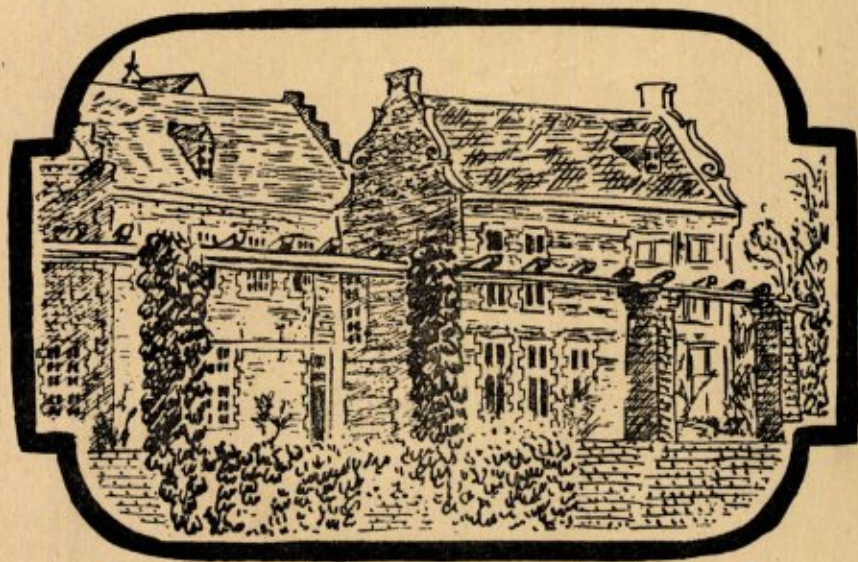


**NATUUR-
HISTORISCH
MAANDBLAD**



**ORGAAN VAN HET
NATUURHISTORISCH
GENOOTSCHAP IN LIMBURG**

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: Mr. G. van Spaendonck, Sint Lambertuslaan 54, Maastricht, tel. K. 4400, 3397.

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

INHOUD:

Aankondiging Maandvergaderingen. Nieuwe leden. Voor de Jeugdleden. De Natuur in. p. VI. — Verslagen van de Maandvergaderingen, p. 59. — L. Grégoire. Een schitterende excursie! p. 63. — Dr. W. Minis-van de Geyn. Over een berg en een kuil, pag. 64. — J. Loterijman. In welke tijd van het jaar wordt er door de specht geroefd? pag. 69. — C. Willemse. Een en ander over de oorwormen die in ons land voorkomen, pag. 70. — A. Munster M.S.C. Vlinder-phaenologie, pag. 70.

AANKONDIGING

VAN DE MAANDVERGADERINGEN:

- te Maastricht op Woensdag 5 November om 6 uur n.m. in het Museum. Dr. S. J. Dijkstra zal vertellen over zijn verblijf te Turkije.
- te Heerlen op Woensdag 12 November om 7 uur n.m. in de R.K.H.B.S. aan de Akerstraat.
- te Maastricht op Woensdag 3 December om 6 uur n.m. in het Museum. — Causerie van de heer Bels over de champignon-cultuur in Engeland.
- te Heerlen op Woensdag 10 December om 7 uur n.m. in de R.K.H.B.S. aan de Akerstraat.

NIEUWE LEDEN.

R. Bakker, Kathagen 11, Nuth.
Mej. Bollen, Bergerstraat 91, Heer.
L. Crouzen, Tongersestraat 43, Maastricht.
Herman Hens, Munsterstraat 6, Roermond.
W. H. A. van Meerkerk, Bankastraat 75, Dordrecht.
J. van Niel, Rijksweg Z. 48, Echt.

VOOR DE JEUGDLEDEN.

Vergadering op Woensdag 12 November om 6 uur in het Museum. Spreker de heer van Nieuwenhoven.

Op Woensdag 10 December om 7 uur in het planten dierkundelokaal der Gem. H.B.S.

Opkomst dringend gewenst vanwege verdeling van de bestuursfuncties.

Eind October bessenexcursie. De datum zal nog worden bekend gemaakt.



PADDENSTOELENEXCURSIE OP ZONDAG

2 NOVEMBER 1947.

De heer Mommers en de heer en mevr. Bels zijn bereid gevonden om dit seizoen een tweede paddenstoelenexcursie te leiden. Na afloop van de wandeling door het Vogelbos te Valkenburg, kan in een naburig caféte het verzamelde materiaal rustig worden bekeken en zal aan de hand daarvan een leerzame bespreking worden gehouden.

Vertrek per N. S. bus uit Maastricht om 10.35 u., met dito bus uit Heerlen ook om 10.35 u.; de deelnemers ontmoeten elkaar in Valkenburg bij hotel Trianon.

Boterhammen mee! Terug om 5 uur 's namiddags.

BEZOEK AAN KASTEEL EHRENSTEIN TE KERKRADE OP ZATERDAG 29 NOVEMBER.

Op Zaterdag 29 November zal een bezoek worden gebracht aan het museum van het kasteel Ehrenstein te Kerkrade.

In de natuurhistorische afdeling bevindt zich de bekende vogelcollectie van Pastoor Nillesen.

Vertrek uit Maastricht per trein van 2.07 u.; de deelnemers treffen elkaar na aankomst van deze trein te Heerlen op het Stationsplein, om daarna gezamenlijk met de tram naar Kerkrade te gaan.

Natuurhistorisch Maandblad

Orgaan van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg

VERSLAGEN VAN DE MAANDVERGADERINGEN

Te Maastricht op Woensdag 3 Sept. 1947.

Aanwezig de dames: Minis-van de Geyn, van der Mijll Dekker, en Berendschot, en de heren: Rector Cremers, Kofman, Mommers, Leysen, van der Leeuw, Rijk, Wassenberg, Poot, van de Ven, Regout, Prins, van Sonderen, Paping, Willemse, van Rummelen, van Noorden, Grégoire en Onstenk.

Rector Cremers presideert de vergadering. Allereerst laat de heer Rob. Regout een werfel van de Mosasaurus zien, nog voorzien van een gave processus spinosus, afkomstig uit Geulem. Ook vertoont hij van dezelfde vindplaats een mooie *Sphenodiscus Binckhorsti*.

Majoor Rijk deelt mede, dat hij van de verleden jaar door hem nieuw ontdekte *Bryophila raptricula* dit jaar weer verscheiden exemplaren zag en wel op 13, 14, 15, 17, 21, 23 en 27 Juli, telkens één exemplaar, op 24 Juli 3 exemplaren en op 29 Juli en 2 Aug. telkens 2 exemplaren; het laatste exemplaar werd waargenomen op 14 Aug. Hij toont de vergadering twee exemplaren, die hij het museum schenkt tesamen met enige andere insecten. Verder meldt hij de vangst van de volgende vlinders: 1 *Cirrohoedia xerampelina* op 23 Aug. l.l.; 1 *Hydroecia micacea* op 20 Aug. l.l.; 1 *Agrotis putris* op 18 Aug. l.l., alle uit Meerssen.

Rector Cremers laat een fragment van een kwartelei zien; het schijnt dat de kwartels in Z. Limburg tegenwoordig weer meer gaan optreden. De heer Kofman zag er onlangs vijf.

De heer Mommers zag 25 Aug. te Geulle 3 ex. van de zomergeneratie van *Araschina levana* op *Eupatoria cannabina*. 27 Juli zag Rector Cremers te Wynandsrade een exemplaar op een dahlia.

De heer Mommers toont een kleine koraalzwam op een stuk hout: *Pistillaria micans*; de rose gekleurde knotsvormige vruchtlichaampjes zitten op korte dunne steeltjes.

Dr. Willemse vraagt naar methoden tot behoud van de natuurlijke kleuren bij 't praeparen van insecten. Bij sprinkhanen mocht het tot

heden niet gelukken. De heer van Rummelen geeft hierbij in overweging om het eens te proberen met inkapselen in celluloid. Deze methode is vrij eenvoudig. Celluloid wordt opgelost in aceton of amyl-acetaat. Men kan de emulsie dunner maken door meer oplossingsmiddel toe te voegen. De verkleuring is naar zijn mening een oxydatieproces. Door inkapselen belet men de verdere toevoer van zuurstof. Daardoor wordt de oxydatie geremd, zoal niet geheel uitgesloten. Celluloid in oplossing is een prachtig middel ter conservering. Op het Geologisch Bureau te Heerlen wordt het gebruikt voor het maken van bodem-films van lössoiden. Ook wordt het toegepast voor het maken van preparaten van coal-balls, die men vroeger alleen kon verkrijgen door het maken van dunne doorsneden (20 à 30 micron). Als voorbeeld laat hij een dergelijk preparaat circuleren, en geeft een overzicht van de methode voor de vervaardiging.

Coal-balls zijn ellipsoïdale knollen van dolomiet (calcium-magnesium). Zij bevatten de ingekapselde resten van carboonplanten, die na de opeenhoping door zeewater overstroomd werden. Het calcium-magnesium is uit het zeewater in de plantencellen gedrongen. Daardoor werd de gehele cellenbouw der planten vormvast bewaard. Bij aanslijpen wordt die bouw zichtbaar, en kan microscopisch bestudeerd en gefotografeerd worden. Voor het maken van celluloid-preparaten gaat men als volgt te werk. Een breukvlak van de knol wordt vlak geslepen. Daarna wordt het vlak geëst met zoutzuur, de calcium-magnesiumverbindingen worden door de etsing opgelost, terwijl de koolstof als een zwak relief op het vlak aanwezig blijft. Na deze behandeling wordt het vlak voorzichtig afgespoeld om het resterende zuur te verwijderen. Na droging wordt het vlak in een zandpakket horizontaal gesteld en met de opgeloste celluloid overgoten. Na het uitdampen van het oplossingsmiddel maakt men de celluloid-film aan de kanten voorzichtig vrij en trekt de film van het gesteente af. De aanwezige koolstof is nu in het celluloid opgenomen en kan evenals

een dunne doorsnede onder het microscoop bekeken en gefotografeerd worden. Door herhalen van deze werkwijze kan men een aantal films in serie maken. Er gaat dan geen koolstof-materiaal verloren, zoals bij aanslijpen. Dit alleen al is, afgezien van de eenvoudige werkmethode, een buitengewoon voordeel, omdat men nu het aaneenrijen der cellen volgen kan.

De heer Grégoire vond in Geulhem een paar exemplaren van *Euribia cardui*, een gal, die op de akkerdistel voorkomt. Het zijn flinke, spoelvormige verdikkingen van de stengels, 2 cm lang, 1½ cm dik, ze zijn hard en bruin gekleurd. Dit is de eerste vondst in onze provincie, in de Oostelijke Provincies en in Brabant en Zeeland wordt ze meer gevonden.

De heer Grégoire laat ook een exemplaar bezichtigen van *Listera ovata*, gevonden op de St. Pietersberg, waaraan 3 inplaats van de 2 tegenoverstaande stengelbladen voorkomen.

De heer Kofman nam op 2 Sept. langs de Maas tussen Maastricht en Eysden een *Bonte Strandloper* waar, een vogelsoort, die in Limburg in tegenstelling tot de kuststreek (waarvan spr. zich enkele dagen tevoren op Wieringen nog kon overtuigen) weinig gezien wordt.

Te Maastricht op Woensdag 1 Oct. 1947.

Aanwezig de dames: Moubis-Bolsius, Minis-van de Geyn, Bels-Konig, Berendschot, en de heren: van Rummelen, Willems, Kofman, van Noorden, Sondeijker, Kamm, van Sonderen, Grégoire, Poot, van de Ven, Visser, Rijk, Maessen, Onstenk, van der Leeuw, Bels, Mommers, Pater van Summeren, Paping, Bergholtz, Leenders, Nierstrasz, Hack, Wassenberg, Br. Marinus, Stevens, Br. Maurentius, Otten, Leysen, van der Gugten.

Bij ontstentenis van Rector Jos. Cremers presideert de heer van Rummelen de vergadering. De Voorzitter memoreert het verscheiden van Mevr. J. Dumoulin-Paulussen, die ongeveer 25 jaar geleden aan de boekerij van het Natuurhistorisch Genootschap een schat van werken uit de nalatenschap van wijlen haar echtgenoot, de heer Emile Dumoulin, geschonken heeft.

Emile Dumoulin was de kleinzoon van de apotheker L. J. G. Dumoulin, de schrijver van: „Le Guide du botaniste dans les environs de Maastricht”, hetwelk in 1868 verschenen is bij Ch. Hollman, Maastricht.

De botanie was in deze familie een traditie en hieraan is het te danken dat een keur van oude kruidboeken tot de inventaris der bibliotheek behoorde.

Daar er onder de jongere generatie der leden velen zullen zijn die thans voor het eerst van deze vorstelijke schenking horen, zijn enige der voornaamste werken op tafel gelegd, o.a.:

Ca use, D. H., De koninklijke hovenier etc. 1676.

Com melinus, J., Horti medici Amstelodamensis etc. 1697, en Nederlantze Hesperides, 1676.

Dodonaeus, R., Herbarius oft Cruydtboek, 1618.

Fuchs, L., Den nieuwen Herbarius, 1543.

Groen, I. vander, Den Nederlandtsen hovenier, 1683.

Munting, A., Waare oefening der planten, 1672.

Nijlandt, P., De Nederlantse Herbarius oft Kruidtboeck, 1670.

Oosten, H. van, De Nederlandsen Hof, 1703 en der Niederländische Garten, 1712.

Oskamp, L. D., Afbeeldingen der artsengewassen, 7 delen, 1794.

Pomet, P., Histoire Générale des drogues, 1694.

R. D. C. D. W. B. D. N. Le Jardinier Français, 1651.

Sterbeek, F. van, Theatrum Fungorum, 1675 en Citricultura, 1712.

Weinmann, J. W., Duidelijke vertoning eeniger duizend in alle vier waerelddeelen wassende bomen, etc., 7 dln., 1736.

Voor nadere gegevens raadplege men Natuurhistorisch Maandblad, Jaargang 25, 1936: pag. 58, 74, 90, 103, 118 en 127.

Het is niet te veel gezegd, dat de faam van de boekerij van het Genootschap grotendeels door dit legaat ontstaan is. Wij zullen daarom Mevr. Dumoulin dankbaar blijven voor haar geste; evenals de gedachtenis aan haar echtgenoot, zal ook de hare blijven voortleven in ons genootschapsleven. Op de begrafenis, die Dinsdag 30 September onder grote belangstelling plaats vond, was het Bestuur van het Natuurhistorisch Genootschap vertegenwoordigd.

Daarna krijgt Dr. Dijkstra het woord; hij deelt mede dat hij op 21 Aug. l.l. te Oud-Valkenburg een ijsvogeltje zag.

De heer Nijst doet schenking van een wolhandkrab, die eind September in het Voedingskanaal aan de Bospoort alhier, met deeg aan de hengel werd gevangen. Naar aanleiding hiervan zegt mevr. Minis, dat een paar dagen tevoren van dezelfde plaats een tweede exemplaar gemeld is; een derde exemplaar werd dezer dagen in de Maas gevangen en aan het Museum geschonken door Ir. P. Regout, Hoogenweert, Heugem.

Het schijnt, dat er allerwegen een invasie te constateren valt; aan de sluis bij de Maasbrug alhier zouden er op een avond 15 stuks met het schepnet zijn opgehaald!

Pater van Summeren schenkt het Museum een doorgesneden populierentak, waarin de wortels van een maretak parasiteren. Duidelijk is te zien, hoe de zuigwortels diep in het secundaire hout van de gastheer zijn doorgedrongen om er water en anorganische zouten uit te betrekken.

Mevr. Minis laat een slagtang van een nijlpaard zien, die deze zomer door een Maastrichts zangkoortje op een excursie naar Epen werd gevonden. De dirigent van het koortje, de heer Smeets, vertelde dat de tang voor 2/3 in het grind zat en door de jongens werd uitgegraven. Het voorwerp doet echter weinig fossiel aan en Mej. Dr. A. Schreuder uit Amsterdam, verklaarde dan ook, dat het voorwerp ongetwijfeld afkomstig is van een recent nijlpaard. Er worden soms wel eens vrij complete schedels van het recente nijlpaard opgegraven. Hoe deze schedels in de grond komen? Dr. Schreuder geeft hiervoor de volgende verklaring:

Nijlpaardschedels worden aan het Suezkanaal geregeld ter verkoop aangeboden; menig zee-man laat zich verleiden om zo'n curiositeit voor zijn familie naar huis mee te slepen. Wellicht is de preparatie in Afrika niet erg grondig geweest, en wordt na verloop van tijd de penetrante stank zo hinderlijk, dat men besluit de aanwinst maar in de grond te begraven.

Vervolgens laat Mevr. Minis enige motjes zien, die door Rector Cremers vorig jaar gekweekt zijn uit kleine kokertjes, lijkend op miniatuur-sigaartjes, die vastgehecht zaten op seringenbladeren. De heer Vari uit Amsterdam heeft de soort gedetermineerd, het is *Eupista fuscedenella*; ofschoon de motten als regel monophaag zijn leeft deze soort bij uitzondering op allerlei loofbomen.

Vervolgens geeft de heer Gregoire een toe-

lichting op de tentoongestelde planten, die op de excursie naar Genck op 28 Sept. l.l. verzameld zijn; zie het verslag op blz. 63.

De heer C. Willemse vertoont een collectie, bestemd voor het Museum, bevattende de vijf verschillende soorten oorwormen, die in ons land zijn gevonden. Tevens laat hij enige nummers van een nieuw Frans entomologisch tijdschrift „l'Entomologiste” circuleren; het is uitgegeven door het Musée d'Histoire Naturelle, Rue de Buffon 45, Paris; jaarlijks verschijnen 6 nummers; de abonnementsprijs is 250 frs. Dit tijdschrift is speciaal voor amateurs bedoeld en behandelt de Franse fauna. Ook praktische onderwerpen zoals het vangen en conserveren worden hierin beschreven. Daarna geeft Dr. Willemse een boekje door over het prepareren en conserveren van insecten; het is geschreven door G. Colas en verschenen in 1947; hierin staan voor amateurs allerlei behartenswaardige wenken.

In aansluiting hieraan vertoont spreker enige soorten mergblokjes die worden gebruikt voor het opzetten van kleine insectjes aan dunne speldjes. Deze mergblokjes worden gemaakt van polyporuszwam of van merg van *vlier*, *artemisia* of *Kerrea japonica*. Deze laatste plant voldoet het best. Het takje laat zich gemakkelijk snijden en met een spijker duwt men er dan het spierwitte merg uit.

Voor het bekleden van de bodem van insectendozen, gebruikte men voor de oorlog turfplaten. Nu deze niet meer te krijgen zijn neemt men ook wel „cellenlijm”, dat eveneens gedemonstreerd wordt. Het was indertijd verkrijgbaar bij Christiani en Nielsen's Gewapend Beton Mij., Koninginnegracht 29, Den Haag, in platen van $100 \times 40 \times 1\frac{1}{2}$ cm.

De heer Rijk deelt mede, dat hij op 29 Sept. 1947 te Amerongen op licht een exemplaar ving van *Larentia picata* Hb. Deze vlinder, die in Midden Europa thuishoort, is in ons land zeldzaam. Hij werd hier reeds verschillende keren in Juni gevangen, maar het merkwaardige van deze vangst is, dat dit exemplaar tot een tweede generatie behoort, die volgens Seitz in Midden Europa een enkele maal voorkomt.

Broeder Agatho verhaalt vervolgens een broedgeval van de tapuit (*Oenanthe oenanthe*) op het stort van het Bosserveld.

„Op 27 Mei zag ik een ♂ zingend op een hekpaaltje, ik meende het ♀ in de verte te zien

vliegen. Twee dagen later zaten beide aan de rand van de stortplaats. Maandag 16 Juni was het ♂ bezig minstens 1 uitgevlogen jong te voeren. Een flink eindje verder zat een ♀ met twee of drie uitgevlogen jongen, die telkens gevoerd werden.

De eerstvolgende dagen zag ik ditzelfde tafereel nog meerdere malen. Telkens een ♂ die een of twee jongen voerde en een eindje er vandaan de ♀ tapuit twee of drie jongen voerend. Hens schrijft in de Avifauna dat hem in Z.-Limburg geen broedplaatsen van de tapuit bekend zijn.

Dit jaar nam ik weer vijf duidelijke gevallen van tweede broedsels van de tjiftjaf waar.

In onze tuin van de Beyart telde ik een eerste broedsel van 6 jongen, die ik op 25 Mei geringd heb; een dag later vlogen ze uit, zij werden nog een week door de oude gevoerd. Op 5 Juli waren er weer jongen in het nest.

Van het terrein de Scharck (aan de Mergelweg) noteerde ik de volgende gegevens:

- a. Op 17 Mei ringde ik een tjiftjaf met 5 jongen, één eitje lag nog in het nest. Een week later zag ik de geringde uitgevlogen jongen. Ongeveer op deze plaats ontdekte ik weer een nestje met twee jongen en drie eitjes op Woensdag 2 Juli.
- b. Tjiftjaf met 5 jongen ringde ik op 27 Mei; schuin hier tegenover, onder de doornhaag vond ik enige weken later weer vier jongen (geen eitjes).
- c. Een tjiftjaf met 6 jongen ringde ik op 17 Mei, zag de uitgevlogen geringde jongen op 24 Mei.
Later nestelde hij op 15 m afstand. Dit nest werd echter verstoord.
- d. Op 16 Juni zag ik een tjiftjaf met 2 of 3 vlugge jongen. De vogel heeft hier vlakbij zeker een eerste broedsel gehad".

De heer Onstenk observeerde op St. Pieter een *Atalanta* bezig aan het eierleggen. Bekend is, dat de eitjes diep verscholen in de oksels van de nerven aan de onderkant van de brandnetelbladeren gelegd worden. Het verwonderde spreker daarom, dat hij duidelijk zag, hoe op een paar bladeren midden op de bovenkant een eitje gedeponneerd werd.

Broeder Maurentius heeft enige planten uit de tuin van de Beyart meegebracht: *Helianthus debilis*, zwakke zonnebloem, een mooie plant met

decoratieve bloemen; de plant is hier op onverklaarbare wijze opgeschoten; zij hoort thuis in N.-Amerika; verder *Amaranthus lividus* ssp. *ascendens*, de kleine majer., en *Amaranthus angustifolius* ssp. *silvester*, twee zeldzame adventieven; en tenslotte *Salsola kali* var. *tenuifolia*; *S. kali* of loogkruid komt voor langs de kust, de variëteit komt echter binnenlands adventief voor.

De heer Kofman nam op 4 Sept. wederom een voor Limburg zeldzame steltlopersoort waar, n.l. de *Kanoet Strandloper*. Hens vermeldt in zijn Avifauna slechts twee waarnemingen van deze soort, n.l. van Oct. 1899 (Maastricht) en Juli 1923 (Venray).

Te Heerlen op Woensdag 8 Oct. 1947.

Aanwezig waren de dames: Zopp en Jansen, en de heren van Rummelen, Coonen, Mientjes, Vijgen, Bakker, Willemse, Rentrop, Adams en Dijkstra.

Na de opening door de voorzitter, de heer van Rummelen, vertelt Dr. Willemse over een nieuwe vindplaats van *Xylocopa violacea* L. Op 6 October l.l. mocht spr. van de heer J. Heyens, voorzitter van de Imkersbond te Kerkrade, een ♂ van *Xylocopa violacea* L. ontvangen, die gevangen was in een school te Kerkrade. Het aantal bekende vindplaatsen wordt hiermee uitgebreid, zodat deze houtbij thans bekend is van Maastricht, Sint Pieter (Slavante), Valkenburg, Kerkrade en Zevenaar. De aanwezigheid in Kerkrade zou verklaard kunnen worden door de aanvoer van buitenlands mijnhout voor de Domaniale mijn. Hier staat echter tegenover dat *Xylocopa* alleen maar nesten maakt in droog hout, terwijl voor mijnhout steeds versgevelde stammen worden gebruikt. De toekomst zal moeten leren of de houtbij in Kerkrade werkelijk inheems is.

Mijten kwamen op bovengenoemd exemplaar niet voor.

Voor verdere literatuur zie Natuurhistorisch Maandblad, Jrg. 26, 1937, p. 55 en Jrg. 27, 1938, p. 70 en 111, benevens Entomologische Berichten, dl. X, 1941, p. 311 en 324.

Daarna vertoont de heer van Rummelen de meteorieten van Heeswijk en Geulle en deelt hierover enkele bijzonderheden mede.

Vervolgens geeft Dr. Dijkstra een korte improvisatie over zijn ervaringen en waarnemingen van zijn reis naar Turkije.

Naar aanleiding van een door Dr. Dijkstra uit Ankara meegebrachte wants: *Cicada orni* L., laat Dr. Willemse enige inlandse wantsen uit de onderorde der *Homoptera* zien.

Cicada orni behoort tot de *Homoptera*, een van de twee onderorden der *Rhynchota* of wantsen. Deze en naverwante soorten zijn bekend om het gesjirp, dat alleen de mannetjes maken en dat, wanneer zij in groot aantal voorkomen, oorverdovend is. Aan de hand van enige *Cicada*-soorten en plaatwerk wordt een uitlegging gegeven van de manier waarop dit geluid ontstaat.

In ons land komt het geslacht *Cicada* niet voor, wel aanverwante genera en hiervan worden vertoond de merkwaardige *Centrotus cornutus* L., naar exemplaren uit Hoenderloo (Veluwe) en Eygelshoven; door de sterke verlenging van het pronotum naar achteren, is dit dier een bescheiden vertegenwoordiger van deze in de tropen zo verspreide groep, waarbij de verlenging de meest fantastische vormen kan aannemen. De betekenis hiervan is nog niet bekend.

Verder worden vertoond *Tettigoniella viridis* L., een vrij algemeen voorkomend dier uit Kerkrade en Schinveld en *Cercopis sanguinea* Scop., de opvallende, met zwart en bloedrood getekende cicade, die in de zomer op allerhande planten te vinden is. Naverwant is het bekende schuimbeestje, *Philaenus spumarius* L.

EEN SCHITTERENDE EXCURSIE!

L. GREGOIRE (Maastricht)

Op uitnodiging van de Wetenschappelijke Vereniging van Belgisch Limburg zou ons Genootschap op Zondag 28 Sept. j.l. naar Hasselt gaan om vandaaruit een excursie te maken naar de domeinen en het kasteel Bokrijk en naar een vennengebied in de nabijheid van Genck.

Toen wij ons 's morgens naar de trein begaven, was de lucht nog dreigend. Aan de passencontrôle was er tegenslag, doordat de passen van het echtpaar Kemp juist verlopen waren en hun op grond hiervan de doorgang geweigerd werd. In de trein begon men zich bovendien af te vragen, of de 30 „frènkskes" die per persoon waren toegestaan als teergeld wel toereikend zouden zijn om er de nodige lafenis voor te bekomen. Enkelen maakten zich al ongerust over de prijzen van een kop koffie!

Maar toen we eenmaal de contrôle te Lanaëken gepasseerd waren en op Hasselt aantuften, brak plotseling de zon door de wolken en van toen af ging het crescendo! Het mooie weer, zo welkom op elke excursie, zou verder gans de dag ons niet meer in de steek laten.

Te Hasselt aangekomen, werden wij op het stationsplein verwelkomd, door de Voorzitter van de Wetenschappelijke Vereniging, de heer J. Moons, geboren Maastrichtenaar, die zo charmant was, om ons in Hôtel Schoofs een verversing aan te bieden. Om circa 13 uur arriveerden wij aan de ingang van de inrijlaan van het kasteel Bokrijk, waar de tram stopte, en gingen wij kasteelwaarts. Al spoedig werd ons oog getroffen door de prachtige hoogopgroeiende *Taxus baccata*, meerdere exemplaren van een hoogte en omvang als ondergetekende in onze contreien nog niet te zien kreeg. Daar deze conifeer, samen met *Juniperus*, in onze streken echter inheems is, behoeft ons dit niet te verwonderen. Maar de prachtige aanblik is er niet minder om.

Inmiddels voegden zich bij ons gezelschap de heer Vanvoorden, secretaris van de Wetenschappelijke Vereniging, Ir. Geerts, die het beheer voert over de bossen en hier onze gids zou zijn, Ir. Hiemeleers en enige anderen.

Nadat wij de ons aangeboden koffietafel goed hadden laten smaken, nam de heer Vanvoorden het woord om ons zowel namens de Gouverneur van Limburg, die door bezigheden elders belet was aanwezig te zijn, alsmede namens zijn Vereniging hartelijk te verwelkomen. Hij hield vervolgens een korte causerie over het provinciaal domein Bokrijk, dat in 1938 door de provincie werd aangekocht.

Het beslaat een totale oppervlakte van 415 ha, bestaande uit bossen, braakgrond, moerasen, vijvers, landerijen en weiden, benevens 4 kleine landbouwexploitaties en een grote hoeve met ongeveer 50 ha grond, waarop een selectiebedrijf voor hoenderwkeek.

Midden in het domein ligt het kasteel, dat door oorlogsbeschietingen beschadigd werd, doch dat, zodra de nodige herstellingswerken zullen uitgevoerd zijn, o.m. zal dienen om er een Natuurhistorisch Museum in onder te brengen. Het bestuur van dit domein stelt alles in het werk om flora en fauna te beschermen en het natuurlijk karakter van het Kempisch land

zoveel mogelijk te bewaren. Het staat vrij ter beschikking van wandelaars en toeristen.

Na deze uiteenzetting gingen we onder deskundige leiding van Ir. Geerts e.a. de houtopstanden bezichtigen. Prachtige eiken en berken, elzen en haagbeuken en... natuurlijk allermeeest diverse naaldbomen, waarvan er 33 soorten in dit domein voorkomen. In de onderbegroeiing trof men weinig belangrijke planten.

Bij een woning vlak aan de grote weg Genck-Hasselt vonden we een vegetatie van een interessante plant n.l. *alsemambrosia*, een adventief uit N. Amerika en hier vermoedelijk met kippenvoer aangevoerd. Na de straatweg overgestoken te zijn, bracht men ons naar een venengebied, waar de heer Gielen uit Zwartberg, vergezeld door een aantal leden van de Belgische Zustervereniging ons stond op te wachten. Dank zij de deskundige leiding van de heer Gielen hebben we volop kunnen genieten van de buitengewoon rijke en interessante flora, die hier te bewonderen viel. Direct reeds bij het betreden van het complex, zagen we een aantal bekenden van vroegere excursies naar de Brunsummerheide en Leubeek-Nunhem, zoals de helderblauwe klokjesgentiaan, de beide soorten zonnedauw, moeraswolfsklauw, en de vrij zeldzame kleine wolfsklauw, grote groepen gagele, die meest tweehuizig, soms echter eenhuizig is en waarvan de vruchten vroeger wel gebruikt werden bij bierbereiding in de plaats van hop. Samen met beenbreek met zijn vruchttrossen, als van oud-goud, de paarsachtige blauwe knoop, en de zilverzijige *Eriophorum angustifolium* — wollegras, gaven zij aan het complex hoogveenheide een ongelooflijk kleurig aanzien, dat ons ten zeerste frapperde. Minder opvallend en minder in aantal, doch niet minder mooi, vertoonden zich de egelboterbloem, kruipbrem, stekelbrem, die samen met tormentil voor helder gele accenten zorgden, afgewisseld met lila-paars van watermunt en het rose-paars van moeraskartelblad. Daartussendoor nog de tot deze gemeenschap behorende grassen en zeggesoorten zoals (natuurlijk!) pijpestrootje, buntgras, borstelgras, smeele, trekkrusch e.a.

De grootste verrassingen waachten ons echter nog en wel vlak bij de waterkant, waar wij naast oude bekenden, zoals: waternavel, slangenwortel (met vruchtkolf) verschillende planten en waterplantjes aantreffen, die in Z. Limburg ofwel zeer zeldzaam zijn, ofwel ontbreken,

als: *Elatine hexandra*, steel-elatine, die ook in kempisch district zeer zeldzaam is, de *Lobelia dortmanna* L., waterlobelia, met zijn roomblanke geaderde bloemkroon, die in Z. Limburg ontbreekt, de niet minder mooie maar wel minder zeldzame *Echinoides ranunculoides*, kleine waterweegbree, de zachtrose *Andromeda polifolia* (L.), lavendelheide; de viltige zilver-gouden *Gnaphalium luteo album* (L.), bleekgele droogbloem, *Bidens cernuus* (L.), knikkend tandzaad, en *B. tripartitis* (L.), driedelig idem; en veel zaailingen van de hiervoor reeds genoemde waterscheerling, tesamen genoeg om een botanisch hart in verrukking te brengen!

Maar dan nog als clou, het interessante klein-goed!

Littorella uniflora, oeverkruid (zeldzaam), *Isoetes lacustre*, biesvaren (zeldzaam), *Centunculus minimus*, dwergbloem (zeldzaam), *Radiola racinoides*, dwergvlas (ontbreekt in Z. Limb.), verder nog *Pilularia globulifera*, de pijlvaren, waarbij wij nog een enkele maal, de vruchthulsels zo groot als een erwt en bruin-zwart van kleur, aantreffen; *Microcala (Cicendia) filiformis* (L.), draadgentiaan en *Carex flava* (ssp. *lepidocarpa*), gele zegge, het blad met smalle gootvormige schijf, e.m.a.

Geen wonder, dat wij genoten hebben. Genoten van het overweldigend mooie en interessante, genoten van een heerlijke najaarsdag en een prachtig stuk natuur, genoten van de hartelijkheid van onze Belgisch Limburgse gastheren en dat wij allen ons van harte aansloten bij het dankwoord, dat onze secretaris, de heer Kofman, bij het afscheid tot dezen richtte.

Geen wonder, dat spontaan de afspraak werd gemaakt om volgend voorjaar terug te komen, maar dan een ganse dag en in groten getale!

OVER EEN BERG EN EEN KUIL.

Wie de omvangrijke literatuur over de St. Pietersberg nog eens doorbladert, wordt er door getroffen, dat Bory de St. Vincent in zijn „Voyage souterrain ou description du plateau de St. Pierre de Maestricht et de ses vastes cryptes” een hoofdstuk laat volgen met de merkwaardige titel „Les Montagnes Maudites”.

Hij beschrijft hierin de desolate gebieden rondom de Pic du Midi d'Ossau en de Pic de Gère.

In het midden latend waaraan de Pyreneese bergketens deze lugubere benaming te wijten hebben, komt de gedachte bij ons op, of de auteur, indien hij in onze tijden had geschreven, ook niet de St. Pietersberg tot de Montagnes Maudites zou gerekend hebben.

Immers de St. Pietersberg, die van de tijden van Plinius (23—79 na Chr.) tot voor kort slechts roem en eer heeft geogen, is in onze dagen komen te staan in het teken der tegenspraak.

Eeuwenlang is het St. Pietersbergplateau bezongen om zijn talrijke merkwaardigheden. De situering van de berg is op zich zelf monumentaal. Hij rijst fier uit het landschap op, ten Oosten door de Maasvallei, ten Westen door het Jekerdal geflankeerd.

Als plantengeografisch bolwerk aan de toegangspoort van ons land bevat de St. Pietersberg nog enige zeldzame mediterrane en continentale floristische elementen. Het meest befaamd zijn wel de orchideeën, waarvan diverse soorten uniek zijn. Maar ook het zonneroosje, de engbloem, het perzikbladig klokje, de rode kamperfoelie, de akelei, de kraagroos e.a. horen tot de typica van de St. Pietersberg. Wie een indruk wil krijgen van de plantensociologische en floristische betekenis van de St. Pietersberg leze het betreffende artikel van Prof. Dr. W. J. Jongmans en Dr. Ir. W. H. Diemont in de Mededelingen van de Geologische Stichting, behorende bij het jaarverslag 1940 en 1941 pag. 57—72.

Moet men boven op de berg zijn voor de zeldzame planten, beneden in de grotten vindt men de overwinterende vleermuizen en de cavernicole insecten, die de berg op zoölogisch en entomologisch gebied wereldberoemd hebben gemaakt. Immers vindt men er niet de enige in Nederland bekende vleermuizenkraamkamer?

En hoort niet de Mosasauruskop, die in 1770 in het binnenste van de berg ontdekt is, tot de meest besproken en oudst bekende uitgestorven dieren, die ooit in Nederland gevonden zijn? Tal van andere geologische en palaeontologische bijzonderheden hebben de berg de laatste eeuw tot een dorado voor de geoloog gemaakt.

Door zijn cretaceïsche fossielen en kalkminnende planten is hij zowel voor de palaeontoloog als voor de botanicus een onvervangbaar studieobject. Sinds onheugelijke tijden levert de berg zijn witgele mergelblokken aan de

bouwmeesters en zijn kalkrijk kunstmestpoeder aan de landbouwers. En dan niet te vergeten de champignons, het Brussels lof, en de weelderige kardoën, die aan een dis zo'n feestelijk aanzien weten te geven.

Tenslotte hebben de onderaardse gangen en het fort de berg gemaakt tot een strategisch unicum uit onze historie.

Kan zoveel vruchtbaarheid de vloek der zelfvernietiging in zich dragen? Negentien eeuwen met een bewogen historie antwoorden hierop duidelijk „neen”. Negentien eeuwen brachten de St. Pietersberg dank, in proza en poësie, in woord en geschrift, in de huismerken der blokbrekers, in de handtekeningen die de bezoekers, hetzij koningen, veldheren of geleerden, hetzij simpele toeristen op de grottenwand achterlieten.

Maar de 20ste eeuw is aangebroken, de eeuw van het kind en... cet âge n'a pas de pitié. Het is de moderne cementindustrie, die voor „enfant terrible” speelt. In Nederland deed deze jonge industrie haar intrede in 1923 onder de naam: „Cimenteries et Briquetteries réunies; deze maatschappij exploiteerde een groeve die in 1925 door de ENCI (Eerste Nederlandse Cement Industrie) werd overgenomen.

De kleine bracht al van kindsbeen af ontsteltenis teweeg door zijn vraatzuchtigheid. Wat de eeuwen door als natuurmonument was ontzien en waar allen steeds genoeg van hadden beleefd, eiste de jonge telg voor zich alleen op en schrokte daarvan hele brokken naar binnen. De St. Pietersbergvrienden, die blijkens het Natuurhistorisch Maandblad Jrg. 12, 1923, p. 29 zich in 1923 al danig tegen de afgraving hadden geweerd, doorzagen het gevaar maar al te goed en trachtten dat te bezweren door het vraatzuchtig personage geen vaste voet aan de grond te geven. In 1925 ontketende zich een actie om de vestiging van een cementfabriek te bezweren. Het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg, de plaatselijke V.V.V. en de Vereniging tot Stadsverfraaiing, gesteund door het Koninklijk Nederlands Aardrijkskundig Genootschap, de A.N.W.B., de Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, de Nederlandse Botanische Vereniging en het Geologisch Mijnbouwkundig Genootschap wendden zich 17 April 1925 met een adres tot het College van Burgemeester en Wethouders van Maastricht. Zij brachten diverse culturele, hy-

Protest

Medeburgers!!!

De trots van Nederland, het
sieraad van Limburg, de parel
van Maastricht,

de St. Pietersberg
verwoest!

Een cementfabriek bij Slavante...
Protesteert met ons tegen dit
Vandalisme. Nog is het tijd!!!
Teekent allen deze lijst aan ommezijde
De bestuurders van
Natuur Hist. Genootschap
Vreemdelyk omverkeer
Stavis verfraaiing.

giënische en landschappelijke bezwaren naar voren, ter motivering van hun verzoek geen vergunning voor een industriële vestiging van een cementfabriek te verlenen. Ter verdere ondersteuning van deze actie organiseerden de

drie bovengenoemde verenigingen een petitionnement onder de bevolking waarvan hiernaast een copy staat afgedrukt.

Vele tienduizenden handtekeningen stroomden binnen en konden door de ijverige secretaris van het Natuurhistorisch Genootschap, de heer G. H. Waage, aan de Gemeenteraad worden overgelegd. In de Tweede Kamer vond een interpellatie plaats, en zelfs in de Minister-raad werd deze kwestie besproken.

Het is echter onbegrijpelijk met welk een luchthartigheid toentertijd op de vestiging van een modern bedrijf werd toegezien, dat door de wijze van exploitatie aan de berg slechts mergel onttrekken kan, door hem eerst voetje voor voetje, dan stap voor stap en tenslotte met reuzeschreden te slopen. Zal men het de niet geheel deskundigen thans nog euvel duiden, wanneer zij zich in den beginne vergistten en de argumenten van het Natuurhistorisch Genootschap niet hoog genoeg aansloegen, als zelfs iemand als Ir. de Ronde er zo volkomen naast was, toen hij in de Limburger Koerier van 30 Mei 1925 een artikel schreef ter aanbeveling van de bouw van een cementfabriek en daarin o.a. betoogde, dat het een overdreven voorstelling was, alsof hier een natuurmonument van grote waarde met algehele vernietiging werd bedreigd. De Redactie van het blad plaatste in koelen bloede nog enige

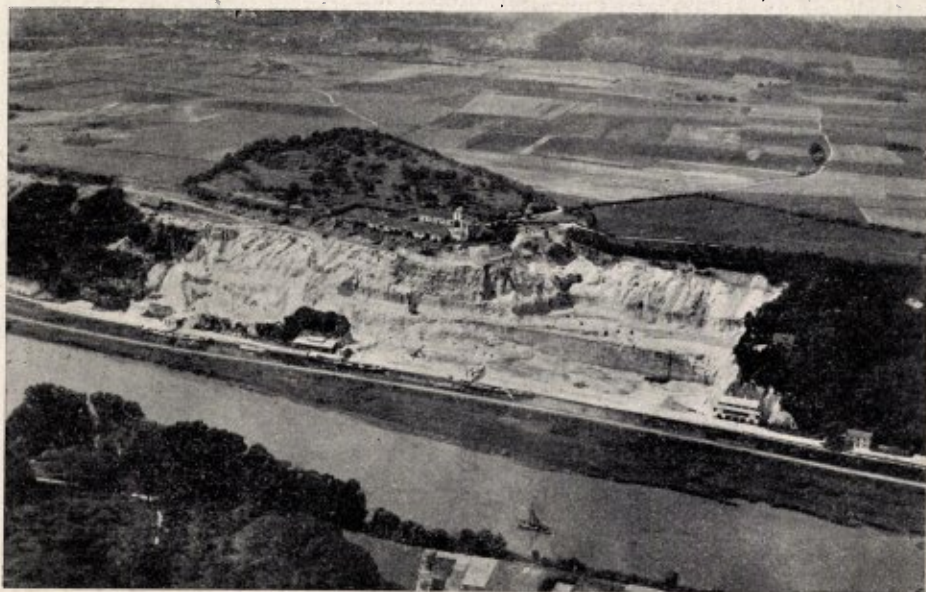


Fig. 1.
DE
ST. PIETERSBERG
IN 1926.

....Er komt als het
ware een kuil".

Cliché Leiter-Nypels.

vetgedrukte geruststellingen boven dit artikel: „Er komt als het ware een kuil. Velen in Holland, die uit de bladen opmaken, dat de hele of halve St. Pietersberg bedreigd wordt, zullen hiervan vreemd opzien”.

Ondanks de ontplooiende actie werd op 15 Juli 1925 door Burgemeester en Wethouders een Hinderwetvergunning verleend tot oprichting van een cementfabriek.

De ENCI ontwierp al gauw de kinderschoenen, groeide uit tot een groot bedrijf, — en kocht, niet tevreden met de haar toebedachte „kuil”, het overgrootste deel van de berg aan, zodat het vooruitzicht bestaat dat de botanici en geologen, de toeristen en biologen letterlijk en figuurlijk de grond onder de voeten wegge-maaid zal worden. Een troost is het voorals-nog dat de uitspanning Slavante en het Fort St. Pieter, beide eigendom van de stad Maastricht, buiten de vangarmen van de cement-industrie gebleven zijn.

Hoe zullen zij, die in de twintiger jaren als peters en meters van de ENCI optraden, over

hun profetische woorden denken, wanneer het hun beschoren is over een 50-tal jaren een „kuil” te zien, die zich uitstrekt vanaf de Belgische grens tot aan het fort? Men zou hen daartoe een lang leven moeten toewensen, maar meer zal het ons echter interesseren of het de ENCI beschoren zal zijn, haar plannen verder uit te voeren.

Alhoewel de ENCI de berg, die op Nederlands gebied 2.8 km lang en 1.5 km breed is, nagenoeg geheel in eigendom heeft, is voor de afgraving overeenkomstig de provinciale verordening van 3 Febr. 1939 (Provinciaal Blad van Limburg no. 6) een vergunning nodig welke slechts gegeven wordt onder bepaalde voorwaarden. Een dergelijke concessie geldt slechts zowel voor een bepaalde tijd als voor bepaalde percelen, en moet na het verstrijken van de vergunningstermijn opnieuw worden aangevraagd.

Het is begrijpelijk dat een omvangrijk bedrijf als de ENCI op een concessie van langeren duur gesteld is.

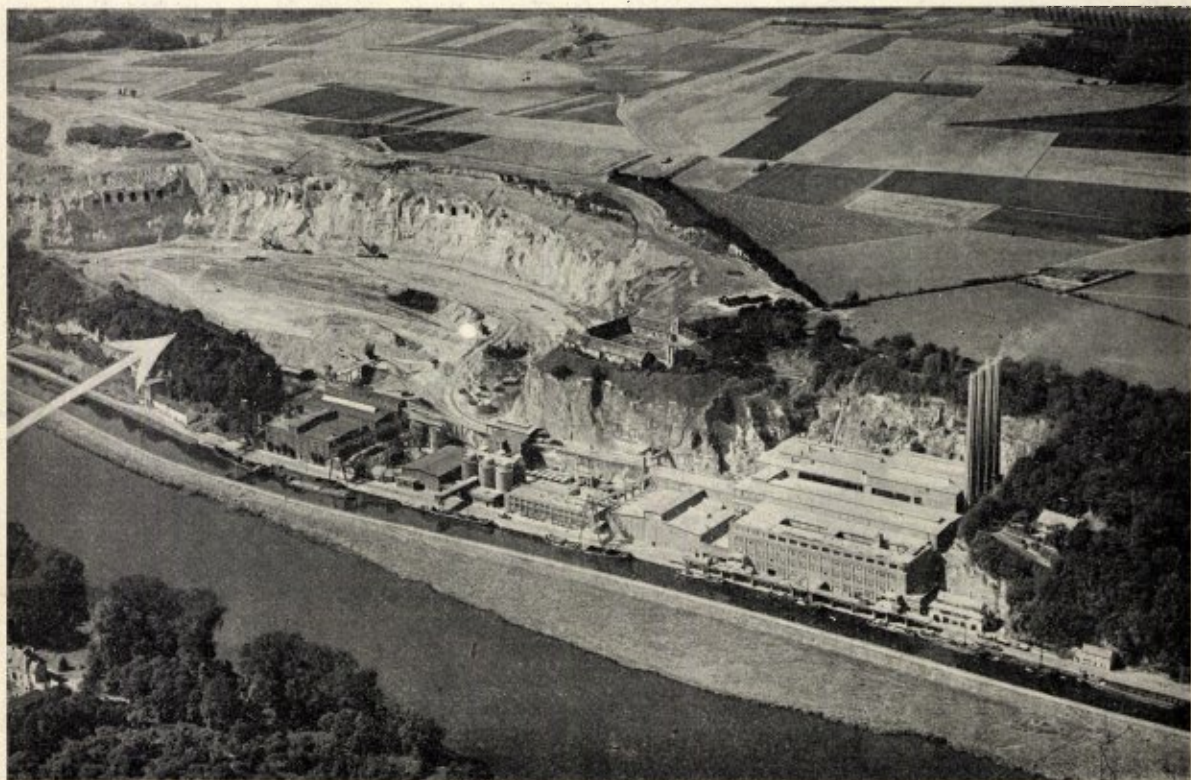


Fig. 2. DE ST. PIETERSBERG IN 1946.

....Velen in Holland zullen hiervan vreemd opzien”.

Luchtfoto K.L.M.

Daar komt nog bij dat de vraag naar cement na de oorlog schrikbarend gestegen is, de behoefte wordt op $1\frac{1}{2}$ miljoen ton 's jaars geschat. Nu kan de ENCI $\frac{1}{3}$ ervan leveren, maar indien zij over meer fabrieksruimte kan beschikken is zij in staat 700.000 ton per jaar te produceren. Het plan bestaat om eventueel een fabriek te gaan bouwen op de plaats van de z.g. coulisse; — zie witte pijl in figuur 2 —. Hierdoor zou een van de voornaamste voorwaarden, die bij de concessievergunning werden opgelegd, met het doel de afgraving naar de Maasvallei toe te camoufleren, worden te niet gedaan.

Alvorens echter grote sommen in een nieuwe fabrieksinstallatie te gaan steken, — met de bouw hiervan zouden 3 à 5 jaar gemoeid zijn, — wil de Directie zich ervan verzekeren een exploitatievergunning voor minstens enige tientallen jaren te krijgen; de afgraving beslaat over een halve eeuw ongeveer de halve berg! Vindt dit plan voortgang, dan zal men de St. Pietersberg terecht kunnen noemen „une montagne maudite”.

Doch dit onheil moge worden voorkomen! Het zal Gedeputeerde Staten ongetwijfeld wel te machtig zijn, toe te zeggen, dat zij de vergunning een halve eeuw zullen continueren, want het is duidelijk, dat daardoor de provinciale verordening een wassen neus zou blijken te zijn.

Dat ook de stad Maastricht allerminst met de plannen van de ENCI instemt, blijkt uit het interview, dat het Limburgs Dagblad had met de Burgemeester van Maastricht. (Zie blad van 18 Juli 1947). Hierbij gaf de Burgemeester te kennen, dat hij er niets voor voelde de St. Pietersberg tot een holle kies te laten uitgraven, maar dat het stadsbelang eist, dat ook ideële overwegingen meetellen.

Het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg, het Limburgs Geschied- en Oudheidkundig Genootschap, het Limburgs Landschap, de V.V.V. Maastricht, de Monumentencommissie Maastricht, de landelijke Stichting voor Natuur en Landschapsbescherming, de Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, allen zijn in het geweer gekomen om het afgravingsplan te verijdelen. Het belang van de bescherming van de St. Pietersberg heeft zelfs geleid tot de vorming van een internationale commissie, te weten: La commission belgo-neerlandaise pour la protec-

tion de la Montagne St. Pierre, die zich met klemmende argumenten op het behoud van de berg, zowel op belgisch als nederlands gebied, toelegt.

Hierbij komt nog dat de zorg voor de instandhouding van natuurmonumenten enkele jaren geleden in handen is gelegd van een centrale instantie, n.l. van de Rijksdienst voor het Nationale Plan. Deze Dienst heeft reeds blijk gegeven van grote voortvarendheid. De diverse natuurmonumenten in ons land zijn reeds officieel geregistreerd, terwijl tevens de verplichting is opgelegd aangifte te doen van alle voorgenomen werken die daaraan schade kunnen berokkenen..

Ook de gehele St. Pietersberg is bij beschikking van 23 October 1946 verklaard tot natuurmonument van **nationale betekenis**, en wel zoals uit de officiële toelichting blijkt, wegens zijn **botanisch, zoölogisch, geologisch en historisch** belang.

Sindsdien is elk voorgenomen werk aan het toezicht van de President van de Dienst van het Nationale Plan onderworpen (Artikel 5, lid 3, van het besluit van 15 Mei 1941), die tegen de bedoelde afgraving vanzelfsprekend onoverkomelijke bezwaren moet hebben. Genoemde instelling bestudeert momenteel de mogelijkheid, om op minder kwetsbare punten elders in Z.-Limburg, de mergel centraal te gaan winnen.

De Minister van Economische Zaken, die in overleg met zijn ambtgenoten van Volkshuisvesting en Wederopbouw, van Onderwijs, Kunsten en Wetenschappen en van Binnenlandse Zaken, inmiddels de oplossing dezer kwestie ter hand heeft genomen, wacht het rapport af van een door hem benoemde Commissie ad hoc, waarin naast technische en economische deskundigen vertegenwoordigers van de Provincie Limburg, van de Stichting het Limburgs Landschap en van het Economisch Technologisch Instituut zitting hebben, ter advisering inzake de uitvoering van het bovengenoemde idee van de Rijksdienst van het Nationale Plan. Dat in deze commissie het culturele en natuurhistorisch element zo karig vertegenwoordigd is, wekt wel enige bevreemding.

Op de huidige bewindsman van het Departement van Economische zaken rust een zware verantwoording.

Wanneer het goed is de natuur te beschermen, omdat dit de enige wijze is om onszelf uit-

eindelijk te beschermen, (L. G. M. Baas Becking in *Scientia III*), hoeveel te meer geldt dit voor een onvervangbaar natuur- en cultuurhistorisch complex als dat van de St. Pietersberg!

De huidige situatie der afgraving biedt thans reeds een gruwelijk beeld van verwoesting en het is een ironie van het lot, dat men bij de afbeelding daarvan geen beter onderschrift kan plaatsen, dan hetwelk de redactie van de *Limburger Koerier* bezigde om de met het lot van de berg beganen gerust te stellen: „Velen in Holland zullen hiervan vreemd opzien”.

Caveant consules. Moge ook buiten Limburg begrepen worden dat het hier gaat om 'n zaak van nationaal belang, welhaast van internationaal belang, die niet aan de noden van het ogenblik mag worden opgeofferd.

Dr. W. MINIS-VAN DE GEYN.

IN WELKE TIJD VAN HET JAAR WORDT ER DOOR DE SPECHT GEROFFELD?

door

J. LOTERIJMAN (Amsterdam)

Het vorig jaar besprak ik achtereenvolgens de manier van het roffelen van de specht, benevens toonhoogte, sterkte, duur en timbre van zijn roffel. (*Natuurhistorisch Maandblad* Jrg. 35, 1946, pag. 37, 44, 71).

Thans wil ik eens nagaan in welke tijd van het jaar er het meest gesnord wordt. De Nederlandse ornithologen, Strijbosch, Thijssse en Eykman, zijn het er over eens dat vooral aan het voorjaar de voorkeur gegeven wordt.

Gewoonlijk wordt er in Januari door de spechten reeds sporadisch geroffeld. Hiervan getuigen de waarnemingen van Thijssse (1 en 14 Januari) en Voigt (13 Januari). Vooral zonnig weer schijnt de specht te stimuleren: Zelf hoorde ik op 6 Januari 1946 om 9:30 u. een exemplaar in het nog meer te noemen Aambos te Heerlen zeer luid roffelen; het weer was zacht en helder en de wind Z.W.

In Februari wordt al druk gesnord. Daarom verwondert het mij, dat Verheyen in de *Spechten en Koekoeken van België* schrijft: dat J. Léonard en J. van Craen de roffel in het gebied onzer Z. naburen vanaf half Maart eerst waarnamen. Dit is vergeleken met de Nederlandse waarnemingen stellig laat. In de broedtijd bereikt het snorren zijn hoogtepunt; daarna neemt het geroffel regelmatig af, slechts de periode van het uitvliegen van de jongen maakt hierop

een uitzondering; dan immers zijn de ouders zeer opgewonden, wat in uiting komt van een luid ptekgeroep en een opleving van het roffelen.

Waarnemingen na de broedtijd worden in het algemeen weinig vermeld; daarom heb ik er speciale aandacht aan gewijd en kan daaromtrent het volgende mededelen: 9 Juni 1945, hoorde ik om 7.15 u. een bonte specht 4 × achter elkaar roffelen, het geluid scheen te komen van de achterzijde van de nestboom, waar begin Juni de jonge spechten uitgevlogen waren; dat een andere specht dan de rechtmatige bewoner van het territorium dit geluid veroorzaakte lijkt me al zeer onwaarschijnlijk daar hij anders stellig verjaagd zou zijn.

Op 15 Juni 1945 werd opnieuw des morgens om 7.15. u. 9 × binnen hetzelfde territorium gesnord.

Ook op andere plaatsen werd deze periode in het Aambos geroffeld. Zo zag en hoorde ik op 23 Juni een specht 3 maal roffelen op een plaats, waar reeds vanaf Maart regelmatig gesnord werd. Eerst in September gelukte het mij hier een nest te ontdekken. Een echte zomerwaarneming is die van 8 Juli, toen ik door twee krachtige roffels verrast werd.

Herfst- en winterwaarnemingen zijn wel zeer zeldzaam. R. Kofman hoorde te Bergen (N-H), op 26 October 1936 een specht roffelen. Door enige leden van de vogelgroep Heerlen en mijzelf, kunnen hier nog diverse gegevens aan worden toegevoegd.

Op 2 September 1945 bevonden wij ons opnieuw in het laantje bij de Oliemolenstraat. Het was prachtig weer, tamelijk koel. Plotseling, het was 9.45 u., hoorden wij een vrij luid gehamer en toen we gingen kijken waar het vandaan kwam bleek het afkomstig te zijn van een ♂ grote bonte specht, die zich onder de nestopening bevond. Zo was dan 't bovengenoemde nest gevonden. De vogel pikte nog enige malen in de nestopening, vloog vervolgens naar een zijstam onder een zacht werve-wè-geroep. Toen roffelde hij 5 ×. Nadat hij op enige afstand nog eenmaal gesnord had, keerde hij opnieuw naar de nestboom terug om deze demonstratie met een roffel te besluiten.

Begin October 1945 hoorde ik bij mistig weer om 7.25 u. een bonte specht bij de nestboom 7 vrij zachte roffels slaan. De trommelaar werd niet ontdekt.

Op 4 November was ik getuige van de vol-

gende gebeurtenissen. Toen ik om 7.30 u. een nestboom passeerde stak een vogel zijn kop uit de nestopening. Terstond trok hij deze weer terug. Op de terugweg uit het Aambos leek het mij alsof er in de verte geroffeld werd. Ik keerde daarom terug; om 7.40 u. kwam een ♂ grote bonte specht aangevlogen, roepend wit-wit-gré-gré. Deze streek neer in de populier en sloeg drie roffels. Nu verscheen een tweede exemplaar in een andere boom, onder het maken van grrr-grrr geluiden; om 7.45 u. zaten beide spechten onbeweeglijk, alleen de kop werd af en toe even gedraaid; om 8.11 u. vermocht een jongen, die met dreunende stap het pad af kwam, hen niet te storen, om 8.17 u. deed een vlucht overvliegende duiven het exemplaar in de populier iets van houding veranderen; om 8.24 u. weerklonk een roffel waarop beide spechten wegvlogen.

Dat ook zijn kleine neef in het najaar het trommelen nog niet verleerd heeft, bleek 11 November van hetzelfde jaar, toen ik in een der fruitbomen in de tuin van het St. Jozef-ziekenhuis te Heerlen een kleine bonte specht ontdekte, die op een drietal plaatsen een zeer ijle roffel liet horen.

Tot slot vermeld ik, dat een van de leden van het Natuurhistorisch Genootschap een specht tweemaal in het Aambos hoorde roffelen op 9 Dec. 1945. Het blijkt dus dat de specht het drukst aan de gang is in de maanden Februari, Maart en April, terwijl van die tijd af een sterke afname te bespeuren valt. Bij regelmatig observeren blijkt er echter in de overige maanden, zij het sporadisch, ook gesnord te worden.

EEN EN ANDER OVER DE OORWORMEN DIE IN ONS LAND VOORKOMEN

door
C. WILLEMSE

Vervolg Faunistische literatuur.

Van Heerdt P. F.: 1946. Eenige Physiologische en Oecologische Problemen bij *Forficula auricularia*.

Proefschrift. N. V. Drukkerij P. Den Boer, Utrecht, pp. 1—126, 46 figs.

(Bevat lijst van inlandsche soorten, maar niet compleet).

Mac Gillavry D.: 1924. Aanvullingen van eenige vroegere diagnosen.

2. Dermaptera.

Entomol. Berichten, Deel VI, no. 135, p. 237.

(*Cabia annulata* in een pakhuis).

Mac Gillavry D.: 1939. Ook een jubileum. Ibid., Deel X, no. 226, p. 127.

(Opsomming van het aantal bekende soorten inlandsche Orthoptera met en zonder Dermaptera).

Mac Gillavry D.: 1940. Wespen en Oorwurmen in 1939. Ibid., Deel X, no. 232, p. 228.

(Overveldig voorkomen van *Forficula auricularia* in Bergen N. H.).

Oudemans A. C.: 1914. Acarologische Aanteekeningen LII. Ibid., Deel IV, no. 76, p. 92

(De mijt *Anoctur polyperi* nov. sp. op *Forficula auricularia*, Arnhem).

Walrecht B. J. J. R.: 1941. Waarnemingen aan een nestje van *Forficula auricularia* C. Ibid., Deel X, no. 242, p. 371.

(Waarneming van een nest met larven aan de voet van een dijkelling met 3 volwassen oorwormen er in. Het geslacht van deze is echter niet aangegeven).

VLINDER-PHAENOLOGIE.

Tot welke interessante en belangrijke conclusies een goed beoefende vlinderwaarneming en een uitgebreide kennis van de literatuur kan leiden, heeft onlangs de heer Lempke te Amsterdam praktisch bewezen in een tweetal artikelen over *Araschnia levana* L. in het Natuurhistorisch Maandblad (1). Hij toonde hierin aan dat genoemde vlinder, na gedurende 20 jaren (1901—1921) niet waargenomen te zijn (2), in 1921 opnieuw verscheen en geleidelijk steeds talrijker werd totdat 1945 een hoogtepunt vormde. *Levana* blijkt thans zelfs winterhard te zijn. Daarbij kwam vast te staan, dat men de vlinder in de eerste periode vóór 1901, toen hij voornamelijk in Gelderland en Overijssel werd aangetroffen, als van Westfaalse oorsprong dient aan te zien, terwijl hij zich sinds 1921 vrijwel uitsluitend in het Zuiden van ons land vertoont (Limburg en Brabant), zodat we de Ardennen als uitzwermingshaard moeten beschouwen. Voorwaar een belangrijk feit voor de vlinder-geographie.

Intussen is dezelfde heer Lempke als technisch leider verbonden aan de phaenologische

Studiekring van het K.N.M.I. te De Bilt. In deze hoedanigheid verzamelt hij reeds jaren de gegevens van de trekvlinderwaarnemingen, voorziet ze van commentaar en publiceert de verslagen sinds 1940 (3), terwijl over de voorafgaande jaren zijn grote Catalogus der Nederlandse Macrolepidoptera waardevolle gegevens verstrekt. Nochtans een nadere kennismaking met deze gegevens en de daarop gebaseerde conclusies stelden ons enigszins teleur. Vooral ook een bescheiden beoefening van de trekvlinderwaarneming, voor zover ambtsbezigheden dat toelaten, heeft ons niet bemoedigd ten aanzien van de voorloperige resultaten van deze tak der Phaenologie. Hierop zouden we in deze bijdrage in het kort willen wijzen en bovendien wegen trachten te zoeken voor een meer exacte methode van waarneming. Misschien dat we daardoor anderen met meer ervaring prikkelen om ook eens hun gedachten hierover te laten gaan en ons lepidopterologen de wegen te wijzen naar een meer wetenschappelijke beoefening der vlinder-phaenologie.

* * *

Ongetwijfeld is iedere vlinderwaarnemer diep overtuigd van het verschil tussen *z i j n* en *z i e n*. Dit verschil is wel zo groot, dat men aan gelegenheidswaarnemingen maar weinig waarde kan hechten om de werkelijke stand der immigratie te bepalen. De wandelaar, die in de voor-middag uittrekt, heeft alle kans de nummer- en distelvlinder te ontmoeten, terwijl de langslappende *Colias*-soorten zich niet vertonen. Waar een vorige dag de oranje lucernevlinder talrijk aanwezig was, zal hij zich bij een volgende kille mistige namiddag soms in het geheel niet of slechts spaarzaam vertonen. Dezelfde invloed van de ogenblikkelijke weersgesteldheid is waar te nemen bij *Plusia gamma* L. De nummervlinder zal in de hete middaguren hoog en woest om de kruinen der bomen vliegen en eerst bij de dalende zon rustig op het zandige pad of op de stenen neer komen strijken.

Ook in het aantal kan men zich deerlijk vergissen. Nadat ik op de voorafgaande dagen *atalanta* reeds op verschillende plaatsen gezien had, werd op 3 Juli 1946 mijn aandacht getrokken door een drietal exemplaren die elkaar, op een zonnige plek tussen het opgaand geboomte, maar niet met rust konden laten. Daaronder waren een paar dwergen, die ik verlangde te

vangen. Dit ging zeer gemakkelijk, vooral omdat *atalanta* zo buitengewoon nieuwsgierig blijkt en een bijzondere belangstelling toonde voor het vlindernet. Men behoefde het slechts in de zon uit te strekken om hem aan te lokken. Nauwelijks echter waren die eerste vlinders gevangen, of anderen namen hun plaats in om daar te gaan zonnen. Ook deze werden gevangen en zo verkreeg ik daar op diezelfde plaats van 5 uur tot half acht n.m. 17 ex. terwijl er slechts drie of vier tegelijk te zien waren geweest. Des anderendaags op dezelfde plaats en op dezelfde tijd nogmaals 19 ex.; op 6 Juli nog 7, terwijl ook volgende dagen nog steeds vlinders aanwezig bleven, die evenwel niet verder gevangen werden.

Niet alleen kan men zich vergissen door een te weinig te noteren, doch evenzeer door een teveel. Het is door de talloze observaties voor mij niet twijfelachtig, dat ook trekvlinders soms dagenlang op eenzelfde plaats blijven vliegen. Laat men ze vrij, dan zal dit vanzelf een grote vermeerdering van het aantal waarnemingen geven en dus slechts een schijnveelvuldigheid.

Het zien kan de indruk van de immigratie nog anders beïnvloeden. Wie een open terrein als werkobject kiest, zal in het algemeen betrekkelijk weinig *atalanta*'s ontmoeten, die beter in een beboste omgeving met warme zandige paden of grindwegen thuis zijn of ook zich gaarne bij stortplaatsen van allerlei afval ophouden. Het tegendeel is het geval bij *Colias*-soorten, die eerder open terrein zoeken en zich daar echt thuis gevoelen. Van gewicht is nog welke ligging het terrein heeft ten opzichte van de stand der zon en de windrichting, vooral indien het landschap geaccidenteerd is en door heuvels en dalen wordt afgewisseld, zoals Zuid-Limburg. Zo gaf de Meimaand me dit jaar een overvloed van *Colias hyale* L., op een terrein dat sterk helde naar het zuid-westen en geheel tegen de koude oostenwind beschermd was. Toen eind Mei de windrichting keerde en de helling fel gegeseld werd door een echte zuid-westerstorm, verdween daar alle *Colias*-leven voor een week of drie. Nog andere omstandigheden kunnen de waarneming beïnvloeden. Zo werd dit jaar op 1 Juli op een terrein, waar sinds half Mei *Plusia gamma* talrijk aanwezig was, het gras gemaaid, waardoor de vlinder bijna geheel verdween. Door het onderzoek van een ander elders gelegen terrein, kon ik

echter constateren dat de vlinder nog steeds talrijk bleef (jaar 1946).

Door genoemde grilligheden, die geheel buiten de immigratie liggen, wordt het beeld van de vlindertrek geheel misvormd en zolang we daarmee geen rekening houden ontbreekt elke basis voor wetenschappelijke conclusies. Bijzonder ten aanzien van onderzoeken met negatief resultaat lijkt me ernstig voorbehoud geboden. Immers de uitkomst is negatief zowel wanneer geen onderzoek plaats vond, als wanneer er werkelijk geen trekvlinders te zien waren. Als dus in een groot gedeelte van het land blijkbaar geen waarnemers aanwezig zijn, als andere waarnemers zich slechts tot waarneming overdag beperken ofwel slechts gedurende vacantiedagen gelegenheid hebben een waarneming te doen, wanneer ze tenslotte van hun negatieve uitkomsten geen aantekening houden, dan zal het algemeen beeld van de vlindertrek zeer belangrijk vervormd worden, dan zal ook een toevallig ijverig waarnemer het ene jaar of het andere in een geheel eenzijdig licht kunnen plaats van een bepaalde streek geheel verkeerd doen beoordelen. Dit laatste is zeker ook het geval, zo men een plaats maar een enkele keer bezoekt en slachtoffer wordt van alle toevalligheden, die de vlinderwaarneming kan bezitten.

Nog een andere bemerking, die meer het beoordelen van het resultaat dan het waarnemen zelf betreft, zouden we hier aan toe willen voegen. Naar me toeschijnt, wordt immers dikwijls zo maar verondersteld, dat de vlindertrek slechts in het voorjaar plaats vindt. Natuurlijk wanneer een vlinder hier niet overwintert, dan moeten vanzelfsprekend de eerste exemplaren van elders komen. Doch wie geeft het recht te beweren, dat daarmee de vlindertrek gesloten is of dat er een zekere contingentering zou bestaan? Toch moet ik dit lezen in de conclusie, dat verse *atalanta's* in Juni afstammelingen zijn van immigranten, enz.; ofschoon elders toegegeven wordt, dat een vroege trekker ook mooi gaaf kan zijn en zelfs dat er in Juli (*gamma*) of September (*croceus*) nog trekkers kunnen verschijnen, wanneer men de vlinder namelijk te voren niet waargenomen heeft. Naar me toeschijnt, is genoemde veronderstelling geheel onjuist en moeten we aannemen, dat de vlindertrek het gehele seizoen door kan plaats vinden, dat dus de toestand der vlinders niet de

minste aanwijzing geeft omtrent het inheems karakter. Een vers exemplaar kan dus te allen tijde afkomstig zijn van immigratie. Hierin spelen blijkbaar heel andere factoren een rol. Wil men dus zekerheid verkrijgen omtrent het inheems karakter van een vlinder, dan dient men vooral het rups- en popstadium na te gaan. Voor de doodskopvlinder blijkt dit een bij uitstek beproefd middel te zijn; bij de andere soorten wordt hieraan helaas nog veel te weinig aandacht geschonken, zeer tot schade van een betrouwbare phaenologie.

Kritiek is gemakkelijk. Veel lastiger is het de voorwaarden voor een geheel betrouwbare vlinderphaenologie vast te stellen en nog lastiger ze te verwezenlijken. Immers de waarneming zelf berust geheel op vrijwilligheid en is afhankelijk van een ieders liefhebberij en vrije tijd. Doch ook hiermee lijkt ons nog veel meer te bereiken. Wel verre van de bona fide waarneming uit te schakelen zouden we haar techniek en methoden kunnen verbeteren en vervolmaken.

Voor de organisatie van het geheel der phaenologie moet als beginsel gesteld worden, de volgende opmerking van de heer Lempke: „Alleen veel waarnemers uit alle delen van het land samen zijn in staat een juist beeld over het voorkomen van een trekker te vormen” (4). Daaruit volgt dat overal waarnemers gezocht moeten worden, ook in Groningen, Friesland en Drente, op de Veluwe, in West Brabant, in Noord Limburg, enz.; en dat gestreefd moet worden naar regelmatige waarneming, zowel 's nachts als overdag.

Vervolgens dienen de afzonderlijke onderzoekers een vast terrein te hebben dat ze regelmatig bezoeken. Men zou hier kunnen denken aan standaardterreinen van b.v. 1 km lengte, waarvoor de waarneming afzonderlijk genoteerd wordt, ook al zou men daarnaast nog de gelegenhedswaarneming beoefenen. Dit vast terrein dient bovendien nauwkeurig omschreven te worden, ten aanzien van de ligging, de hoogte, de glooiing, al of niet beschut zijn tegen bepaalde windrichting, zon, enz.; dan verder nog de bebouwing, de beplanting en eventueel de bloei der planten of de oogst der diverse gewassen of verder plaatsgrijpende veranderingen. Men zal bemerken dat al die factoren invloed hebben op het al of niet aanwezig zijn van bepaalde trekkers.

Dan dient ten aanzien van de observaties zelf aangetekend te worden: het uur waarop ze plaats vinden en de ogenblikkelijke plaatselijke gesteldheid van het terrein en van het weer: of het gras nog nat en bedauwd is, of het terrein door de zon beschenen wordt en hoelang reeds, of er ogenblikkelijk wind staat op het terrein en uit welke richting. Dit zijn immers allemaal dingen, die met een algemene weerkaart niet uit te maken zijn en die toch de vlinderwaarneming zeer sterk beïnvloeden. De keuze van een vast uur voor een korte wandeling heeft zeker haar voordelen.

Voor de waarneming 's nachts zou men bovendien dienen te vermelden: de vangmethode, eventueel maanlicht of andere lichtpunten in de omgeving, de sterkte der gebruikte lamp, enz. Ook zou het ongetwijfeld van groot belang zijn voor een oordeel omtrent de trekkers, indien tegelijk de gewone vlinders werden waargenomen. Naar hun aanwezigheid is mede de gunstige terreins- of weersgesteldheid te beoordelen. Als richtinggevend zou men hier moeten denken aan het aantal der witjes of citroentjes, kleine vos of dagpauwoog, jurтина, pamphilus of phlaeas; dit kan verschillen naar gelang het terrein of de maand van het seizoen. Wie zijn terrein kent, zal gemakkelijk in staat zijn een schatting te maken of zijn gewone vlinder op een bepaalde dag volop vliegt dan wel matig; en kan in vergelijking daarmee beoordelen of het gunstig is voor de trekkers of niet.

Is zo de waarneming van een toevallige en wisselvallige tot een systematische en methodische gemaakt, dan heeft men nog in de berichtgeving zelf de nodige zakelijkheid en nauwkeurigheid te betrachten. Het is geen kwestie van een groot aantal cijfers, doch van een waarnemen en verslag geven met inzicht en volgens de waarde van waarnemingen en cijfers. Men diene dus bij de berichten ook bovenstaande invloeden te vermelden, het aantal exemplaren dat op een gegeven ogenblik gezien wordt zo juist mogelijk aan te geven of te benaderen en zo mogelijk te onderscheiden naar het geslacht. Dikwijls zal een voorzichtige schatting in de plaats moeten treden van exact cijfermateriaal, doch in elk geval dient men lyrische ontboezemingen te vermijden. Daarbij dienen ook de negatieve resultaten vermeld te worden, die voor een werkelijk

inzicht even kostbaar zijn als de positieve en die met de gegevens der weersomstandigheden een nauwkeurig beeld omtrent het werkelijk voorkomen van een trekvlinder over een bepaald terrein kunnen verschaffen. Ook is het van belang eventueel aan te tekenen of en hoeveel exemplaren gevangen en daarmee aan verdere waarneming en voortplanting onttrokken worden.

Dit alles maakt de waarneming niet moeilijk. Het vraagt enkel een zekere nauwkeurigheid omtrent de omstandigheden die de vlindertrek begeleiden. Deze echter zal een veel juister resultaat waarborgen en de vergelijkingsmogelijkheid geven over heel het land, waardoor werkelijk wetenschappelijke conclusies mogelijk worden.

* * *

Tenslotte rest nog één punt, dat voor de vlinderwaarneming uiterst belangrijk is. Het is bekend dat het vogelonderzoek zijn vooruitgang mede te danken heeft aan het z.g. „ringen” der vogels. Welnu een dergelijk middel moeten we ook gaan aanwenden voor de vlinders. Ringen is hier vanzelfsprekend uitgesloten, doch het merken kan men zonder bezwaar doorvoeren. Dat merken zou zo moeten geschieden, dat de gemerkte exemplaren individueel herkenbaar zijn en dat liefst nog in de vlucht, zonder dat het nodig is ze opnieuw te vangen. Dit alles moet natuurlijk geschieden zonder dat de vlinder beschadigd of zijn levensduur verkort wordt. Eenieder zal het belang van dit merken gemakkelijk inzien. Daardoor immers kan men een duidelijk beeld krijgen omtrent het aantal exemplaren, dat op één plaats verblijft. Het gaat niet aan alles te vangen en dood te maken, waardoor men bovendien de vlindertrek op een geheel onnatuurlijke wijze zou beïnvloeden. Bovendien kan men door dat merken nagaan, hoelang een vlinder op dezelfde plaats verblijft en ook zijn verspreiding naar andere streken controleren; en tenslotte zou ook zijn levensduur daardoor bij benadering te bepalen zijn.

De vraag is nu, hoe dit merken uit te voeren? Het eenvoudigste is de methode van Frisch (5) te volgen. Als kleurmiddel neemt men schellak opgelost in spiritus; waarbij men kleurstof voegt. Deze kleurmethode is zeer duurzaam en schaadt de dieren niet. Met behulp van de knop van een spanspeld kan men de kleurstof gemakkelijk op de vlindervleugels

aanbrengen. Het gemakkelijkste is een witte vlek te kleuren, die men gemakkelijk ziet; bij *atalanta* b.v. de subapicaalvlekken. Bij de meekrabvlinder kan men de kleurstof beter aanbrengen op de witte ringen van het achterlijf, omdat de vleugels altijd in onrust zijn. Men kiest overigens die kleurstof, die bij een bepaalde vlinder het beste past, zodat het merk duidelijk afsteekt. Overigens kan men in het merk zelf allerlei variaties aanbrengen: voorvleugel (V) of achtervleugel (A), links (L) of rechts (R), onder- (O) of bovenkant (B); ofwel een combinatie hiervan, terwijl men bovendien nog met verschillende kleuren kan werken. Door die combinaties is het mogelijk een vlinder zo te merken, dat men hem uit honderden herkent. Van het gegeven merk dient men natuurlijk aantekening te houden. Dit is zeer eenvoudig indien men alle mogelijkheden door een letter aanduidt: de plaats van het merk door een hoofdletter (zoals zo juist aangegeven) de kleur door een kleine letter: rood (r), blauw (b), groen (g), enz. Op deze wijze kan elke vlinder door een korte formule geïdentificeerd worden.

Omtrent het aanbrengen van het merk is het volgende aan te tekenen. Men vangt de vlinder gewoon met het net. Daarna kan men hem in de vangfles licht verdoven of men kan hem ook bij volle bewustzijn merken. De eerste methode heeft het voordeel, dat men geheel rustig en nauwkeurig de plaats voor het teken kan kiezen en de identiteit zuiver kan bepalen. Aan de verdoving zit natuurlijk enig nadeel vast en het gevaar, dat sommige exemplaren deze niet overleven. Men kan de vlinder ook zonder verdoving merken. Bij *atalanta*, *hyale*, *stellatarum*, enz. werd door mij hiertoe de volgende methode toegepast. Van een gewoon in- en uitschuifbaar luciferdoosje werd de bovenkant van het omhulsel vervangen door gaas, waardoor men de vlinder in het gesloten doosje kan bereiken. De mazen van de gaas zijn zo groot, dat de knop van een spanspeld er gemakkelijk door kan. Het doosje moet in- en uitschuifbaar zijn, omdat een klapdeksel grote moeilijkheden veroorzaakt bij het vangen. Bovendien geeft het gebruik van een lucifersdoosje het voordeel dat het eng is, zodat de vlinder overall bereikbaar is, terwijl de standaardmaat veroorloofd andere doosjes in het omhulsel te schuiven. Beschadiging van de vlinder hoeft

daarbij niet plaats te vinden, wanneer men de nodige voorzichtigheid betracht. Om de vlinder wat rustiger te doen zijn kan men de gaas een ogenblik bedekken met een donker doekje en in de schaduw gaan staan. Al is nu het merk betrekkelijk gemakkelijk aan te brengen, toch is het moeilijk het zo te doen, dat de vlinder uit een groot getal herkenbaar is. Hij zal namelijk gemakkelijk de vleugels bewegen waardoor de kleurstof verspreid wordt. Ook kan hij bij rode kleurstof vooral gemakkelijk schrikken, zodat zuiver merken niet mogelijk is. De nauwkeurigste methode zal daarom wel gebruik moeten maken van de verdoving. Nog heeft men er altijd op te letten, dat de vleugels niet aan elkaar plakken; eventueel heeft men ze na het verdampen van de spiritus van elkaar los te maken vóór men de vlinder de vrijheid hergeeft.

Indien de trekvlinderwaarneming op een dergelijke meer exacte wijze wordt beoefend, dan zal ze ons ongetwijfeld belangrijke gegevens verschaffen omtrent het trekverschijnsel zelf. Waar we wekenlang op eenzelfde plaats *atalanta* observeerden en merkten, zagen we eenmaal van 28 ex gedurende een maand geen enkel exemplaar op volgende dagen ooit terug. Alles wat kwam was dus nieuw. Een anderen keer stelden we vast dat een ex gedurende 14 dagen op dezelfde plaats bleef vliegen, om daarna evenals zijn voorgangers spoorloos te verdwijnen. Dit merken kan ook het contact tussen waarnemers bevorderen, indien zij de waarnemingen registreren. Op die wijze dragen ze tevens bij om de verspreiding van de vlinders te leren kennen.

Nov. 1946.

A. MUNSTERS M.S.C.

Nota's.

(1) Vgl. jrg. 35 (1946) bl. 23, 34.

(2) Nochtans is mij een waarneming bekend van var. *prorsa* uit de jaren 1906—1910 te Arnhem, vroeger aanwezig in onze collectie aldaar. Deze collectie is sinds de algemene evacuatie van Arnhem in September 1944 spoorloos verdwenen. Vooral van belang was daarin een lade met 28 typen, cotypen en paratypen uit Nederlands Indië, in de jaren 1923—1924 door G. Hulstaert beschreven in *Annals and Magazine of Natural History* te Londen.

(3) Zie: Entomologische Berichten, 1 Maart 1941 en volgende jaren.

(4) Vgl. Entomologische Berichten n. 257 deel XI, 25 April 1944, bl. 176.

(5) Vgl. G. P. Baerends in Tijdschrift voor Entomologie dl. 84 (1941) bl. 78.

Bezoekers aan
MAASTRICHT

Neemt Uw intrek in

HOTEL

Beaumont

STATIONSTRAAT
TELEFOON K 4400 3385
MAASTRICHT

Leo Bouten

VENLO

STRAELSCHEWEG 15
TELEF. K 4700 No. 2303
LOMSTRAAT No. 35

ZOOLOGISCHE
PRAEPARATEURSBEDRIJVEN

OPZETTEN VAN DIEREN
STEEDS OPGEZETTE DIEREN TEN
VERKOOP VOORRADIG VOOR
MUSEA EN SCHOLEN

VRAAGT OFFERTE

MAASTRICHT

DE HISTORISCHE STAD, RIJK AAN
MONUMENTEN, UITGANGSPUNT VOOR
TOERISTISCHE WANDELINGEN IN
HET LIMBURGSCH HEUVELLAND EN
NAAR DE BEFAAMDE GROTTEN 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



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 vuursteeneluvium 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

CHAMPIGNON
KWEEKERIJ

„ZONNEBERG”

BRUSSELSCHESTRAAT 148
TELEFOON No. 5036
MAASTRICHT

Iederen dag verse champignons
uit den St. Pietersberg

MYCOLOGISCH LABORATORIUM VOOR
CHAMPIGNONBROED