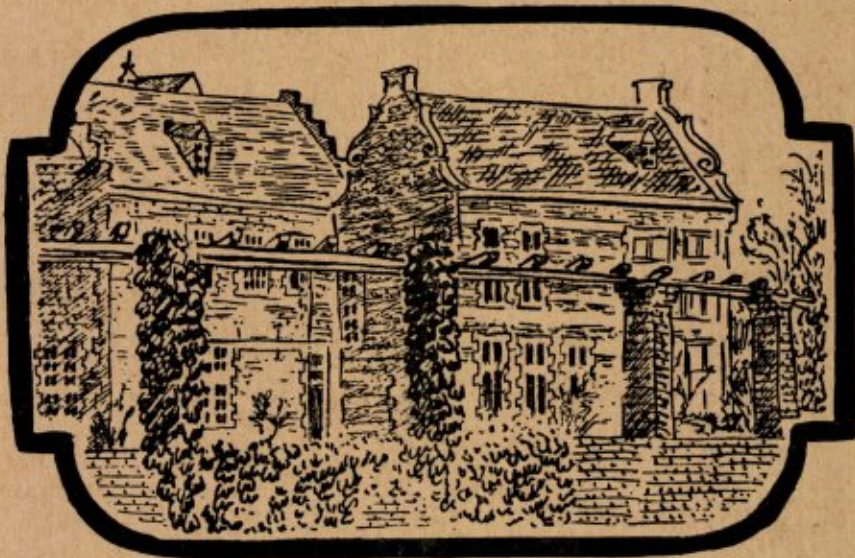


NATUUR- HISTORISCH MAANDBLAD



ORGAAN VAN HET
NATUURHISTORISCH
GENOOTSCHAP IN LIMBURG

HOTEL - RESTAURANT

BELLEVUE

VAALS

TELEF. K 4454-234

HOOGST GELEGEN HOTEL IN NEDERLAND

MODERN COMFORT

BRAND'S BIEREN

DE BESTE



Natuurhistorisch Maandblad

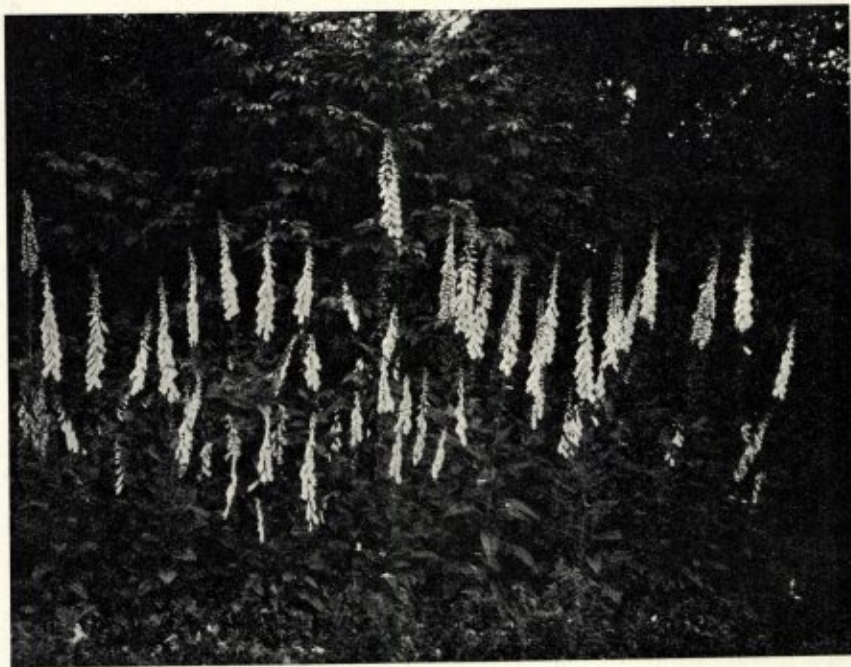
Orgaan van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg

REDACTIE: R. Geurts, Echt, Dr. W. Minis-van de Geyn, Bonnefanten 5, Maastricht, C. Willemse, arts te Eygelshoven, Drs. P. J. van Nieuwenhoven, Maastricht.

ADMINISTRATIE: Adreswijzigingen, opgave van nieuwe leden, bestellingen van Maandbladen te zenden aan het Natuurhistorisch Museum, Bosquetplein 7, Maastricht.

Alle correspondentie betreffende de redactie te richten aan Mevr. Dr. W. Minis-v.d. Geyn, Bonnefanten 5, Maastricht. Het Maandblad wordt aan alle leden van het Natuurhistorisch Genootschap gratis toegezonden. Prijs voor niet-leden f 7.50 per jaar, afzonderlijke nummers voor niet-leden f 0.75, voor leden f 0.50. Auteursrechten voorbehouden.

INHOUD: Excursie Gulpdal, p. 37. — Vennenexcursie, p. 37. — Attentie, p. 38. — Verslag van de Algemene Ledenvergadering te Geulle, op Zondag 8 Juni 1952. — Verslag van de Maandvergadering, te Heerlen op Woensdag 11 Juni 1952, p. 41. — Verslag van de vergadering der Entomologen, op 21 Mei, p. 41. — **Dr. P. Kruizinga (Delft).** Twee nieuwe koppen van *Apateodus Corneti* (For.), p. 42. — **Br. Theobald.** Dip-tera van Zuid-Limburg, p. 47. — Boekenaankondiging, p. 48.



VINGERHOEDSKRUID IN HET BOS TE LANDSRADÉ (Foto coll. De Wéver)

EXCURSIE GULPDAL.

Op Zaterdag 26 Juli a.s. wandeltocht naar de bossen van Landsrade en het Gulpdal.

Vertrek om half drie per L.T.M.-bus Maastricht-Vaals vanaf het Stationsplein. Om twee uur vertrekt de bus Heerlen-Vaals vanaf het Stationsplein te Heerlen: overstappen te Nyswiller. Retourtjes Gulpen nemen. Verzamelpunt, ook voor fietsers, om 3 uur bij café Schijns, Rijksweg, Gulpen. De leiding berust bij dr S. J. Dijkstra.

VENNENEXCURSIE.

Natura-Limburg nodigt onze leden uit voor een excursie naar de „Lange Waters” te Genk, waar een merkwaardige flora en een rijke vogelwereld te genieten valt, op Zondag 27 Juli.

Deelnemers treffen elkaar om 3 uur aan de tramhalte „Café Brans”, Hasseltse Steenweg, tussen Genk en Bokrijk. (Trein Maastricht-Hasselt 10.55 u.).

ATTENTIE

In de maand Augustus zullen geen maandvergaderingen gehouden worden.

VERSLAG

VAN DE ALGEMENE LEDENVERGADERING
TE GEULLE, OP ZONDAG 8 JUNI 1952.

Aanwezig de dames Willemse-Widdershoven, van der Mijll Dekker, Chambille, Minis-van de Geyn en de heren Willemse, Kruytzer, Wassenberg, van Rummelen, Mommers, Thiadens, van der Kruk, Geurts, van Noorden, Lenaers, Willems, Bex en van Nieuwenhoven.

De Voorzitter opent de algemene vergadering met een welkomstwoord tot alle aanwezigen te richten; hij deelt mede, dat Mr Paulussen, Heerlen, bericht van verhindering heeft gezonden.

Vervolgens brengt de Secretaris op verzoek van de Voorzitter verslag uit over 1951.

„Evenals in 1950 had de voornaamste gebeurtenis van 1951 plaats in de laatste maand van dat jaar. Op 28 December overleed immers Rector Jos. Cremers, die ons Genootschap heeft gesticht en het 40 jaar lang als Voorzitter heeft geleid tot 29 December 1950. De overledene werd in de maandvergadering van 7 Februari 1951 te Maastricht met algemene stemmen tot ere-voorzitter benoemd. Hij werd op 3 Januari 1952 begraven. Velen van onze leden, onder wie het voltallige Bestuur hebben hem de laatste eer bewezen tijdens de uitvaartdienst in de kapel van het Elisabeth Tehuis. Hier was ook het college van B. en W. aanwezig en een Leidse delegatie, bestaande uit de hoogleraren Boschma en van der Vlerk en de conservator Pater Husson. Aan de groeve werd, op uitdrukkelijk verlangen van de overledene, niet gesproken. Wel werd er een herdenkingsbijeenkomst gehouden in de maandvergadering te Maastricht op 9 Januari 1952. Een keur van vakgenoten en vrienden hebben daar getracht de betekenis van de Rector te schetsen voor de wetenschap in het algemeen en voor het Natuurhistorisch Genootschap in het bijzonder. Bij al deze wel-sprekendheid past het uw secretaris slechts eerbiedig te zwijgen over de grootte van het verlies, dat wij allen door zijn heengaan hebben geleden.

Deze feiten in de geschiedenis van het Genootschap konden moeilijk in dit jaarverslag on-

vermeld blijven, hoewel ze eerst geboekstaafd behoren te worden in het verslag over 1952.

Ook over een tweede verlies kan hier moeilijk gezwegen worden, hoewel ook dit niet in 1951 heeft plaats gehad.

2 April nam de familie Bels-Koning afscheid van het Genootschap, hiertoe genoodzaakt door hun voorgenomen vertrek naar Canada. In Pieter Bels zullen we vooral een actief en leidingnemend lid moeten missen, en in zijn vrouw, Dr H. C. Bels-Koning een zeer accurate en uiterst behulpzame secretaresse. Van haar prettige persoonlijkheid hebben we slechts node kunnen scheiden. In het Bestuur ontstonden door bovengenoemde gebeurtenissen 2 vacatures. Zij werden in de algemene ledenvergadering op 5 Maart 1952 te Maastricht aangevuld door de benoeming van Dr A. A. Thiadens uit Heerlen en van Drs P. J. van Nieuwenhoven uit Maastricht. De laatste is aangesteld als secretaris en is tevens lid geworden van de redactie van het Maandblad als opvolger van Rector Cremers. De heer van Rummelen werd door het Bestuur gekozen tot onder-voorzitter. Sinds de jaarvergadering in Venlo ontvielen ons door de dood de volgende leden: Mr Bolsius (Roermond); prof. van Vuuren (Utrecht); A. Boumans (Heerlen); A. Willems (Maastricht) en G. J. H. Prick (Maastricht); laatstgenoemde die reeds 12½ jaar lid was van de Commissie van Toezicht op het Natuurhistorisch Museum, heeft al die jaren van zijn belangstelling in en waardering voor het Genootschapswerk blijk gegeven.

Het ledental bleef practisch op 608 gehandhaafd, ondanks het gebruikelijk wordende grote verloop. Men boekte immers 68 nieuwe leden, terwijl er 66 moesten worden afgeschreven. Het zou interessant zijn de oorzaak van het bedanken van zoveel leden op te sporen. Het Bestuur geeft zich namelijk veel moeite voor het werven van nieuwe leden, hiertoe o.a. gedwongen door de precaire financiële toestand. Er rust op ons allen de plicht het verenigingsleven in ons Genootschap zó aantrekkelijk te maken, dat velen zich gaarne als lid opgeven. We geven het Maandblad uit. Is dit zodanig te doen, dat het iedere natuurliefhebber kan boeien, zonder dat het aan zijn wetenschappelijk karakter afbreuk doet? Verwezen zij naar de woorden, die mevrouw Bels bij haar afscheid aan deze materie gewijd heeft. Een tweede middel, waarmee we

leden kunnen trekken, zijn onze maandelijks vergaderingen. Die te Maastricht werden gemiddeld door 33 personen bezocht. Dit is een heel wat lager aantal, dan in voorafgaande verslagen kan worden vermeld. De cijfers leren dat de vergaderingen, die zonder spreker worden aangekondigd, het slechtst worden bezocht. Tenslotte zijn er dan nog excursies. Hun aantal was maar zeer laag, althans in Maastricht, terwijl toch op een excursie iedere deelnemer iets kan meemaken, waardoor hij enthousiast thuis komt. Voor het binden van nieuwe leden liggen dus nog beter te benutten mogelijkheden.

Over de jeugdafdeling valt dit keer niet veel goeds te vertellen. Er werd een zomerkamp gehouden te Mechelen in de laatste week van de vakantie, met een door allerlei oorzaken geringe deelname. Er zullen wegen moeten worden gevonden om de continuïteit in deze afdeling te verzekeren.

Over de afdeling Heerlen kunnen we een ietwat blijder geluid laten horen. Het gemiddeld aantal bezoekers aan de vergaderingen is in het verslagjaar tot 17 gestegen. Men heeft hier een eigen excursie-kern.

Ons Genootschap heeft twee van haar leden afgevaardigd naar het Internationaal Entomologisch Congres, dat van 17—23 Aug. te Amsterdam gehouden werd. Het waren de Zeer-eerwaarde heren Pater Dr H. Schmitz S. J. en J. van Boven. Onze voorzitter was lid van de commissie van voorbereiding. Op 23 Augustus bezocht een groep congresdeelnemers ons gewest ter bezichtiging van de collectie Wasmann in het Museum en de verzameling Orthoptera ten huize van de voorzitter.

De entomologenkring hield 3 eigen bijeenkomsten: op 29 Maart te Maastricht, op 8 September te Eysgelshoven en op 23 Aug. in het Museum."

Hierna brengt de Penningmeester een somber verslag uit over de ernstige financiële positie; er zijn kleine lichtpunten, o.a. de subsidies van overheidswege. Hij wil niet nalaten de provincie, gemeente, benevens enige particuliere instellingen dank te betuigen voor hun onschatbare geldelijke hulp; meer dan de helft der leden droegen het hunne bij tot leniging van de nood door vrijwillige verhoging van hun contributie. Kleinere tegemoetkomingen werden ontvangen van Dr Hofker (100 gld.) ter bestrijding van cliché-onkosten; de- genootschapsleden die in

een voordrachtencyclus voor de Regionale Omroep Zuid optraden droegen spontaan hun honorarium aan de Genootschapskas af.

Mej. Chambille bevestigt mede namens de heer Gregoire, dat de kascommissie de diverse bescheiden in orde heeft bevonden. Tot leden van de kascommissie 1952 worden benoemd de heren van Noorden en Willems.

Hierna brengt de Redactrice het volgende verslag uit:

„Over de uitgave zelf van jrg. 40 van het Natuurhistorisch Maandblad en Publicaties Reeks 4 in 1951 uit te weiden, is hier overbodig.

Iets langer wil ik echter stilstaan bij de welhaast gebruikelijke repliek, die elk jaar op het verslag volgt, nl. de kwestie van de popularisering van het Maandblad. Als een goede stap in deze richting staan ons dan altijd de zo geroemde artikelen van wijlen Dr De Wever voor de geest, die in de serie „De Natuur In” tussen de jaren 1941 en 1946 verschenen zijn. Weinigen weten echter dat aan deze goed gefundeerde opstellenreeks een archief van minstens 20.000 folioevellen vol aantekeningen over meer dan 40 jaren ten grondslag ligt. En niet te vergeten de collectie van duizend fraaie foto's, waarmee de tekst verlucht werd. Een verantwoord aantrekkelijk artikel schrijven is gauwer gezegd dan gedaan.

Zouden wij ons gaan omschakelen tot de publicatie van populaire stukjes van algemene aard, dan verspelen we allereerst de kans op onze onmisbare subsidie, die immers gegeven wordt voor studies van regionaal belang.

Bovendien zal een dergelijke uitgave niet meer door elk der 120 instituten, waarmee we in ruilverkeer staan, geaccepteerd worden. Wil men de tijdschriftenserie desondanks compleet houden, dan zal dat jaarlijks een bedrag vergen, dat in de duizenden loopt.

Ook vrees ik, dat de specialisten, die wij overal in het land onder onze leden hebben en die geregeld onze mededelingen op entomologisch, ornithologisch, botanisch gebied lezen, geen prijs zullen stellen op een editie waarin alle floristische en faunistische (droge) gegevens taboe zijn.

De cijfers spreken bovendien een geheel andere taal. In 1941 en 1942, waarin de artikelen van dokter De Wever verschenen, was het aantal nieuwe leden respectievelijk 49 en 43. Excursies werden in 1941 niet gehouden; in 1942 werden er 4 georganiseerd. In 1944 en '45 toen

de reeks „De Natuur In” onderbroken werd en er in het Maandblad practisch geen populaire artikelen voorkwamen, doch het aantal excursies respectievelijk 15 en 19 bedroeg, konden achtereenvolgens 71 en 69 nieuwe leden worden ingeboekt. In 1941 en 1942 werden in het Maandblad resp. 6 en 4 lezingen aangekondigd, in 1944 en 1945 waren het er 5 en 3. Een en ander wekte de indruk, dat leden goed georganiseerde excursies meer op prijs stellen dan een z.g. populair Maandblad.

Veertig jaar lang hebben de opeenvolgende redacties, onder de steeds animerende belangstelling van Rector Cremers, ernaar gestreefd de inhoud van de gepubliceerde artikelen op een zodanig peil te brengen en te houden, dat deze een aaneengesloten complex vormen van blijvende waarde. Al hun inspanning zou vergeefs geweest zijn, indien na al die jaren de lezerskring een niveau zou hebben bereikt, dat men eerder zou hebben verwacht aan het begin, dan aan het eind van die periode.

Juist omdat ik in September a.s. de redactie wens over te dragen, wil ik deze punten nog eens ernstig naar voren brengen.”

Replicerend op bepaalde suggesties, die naar aanleiding van dit verslag worden geopperd, zoals het facultatief stellen van het Maandblad, het overgaan tot uitgave van veel goedkopere gestencilde artikelen, het afdrukken van natuurhistorische feuilletons enz., betoogt de heer **Mommers**, dat we op de oude beproefde wijze zijn welgevaren. Het compileren van schoolboeken ligt niet op de weg van het Maandblad; de artikelen moeten gebaseerd zijn op eigen waarnemingen en dienen minstens origineel te zijn.

Ook de heer **Thiadens** verklaart het geheel eens te zijn met de strekking van het redactieverslag en is van mening, dat het op peil houden van de kwaliteit onzer publicaties het leven van het Genootschap is. Wel adviseert spreker geregeld populaire instructieve artikelen, in de vorm van excursieverslagen te laten opstellen door de leiders. Hierbij kan tevens geprofiteerd worden van aantekeningen en foto's van Dr De Wever. De heer **Kruytzer** brengt naar voren, dat in deze geest ook de Roermondse excursieverslagen van 1938 en '39 waren uitgekomen. Ze hebben tot heden toe hun betekenis behouden en er is nog steeds veel navraag naar.

De bestuursverkiezing heeft het gebruikelijk

verloop. Voorzitter en penningmeester worden met algemene stemmen herkozen.

De **Voorzitter** stelt vervolgens de contributieverhoging tot f 5.— aan de orde; welk voorstel wordt aangenomen.

Hij vertelt dat er plannen bestaan om in het najaar lezingen te houden voor de afdelingen Venlo, Roermond, Weert, Sittard en Echt. „We hopen dat deze een succes zullen worden en dat hierdoor het saamhorigheidsgevoel van Noord- en Midden-Limburg met het Zuiden gestimuleerd zal worden,” aldus spr.

De heer **Thiadens** informeert of de auteurs steeds lid zijn van het Genootschap; zo niet, dan dringt hij erop aan zulks in het vervolg als eis te stellen. Een opmerking, die de vergadering met algemene stemmen accepteert.

De heer **van der Kruk** wenst meer zelfstandigheid voor de afdelingen inzake het uitschrijven van excursies. In antwoord hierop beklagt de redactrice van het Maandblad zich erover, dat de aankondigingen niet of onvolledig binnenkomen. De afgelopen jaren werden aan de plaatselijke excursieleiders geregeld kaarten rondgestuurd met vermelding van datum, waarop excursie-aankondigingen binnengewacht werden; met uitzondering van de afdeling Weert werd hierop niet gereageerd.

De heer **Thiadens** meent, dat grotere zelfstandigheid van de afdelingen bevorderlijk zal zijn voor het genootschapsleven en beveelt het onderwerp aan ter bespreking in de eerstvolgende bestuursvergadering.

Tot slot treedt de heer **Bex** voor het forum der vergadering en laat enige exemplaren zien van *Volvaria bombycina*, een vrij zeldzame paddenstoel, door hem onder in de mijn gevonden op beton. (Zie Fungus, Jrg. 22, p. 25.)

Tegen 1 uur sluit de Voorzitter de vergadering.

Tijdens het diner werd een brief van mevrouw **Bels** voorgelezen, waarin ze haar dank uitsprak voor het ontvangen afscheidscadeau en tevens de eerste Canadese ervaringen van haar man beschreef.

De excursie trof weinig zon, maar gelukkig ook geen regen. Het grote aantal deelnemers noopte het gezelschap om als kippen achter elkaar langs de smalle bospaden te lopen, zodat de overigens voortreffelijke explicatie van de

heer Knols (Beek) en de heer van Rummelen (Heerlen) niet geheel tot zijn recht kwam.

Volgens opgaaf van Dr Willemse werden de volgende insecten gevangen. Kevers: *Gnomimus nobilis*, *Oedemera nobilis*, *Stenopterus rufus*, *Leptura livida*, *Phytoecia cylindrica*, *Chlorophanus viridis*, *Cassida viridis*; larven van sprinkhanen: *Pholidoptera griseo-aptera* en *Leptophyes punctatissima*.

VERSLAG VAN DE MAANDVERGADERING.
te Heerlen op Woensdag 11 JUNI 1952.

Aanwezig de dames Janssen, Freyser, Jongmans, Sterken en de heren van Rummelen, Terhal, Coonen, Vaartjens, Buck, Mientjes, van Velsen, Hein, Br. Arnoud, Dijkstra, Rentrop, Sterken, Goertzen, van Loo, Collin, van der Kruk, Deckers Ch., Deckers H., van Mastrigt.

Broeder Arnoud laat enige exemplaren van *Laphria flava* zien, 'n vlieg die reeds vroeger door Dr Willemse en de heer de Haan in ons Maandblad is beschreven. Verder vertoont hij de ontwikkeling van *Odynerus crassicornis* in het hout van een potloodslijper.

Dr Dijkstra vertoont een gele wikke, *Vicia lutea*, gevonden aan de weg van Schinnen naar Puth en een door de heer van Rummelen uit de Kempen medegebracht bloemtrosje van *Erica cinerea* (grauwe dopheide); laatstgenoemd feit was aanleiding voor de heer van Rummelen om een overzicht te geven van de verbreiding dezer heide.

Ook liet Dr Dijkstra een *Atropa belladonna* circuleren met gele bessen, inplaats van blauwe. De heer van Mastrigt vond *Anjer deltoïdes* tussen de mijnen O. N. III en IV. De heer Collin deelt mee, dat de gele Monnikskap, die op de bekende groeiplaats nog steeds voorkomt in een zestal exemplaren, door de koeien vertapt wordt wegens slijtage der afrastering. Gaarne zag hij hiertegen maatregelen genomen. Tenslotte draait Dr Terhal een interessant filmpje over de strandkrab.

VERSLAG VAN DE VERGADERING DER
ENTOMOLOGEN, OP 21 MEI.

Aanwezig de heren Bosse, Delnoye, Maessen, Onstenk en Willemse.

Pater Bosse vertoont 2 schietmotten gevangen bij de vijvers van het missieklouster te Stein. Onder deze bevond zich het grootste

Trichopteron dat in Nederland voorkomt, *Phrygana grandis*. De heren Delnoye en Bosse gaven enige data van zeer vroeg verschenen vlinders: *Araschnia levana* op 13 April, *Hesperia sas* op 30 April in Bemelen, *Vanessa cardui* op 10 Mei te Venlo en *Cupido minimis* op 11 Mei te Schin op Geul.

De heer Willemse entameert het vraagstuk der melanisatie tijdens het volwassen stadium van veldsprinkhanen (*Acrididae*). Deze melanisatie bestaat in het voorkomen van zwarte of zeer donker gekleurde dieren van normaal anders gekleurde soorten op donkere ondergrond. De melanisatie is hier iets anders dan het toevallig voorkomen van zwarte variëteiten bij kevers, vlinders en andere orden. Het geldt hier het verkleuren van volwassen dieren, binnen enige dagen, op een zwarte ondergrond, zoals na bosbranden voorkomt. Door Burt werd dit verschijnsel, dat al langer als zodanig bekend was, bestudeerd in Afrika bij *Aulacobothrus wernerianus* Karny en *Tylotropidius speciosus* Walker op het Centraal plateau van het Tanganyika Territoir. Hier wordt een droogteperiode van 6 maanden gevolgd door een regenperiode van Dec. tot Mei, met 30 inches regenval voor het gehele jaar. In deze natte periode ontstaat de nieuwe generatie; de volwassen dieren komen voor in de maanden Maart tot Juni. Tijdens de droge periode blijven vele soorten in een soort latente slaaptoestand, tot de regenperiode weer komt en daarmee hun opleving. Andere soorten als bv. *Aulacobothrus* blijven echter steeds zeer actief en zijn in de droge periode met massa's te vangen. Bij proeven hiermee genomen, bleek dat op een verbrande ondergrond de melanisatie van het volwassen dier zich in enige dagen voltrekt, ook bij exemplaren die al enige maanden oud waren. Het directe zonlicht speelt hierbij een grote rol. Deze proeven wijzen derhalve uit dat het tegument van volwassen insecten iets is wat levend blijft, in tegenstelling met de vroegere opvatting dat de opperhuid dood materiaal was. Bij de in ons land op heidegronden algemeen voorkomende sprinkhaan *Myrmeliotettix maculatus* is hetzelfde te zien na heidebrand. Ook de terugkleuring van zwarte exemplaren in groene op groene ondergrond werd geconstateerd. De verkleuring had niet plaats over het gehele tegument, maar in hoofdzaak in de aan het licht blootgestelde delen, hetzij geheel of bijna geheel.

TWEË NIEUWE KOPPEN VAN *APATEODUS CORNETI* (For.)

door

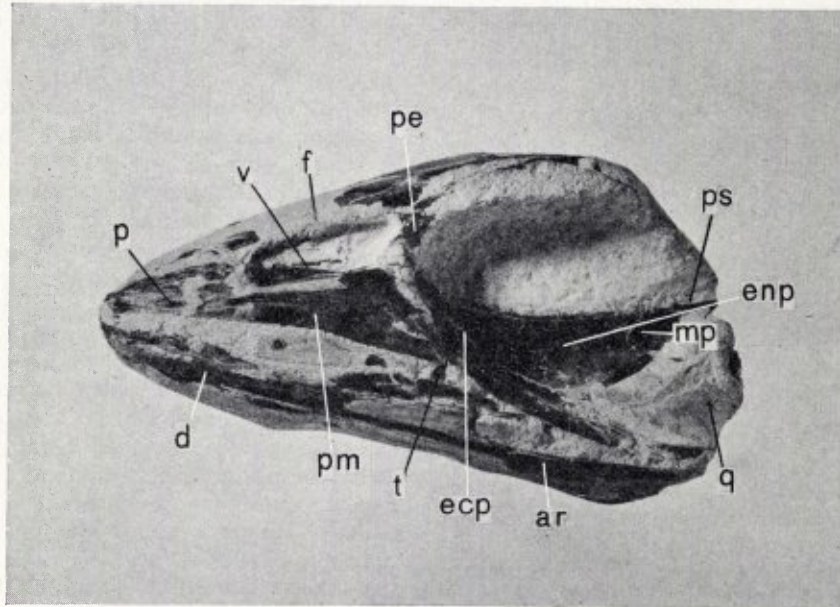
DR. P. KRUIZINGA (Delft)

Het Natuurhistorisch Museum te Maastricht verkreeg in 1945 een collectie gesteenten en fossielen, welke door de heer GERARDS, een bakkersknecht uit Valkenburg, als amateur was bijeengebracht. Na diens overlijden is deze collectie, vooral dank zij de medewerking van pastoor WELTERS uit Valkenburg, behouden gebleven en in het Museum ondergebracht. Onder meer behoren tot deze collectie twee niet complete koppen *Apateodus corneti* (For.), welke hier nader zullen worden beschreven. (Stamboeknr's 3957 en 3958). De juiste vindplaatsen zijn er niet van bekend, maar wij mogen aannemen, dat die in de omgeving van bovengenoemde plaats moeten worden gezocht, omdat GERARDS zijn vrije Zaterdagmiddagen gebruikte om fossielen en stenen te zoeken. Bovendien wijst de aard van het gesteente (Kunrader kalk) daarop. Waarschijnlijk zijn beide stukken derhalve iets oostelijk van Valkenburg gevonden.

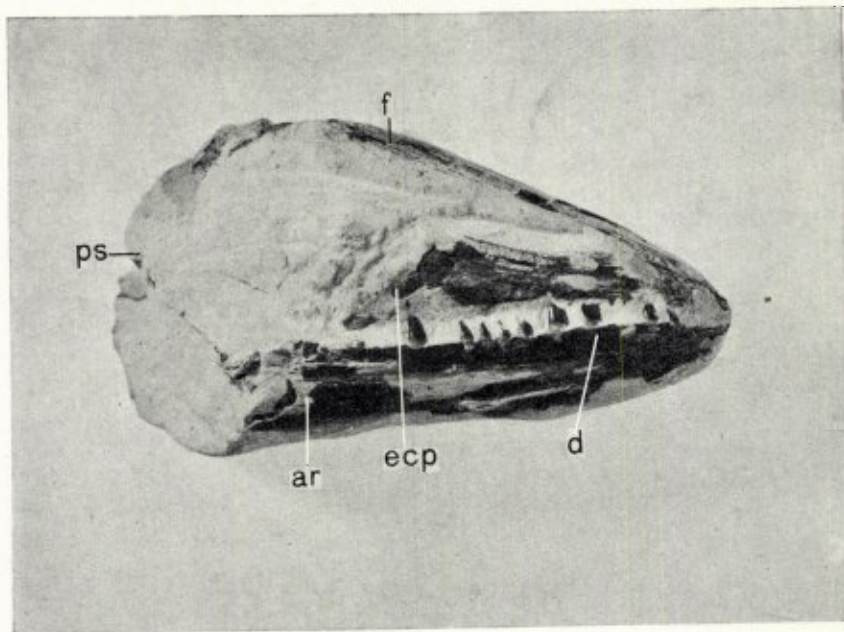
Van deze beide fossielen bestaat het ene uit het voorste stuk van een kop, waarvan de oogholten ook nog grotendeels zijn bewaard. Het achterste gedeelte is afgebroken, mogelijk bij het loshakken en dan werd dit feit niet tijdig gemerkt. Een andere mogelijkheid is nog, dat de kop in deze toestand onder het slib kan zijn geraakt, nadat het hersengedeelte er op de een of andere manier is afgebroken, b.v. door vraat. Misschien is dat nog de meest waarschijnlijke veronderstelling. Hierdoor doet het stuk sterk denken aan een ander kopfragment van dezelfde vissoort, dat destijds door mij werd afgebeeld op plaat 2, fig. 11¹⁾.

Dat exemplaar behoort tot de coll. BOSQUET en bevindt zich in het Museum van Natuurlijke

¹⁾ P. KRUIZINGA — *Apateodus corneti* (For.) in het Senoon van Z.-Limburg. Versl. Gew. Verg. Wis- en Natuurk. Afd., Dl. 32, no. 10, 1923, blz. 977—998, met 2 pl. en literatuuropgave.



Kopfragment van *Apateodus corneti* (For.) (nr 3957) van de linkerkzijde gezien. De meeste beenstukjes zijn hier waar te nemen en 1 tand van de onderkaak. Daar voor liggen een paar kleine beenfragmentjes, welke niet te determineren zijn. (nat. gr.)



Hetzelfde fossiel van de rechterzijde gezien. De tanden van de onderkaak zijn hier zoveel mogelijk blootgelegd. Van de tanden in de bovenkaak zijn een paar zeer kleine aanwezig.

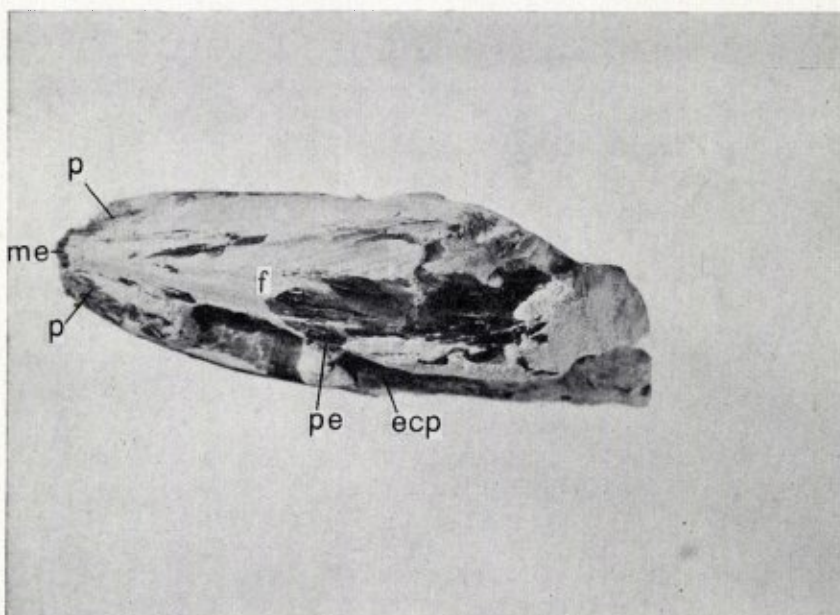
Historie te Brussel (No. 1, G 4289). Het is afkomstig van een iets groter exemplaar, de bek is geopend en de tanden zijn vrij geprepareerd, waardoor het gebit goed is te bestuderen. De grootste lengte van deze laatste aanwinst bedraagt 8,3 cm, de hoogte over het achterste gedeelte van de oogholten is 4,3 cm en de breedte bedraagt 2,7 cm.

De linker oogholte is evenals de neusholte van die kant door mij schoon geprepareerd. Aan de andere kant werd dit niet gedaan om het fossiel niet te zwak te maken. De rij tanden van de rechterzij is echter blootgelegd. De volgende beenstukken bleken toen nog aanwezig te zijn, zij het soms slechts gedeeltelijk.

De bovenkant wordt ingenomen door het frontale, dat door de tekening, welke daaraan voorkomt (strepen), in aanleg duidelijk gepaard is. Als voorste begrenzing van de linker oogholte is tussen het frontale en het ectopterygoid het pleurethmoid aanwezig; of dat van de rechter kant ook aanwezig is, kan zonder verder prepareren niet worden uitge-

maakt. Het andere ectopterygoid is ook bewaard. Deze beide ectopterygoidea zijn stevig en doen door hun vorm wel iets denken aan een boemrang. In de linker oogholte zit het entopterygoid als een hol gebogen, driehoekig beenplaatje aan het ectopterygoid. Mogelijk is daaraan nog het voorste gedeelte van het metapterygoid bevestigd met een afdruk van een deel van het quadratum. Boven het ectopterygoid ligt een lang dun been, dat vermoedelijk als het parasphenoid moet worden opgevat. Voor aan elk der beide ectopterygoidea sluit een palatinum aan en tussen deze beide beenstukken is nog iets van het mesethmoid bewaard. Resten van een praemaxillare zitten nog aan de zijkant van elk van de ectopterygoidea vast. In de neusholte is tenslotte een klein stukje van het vomer ontbloot.

Van de onderkaak zijn vooral aan de rechterkant gedeelten van dentale en articulare goed te zien, het gewricht van het articulare is afgebroken. Het articulare is een spits toelopend been, dat door het dentale wordt ont-



Hetzelfde fossiel van boven gezien.

sloten. In de rechter helft van de onderkaak zijn 10 tanden blootgelegd, kleine en grote, maar van enige regel in hun rangschikking is niets te constateren. Schijnbaar staan de grotere willekeurig tussen de andere in. In de rechter helft van de bovenkaak zitten slechts een paar zeer kleine tandjes, mogelijk aan het praemaxillare. Ook aan de onderkant is nog iets van het gebit te zien. De punten van 2 grote tanden van de bovenkaak steken n.l. even door de onderkaak heen. De forse vangtanden, welke in het voorste gedeelte van de palatina behoren te zitten konden niet worden blootgelegd. Alle tanden zijn iets zijdelings afgeplat en naar de punt spits toelappend. Zij zijn iets naar achteren krom gebogen. De voorkant is scherp en voorzien van zeer fijne dwarsgroefjes, de achterkant is afgerond. Deze tanden waren daardoor buitengewoon geschikt om in een prooi te dringen en die vast te houden.

Het andere kopfragment is afkomstig van een grotere vis, maar het is minder goed bewaard, doordat het bovenste gedeelte met het frontale geheel ontbreekt, evenals bij het originele exemplaar van FORR (l.c. pl. 1, fig. 11), dat zich bevindt in de palaeontologische collectie der Universiteit te Luik. De lengte van dit fossiel is 12 cm, de breedte is 4,1 cm en de hoogte van het

bovenste punt van het ectopterygoid tot de onderkant van de onderkaak is 3,5 cm. Het achterste gedeelte is ongeveer op dezelfde plaats afgebroken, zodat deze kop vrijwel 1,5 maal zo groot is geweest als de eerste en even groot als het fraaie exemplaar, dat in 1923 door mij werd beschreven.

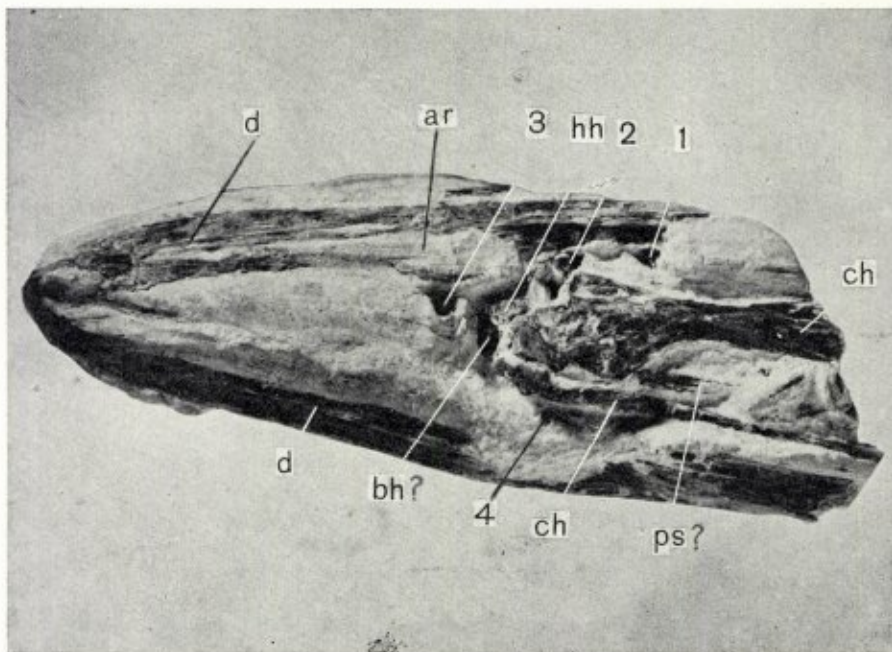
Van deze kop zijn de volgende beenstukken bewaard gebleven: de beide ectopterygoïde a voor het grootste gedeelte, de palatina eveneens ten dele, fragmenten van de beide entopterygoïde a en verder de afdrucken van de rest daarvan, het vomer, doch bijna geheel als afdruk en mogelijk een stukje van het mesethmoid. Aan weerszijden van de bovenkaak zit misschien nog iets van het praemaxillare op het ectopterygoid. Van de onderkaak zijn stukken van de beide dentalia bewaard en de afdruk van het linker articulare (het voorste stuk). In onder- en bovenkaak konden weer enige tanden worden blootgelegd, in de rechter helft van de onderkaak 8 grote en kleine en in de rechter helft van de bovenkaak 1 grote, waarvan alleen de spitse top even buiten het gesteente steekt en in de linker helft nog 4 grote. De grootste daarvan heeft zeker een lengte van ± 2 cm. De

vorm en andere kenmerken van de tanden zijn gelijk aan die van de andere kop. Dat de achterrand afgerond is kan aan één daarvan bijzonder goed worden waargenomen.

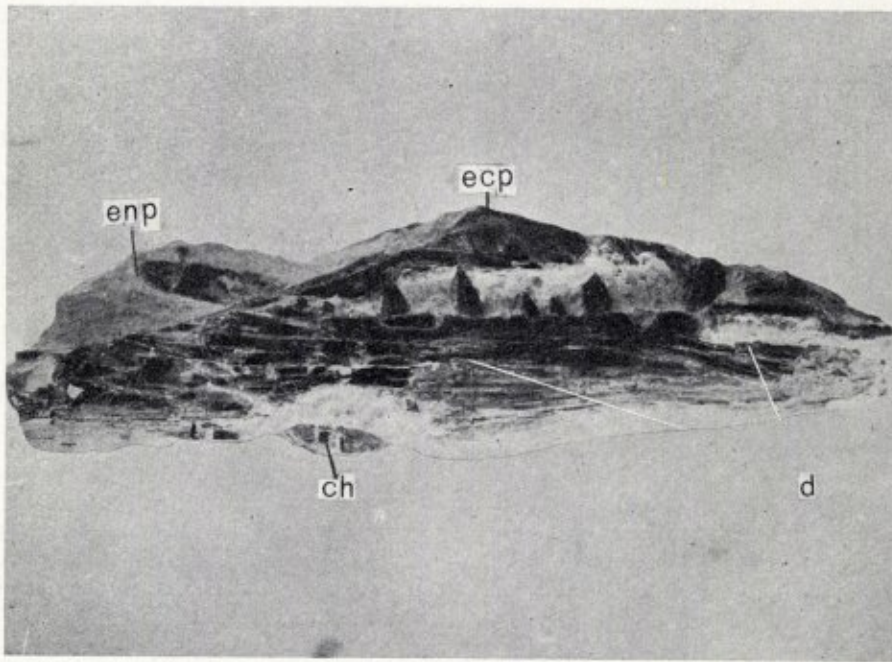
Aan de onderkant is tussen de beenderen van de onderkaak nog een aantal beenstukjes blootgelegd, welke in verband met de vorm en de ligging behoren tot de tongbeenboog. De beide achterste zijn de ceratohyalia. Het rechtse exemplaar daarvan is ongeveer 5 cm lang, zodat dit vrijwel compleet is, het andere is iets korter. Het rechter is achteraan 1,5 cm breed, naar voren worden beide eerst smaller, tot $\pm 0,5$ cm, maar het voorste gedeelte is weer verbreed tot ruim 1,5 cm. Daarvoor is één van de beide hypohyalia blootgelegd. Deze zijn veel korter. Een klein beenstukje, dat daarvoor ligt, zal waarschijnlijk het verbindingsstuk van de beide takken van de boog zijn, het basihyale. De achterste beentjes van de beide takken van de boog zijn derhalve niet meer aanwezig. Tussen de ceratohyalia liggen nog enige dunne

beentjes van ongeveer 1 cm lengte, welke vermoedelijk enkele van de kieuwstralen zullen zijn, sommige daarvan zijn gebogen; een ander daar aanwezig beenstukje is niet met zekerheid te bepalen. Van wege de plaats waar het ligt en de vorm (voorzover zichtbaar is de lengte ± 1 cm en de breedte ± 2 mm) zal het waarschijnlijk het parasphenoid blijken te zijn. Dit is afgebroken en niet op de juiste plaats aanwezig. Het is dan tussen de armen van de hyoidboog komen te liggen.

Dit laatste fossiel is enigszins scheef gedrukt, maar aan het eerste is geen spoor van drukwerking te zien. De bijna geheel complete schedel, welke in 1923 door mij werd beschreven, is evenmin gedrukt, alleen enige beenstukken van de kieuwdeksels zijn iets verschoven. Hetzelfde kan gezegd worden van de andere stukken, welke toen werden beschreven, 2 zijn hier reeds genoemd, het derde is een afgebroken achterkop (coll. UBAGHS, Mus. Nat. Hist. te Brussel no. 1 G 6921).



Een tweede kopfragment (nr 3958) van dezelfde vissoort van de rechterzijde gezien. Een flink aantal grote en kleine tanden zijn blootgelegd. Aan de onderkant steekt het ceratohyale nog even naar buiten. (nat. gr.)



Hetzelfde fossiel van onderen gezien met de resten van de tongbeenboog en de punten van 4 tanden uit de bovenkaak.

Het is wel enigszins opmerkelijk, dat dit derhalve het geval is met vrijwel alle koppen van deze soort, welke uit Zuid-Limburg bekend zijn, terwijl zo vele visresten sterk platgedrukt zijn. Wij kunnen verwachten, dat stevig gebouwde koppen soms wel aan druk weerstand bieden, maar er zijn geen aanwijzingen, dat de koppen van deze soort bijzonder stevig zijn, het frontale b.v. is zeer dun. De lagen van het Boven-Senoön van Zuid-Limburg hebben echter niet aan een grote druk blootgestaan, eensdeels doordat daarop in dat gedeelte van ons land slechts een vrij dun pakket van jongere lagen kan hebben gelegen en bovendien hebben deze gesteenten niet aan bergvormende bewegingen deelgenomen. Het vrij egaal fijnkorrelige slib, waaruit de Kunrader kalk is ontstaan, vormde wellicht een haast ideale matrix voor fossiele resten.

In mijn vroegere beschrijving van *Apateodus corneti* (For.) is op plaat 2, fig. 10 een afbeelding gegeven van de linker helft van een gebit, afkomstig van Valkenburg. Destijds heb ik gedacht dat dit stuk ook tot dezelfde vissoort zou moeten worden gerekend. Later is hierover bij

mij twijfel gerezen, omdat het geheel een iets forsere indruk geeft, vergeleken met koppen van *Apateodus corneti* (For.). Bovendien blijkt de vorm van het achterste stuk van het ectopterygoid, dat bewaard bleef, af te wijken en ook de tanden hebben een iets andere vorm; zij zijn forsere en minder slank, de meeste uit de bovenkaak zijn dolkvormig met een snijdende rand aan voor- en achterkant, die van de onderkaak zijn aan de achterkant eveneens rond. Verder is het gesteente, waarin dit fossiel voorkomt, ook niet Kunrader kalk maar Maastrichts Krijt. Ik meen dat dit stuk gerekend moet worden tot *Enchodus faujasi* Ag., waarvan in Zuid-Limburg de grote vangtand met het palatinum het meest bekend is.

Verklaring der afkortingen in de figuren.

f frontale; pe pleurethmoid; me mesethmoid; v vomer; ecp. ectopterygoid; enp entopterygoid; ps parasphenoid; mp metapterygoid; q quadratum; pm praemaxillare; p palatinum; d dentale; ar articulare; ch ceratohyale; hh hypohyale; bh basihyale; t, 1, 2, 3, 4 tanden.

DIPTERA VAN ZUID-LIMBURG.

door
BR. THEOWALD

Zuid-Limburg staat reeds lang bekend als een rijk en interessant land voor de entomoloog. Mr. A. H. Maurissen was de man, die omstreeks 1860 de Nederlandse entomologen op die rijkdom wees. Zelf legde hij een belangrijke verzameling aan van insecten uit verschillende orden. Het is jammer, dat deze verzameling voor ons land verloren is gegaan; zij bevindt zich thans in Brussel. Wij zullen hopen dat onze generatie meer eerbied voor het werk van zijn voorgangers zal hebben en zorg zal dragen dat hun verzamelingen voor ons land niet alleen behouden, maar goed behouden worden.

Na het baanbrekend werk van Mr. Maurissen, kwam Zuid-Limburg al spoedig in de belangstelling van alle Noord- en Zuid-Nederlandse entomologen te staan. Oudemans, Everts, de Meijere e.a. zochten vanuit het Noorden dit gebied op, om daar materiaal voor hun studie te verzamelen. Verscheidene malen werd door de Nederlandse Entomologische Vereniging de zomervergadering met daaraan verbonden excursie in Zuid-Limburg gehouden, o.a. te Maastricht, Valkenburg, Epen en Vaals. Maar ook in het Zuiden zelf werd op entomologisch gebied volop gewerkt; denken we slechts aan het werk van de paters E. Wasmann en H. Schmitz.

Tegenwoordig wordt o.a. veel verzameld door het Rijksmuseum van Natuurlijke Historie te Leiden, dat zich vooral bezig houdt met de tot verdwijnen gedoemde St. Pietersberg, terwijl ook de Amsterdamse biologen reeds enige malen goed geslaagde verzamelexcursies hielden.

Niettegenstaande het vele dat al gedaan is blijft er toch nog heel wat te verzamelen, vooral in sommige insectengroepen, alvorens we de samenstelling van de Limburgse fauna entomologisch voldoende kennen en een stap verder kunnen zetten, nl. het bestuderen van het structureel verband in flora en fauna, hier in het bijzonder het verband tussen de insecten en hun milieu. Met betrekking tot deze volgende stap is het nu reeds zaak zoveel mogelijk te letten op het milieu waarin we onze insecten vangen en daarover aantekening te houden. Dit kan het onderzoek in de toekomst aanzienlijk vergemakkelijken.

Er zijn verschillende oorzaken aan te wijzen, waarom we de Limburgse insecten nog niet vol-

doende kennen en een der voornaamste zal wel zijn de grote rijkdom aan soorten in dit gebied. Missen we hier, vooral wat de Diptera betreft, de vele soorten van onze halophiele vegetaties, ze worden hier vervangen door Centraal-Europese soorten, die zich in Zuid-Limburg met zijn zonnige, warme hellingen nog juist thuis voelen. En niet alleen die hellingen maken Zuid-Limburg tot een apart geheel, ook de snelstromende beken (voor zover nog aanwezig), de bronnen, de grotten, de krijtwanden, de hellingbossen, en de kalkflora vormen milieu-typen, die we in het overige deel van Nederland bijna niet of helemaal niet vinden en die juist entomologisch en bijzonder op het gebied van de Diptera het aanzijn geven aan een aparte en zeer gevarieerde fauna.

Nu de collectie Maurissen voor ons land verloren is gegaan, zou de rijke verzameling Diptera, die pater H. Schmitz naast zijn Phoriden verzameld heeft, en die in het museum te Maastricht zijn ondergebracht, als grondslag kunnen dienen voor een standaardcollectie over de Zuid-Limburgse Diptera-fauna. Hierdoor zou men een interessant overzicht krijgen over dit faunistisch geheel.

We zullen nu het een en ander meedelen over interessante vangsten in de afgelopen twee jaren.

I.

DIPTERA NEMATOCERA (muggen):

TIPULIDAE: deze groep staat bekend als „langpootmuggen” of als „glazenwassers”.

Er zijn in Nederland 75 soorten bekend. Enige ervan zijn schadelijk, doordat de larve (emelt) vreet aan plantendelen. Vooral *Tipula paludosa* Mg kan zeer veel schade veroorzaken.

Pales aculeata Loew: deze soort, nieuw voor de Nederlandse fauna, werd door Br. Arnoud in vijf exemplaren gevangen. (Maastricht 31-VII-'51; Terwinselen 1-VIII-'51; Eygelshoven 1-IX-'51).

Tipula montium Egger: tijdens een verzamel-excursie van een groepje Amsterdamse biologen werden dit jaar drie exemplaren gevangen. Deze soort schijnt een voorkeur te hebben voor hogere gebieden en zal waarschijnlijk in het Westen van ons land niet gevonden worden. Nieuw voor de Nederlandse fauna. (Geulhem 28-V-'51; Borgharen 1-VI-'51).

Tipula nubeculosa Meigen: bij dezelfde ex-

cursie werd van deze soort, die ook in Nederland nog onbekend was, een exemplaar gevangen. (Strucht 29-V-'51). Later werd bij het ongedetermineerde materiaal van het Rijksmuseum voor Natuurlijke Historie te Leiden nog een groot aantal exemplaren van deze soort ontdekt, alle uit Barneveld en verzameld door Dr. E. A. M. Speyer in April en Mei 1943.

Tipula rubripes Schummel: deze soort lijkt zeer veel op de vorige soort. Een opvallend verschilpunt is gelegen in de toppen van femur en tibia, die hier niet zwart zijn. Dit kenmerk is echter niet altijd meer te gebruiken, daar het bij de *Tipulidae* nogal eens voorkomt, dat men exemplaren zonder poten in handen krijgt. De genitaliën geven echter ook enige verschillen. Nieuw voor de Nederlandse fauna. (Heerlen 3-IX-'51. Br. Arnoud).

Tipula fulvipennis Degeer: in Nederland is deze soort niet direct zeldzaam. Vooral in de Oostelijke provincies komt hij nogal voor. Waarschijnlijk leeft de larf onder moskussens langs beken en vochtige greppels. Dit jaar heb ik van deze soort nogal wat materiaal gekregen uit het Caumerdal bij Heerlen en uit het Bunderbos. *T. fulvipennis* Deg. is een van onze grootste Tipuliden en door zijn snelle vlucht heeft hij wel iets weg van een libel. Typisch is de vluchtreactie van dit dier. Vliegt een andere Tipulide, wanneer hij opgejaagd wordt, een klein stukje weg en gaat dan weer direct op de grond of op een struikje zitten, deze soort zoekt direct de toppen van de bomen op en is dan ook niet meer te vangen. Het lijkt me niet, dat hij het licht opzoekt zoals dat bij veel dieren het geval is, vooral als ze in bossen leven. Deze reactie wordt bij *fulvipennis* nl. ook vertoond op open vlakten, als er bomen in de buurt zijn, en bij zwaar bewolkt weer. Een dergelijke reactie heb ik bij andere Tipuliden nooit op kunnen merken.

LIMONIIDAE: ook deze groep heeft dikwijls de naam van „langpootmuggen”. Het zijn echter over het algemeen veel kleinere dieren. De meeste soorten zijn niet groter dan ongeveer 10 mm. Het is echter typisch, dat in deze groep in Nederland twee soorten voorkomen, die wat grootte betreft, voor onze grootste Tipuliden niet of nauwelijks behoeven onder te doen. Het zijn de zwaar-behaarde, plompe *Eutonia barbipes* Meigen uit de veenmoerassen van het Westen van ons land en de bijna onbehaarde, fijn gebouwde,

slanke *Pedicia rivosa* Linné langs de bosbeekjes in het Oosten van het land. Beide kunnen een lengte bereiken van 30 mm en een vleugelwijdte van 50 mm. Van deze laatste soort, *Pedicia rivosa* L., zijn in ons land niet veel vangensten bekend. In het museum in Maastricht is één exemplaar aanwezig. Leiden heeft, naar ik meen, geen enkel Nederlands exemplaar, terwijl Amsterdam 10 exemplaren heeft. Toch komt deze soort op het ogenblik in Limburg veel voor. In het Caumerdal bij Heerlen en in het Bunderbos zijn ze in aantallen te zien. Vermoedelijk is deze soort zich in de laatste jaren meer aan het uitbreiden, want ik kan me moeilijk voorstellen dat deze prachtig getekende grote soort steeds aan de aandacht van de verzamelaars ontsnapt is.

BOEKENAANKONDIGING.

Kees Hana.

Dieren in onze landschappen. J. H. Meulenhof, Amsterdam, 2de druk, 1950.

id.

Van dier en plant, water en land. Van Holkema en Warendorf N.V., Amsterdam, 4de druk, 1952.

Excursies komen bij onze leden steeds meer in trek, het onovertroffen Limburgse landschap alsook de drang naar het opdoen van natuurhistorische kennis zijn daar debet aan. Boven genoemde boeken zijn bij uitstek aan te bevelen om elke excursie meer rendabel te maken; alles wat men buiten tegenkomt, wordt er in beschreven. Zeer geschikt zijn ze ook ter lering van ouders die hun kinderen op wandeling eens wat willen laten zien en bijbrengen.

En wie op vakantie gaat, hetzij op de Veluwe of naar Twente, aan zee, plas of ven enz. vindt er alles in wat zijn tocht leerzaam en genotvol kan maken.

Instuctieve tekeningen en mooie foto's dragen veel bij tot de aantrekkelijkheid dezer boeken.

Kees Hana schrijft prettig en raak; hij weet de markante aspecten van de natuur boeiend weer te geven.

R.



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 inbescherming genomen. Steunt daarom de Stichting „Het Limburgsche Landschap” in haar streven en geeft U op als contribuant, voor een **minimumbijdrage f 3.50 per jaar** aan het Secretariaat:

OUDE TWEEBERGERPOORT 1A - TELEF. 5373
MAASTRICHT

HOTEL

*Ons
Krijtland*

EPEN

Wed. J. Bessems-Mordant

TELEFOON K 4455 No. 213

gelegen nabij Onderste en Bovenste Bos, op het vuursteeneluvium van Eperheide, biedt de toerist te midden van een weelderige natuur een goed verzorgde dis en een prettige bediening.

Ministerieel erkend

Zoölogisch
Preparateurs-bedrijf
en
Vellenbereiderij

JAC. BOUTEN

(v.h. Leo Bouten)

VENLO

Telefoon 2303

sinds 1920



VOOR MAASTRICHT

UW HOTEL



* BEAUMONT *

STATIONSTRAAT
TELEFOON K 4400-3385

GOFFIN-DRUK

KWALITEITS-WERK

WIJ DRUKKEN OOK DIT BLAD

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

MAASTRICHT

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

VERWACHT U!

INLICHTINGEN:

INFORMATIEBUREAU V.V.V.
MAASTRICHTSE BRUGSTRAAT 7
TELEFOON K 4400. No. 2814.

Ontspanningsoord Fort St. Pietersberg

MAASTRICHT - TELEFOON 2837

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

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

EXPL. F. A. RUTTEN