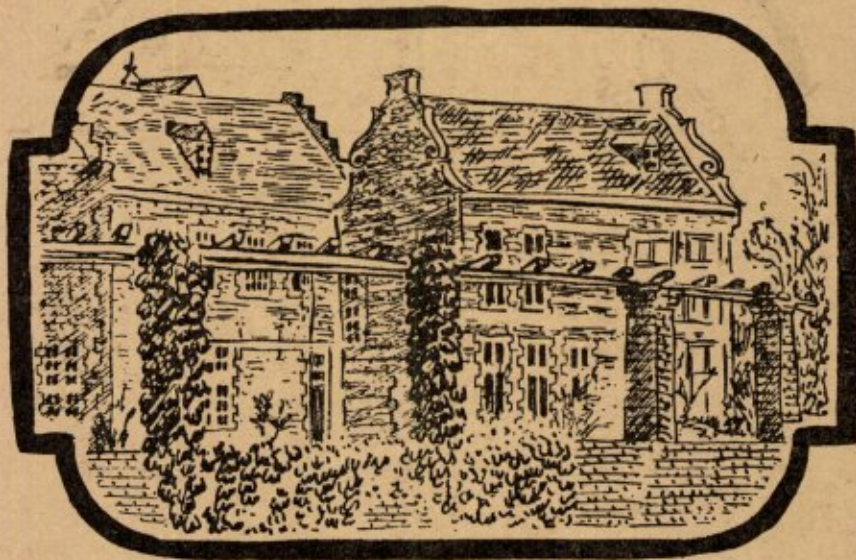


# NATUUR- HISTORISCH MAANDBLAD



ORGAAN VAN HET  
NATUURHISTORISCH  
GENOOTSCHAP IN LIMBURG



AANKONDIGING  
VAN DE MAANDVERGADERINGEN

te Maastricht op Woensdag 5 Mei, om  
19 uur in het Museum.

te Heerlen op Woensdag 12 Mei, om  
19 uur in de R.K.H.B.S.

In Heerlen zal Dr J. E. Schulte  
spreken over :

*Het afstammingsvraagstuk in het licht  
van de hedendaagse wetenschap.*



DE NATUUR IN

*Zondag 2 Mei.* Bloesemtocht. Wandeling van Epen naar Slenaken, en mogelijk verder naar Noorbeek. Vertrek om 12.30 uur vanaf de kerk in Epen. L.T.M.-bus, lijn 10, 11.15 uur uit Heerlen. Uit Maastricht om 11.30 uur. Terug event. met de bus van de fa. Meussen.

*Zaterdag 8 Mei.* Excursie door de Vaalser bossen naar Holset, o.l.v. de heer Swenne van het Staatsbosbeheer. Verzamelen om 15 uur bij de boswachterswoning aan de Viergrenzenweg. Vertrek L.T.M.-bus Maastricht 13.30 uur, Heerlen 14.00 uur.

*Zaterdag 29 Mei.* Wandeling Ryckholt (klooster) - Steenstraat - Schone Grub - Henkput - St. Geertruid - Moerslag Rijksweg. Met de bus terug.

Vertrek uit Maastricht met de bus van 14.25 uur, van de fa Meussen, richting Eysden.

Men verzoekt ons, de aandacht van de leden te willen vestigen op de *Natuurhistorische tentoonstelling* te Beek, op 8, 9 en 10 Mei, in het patronaat, georganiseerd door ons lid Dick Kienjet.

NIEUWE

EN

OUDE

Natuurwetenschappelijke BOEKEN

Speciaal :  
ENTOMOLOGIE  
ZOOLOGIE  
BOTANIE

leveren op zeer gemakkelijke voorwaarden



GOECKE & EVERS

Uitgeverij-Boekhandel en Antiquariaat voor  
Natuurwetenschappelijke Litteratuur

VON BECKERATHPLATZ 9  
KREFELD - DUITSLAND

CATALOGI WORDEN OP AANVRAAG EN ONDER  
OPGAAF VAN STUDIEGEBIED GRATIS TOEGEZONDEN



# Natuurhistorisch Maandblad

Orgaan van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg

**REDACTIE:** R. Geurts, Echt. Dr W. Minis-van de Geyn, Maastricht, C. Willemse, Eygelshoven. **Hoofdredacteur:** P. J. van Nieuwenhoven, Bataviaplantsoen 7, Maastricht.

**Voorzitter** van het Natuurhistorisch Genootschap:  
C. Willemse, Eygelshoven.

**Secretaris:** Dr E. M. Kruytzer, Bosquetplein 7, Maastricht.

**Penningmeester:** P. Wassenberg, Hertogsingel 87 A, giro 125366 t.n.v. Natuurhistorisch Genootschap, Maastricht.

**ADMINISTRATIE:** Adreswijzigingen, opgave van nieuwe leden, bestellingen van Maandbladen te zenden aan het Natuurhistorisch Museum, Bosquetplein 7, Maastricht. Tel. K 4400—4174.

**Lidmaatschap** f 5.00 per jaar. Het **Maandblad** wordt aan alle leden 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:** Aankondiging van de Maandvergaderingen, p. 2 omsl. Excursie, p. 2 omsl. — Tentoonstelling te Beek, p. 2 omsl. — De Natuur in, p. 2 omsl. — Bijeenkomst van de Entomologen, p. 25. — Nieuwe leden, p. 25. — Verslag van de Maandvergadering te Maastricht, p. 25. — **J. J. G. Prick, L. Grégoire en H. Willems.** De Orchideeënstand van de Gelderse Vallei, en van de omgeving van Nijmegen, vergeleken met die van Z.-Limburg, p. 27. — **Broeder Theowald.** Diptera van Zuid-Limburg. III, p. 29. — **Broeder Arnoud.** Iets over de oevervliegen, p. 32.

Voor de aankondiging van de Maandvergaderingen en excursies, zie men de omslag.

## BIJEENKOMST VAN DE ENTOMOLOGEN

op *Woensdag 19 Mei*, om 18 uur in het Natuurhistorisch Museum te Maastricht.

## NIEUWE LEDEN

Hensels, Klinkenberg 147, Rothem.

Mevr. Mr S. M. M. J. Twaalfhoven-Graafland, Oeverenwal 13, Maastricht.

Mr C. J. Priems, Proostdijweg 10, Beek.

R. Sonnen, Taxandriaplein 12, Den Bosch.

J. M. T. van Blommesteijn, Prins Bisschopsingel 25, Maastricht.

J. C. Maarsingh, Amstenradeweg 38, Hoensbroek.

H. G. van Wouw, Champs Elyséesweg 40, Maastricht.

## VERSLAG VAN DE MAANDVERGADERING

te Maastricht op *Woensdag 7 April 1954*.

Aanwezig de dames: Minis-van de Geyn, van Dijk, Smeets, Zr M. Juliette, Zr M. Christilla, Berendschot en de heren: C. Willemse, van Rummelen, Kruytzer, Mommers, Wassenberg, Hens, Br. Bernardus, Holstege, Nijst, Bouchoms, Ruland, Maessen, Dijkstra, Br. Julianus, Br. Marinus, Stevens, Br. Maurentius, Willems, Leysen, van der Gugten, W. Willemse, Bertrand, Grégoire, Onstenk, Panhuysen, Sondeij-

ker, Genemans, Gytenbeek, van Wouw, van Noorden, van Sonderen, Koelman, Beaulen.

Na het welkomswoord van de voorzitter liet de conservator, **Dr Kruytzer**, enige mooie aanwinsten van het museum zien. Op de eerste plaats een collectie stenen en fossielen, afkomstig uit het pliocene grint van de gemeentegroeven op de Brunsummerheide en geschonken door de C.V. *Aquafana „Slangenbergr”*. Deze stenen zijn in de jaren 1948—1952 verzameld door de heer Marquet uit Heerlen. Het grint van Brunsum is aangevoerd door de rivieren, welke voor de aanvang van het ijstijdperk de vlakte van Zuid-Limburg doorsneden en duidelijk de sporen achterlieten van het Jura-achterland. Bijzonder rijk is de collectie aan stenen afkomstig uit het Jura-oolithicum. Spreker laat enkele van deze stenen zien en tevens enige fraaie koralen, waarvan er een twintigtal in deze verzameling aanwezig zijn.

Van de heer *van der Pijl* heeft 't Museum beenderen ontvangen, die bij Roermond zijn opgebaggerd, o.a. een halswervel, stuk bovenkaak en onderkaak van het edelhert. Enkele stukken wachten nog op nadere determinatie.

Een heel bijzondere aanwinst is het geschenk van de heer *Decker*s, Directeur van Gemeentewerken te Brunsum, namelijk de gekuifde aalscholver. *Phalacrocorax aristotelis*, het eerste exemplaar, dat van deze soort in Limburg is aangetroffen. Daar het nog een jong dier is ontbreekt de kuif, die pas in de tweede helft van



het derde jaar verschijnt. Dit dier heeft een merkwaardige geschiedenis. Het is geringd op de Farne Isles in Juni 1952 en werd op 21 Febr. 1953 aangetroffen in de aardappelenkelder van het Carmelietenklooster te Merkelbeek. Van hier verhuisde de vogel naar de gemeentevijver van Brunssum, waar hij verbleef tot Januari van dit jaar. Tijdens de koudeperiode verdween hij plotseling onder het ijs, om er niet meer levend vandaan te komen. Door de goede zorgen van de heer Deckers kwam het in ons bezit.

Van Broeder A r n o u d ontvingen we enkele vlokreeftjes, *Gammarus pulex*, gevangen in een bron achter het kasteelpark te Gulpen en gede-termineerd door Dr L. B. Holthuis uit Leiden. Deze soort werd tot nu toe niet in Zuid-Limburg gevonden.

Naar aanleiding van het feit, dat zich in de collectie-Marquet ook een stuk verkiezel hout bevindt, vertelt de heer van Rummelen het volgende: In Holzet, nabij Vaals, heeft wijlen Pastoor Slenter kapelletjes gebouwd rondom de terp, waarop de kerk staat. Hierin zijn verwerkt tal van fossielen (zeeëgels, belemnieten) en een massa verkiezel hout, zelfs wel halve boomstammen. Tot nu toe heeft spr. niet kunnen achterhalen waar de pastoor al dat hout vandaan gehaald heeft.

Op een vraag van de heer Nijst of er nog nader nieuws was over de Mosasaurus van Bemelen, waarover de kranten schreven, antwoordt de conservator dat de belangrijkste van de tot nu toe gevonden stukken zich reeds in Leiden bevinden, waar zij door ervaren praeparateurs zullen bewerkt worden onder leiding van Dr Brongersma. Na Pasen zal men verder gaan in de groeve. Het resultaat moeten we afwachten.

Zr M. Christilla had een hazenschedel meegebracht met olifantstanden in boven- en onderkaak. Deze was gevonden in de Heelderpeel.

De voorzitter, dokter Willemse, heeft twee bijtjes meegebracht, namelijk een *Andrena*-soort, dat gestylopiseerd is, dat wil zeggen, bewoond door een parasiet met zogenaamde steelogen (stylops=steeloog) en een ander bijtje, dat bezet is met mijten. De laatste gebruiken de bij alleen als middel ter verplaatsing. De heer Hens doet de volgende mededelingen: op 5 Maart 1954 zag de jachtopziener, J. K n o l s een wouw cirkelen boven het Ravensbos te Houthem. Spr. hoorde de eerste zang van de zwartkop te Valkenburg op 3 April, daarna tot heden niet meer.

De eerste kneu hoorde hij op 5 April. Verder zag spr. de kuifmees in zijn eigen tuin en in de omgeving van Valkenburg op 2, 8, 9, 25 Febr. en 11 Maart 1954. Deze soort broedt hier niet en wordt hier zelden gezien.

Waar slapen de kokmeeuwen, welke men in het winterhalfjaar te Maastricht op de Maas ziet? Vliegen ze tegen donker weg, en zo ja, in welke richting? De heer Stevens antwoordt hierop: „Steeds naar het Noorden”. Tenslotte laat spr. de nieuwe Vogelgids circuleren, die bij Elsevier verschenen is.

Dr Dijkstra vraagt de aandacht voor het volgende: de heer Bonga, student te Groningen, vraagt medewerking bij het verzamelen van materiaal van het speenkruid, *Ranunculus ficaria*, in verband met het onderzoek naar de variabiliteit van het aantal bloemdelens. De heer Bonga zal het zeer op prijs stellen, als men hem toezendt alle bloemen van een bepaald oppervlak, bijvoorbeeld 1 m<sup>2</sup>, met vermelding van de omstandigheden van de standplaats. Zijn adres is: J. M. Bonga, Zoölogisch Laboratorium, Rijksstraatweg 78, Haren (Groningen).

Daarna doet de heer Dijkstra nog enkele mededelingen over deze plant, waarvan een der opvallendste eigenschappen is de vegetatieve voortplanting door middel van knolletjes, terwijl zaadvorming slechts weinig voorkomt. In Z.W.-Engeland komt voor een fertiele vorm zonder okselknolletjes. Er schijnt wel verband te bestaan tussen de overvloedige vegetatieve en de ontbrekende of uiterst geringe generatieve voortplanting van de continentale vorm, hetgeen spr. verder uitwerkt.

De heer van der Gugten laat enkele voorjaarsbloemen uit het bos bij Moorveld-Geulle rondgaan. Naar aanleiding van zijn vondsten deelt hij mede, dat er door de studiekering voor „Oekologie en phaenologie” onder leiding van Dr J. Wilcke o.m. een gemiddelde begin-bloei-datum werd bepaald voor een aantal voorjaarsplanten. Over een periode van 10 jaar als gemiddelde voor Nederland zijn deze data bijvoorbeeld voor speenkruid 31 Maart, voor Maarts viooltje 2 April, bosanemoon 7 April, en dotterbloem 15 April. In Zuid-Limburg liggen de bloeidata algemeen vroeger. De voorzitter twijfelt sterk aan de waarde van deze statistiek en is het met de heer van der Gugten eens, dat Zuid-Limburg feitelijk apart moet bekeken worden. Daarna wordt de vergadering gesloten.





Afb. 1 : Orchideëngroep in de Gelderse Vallei. 1 *Gymnadenia conopsea*. 2. *Platanthera bifolia* ssp. *laxiflora*. 3. *Dactylorchis maculata* ssp. *typica*

**DE ORCHIDEEËNSTAND VAN DE GELDERSE VALLEI, EN VAN DE OMGEVING VAN NIJMEGEN VERGELEKEN MET DIE VAN ZUID-LIMBURG.**

door J. J. G. PRICK te Nijmegen  
en L. GRÉGOIRE en H. WILLEMS te Maastricht  
met photo's van mevrouw J. PRICK-HOEFNAGELS

Spreekt men in Nederland over in het wild voorkomende orchideeën, dan denkt men onwillekeurig aan Zuid-Limburg en aan sommige duingebieden. Inderdaad vindt men hier de rijkste en soortenrijkste vegetaties. Doch ook elders in den lande zijn er gelukkig nog interessante gebieden aan te wijzen.

Wij waren in de gelegenheid een studie te maken van- en in groeiplaatsen van de Gelderse

Vallei en in de omgeving van Nijmegen. Voor zover ons bekend zijn dit vooral de nog aanwezige relictten van vroeger veel rijkere gebieden, onder andere: onder Ede, Veenendael, Beuningen en Groesbeek, die de bijzondere aandacht vragen. Ze zijn te vinden in de vochtige veengraslanden, *Moliniëto-Arrhenatheretea*, en wel voornamelijk in het *Molinion-Coeruleae*, het pijpestrootjes-verbond.

Het is vooral het geslacht *Dactylorchis* Vermln. dat het meest en het rijkst is vertegenwoordigd. Hiervan vonden wij de volgende vertegenwoordigers:

- D. incarnata typica*
- D. incarnata* var. *brachyphyllum*
- D. praetermissa* (waarvan één exemplaar van pl.m. 1.50 m.!)





Fig. 2 : *Platanthera bifolia* ssp. *densiflora*.

- D. praetermissa* var. *junialis*
- D. majalis*
- D. maculata* *typica*
- D. maculata* var. *ericetorum*
- D. maculata* var. *genuina* Rchb.
- D. maculata* ssp. *elodes*
- D. maculata* ssp. *pseudo-traunsteineri*.

Het behoeft niet te verwonderen, dat, waar zovele vertegenwoordigers van dit zo polymorphe geslacht bij en door elkaar groeien en bloeien, allerlei dubieuze overgangen en hybriden worden aangetroffen en dat er bijna zeker buiten de hier genoemde nog andere zullen blijken aanwezig te zijn.

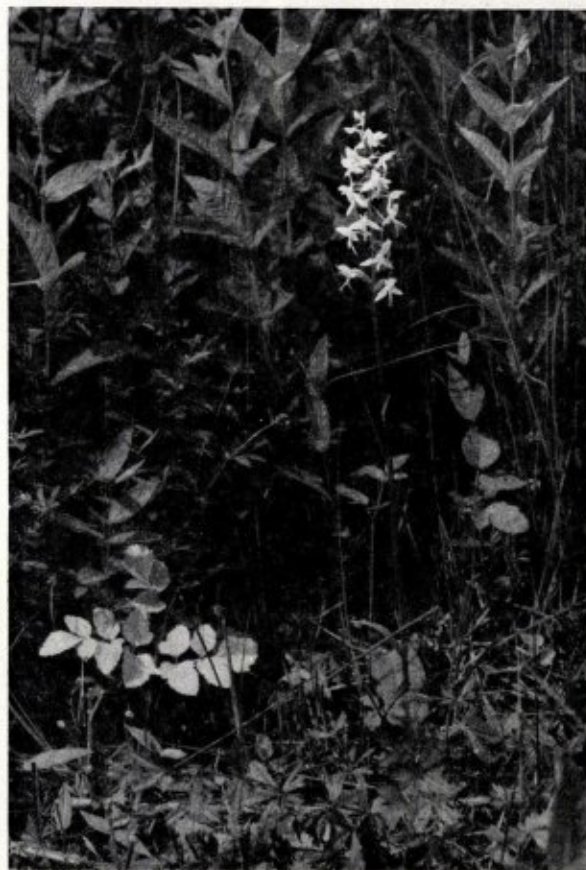
In het algemeen gesproken, menen wij te mogen zeggen, dat, waar — vergeleken bij

Limburg — slechts enkele vertegenwoordigers van dit genus ontbreken, de bedoelde Gelderse gebieden in belangrijkheid slechts weinig voor de overeenkomstige Limburgse behoeven onder te doen.

Behalve *Dactyl-orchideeën* troffen wij verder ook nog aan:

- Orchis morio*
- Gymnadenia conopsea*
- Epipactis helleborine*
- Epipactis palustris*
- Platanthera bifolia* ssp. *densiflora*
- Platanthera bifolia* ssp. *laxiflora*
- Listera ovata*.

Voor ons was het ook merkwaardig te constateren, dat *Gymnadenia conopsea* hier in de veenachtige weiden vrij regelmatig voorkomt. Echter zijn hier deze planten ons inziens minder



Afb. 3 : *Platanthera bifolia* ssp. *laxiflora*.



krachtig en de bloeiaren ijler, dan hun Limburgse soortgenoten van de kalkweiden.

In het algemeen kon ook nog worden geconstateerd, dat daar, evenals op vele andere plaatsen, door het ontwateren en het in cultuur brengen van de vroeger veel rijkere gebieden, de orchideeënstand zichtbaar achteruitgaat en dat soorten als: *Anacamptis pyramidalis*, *Liparis loeselii* en *Hammarbya paludosa*, waarvan vooral de eerste in de buurt van Nijmegen vroeger veelvuldig voorkwam, thans nagenoeg, misschien geheel verdwenen zijn.

### DIPTERA VAN ZUID-LIMBURG. III.

door BROEDER THEOWALD

In het afgelopen jaar ontving ik weer verschillende interessante *Diptera* uit het Zuid-limburgse fauna-gebied. Hoewel Echt strikt genomen buiten dit gebied valt, zoals dit door Blöt'e (1926) wordt begrensd, heb ik ook enkele soorten opgenomen, die daar verzameld zijn, daar zij hoogstwaarschijnlijk ook wel meer Zuidelijk gevangen zullen worden.

#### DIPTERA NEMATOCERA (muggen) : BIBIONIDAE :

*Amasia funebris* Meigen (= *Penthetria holosericea* Meigen) : Het is een zwarte spinachtige mug. Vooral het ♂ heeft een spinachtig uiterlijk, omdat bij hem de vleugels verkort en dikwijls zelfs helemaal afwezig zijn. De larve, die sterk gestekeld is leeft in bossen in de strooisellaag en in rottend hout. Ook de pop is enigszins gestekeld, maar niet zo uitgesproken als de larve.

Deze mug is in Nederland slechts enkele malen gevangen, o.a. eenmaal in de omgeving van Maastricht (Schmitz, T. v. E. 52, p. 79).

Dit exemplaar werd gevangen in de omgeving van Heerlen, (1—V—1953, Br. Arnoud).

#### TIPULIDAE :

In het moerassige gebied van het Caumerdal, in de omgeving van Heerlen, werden dit jaar twee ♂ exemplaren gevangen van *Tipula pagana* Meigen (Br. Arnoud, 16—X—1953). De ♂ van deze soort zijn normaal gevleugeld, de ♀ echter hebben maar heel korte vleugels en zijn soms helemaal vleugelloos. Het zijn heel typische dieren van ongeveer 1½ cm lengte, die maar moeilijk als mug worden herkend. Tot nu toe had ik maar een ♂ exemplaar uit Nederland onder ogen gehad. Het was afkomstig uit Winterswijk. Een ♀ exemplaar is nog nooit in Ne-

derland gevangen; het zou de moeite lonen daar eens naar uit te zien. Deze soort komt voor op moerassige plaatsen in en bij bossen. Het is een najaarssoort, die pas in October verschijnt.

#### DIPTERA BRACHYCERA (vliegen) : DOLICHOPODIDAE :

*Hydrophorus albiceps* Frey : Deze soort was nog onbekend in Nederland. Zij is in 1915 door Frey als aparte soort beschreven naast *borealis* Loew, die hier onbekend is. Over de ontwikkeling e.d. is niets bekend. De verschillende soorten uit het genus *Hydrophorus* zijn echter alle dieren, die zich bij voorkeur vlak bij het water ophouden. Verschillende soorten kunnen ook heel gemakkelijk over de wateroppervlakte lopen. Naast soorten die alleen langs het zoete water voorkomen, en soorten die alleen langs de kust voorkomen en daar tussen wieren hun ontwikkeling doormaken, zijn er ook enkele soorten die én langs het zoete water én langs de kust te vinden zijn. Dit moet bij de larven wel heel bijzondere eisen stellen aan het systeem der water-regulatie. (Brunssum, 8—III—1952, Br. Arnoud).

#### SYRPHIDAE :

*Pocota apiformis* Schrank : Over deze soort is vorig jaar in dit tijdschrift een mededeling gedaan (Dipt. v. Zuid-Limburg II, no 6-7, Juni 1953). Van dhr P. v. D o e s b u r g S r. ontving ik hierover enige opmerkingen. Vooreerst moet deze soort volgens de Engelse systematici heten: *personata* Harris. De auteur van deze naam heeft bijschriften gegeven bij plaatwerk over allerlei insecten en deze insecten dikwijls ook van namen voorzien (1776, 1782). Deze namen zijn nooit verder bekend geraakt, maar zij voldoen veelal aan de eisen, in de nomenclatuurgeregels gesteld. Thans worden verschillende van zijn namen om prioriteitsredenen door de Engelse systematici weer in gebruik genomen.

Een tweede opmerking werd gemaakt over het milieu, waarin de larven opgroeien. Aangegeven was, dat zij te vinden zouden zijn in de nesten van hommels, o.a. van *Bombus terrestris* L. Dit wordt aangegeven door Sack (1930). Volgens L u n d b e c k (1916) komt de larve echter voor in het rottende materiaal, dat zich in gaten van bomen bevindt, vooral bij populieren. Deze auteur haalt verder nog V e r r a l l aan, die in een collectie twee exemplaren gevonden heeft met het bijschrift : gekweekt uit larven uit het nest van *B. terrestris*. Dit moet volgens



Verrall echter op een vergissing berusten. Sack vermeldt in zijn bewerking van de *Syrphidae* in Lindner (1932) alleen nog het voorkomen in vermolmd en rottend hout.

*Zelima ignava* Panzer: De ♂♂ van dit genus zijn meestal duidelijk te kennen. De ♀♀ zijn dikwijls moeilijker van elkaar te onderscheiden. Toch is van het in de omgeving van Terwinselen gevangen ♀ met zekerheid uit te maken, dat het *ignava* is. Door de helder rode kleur van het tweede en derde abdominale segment en de gele tibiae en tarsen is het direct te onderscheiden van *tarda*, terwijl de grootte en het aantal van de dorentjes op  $f_3$  direct een duidelijk verschil met *segnis* opleveren.

Het is het eerste exemplaar van *ignava*, dat in Nederland gevangen is. De larven zouden voorkomen in rottend hout. Deze soort is uit heel Europa bekend, van Zuid-Zweden en Zuid-Finland tot in Italië. Ze komt vooral voor in vochtige bossen. (Terwinselen, 30-VI-1953, Br. Arnoud).

#### DORYLAIDAE (= Pipunculidae):

De verschillende soorten uit deze familie zijn parasieten van *Homoptera*. Het ♀ bezit een legstekel, waarmee een ei gebracht wordt in het abdomen van een *Homoptera*-larve. Naar het schijnt worden deze larven soms mee de lucht in genomen en als het ei afgezet is weer losgelaten. De vliegenlarve ontwikkelt zich verder in het abdomen van de cicade en vreet dit praktisch helemaal leeg. Daarna verlaat hij het abdomen en verpopt zich in de bodem.

De vliegjes hebben een karakteristieke vleugeladering en een relatief grote kop, die praktisch alleen uit een paar zeer grote ogen bestaat. Het zijn kleine vliegjes, die zich bij voorkeur in bossen ophouden en maar weinig gevangen worden. Van dhr. R. Geurts ontving ik een exemplaar van *Nephrocerus flavicornis* Zetterstedt, een soort, die in Nederland nog onbekend was. De verschillende soorten uit dit genus hebben iets weg van een verkleinde uitgave van de *Syrphidae*: *Baccha elongata* Fabricius. (Echt, 16—VI—1950).

#### CONOPIDAE:

In een determinatie-zending van dhr. R. Geurts vond mej. C. N. C o c k twee *Conopidae*, die ik hier even wil vermelden. (E. B. 15, 2, Februari 1954).

*Occeomyia sundewalli* Zetterstedt: Vorig jaar vermeldde ik de eerste vangst van deze vlieg in ons land. In de omgeving van Echt werd een tweede exemplaar gevangen (26—VIII—1952).

*Myopa variegata* Meigen: Een meer Centraaleuropese soort, die 's zomers nogal op distels vliegt. Evenals alle andere *Conopidae* een parasiet van bepaalde *Hymenoptera*-soorten, waarschijnlijk van hommels of wesp. (Echt, 13—VII—1951, R. Geurts).

#### ANTHOMYIDAE:

*Alloeostylus sudeticus* Schnabl: Het schijnt een tamelijk gewone soort te zijn in bergachtige streken van Centraal- en Noord-Europa. In ons land was zij nog onbekend. Het is een kleine, donkere vlieg met geen direct opvallende bijzonderheden. (Echt, 7—V—1951, R. Geurts).

#### LARVAEVORIDAE (= Tachinidae):

Op mijn verzoek heeft Br. Arnoud te Heerlen dit jaar uitgebreide series materiaal verzameld uit het genus *Lucilia*. Dit is niet zonder succes geweest. Er werden twee nieuwe soorten uit dit genus voor onze fauna genoteerd, terwijl van een der zeldzame soorten verschillende nieuwe vindplaatsen werden gevonden. Alle West-palaeartische soorten van dit genus zijn nu ook uit Nederland bekend.

Tot het genus *Lucilia* behoort een groot deel van de glanzend groene vliegen, die men op kadavers, maar ook op bloemen kan vinden.

*Lucilia ampullacea* Villeneuve: Hoewel deze soort als zeldzaam bekend stond, blijkt zij in ons land meer voor te komen dan men dacht. Men ziet haar veel in gezelschap van *caesar* en *illustris* en zij zal ook wel dezelfde levenswijze hebben. Wanneer men series materiaal van een bepaalde vindplaats verzamelt waar *caesar* en *illustris* voorkomen, vindt men er altijd wel een of meer exemplaren van *ampullacea* bij. Typisch is, dat deze soort vroeger in verhouding tot haar naaste verwanten zo weinig gevangen is. Wanneer ik het materiaal uit de verschillende musea naga, vind ik 8 exemplaren van vóór 1948 tegenover ruim 50 exemplaren van ná 1948. Dit kan mijns inziens niet alleen een gevolg zijn van meer of minder intensief verzamelen.

Het is een soort, die bekend is uit Europa, Noord-Afrika en Japan.

*L. bufonivora* Moniez: De larve van deze soort veroorzaakt myiasis bij verschillende soor-



ten padden, kikkers en salamanders. De eieren worden gelegd op de huid van de gastheer. Deze scheidt op de plaatsen waar de eieren zich bevinden een slijmerig secreet af, dat het uitkomen van de eieren bevordert. De jonge larven kruipen over de huid van de gastheer naar de neusgaten en kruipen daar naar binnen. Ze dringen dan in de hersenholte, maken daar hun ontwikkeling door en vreten zich, wanneer zij volgroeid zijn, via ogen of neusgaten weer naar buiten. De verpoping geschiedt in de bodem.

In het Maandblad van October 1953 (no. 10) vindt U een mededeling van Br. Marinus, die in België (Rekum) enkele aangetaste padjes gevonden heeft. Ik mocht enkele larven van hem ontvangen, die zich echter nog steeds niet verpopt hebben. Zelf heeft hij reeds verschillende vliegen uitgekweekt en een exemplaar, dat hij mij hiervan toonde, was ook *bufonivora*.

In Nederland is slechts één enkele vondst van aangetaste padden bekend en ook de vlieg is hier maar enkele malen gevangen (Bussum, 1895; Leiden ± 1900; Amsterdam, 1900 en 1951). Br. Arnoud ving in de omgeving van Heerlen het eerste Limburgse exemplaar (11—VII—1953).

Nu het voorkomen op de heide bij Rekum bekend is, zou het interessant zijn om na te gaan, welke soorten amphibiën (en misschien reptielen?) daar aantastingen vertonen. Voor opgave hiervan houd ik mij ten zeerste aanbevolen. (Nauwkeurige opgave van gastheer en toezending van larven en/of uitgekweekte vliegen).

Verspreiding: Europa, enkele delen van Noord-Amerika, China.

*L. caesar* L.: Dit is een van onze meest algemene soorten. Zij is over het gehele land verspreid. De larve leeft hoofdzakelijk van kadavers. In de herfst blijven de larven over en verpoppen zich pas in het voorjaar.

*L. illustris* Meigen: Ook deze soort is zeer algemeen verspreid. Ze heeft dezelfde levenswijze als *caesar*. Beide soorten zijn bekend uit Europa, China en Japan; *illustris* bovendien uit Noord-Amerika, waar *caesar* niet voorkomt.

*L. pilosiventris* Kramer: Deze soort is het afgelopen jaar voor het eerst in Nederland gevangen (Heerlen, Schaesberg). Volgens Stein (1924) en Aubertin (1933) heeft deze soort een groot verspreidingsgebied, maar is overal zeldzaam. Séguy (1948) geeft als versprei-

dingsgebied Centraal- en Noord-Europa; Aubertin kent ze ook uit China en Szechuan. De ♂♂ zijn op genitaliën met zekerheid te determineren, de ♀♀ zijn moeilijk te onderscheiden van *richardsi* en *sericata*. Een ♀ exemplaar, dat ik uit Limburg ontving, zou ik tot deze soort willen rekenen, omdat de sternieten van het abdomen forser behaard zijn dan bij mijn ♀♀ van *richardsi* en *sericata* en omdat t<sub>3</sub> drie antero-dorsaal borstels heeft (*richardsi*: 2, *sericata*: 1). Over de ontwikkeling heb ik geen gegevens kunnen vinden.

*L. regalis* Meigen: Ook deze soort is nieuw voor de Nederlandse fauna. Zij is van enkele vindplaatsen uit Zuid-Limburg bekend (Heerlen, Maastricht, Simpelveld) in totaal 5 exemplaren. Verspreiding: Midden-Europa, China, Szechuan.

*L. richardsi* Collin: Deze soort is in 1950 voor het eerst in Nederland gevangen op de St. Pietersberg. Thans zijn er een vijftiental exemplaren van verschillende vindplaatsen in Zuid-Limburg bekend. Het is typisch, dat Aubertin haar reeds in 1933 voor Nederland vermeldt, terwijl er in Nederland geen enkel gegeven over bekend was. Deze soort is bekend uit geheel West-Europa.

*L. sericata* Meigen: Deze soort heeft het vooral op schapen gemunt en is overal te vinden waar schapen gehouden worden. De eitjes worden gelegd op de dun behaarde delen van de huid rond de neus van het schaap. De larven irriteren de huid. Het schaap gaat schuren en de huid gaat open. Nu dringen de larven in de wonden en vreten zich steeds dieper. Tevens worden in de open wonden door andere vliegen weer nieuwe eieren gelegd. Er ontstaan zware infecties en wanneer niet wordt ingegrepen, zal het schaap er aan sterven. De volgroeide larve werkt zich naar buiten en verpopt zich in de grond.

In Nederland schijnt de vlieg nogal schade te veroorzaken in Noord-Holland en op Texel. Bij behoorlijke verzorging van de schapen is zij daar echter wel te bestrijden. In Australië is de schade echter dikwijls zeer groot (In 1928 nog een verlies van meerdere miljoenen schapen!). De vlieg schijnt het echter ook zonder schapen te kunnen doen: in het Zoölogisch Museum, afd. Entomologie te Amsterdam bevindt zich een serie van zes exemplaren met bijschrift: gekweekt uit vogeleitje.



Het is de enige soort uit dit geslacht, die uit alle werelddelen bekend is.

*L. silvarum* Meigen : Een soort, die over geheel Nederland voorkomt. Zij is verder bekend uit heel Europa, Noord-Amerika en Japan. De larven zouden zich ontwikkelen in kadavers van vogels en kleine zoogdieren. Br. Arnoud kweekte de vlieg echter ook uit larven, verzameld onder koemest.

Amsterdam-Z, Stadhouderskade 60, Febr. 1954.

### IETS OVER DE OEVERVLIEGEN, NAAR AANLEIDING VAN PERLODES DISPAR Ramb.

door BROEDER ARNOUD, Heerlen

#### III.

De oevervliegen hebben geen popstadium. Hun gedaanteverwisseling is dus onvolkomen. Bij de voorlaatste vervelling wordt zij nymfpe. Deze fase wordt gekenmerkt door opvallend grotere vleugelscheden. Er wordt haast geen voedsel opgenomen en het dier is heel traag. Vlak voor de overgang tot imago komt er een duidelijk zichtbare luchtlaag tussen de oude en nieuwe huid. Bij een enkele soort opent zich hiervoor zelfs een stigma aan de onderzijde van de thorax. Nu nemen zij helemaal geen vast voedsel meer op, wel water; zij teren op de reserve van de larve. De kaken zijn nu sterk gereduceerd en kunnen niet meer bijten. De darm is ineengeschrompeld en de chitinebekleding van de kauwmaag vinden we niet meer terug. In tegenstelling met kaken zijn de palpen of kaaktasters goed ontwikkeld en dienen als de organen, om de geslachten bij elkaar te brengen. Tussen de klauwtjes der poten komen nu hechtlapjes voor. Daardoor kunnen de dieren uitstekend lopen en klimmen. Zoals alle in de lucht levende insecten hebben ook de imagines der Perliden een open tracheesysteem. Een enkele soort behoudt ook als imago de tracheekieuwen van de larve. Deze zijn dan geheel rudimentaire aanhangsels geworden.

De staarten zijn nu gewoonlijk korter en dienen bij de paring tot vasthouden. Deze heeft niet in de lucht, tijdens de vlucht, plaats, maar op de begane grond, en spoedig na de laatste vervelling, als de chitine hard is geworden. Het verloop eist slechts enkele minuten. Kort hierna treden de eieren uit het oviduct. Ze worden in de vorm van kogeltjes samengeplakt door het

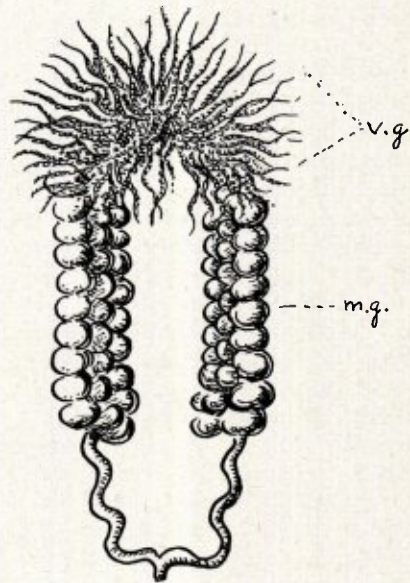


Fig. 4: Beginstadium der genitaliën van een ♂ Perla-larve.

v.g. = vrouwelijke geslachtsklieren,  
m.g. = mannelijke geslachtsklieren.

naar Schoenemund.

slijm uit een afzonderlijke klier. Dit klompje draagt het wijfje aan de onderzijde van het achterlijf in een uitholling van het achtste segment. Het afzetten der eieren heeft plaats, terwijl het wijfje over het water vliegt. Zij raken daarin wel ergens vast, dank zij het laagje kleefstof, dat hen omgeeft en de draadvormige en meer spitse en stugge verlengsels die eraan voorkomen. Ze worden ook wel in de vorm van een snoer megedragen, liggend over het achterlijf, dat bij het laatste segment omhoog buigt. Er zijn ook wijfjes, die met een luchtlaag omhuld, onder water gaan en daar aan de eieren een goed plaatsje weten te bezorgen. Tenslotte doet zich bij de ontwikkeling der Plecopteren nog een merkwaardigheid voor die bij de insecten wel zeer uitzonderlijk is (fig. 4).

De mannetjes van *Perla marginata* Br. zijn namelijk in aanleg hermaphrodit. Hun vrouwelijke geslachtsklieren zijn evenwel niet zo krachtig ontwikkeld als bij evenoude vrouwelijke exemplaren en komen niet tot volledige rijpheid.

L e c t u u r: Dr H. C. Redeke, Hydrobiologie.  
Prof. Dr H. H. Karny, Biologie der Wasserinsekten.





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. Min. bijdrage f 5.

OBSERVANTENWEG 76 – TELEFOON 6121  
MAASTRICHT

BRAND'S BIEREN

DE BESTE



Ministerieel erkend

Zoölogisch  
Preparateurs-bedrijf  
en Vellenbereiderij

JAC. BOUTEN (v.h. Leo Bouten)  
TELEF. 2303 VENLO GIRO 397465

ATELIER VOOR HET

PREPAREREN

VAN

VOGELS EN ZOOGDIEREN

VERZAMELINGEN VOOR  
SCHOOL EN HUIS

LEPIDOPTEREN  
COLEOPTEREN  
MINERALEN  
GESTEENTEN

FOSSIELEN  
MOLLUSKEN  
EMBRYONEN  
SPIRITUSPREPARATEN

PREPARATEURSGEREEDSCHAPPEN  
GLASOGEN – INSECTENSPELDEN

D. J. KIENJET  
HOOLSTRAAT 8 BEEK (LIMBURG)



VOOR MAASTRICHT  
UW HOTEL



\* BEAUMONT \*

STATIONSTRAAT  
TELEFOON K 4400-3385

**GOFFIN-DRUK**  

---

**KWALITEITS-WERK**

WIJ DRUKKEN OOK DIT BLAD

C.V. DRUKKERIJ  $\frac{1}{H}$  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 GROTTEN 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 ONMIDDELIJKE NABIJHEID VAN  
MAASTRICHT GELEGEN.

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

**EXPL. F.A. RUTTEN**