtig uit, hoe de mens de natuur aan zijn bestaan heeft dienstbaar gemaakt.

Zo ook in de Limburgse boerderij. Deze is b.v. zelden groot, evenmin als het bedrijfsoppervlak van de Limburgse boer. Met uitzondering van de kasteelboerderijen, kent N. Limburg bijna geen grote bedrijven. In Zuid-Limburg zijn ze in het algemeen groter, omdat daar door verschillende omstandigheden de bedrijven in het algemeen ook over meer cultuurland beschikken.

Uitvoeriger gaat spreker in op de aard van dit bedrijf. Limburg heeft gemengd bedrijf zowel op zand als op de löss. Spreker toont aan, hoe zich dat weerspiegelt in de indeling van de boerderij. Behalve beide genoemde factoren is ook de gevestigde bouwtraditie van belang. Spreker behandelt aan de hand van enige plattegronden de in Limburg voorkomende typen, evenals de evolutie van de bouwvorm in verband met de zich ontwikkelende eisen van het bedrijf.

In het Noorden van het Limburgse gewest zijn de halle-typen die berusten op een indeling van de bedrijfsruimten in de lengterichting, — waarbij het dak gedragen wordt door twee rijen stijlen, — verdrongen door het langgeveltype, waarbij de bedrijfsruimte is ingedeeld in de breedterichting en het dak rust op de muren. Overgangstypen worden nog gevonden in het Noorden van de provincie tot in Midden-Limburg toe.

Spreker betoogt aan de hand van recente literatuur van de onderzoeker Hekker, „De ontwikkeling van het boeren huis in Limburg”, (Publ. de la Société hist. et arch. dans le Limbourg à Maestricht 1942-1946, pag. 25-76), hoe het specifiek Zuid-Limburgse type de omsloten hoeve, het binnenhoftype, is gegroeid uit het langgeveltype. Tal van overgangsvormen, b.v. de Zuid-Limburgse keuterij en de Noord-Limburgse hoefijzertypen duiden de weg van de ontwikkeling aan. De vergrote behoefte aan bedrijfsruimte en bouwtraditie nevens praktische landbouwtechnische redenen leidden tot de bouw van de gesloten hoeve. De bedrijfsindeling verraadt echter duidelijk de oorsprong.

Spreker besteedt tenslotte nog enige aandacht aan de foutieve opvatting als zou de omsloten hoeve teruggaan op de *villa rustica* van de Romeinen. Aan de hand van een plattegrond

en een reconstructietekening van een bij Vaesrade opgegraven Romeinse boerderij wordt deze opvatting bestreden. De benaming Romeinse boerderij is dus zeer zeker onjuist en ook de aanduidingen Frankische boerderij voor het langgeveltype en Saksische boerderij voor de hallewoning laten alle ruimte voor critiek, daar deze bouwwijzen, zoals uit praehistorische opgravingen blijkt van veel oudere datum zijn, dan het binnendringen van deze stammen in het Nederlands cultuurgebied.

Spreker besluit zijn inleiding met een overzicht van de ligging van de boerderij in het landschap, waarbij in de eerste plaats rekening dient te worden gehouden met de technische eisen, welke het bedrijf aan het natuurlijk milieu stelt. De verdeling van de gronden, bouwen weiland en de aanwezigheid van water, speelt bij de vestiging van het bedrijfsgebouw een belangrijke rol. Hierbij betreft spreker de dorpsvormen in zijn beschouwing.

Tenslotte eindigt spreker zijn voordracht met zijn dank uit te spreken aan het Bestuur van het Natuurhistorisch Genootschap van wie het initiatief tot deze lezing uitging. De belangstelling van de Limburgse natuurliefhebbers voor het Limburgse landschap naar de zijde van de menselijke activiteit hoopt hij door deze voordracht te hebben gestimuleerd.

De Voorzitter dankt tot slot Drs. Zwanikken voor zijn interessante lezing en sluit de vergadering.

te Heerlen op Woensdag 9 Maart.

Aanwezig mej. Janssen en de heren van Rummelen, Terhal, van Loo, Br. Arnoud, Br. Nemesius, van Velsen, Bruna, Mientjes, Coonen, Dijkstra, Adams en Vijgen.

Dr. Bruna bespreekt aan de hand van een artikel in „Die Naturwissenschaften”, Band 35, 1948, pag. 38, de wijze waarop bijen elkaar instrueren over de plaats, waar zij honing gevonden hebben.

De heer van Rummelen geeft vervolgens een uiteenzetting over het ontstaan van kleisiderieten, ijzerhoudende concreties, die voornamelijk gevonden worden in de vloer van kolenlagen. Vervolgens verklaart hij de algemene verschijnselen van de toename van de temperatuur naar de diepte in de aardkorst.

De heer Dijkstra projecteert een aantal

lichtbeelden van door hem geconstateerde sporen in steenkool.

Aan de excursie naar het Geologisch Bureau te Heerlen op 12 Maart werd door een veertigtal dames en heren deelgenomen.

#### WIE VOELT ER IETS VOOR?

Een zeer mooie, spannende en avontuurlijke en veelal avond-uurlijke, doch voor een ieder geheel onbekende vorm van natuursport is het verzamelen van ectoparasitaire insecten. Hiertoe moeten immers eerst de gastheren (zoogdieren en vogels) gevangen en hun nesten verzameld worden. In de afgelopen jaren heeft ondergetekende zoveel mogelijk en op verschillende plaatsen van ons land verzameld. Evenwel zinkt het totaal van de afgestroopte terreinen absoluut in het niet bij de oppervlakte van ons land. Het is voor één persoon, die bovendien niet meer in zijn vaderland woont, ondoenlijk om binnen afzienbaren tijd de gegevens te verkrijgen voor een in bewerking zijnd boek over de Nederlandse parasietenfauna. (Er kunnen o.m. nog een tiental voor de fauna nieuwe vlooiensoorten verwacht worden). Hij is daarom geheel afhankelijk van de onbaatzuchtige medewerking van enthousiaste verzamelaars. Ondergetekende hoopt daarom dat hij op de hulp kan gaan rekenen van een aantal over het gehele land verspreide medewerkers voor het parasieten-verzamelen. Het is natuurlijk geheel aan U in welke mate U wilt medewerken; het is al prachtig als U t.z.t. enige uitgevlogen meeuwen-, kraaien- of duivennesten nazoekt of af en toe enige parasieten van zoogdieren vangt. Door deze verzamelactie wordt tevens een schat van gegevens verkregen over de verspreiding van de zoogdieren in ons land.

Enthousiaste natuurliefhebbers, die op een onbaatzuchtige wijze de natuurwetenschap een handje vooruit willen helpen, worden vriendelijk en dringend verzocht in overweging te nemen of zij zich hiervoor zullen opgeven; zulks natuurlijk geheel vrijblijvend. Aan de medewerkers zal een artikel over de techniek van het verzamelen van gastheren en hun parasieten worden gezonden. Zij zullen tevens regelmatig door circulaire nadere toelichtingen en aanwijzingen krijgen. Ondergetekende hoopt dat dit „experiment” zal bewijzen, dat het mogelijk is

om door samenwerking een bepaald onderdeel van onze fauna in korte tijd goed te leren kennen. Geeft U zich s.v.p. spoedig op aan mijn medewerkster, Jkvr. C. E. van Heurn, „Kleine Noordijk”, Wilp (Gld.).

F. G. A. M. SMIT  
The Zoological Museum  
Tring (Herts.) — Engeland.

DE VINDPLAATSEN VAN HET OERRUND  
BOS PRIMIGENIUS BOJ. IN LIMBURG,  
IN HET BIJZONDER HET MOERASVEEN  
VAN VOERENDAAL.

door  
Dr. E. M. KRUYTZER  
(Natuurhistorisch Museum, Maastricht).

In de laatste jaren zijn er in Limburg (Roos-teren, Elsloo, ten Esschen, Buggenum en Asselt) schedelfragmenten en hoornpitten gevonden van het oerrund, *Bos primigenius* Boj., die meer dan gewone aandacht trokken, omdat de kranten sommige vondsten uitvoerig vermeld- den.

Dat het publiek zich voor dergelijke vondsten gaat interesseren, is op zichzelf toe te juichen, maar het ongeluk wil, dat de gelukkige vinder van een dergelijk stuk zich gouden bergen voorstelt of dat de bezitter het als een kostbaar unicum zelf wil bewaren. Een wandeling alleen reeds door het Rijksmuseum van Geologie en Mineralogie te Leiden zou hen ervan kunnen overtuigen, dat dergelijke vondsten in Nederland helemaal niet zeldzaam zijn. Daar liggen ongeveer 10 schedelfragmenten met hoornpitten of in een paar gevallen de hoornpitten alleen, alle in Nederland gevonden. Verder be- vinden er zich een groot aantal stukken van het huisrund (*Bos taurus* L.) en van *Bison priscus* Boj.

Zoals men ziet zijn de Bovidae in het Leidse Museum goed vertegenwoordigd. Al deze exem- plaren zijn door Professor van der Vlerk uitvoerig beschreven en afgebeeld in de Leidse Geologische Mededelingen. Door deze be- werking is de wetenschap ten zeerste gebaat, maar dat kan men in het algemeen niet zeggen van de stukken, die zich in particulier bezit be- vinden.

Ook in Teyler's Museum te Haarlem en in de musea der verschillende universiteiten, be- vinden zich vele stukken, afkomstig o.a. uit de Groningse en Friese terpen.

I. Vindplaatsen van *Bos primi-  
genius* Boj. in Limburg.

Crahay, leraar aan het Athenaeum van Maastricht en van 1834—1856 hoogleraar te Leuven, is de eerste, die een vindplaats in Lim- burg vermeldt. Binckhorst van den Binckhorst ontleent hieraan het volgen- de: „Bij het graven van de Zuid-Willemsvaart in 1823 en het doorsnijden van het plateau van Caberg vond men in de Loess een groot aantal beenderen van viervoeters, alle afzonderlijk en soms op grote afstand van elkaar, zelfs tot voorbij Smeermaas. Onder deze beenderen be- vonden zich: hoornpitten, kiezen, en andere overblijfselen van *Bos primigenius*”.

Rutten vermeldt deze beenderen niet in zijn dissertatie: „Die diluvialen Säugetiere der Niederlande”, maar wel maakt hij melding van een zeer vage mededeling van Binckhorst, dat te Wylré resten van *Bos primigenius* zijn gevonden. Dit zou volgens Rutten de eerste diluviale vondst in Nederland zijn.

Even later maakt Rutten melding van een linker hoornpit, afkomstig van een terrein bui- ten de Boschpoort in Maastricht, met de aan- duiding, dat het zich bevindt in de Leidse col- lectie, — maar ik kan het in de studie van van der Vlerk nergens terugvinden.

Casimir Ubaghs vermeldt in zijn be- kende beschrijving „La Station lacustre près de Maestricht” twee beenstukken van *Bos pri- migenius*, waarvan ook niet bekend is, waar ze zijn gebleven.

En nu komen we aan de twee stukken, die zich in ons museum bevinden. Rector Jos. Cremers heeft ze in het Natuurhistorisch Maandblad van 1927 beschreven en afgebeeld. Het eerste stuk, een schedel met basisstukken van de hoornpitten, wordt reeds bij Rutten genoemd met de vermelding: onbekende her- komst. „Blijkens de kleiresten welke zich in de schedelholte bevinden”, schrijft Rector Cre- mers, „is het voorwerp zo goed als zeker ge- vonden in Maastricht zelf. De klei toch ver- toont helemaal de eigenschappen van de klei, welke bij het graven voor de aanleg van riolen

te voorschijn komt". Dit stuk zou volgens wijlen Dr. L. Keuller, leraar aan de Gem. H.B.S. gevonden zijn bij het uitdiepen van de vloer der Onze Lieve Vrouwebasiliek (mondelinge mededeling van Rector Cremers). Het tweede stuk, een rechter hoornpit, was gevonden in de Geul bij Houthem-St. Gerlach en door baron de Selys Fanson aan ons museum geschonken. De basisomtrek van deze hoornpit (415 mm) overtreft zelfs de omtrek van de rechter hoornpit (360 mm), „eines gewaltigen Schädels" uit Weerselo, die zich in Zwolle bevindt.

Blijven ons nog te bespreken de recente vondsten, in de inleiding genoemd. Deze vondsten zijn nog niet gedetermineerd. Het mooie stuk van Asselt, een schedelfragment met twee gave hoornpitten, is in 1948 uit dezelfde grintlaag bij de Maas opgebaggerd, als waaruit kort tevoren kiezen en beenstukken van *Elephas primigenius*. De hoornpit, die iets noordelijker bij Buggenum is gevonden, is gewoon uit de Maas opgehaald en bevindt zich thans ook in het museum van Asselt. De ouderdom is dus onbekend. Ditzelfde geldt ook voor de hoornpitten uit Elsloo, die door een Amerikaanse amphibietank uit de Maasoever zijn losgewoeld (1945), en zich thans in particulier bezit in Maastricht bevinden. Omtrent de schedel met hoornpitten, enkele jaren geleden bij Roosteren uit de Maas opgehaald, kon ik geen nadere bijzonderheden verkrijgen, daar de bezitter van het stuk mijn verzoek om inlichtingen niet heeft beantwoord.

De meest merkwaardige vindplaats in Limburg is ongetwijfeld het moerasveengebied van Voerendaal. Daarom zal aan dit gebied een afzonderlijke beschouwing worden gewijd. Bij ten Esschen, een gehucht, dat dit gebied in het noordoosten begrenst, werden in de tweede helft van 1948 twee hoornpitten opgegraven benevens de atlas en een stuk van de draaier. In Februari van dit jaar vond men ongeveer terzelfde plaats 1 of 2 m er van af enkele ribbenfragmenten. Deze stukken werden gevonden in het veen, rustende op een daaronder liggende kleilaag.

Dit was het hele oerrund, waarover in de kranten met zoveel ophef gewag is gemaakt en waarvan een dagbladcorrespondent ons wist te vertellen, dat het geraamte 3 m lang was en volgens een „oudheidkundige" ongeveer 500.000 jaar oud was! Thans bevindt zich het ten Es-

schener oerrund in het streekmuseum „Oud-Ehrenstein" te Kerkrade.

## II. Het moerasveen van Voerendaal.

Voerendaal is een in vele opzichten merkwaardige plaats, die dit jaar wel bijzonder de aandacht trekt. Het is n.l. juist 900 jaren geleden dat Paus Leo IX, na een reis door Duitsland, in deze plaats de kerk wijdde; van het toenmalige gebouw is alleen de toren nog over.

Voerendaal heeft een bijna uitsluitend autochthone bevolking, iets, wat men niet meer aantreft in het Zuid-Limburgse mijndistrict, zeker niet in een grotere plaats. Hebben de vele kastelen, — nergens vind je er zoveel bij elkaar, — het dorp behoed tegen een invasie van vreemde elementen?

De kom der gemeente ligt in het noordoostelijk gedeelte van het moerasveengebied van Voerendaal, dat Jongmans en van Rummen rangschikken onder de geologische natuurmonumenten van Zuid-Limburg. De heer van Rummen heeft reeds menige excursie geleid naar kasteel Haaren, waar de typische veenbodem nog zo goed zichtbaar is.

Met recht mag het veengebied van Voerendaal gerekend worden tot de natuurmonumenten, want volgens van Baren hebben we hier te doen met het in Nederland unieke geval van een tektonisch bekken, dat aanvankelijk een meer was en later verveende. Aan Klein komt de eer toe, dit te hebben ontdekt.

We hebben hier te doen met de storing van Kunrade, die zich uitstrekt van even westelijk van Heerlen tot Croubeek bij Klimmen; Kunraderkrijt nu is tengevolge van deze storing in noordelijke richting circa 80 m verzakt, waardoor de laagvlakte van Voerendaal ontstond.

Deze laagvlakte wordt gedeeltelijk ingenomen door een veen, dat volgens Klein eveneens zijn ontstaan te danken heeft aan een inzinking. Het zuidelijk deel van het bekken van Voerendaal heeft nog een aparte daling ondergaan. Hierdoor wordt de afvoer van kleine uit het Noorden komende beken zeer bemoeilijkt. Daarbij komt nog de belangrijke factor, n.l. de aanwezigheid van een impermeabele laag, de Cerithiënkleilaag of soms een andere kleilaag. Hierdoor kan het grondwater helemaal niet weg. Alleen dit feit verklaart reeds voldoende de vorming van een ondiep meer, waarin het be-

kende moerasveen van Voerendaal ontstond. Plaatselijk is hier door de aanwezige stroomgeulen een gedeelte van de kleiige onderlaag weggenomen, ook bebouwing en ontginning hebben later veel van de oorspronkelijk toestand bedorven.

Dat er veel water in de bodem stond, bewijst ook het feit, dat de mensen te Voerendaal in het water begraven werden. Van de bewoners van Ubagsberg die in Voerendaal naar hun laatste rustplaats werden gebracht werd gezegd, dat zij driemaal dood gingen: de eerste keer thuis, de tweede keer onderweg, door het gehobbel van de boerenkar, waarop het lijk vervoerd werd en de derde keer stierven ze de verdrinkingsdood in Voerendaal.

Ten Oosten van het vroeger één geheel vormende moerasveen vinden we hier en daar nog kleine stukjes veen, waarvan de ondergrond ook door Cerithiënklei wordt gevormd (mondelinge mededeling van de heer van Rummelen). De vindplaats van de *Bos* is ook een klein veen met als onderlaag een kleilaag, die blijkbaar geen of bijna geen water heeft doorgelaten.

En bovendien ligt dit veen ook in een kleine inzinking van het terrein in Zuidelijke richting. Deze in het Oosten van het bekken van Voerendaal gelegen plaatselijke veentjes mogen we gerust rekenen tot het moerasgebied van Voerendaal.

De vondst van de oeros te Voerendaal vertoont een merkwaardige overeenkomst met de vondst in het „Senckenberg-Moor” op 70 m. afstand van het Naturmuseum Senckenberg te Frankfurt a/M. In 1914 ontdekte men aldaar bij de funderingswerken van het Chemisch Instituut in de Robert Mayerstrasse een veengebied, met als ondergrond Cerithienklei, waaruit enkele beenstukken te voorschijn kwamen. Gelukkig stopte men direct het werk en begon men met grote ijver de veenlaag te onderzoeken. En met succes. 2.40 m. onder de oppervlakte van de veenlaag vond men in de turf de volledige schedel en nog meerdere beenstukken van *Bos primigenius*. Deze schedel en beenderen werden ondergebracht in het Naturmuseum Senckenberg. Daar men tevens een stuk veenlaag bewaard had en er ook nog enkele turfresten in de schedel waren blijven hangen, kon men 22 jaar later door pollenanalytisch onderzoek van de turf de ouderdom van het oerrund vaststellen.

Het Senckenberger rund is dan ook ongeveer 11.000 jaar geleden gesneuveld. Men kan zich heel goed voorstellen, dat zo'n rund juist in het moeras de dood vindt. Een oud ziek dier wil gaan drinken aan een plas, maar houdt niet voldoende rekening met de bedriegelijke oevers. Het zakt erin en heeft niet genoeg kracht om eruit te komen.

In een volgend artikel: „De herkomst van het Europese huisrund, *Bos taurus* L.” kom ik terug op de verspreiding en het uitsterven van *Bos primigenius* Boj. in Europa.

#### Literatuur.

- B a a s, J., Das Todesjahr unseres Ur's wird festgestellt. Natur und Volk Bd 66, H. 10, 1936.
- B a r e n, J. v a n, De Bodem van Nederland, Amsterdam 1920.
- B i n c k h o r s t v. d. B i n c k h o r s t, J. T., Esquisse géologique et paléontologique des couches crétacées du Limbourg. Maastricht 1859.
- C r a h a y, J. G., Notice sur les ossements en creusant le canal entre Maestricht et Hocht, lue à la réunion générale des amis des sciences, des lettres et des arts de Maestricht par Jn. G. Grahay, l'un de ses membres, le 4 Novembre 1823.
- C r e m e r s, J o s., *Bos primigenius* Bojanus. Oeros. Natuurhist. Maandbl. Jrg. 16, 1927, No. 4.
- J o n g m a n s, J. W. e n V a n R u m m e l e n, F. H., De bodem van Zuid-Limburg, Zeist 1937.
- K l e i n, W. C., Tektonische und stratigraphische Beobachtungen am Südwestrande des Limburgschen Kohlenreviers, 1913.
- R u t t e n, L. M. R., Die diluvialen Säugetiere der Niederlande. 1909.
- S t r u n z, C h r., Die Ausgrabung des Ur's im Senckenberg-Moor an unserem Museum. Natur und Volk, Bd 66, H. 10, 1936.
- U b a g h s, C a s i m i r, L'âge et l'homme préhistorique et ses ustensiles de la Station lacustre près de Maestricht. Liège 1884.
- V a n d e r V l e r k, I. M., Kwartaire Bovidae. De schedels en hoornpitten, welke zich bevinden in het Rijksmuseum van Geologie te Leiden. Leidsche Geolog. Meded. Dl. XIII 1942—1943.

### BRYOLOGISCHE WAARNEMINGEN IN ZUID-LIMBURG

Een serie artikeltjes over de floristische wederwaardigheden tijdens het Amsterdamse biologenkamp van Juni '46 in Zuid-Limburg, wordt hier ingeluid met een overzichtje over de voornaamste mossenvondsten, zoveel mogelijk in bryosociologische trant. Naar volledigheid wordt hier niet gestreefd. Genoeg zij te vermelden dat het totaal aantal gevonden soorten omstreeks 130 bedraagt.

#### De mosflora van de bossen.

Over de mossen van het Onderste Bos bij Epen kunnen wij kort zijn, aangezien hierover elders gegevens verwerkt zullen worden. Uit deze gegevens zal o.a. blijken het gebonden zijn van *Plagiochila asplenoides* en *Mnium undulatum* aan het eikenhaagbeukenbos en dat van *Polytrichum formosum*, *Calypogeia Trichomanis* en *Leucobryum glaucum* aan het wintereikenberkenbos.

Minder algemene soorten waren in het Onderste Bos nog *Fissidens exilis*, de dwerg onder onze Fissidenssoorten, groeiend tussen *F. taxifolius*; verder nog *Plagiotheciella latebriicola*, een miniatuur platmos (litt. 1), en *Brachythecium populeum*. Van het in ons land nog weinig bewerkte geslacht *Plagiothecium* verzamelden we hier o.a. *P. sylvaticum* var. *neglectum* (litt. 2, IV), *P. curvifolium* en *P. laetum*. (Fig. 1).

Van een paadje op het bosplateau bracht Ab Schouten ons nog *Scapania nemorosa*. In het boscomplex bij de Riesenbergen en in enkele lagere gedeelten van het Elzeterbos zagen wij de voorkeur van *Plagiochila*, *Fissidens taxifolius* en *F. bryoides*, *Mnium undulatum* en *Eurhynchium Swartzii* voor leem- en kalkrijke bodems bevestigd. *Plagiothecium sylvaticum* var. *neglectum* kwam hier ook in onze opnamen voor. Deze soort vertoont waarschijnlijk ook positieve binding aan dergelijke bodems.

Het andere uiterste: de mosflora van een uitgeloogde bosbodem, was voor ons het beste te bestuderen op de eluviumbodem in de Elzeter- en Vijlenerbossen en bij de Bissen in het Schweibergerbos, overal in combinatie met het wintereikenberkenbos en plaatselijk met *Calluna-Molinia* vegetaties. Bij laatstgenoemd bos was vooral het paadje langs de coniferenaan-

plant met allerlei kleine levermosjes interessant: *Plectocolea crenulata*, *Isopaches (Lophozia) bicrenatus* en *Diplophyllum obtusifolium* (Fig. 2), oude bekenden van onze diluviale zandgronden, net zo goed als veel soorten van hogere planten uit het wintereikenberkenbos en de heidevegetatie.

In het bos zelf werd o.a. de zuurminnende soort *Isopterygium (= Plagiothecium) elegans* gevonden.

In de Elzeter- en Vijlenerbossen moet men de mosjes speciaal langs paadjes, wegkanten en greppeltjes zoeken. Langs de paadjes zou men kunnen spreken van een pionier-mossencombinatie van *Diplophyllum albicans*, *Calypogeia Trichomanis*, *Plectocolea crenulata* fm. *gracillima*, *Isopaches bicrenatus*, *Cephalozia bicuspidata* en *Scapania curta*. Aan de rand van steile kantjes en vuursteengroeven doet de combinatie van *Pohlia nutans* met *Nardia scularis* en *Pogonatum aloides* het goed.

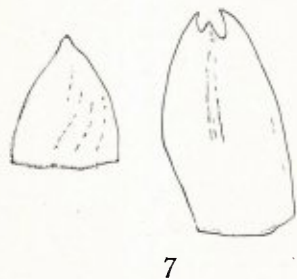
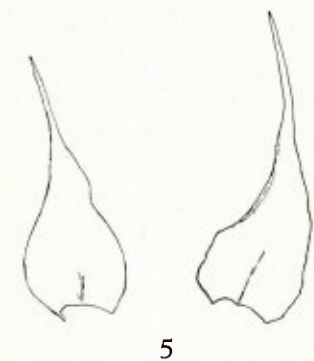
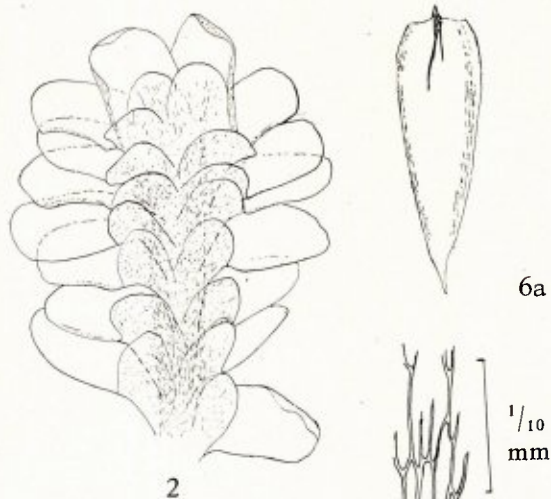
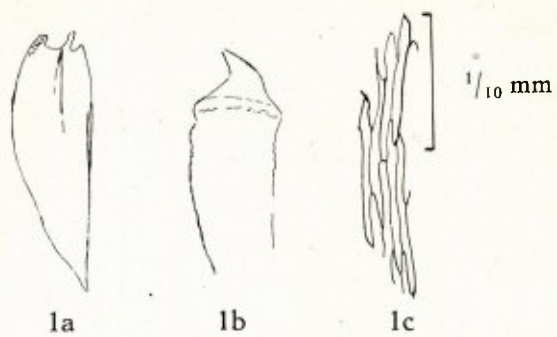
Van het Elzeterbos is tenslotte nog de vondst van *Blasia pusilla* in een karrespoor vermeldenswaard.

#### De mosflora van het krijt.

De kalkmosses van de krijtwanden en halfbegroeide kalkkrotten bestudeerden we bij de Zuidpunt van de Riesenbergen, op krijtwanden in het Savelsbos, aan de Oosthelling van de St. Pietersberg en in het Gerendal. Wij laten deze vindplaatsen even de revue passeren:

##### a. Riesenbergen Zuidpunt.

Bij de ingang van de Champignon-grotten liggen hier een stel halfverweerde kalkklompen, die met een mossenvachtje bedekt zijn. Dit vachtje bleek een tamelijk rijke mosflora te vertegenwoordigen. In de eerste plaats natuurlijk het typische Zuidlimburgse kalkmos met forse, bij droogte sterk ingekrulde blaadjes: *Encalypta contorta* (Fig. 3). Daarnaast de geveerdvertakte, met gekromde blaadjes voortkruipende *Ctenidium molluscum* (Fig. 4). Verder een glanzend vachtje van *Homalothecium sericeum*, *Amblystegium varium* en *Eurhynchium speciosum*, met er tussen *Grimmia apocarpa* en enkele zeldzamere soorten: *Campylium stellatum* var. *protensum* (litt. 2; Fig. 5), een tere *Campylium* zonder nerf en *Neckera complanata*.



Aan de overhangende gedeelten prijkte het levermos *Madotheca platyphylla*, een soort die we in het Westen van het land vooral aan de duinkant en dan op bomen vonden.

b. Krijt wanden bij het Savelsbos.

Deze leverden naast verschillende van bovengenoemde soorten o.a. op *Rhytidiadelphus triquetrus*, *Barbula revoluta*, *B. fallax* en *B. cylindrica*, *Didymodon rubellus* en het kalklevermosje *Lophozia Mülleri*.

c. De Oosthelling van de St. Pietersberg.

Ook in bryologisch opzicht bleek deze helling niet oninteressant te zijn. In 1943 verzamelde ondergetekende er al eens *Rhynchostegiella algiriana* en *Fissidens pusillus* op nogal kale krijtrotsen vlakbij de *Vincetoxicum*-plaats. Nu verzamelden wij er o.a. dezelfde *Campylium protensum*, *Thamnum alopecurum*, *Barbula virenalis*, *Neckera complanata*, *Plagiothecium sylvaticum* var. *neglectum* en *Rhynchostegium murale*. Verschillende van deze soorten werden hier de vorige eeuw door van de Sande Lacoste ook gevonden (litt. 3).

d. Gerendal.

Tot slot nog iets over de mosflora van het Gerendal. In de kalkweide komt daar de karakteristieke combinatie van *Encalypta contorta*, *Campylium chrysophyllum*, *Ctenidium molluscum* en *Ditrichum flexicaule* voor.

*Fissidens taxifolius*, *Eurhynchium Swartzii* en *Plagiochila asplenoides* zijn hier onder de mossen de gemeenschappelijke soorten met het eikenhaagbeukenbos. Verschillende van de genoemde kalkmosses kennen wij ook uit onze kalkrijkere duinen, b.v. *Encalypta*, *Didymodon rubellus*, *Campylium chrysophyllum*, *Rhytidiadelphus triquetrus* en *Ditrichum flexicaule*. Zo zien wij dus dat de overeenstemming tussen kalkrijke duinen en krijtdistrict niet alleen bij de hogere planten maar ook bij de mossen tot uiting komt.

Om nog even verder met het Gerendal te gaan. Meer boven aan de helling is de bodem wat oppervlakkig uitgeloozd. Daar vonden wij o.a. de voor ons land nog weinig gesignaleerde *Calypogeia Trichomanis* ssp. *fissa* (zie Verdoorn, litt. 4) en een ding, dat wij daar niet zo gauw verwacht hadden: *Pleuridium subulatum* Rabenh. (= *P. acuminatum* Lindb.).

De mosflora van de akkers.

Hier en daar staken wij onze neus in de akkers op zoek naar mossen. In een korenakker in het Z. deel van het Gerendal had zo'n steekproef een fraai resultaat. Behalve de kleine gevorkte thalli van *Riccia bifurca* (litt. 2, VIII) bleken bij nader toezien ook de kleine groene plakkaatjes van *Anthoceros punctatus*, in de „crispulus“-vorm, aanwezig te zijn. Bij Mechelen hadden wij ze al meer gezien. Dat was echter niet het geval met de kleine groene bolletjes van het mediterrane levermosje *Spaerocarpus texanus*, een nieuwe indigeen, die wij tot onze verrassing tussen de *Anthoceros* en de *Riccia* zagen.

Dit uit de erfelijkheidsleer zo bekende levermosje bereikt bij ons in Zuid-Limburg z'n Noordgrens.

De mosflora van de beken.

Langs de Geul en z'n zijbeken, in het water, op muren bij de watermolens en tegen de hogere beekranden, komt een heel stel mossen voor, die min of meer gebonden zijn aan stromend water. In de Geul moeten aan elk opletende waarnemer de donkergroene kussens van de vrij forse *Platyhypnidium rusciforme* opvallen. Tegen de kanten, vooral bij de kunstmatige watervallen van de watermolens, ziet men steevast het tweetal *Cratoneuron filicinum* en *Hygroamblystegium irriguum*, de tweede meer geveerd vertakt dan de eerste; bovendien met oortjes aan de blaadjes. Typische beekmosses zijn dat!

Bij de watermolen in Mechelen zat ook nog een *Barbula*. Met Dixon's „Student Handbook of the British Mosses“ komen we uit bij *Barbula spadicea*, wat een nieuwe soort voor ons land zou zijn. Het verschil tussen deze *Barbula* en *Barbula fallax* is echter tamelijk klein. Vooral langs de Lombergbeek genoten wij veel van de prachtige, door plakpaten van *Conocephalum conicum* begroeide oevers. Daar en bij de Landeus, bronbeek bij Hilleslagen, zat er de vrij zeldzame *Mnium stellare* tussen. De beschaduwde Landeus-oever leverde ook het niet afgeplatte Platmos *Plagiothecium Roeseanum* (Fig 6) op! Kleimosjes als *Physcomitrium pyriforme* en *Anisothecium rubrum* kwamen wij in de beekbeddingen ook tegen.



## De mosflora van de veentjes.

a. Bunde. Langs een waterloopje heeft zich hier een moerasje ontwikkeld; hier trekken door *Orchis maculata* getooide *Molinia*-pollen de aandacht. De mosflora bezit hier het algemene veentjesmossen-sortiment: *Aulacomnium palustre*, *Pohlia nutans*, *Cephalozia bicuspidata*, *Calypogeia Trichomanis*, *Fissidens adiantoides* en een heel stel *Sphagna* (*Sphagnum acutifolium*, *S. fimbriatum*, *S. palustre* en *S. subsecundum*). Zeldzame soorten langs het waterloopje zijn *Drepanocladus Sendtneri*, *Brachythecium rivulare* en *Philonotis cf. caespitosa*.

b. De hellingveentjes bij de Brunsummerheide. Deze unieke veentjes bestaan voor het grootste deel uit *Sphagnum*-vegetaties, waarin plaatselijk *Polytrichum commune*, *Calliergon stramineum* of *Drepanocladus*-soorten overheersen. In de korte tijd dat wij hier waren verzamelden wij een zestal *Sphagna* (*S. auriculatum*, *fimbriatum*, *papillosum*, *plumulosum*, *recurvum* en zelfs een nieuwe indigeen: *Sphagnum riparium* (zie fig. 7). De determinatie van de laatste werd juist bevonden door Dr. W. Beyerink, (voor nadere bijzonderheden zie litt. 5).

Prachtige rode kussens van *Drepanocladus revolvens* en een iets daarop gelijkende vorm van *Dr. Sendtneri* waren ook lang geen slechte vondsten. Tenslotte werd hier in alle vluchtigheid nog het hoogveenlevermosje *Odontoschisma Sphagni* en de combinatie van *Scorpidium scorpioides* met de levermosjes *Riccardia multifida* en *R. pinguis* vastgesteld.

Bij een rustiger onderzoek zal zo'n terreintje nog wel meer bryologische merkwaardigheden blijken te herbergen.

Deze veentjes zijn bescherming ten volle waard !!

WIM MEIJER.

4-IX-1947. Botanisch Instituut van de  
Universiteit van Amsterdam.

## Geciteerde literatuur.

1. Wasscher, J. *Plagiotheciella latebricola*. Nieuw voor Nederland. N. K. A. dl. 53, 1943.
2. Jansen, P. en Wachter, W. H. Bryologische Notities II, N. K. A. dl. 45, 1935; IV, dl. 49, 1939; VIII, dl. 50, 1940.
3. Prodr. Florae Batavae. Vol. II. Pars I, Ed. altera 1893.
4. Verdoorn, F. Bijdrage tot de Nederlandse Levermosflora N. K. A. 1926.
5. Meijer, W. *Sphagnum riparium* Ångstr., een nieuwe indigeen. N. K. A. dl. 55 (ter perse).

## VERKLARING VAN PLAAT I.

- Fig. 1.  
*Plagiothecium laetum* Br. eur.  
Onderste Bos, Epen. 16-VI-'46.  
a) Blad. vergr. 20 ×.  
b) Bovenste deel van onrijp kapsel. vergr. 24 ×.  
c) Celnet op  $\frac{1}{6}$  van de bladlengte boven de bladbasis.
- Fig. 2.  
*Diplophyllum obtusifolium* (Hook) Buch.  
Verzameld bij de Bissen. Vergr. 60 ×.
- Fig. 3.  
*Encalypta streptocarpa* Hedw.  
(links droog, rechts nat ex.)  
Vergr. 5 ×. del. Landwehr.
- Fig. 4.  
*Ctenidium molluscum* (Hedw.) Mitt.  
Vergr. 8 ×. del. Landwehr.
- Fig. 5.  
Blaadjes van *Campylium stellatum*  
(Hedw.) Lang et C. Jens.  
var. *protensum* Brid.  
Vergr. 40 ×. (naar ex. v. d. Riesenbergr).
- Fig. 6.  
*Plagiothecium Roeseanum* (Hampe)  
Br. et Sch.  
Landeus, 25-VI-'46.  
a) Blaadje; vergr. 20 ×.  
b) Celnet even boven de bladbasis.
- Fig. 7.  
Stamblaadjes van *Sphagnum recurvum*  
P. Beauv. (links) en *Sphagnum riparium*  
Ångstr. (rechts). Verzameld op de Brunsummerheide. Vergr. 18 ×.

Voor belangstellenden in de mossenstudie zij nog vermeld dat als enige buitenlandse mosflora momenteel verkrijgbaar is de tweede druk van H. Gans „Kleine Kryptogamenflora von Mitteleuropa“, (Fischer, Jena). Voor auteursnamen zie aldaar.



Stichting  
**HET  
LIMBURGSCH  
LANDSCHAP**

Natuur en Landschap zijn steeds onafscheidelijk verbonden en beider belangen gaan altijd samen. Door bescherming van het landschap wordt ook de planten- en dierenwereld in bescherming genomen. Steunt daarom de Stichting „Het Limburgsche Landschap” in haar streven en geeft U op als contribuant aan het Secretariaat:

**BRUSSELSCHESTRAAT 36 MAASTRICHT**

HOTEL

*Ons  
Krijtland*

EPEN

H. J. J. BESSEMS

TELEFOON K 4455 No. 213

gelegen nabij Onderste en Bovenste Bosch, op het vuursteeneuluvium van Eperheide, biedt den toerist te midden van een weelderige natuur een goed verzorgden disch en een prettige bediening.

*Epen*

ZUID-LIMBURG

Prachtig Natuurschoon  
Rijke flora en fauna  
Ideaal wandeloord

**PENSION PEERBOOM**

TELEFOON K 4455 No. 290

EENVOUDIG  
KEURIG  
DEGELIJK

**...Honderdjarige ervaring...**



**...Wetenschappelijke  
analyse...**

Bezoekers aan  
MAASTRICHT

Neemt Uw intrek in

HOTEL

*Beaumont*

STATIONSTRAAT  
TELEFOON K 4400 3385  
MAASTRICHT ●

*Mathieu*

*Schwiebert*

Goeman Borgesiusplantsoen

14

MAASTRICHT

VERHOOGT UW  
LEVENSVREUGDE  
DOOR

*Smaakvolle*

*bekleding en stoffering.*

MAASTRICHT

DE HISTORISCHE STAD, RIJK AAN  
MONUMENTEN, UITGANGSPUNT VOOR  
TOERISTISCHE WANDELINGEN IN  
HET LIMBURGSCHE HEUVELLAND EN  
NAAR DE BEFAAMDE GROTEN VAN  
DEN ST. PIETERSBERG.

VERWACHT U!

INLICHTINGEN:

INFORMATIEBUREAU V.V.V.

MAASTRICHTSCHE BRUGSTRAAT 7

TELEFOON K 4400. No. 2814.



OP DEN NOORDPUNT VAN DEN ST. PIETERSBERG  
IN DE ONMIDDELLIJKE NABIJHEID VAN  
MAASTRICHT GELEGEN.

RIANTE VERGEZICHTEN OVER DE STAD,  
DE MAAS EN DE JEKERVALLEI.

EXPL. F. A. RUTTEN