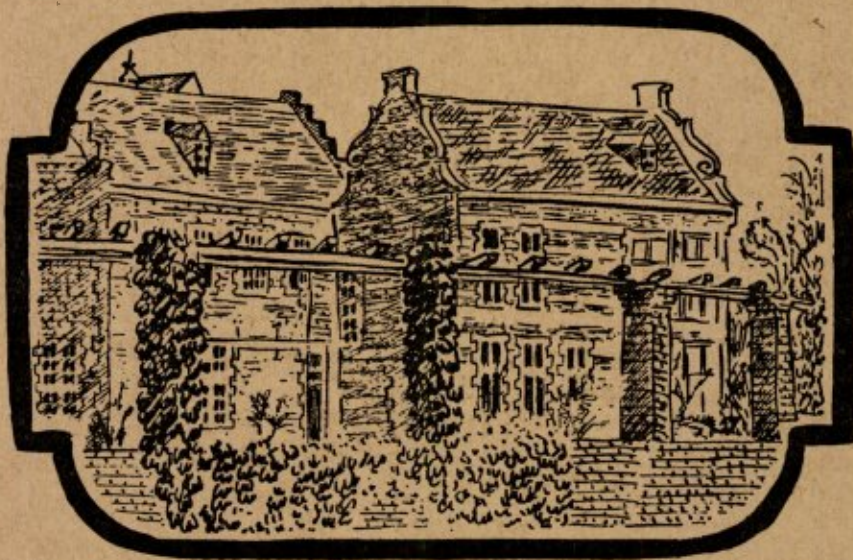


NATUUR- HISTORISCH MAANDBLAD



ORGAAN VAN HET
NATUURHISTORISCH
GENOOTSCHAP IN LIMBURG

HOTEL - RESTAURANT

BELLEVUE

VAALS

TELEF. K 4454-234

HOOGST GELEGEN HOTEL IN NEDERLAND

MODERN COMFORT

VERKOOP
VAN ALLE SOORTEN
OPGEZETTE DIEREN
VOOR SCHOLEN, MUSEA enz.

JO BOUTEN

★

NATUUR HIST. INRICHTING
GENOOYERLAAN C 307 - VELDEN

VACANT

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)

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. 97. — Verslagen van de maandvergaderingen, p. 97. — Verslag van de bijeenkomst van de entomologen te Maastricht, op Zaterdag 10 October 1953, p. 98. — H. Sanders. Hymenoptera aculeata V. Over enkele zeldzame bijen, p. 99. — P. F. van Heerdt en J. W. Sluiter. The results of bat-banding in the Netherlands in 1952 and 1953, p. 101.

AANKONDIGING VAN DE MAANDVERGADERINGEN

te Maastricht op Woensdag 2 December,
om 19.00 uur in het Museum.

De heer van Nieuwenhoven zal
een lezing houden over:

het dierenverhaal
en de dierentaal.

te Heerlen op Woensdag 9 December, om
19.00 uur in de R.K.H.B.S.

VERSLAG VAN DE MAANDVERGADERING

te Heerlen op Woensdag 14 October 1953.

Aanwezig de dames: Janssen, Bour, Dekkers, en de heren: Wingen, van Loo, Dijkstra, Coonen, Vijgen, Br. Arnoud, van der Kruk, Wingen, Mientjes, Hein, Willemse en Sterken.

Mej. Janssen vertoonde een appel, welke in het voorjaar vorstschade opgelopen had. De schil van het onderste gedeelte van de vrucht is hierdoor bruingekleurd, het bovenste gedeelte en het inwendige is normaal. Ook nam zij een tweelingappel ter vergadering mee.

De heer van Loo vertoonde *Acidanthera*, een bloem afkomstig uit Abessinië, welke grote overeenkomst bezit met *Gladiolus*; *Sedum reflexum* met fasciatie, en een drietal afwijkende exemplaren van *Typha latifolia*, de lisdodde, uit Streythag en uit de botanische tuin van Terwinselen. De ene afwijking bestaat hierin, dat de aar met de vrouwelijke bloeiwijze halverwege zich in tweeën vertakt. Naar de top toe komen

beide weer tezamen en vormen weer een geheel. Een ander exemplaar heeft twee vrouwelijke bloeiwijzen boven elkaar.

Broeder Arnoud vertoonde de volgende dieren en vertelde iets over hun levenswijze: *Gammarus pulex* L. *fossarum* Koch, gevonden te Wittem, Mechelen (1-4-'53) en *Niphargus* spec. te Wittem, Mechelen en Terziet en de collembool *Podura aquatica*. Ook liet hij een vrucht met zaad van *Datura stramonium*, de doornappel, zien. Tenslotte liet hij van Dortmund a n n: „Buitenissige Dieren” circuleren.

Dokter Willemse liet zien van J. C. H. de Meyere: „Inleiding tot de kennis van de Nederlandsche Tweevleugelige insecten”, en vertelde iets over de volgende vliegen, welke ook ter bezichtiging aanwezig waren: *Stenopteryx*, een luisvlieg, welke leeft op de gierzwaluw, en vroeger tot de *Pupipara*, poppenleggers, gerekend werd, omdat de dieren vivipaar zijn en de larven ter wereld brengen, wanneer de overgang tot een puparium voorhanden is. *Volucella*, waarvan de larve parasiteert in wespennestjes. En *Asitus crabroniformis*, die wel samen met *Cicendela*, de zandloopkever, van zonnige zandwegen wordt opgejaagd. Verder vertelde hij iets over een tentoonstelling van l'Histoire Naturelle te Verviers. Als bijzonderheid deelde hij mee, daar een herbarium gezien te hebben, bestaande uit woladventieven, samengesteld uit 5000 verschillende soorten, alle verzameld in het Vesdredal te Verviers.

De heer Vijgen deelde mee, dat hij in de af-

gelopen nazomer houtwespen gezien heeft in de Laan van Hövell tot Westerflieer te Heerlen.

De heer Sterken had, tijdens de kermis, geconstateerd, dat gerookte paling te koop werd aangeboden, welke in vele gevallen nog voorzien was van een geduchte vishaak. Dit levert gevaar op voor mens en dier. Hij vroeg, of de Keuringsdienst voor waren hier geen taak had.

Het was Dr Dijkstra opgevallen, dat sommige boomsoorten, bijv. de eik, maar vooral de populier, in de nazomer en in de herfst jonge twijgen afstoten. Deze zijn soms enkele tientallen cm lang en enkele jaren oud en zien er volkomen gezond uit. Het uiteinde van zulk een twijg is knobbelvormig. Hij vergeleek dit verschijnsel met de bladafval, waar, op een reeds lang te voren vastgestelde plaats, een kurkweefsel gevormd wordt, zodat geen wonde ontstaat, als het blad wordt afgestoten.

VERSLAG VAN DE BIJENKOMST VAN DE
ENTOMOLOGEN TE MAASTRICHT
OP ZATERDAG 10 OCTOBER 1953

Aanwezig de heren: Willemse, Kruytzer, Kuypers, Maessen, Br. Arnoud, Munsters, Rademakers, Geurts, Sanders, Ronken, Delnoye en Brans.

De voorzitter, dokter Willemse, opent de vergadering met er zijn vreugde over uit te spreken, dat velen aan de oproep van hedenavond hebben gehoor gegeven. De heer Geurts heeft in 1952 in de omgeving van Echt Diptera verzameld, waaronder — blijkens determinatie door Broeder Theowald — 4 soorten bleken te zijn, nieuw voor ons land, namelijk *Nephrocerus flavicornis* Zett., *Myopa variegata* Mg., *Ocemyia sundervalli* Zett. en *Allocostylus sudeticus* Schin. Verder laat de heer Geurts nog 2 exemplaren zien van *Volucella zonata* Fabr., in 1951 bij Echt gevangen. Daarna spreekt de heer Sanders over enkele zeldzame bijen, waarvan 2 nieuw voor de Nederlandse fauna, namelijk *Colletes similis* Schck. uit Horn en *Nomada emarginata* Mor. uit Heerlen. Broeder Arnoud laat een voorbeeld van een gemerkte vlinder zien en heeft tevens medegebracht enkele „zakdragers” namelijk *Talaeoporia tubulosa* Retzins, *Fumea betulina* Z. en *Fumea costa* Pull., die door de heer Lückner zijn gedetermineerd. Pater Munsters heeft een verhaal uit de Volkskrant van 2 October, waarin ons verteld wordt van een jonge Italiaan uit Piacenza, Paola Cavanna, die

met jachthoorn en geweer op de vlinderjacht gaat. De heer Delnoye laat een zestal vlinders met variëteiten zien. Dokter Willemse heeft enkele luisvliegen (*Hippoboscidae*) meegebracht, die vroeger ten onrechte *Pupipara* genoemd werden. De larve ontwikkelt zich in het moederlichaam in een soort uterus en voedt zich met een melkachtig secreet, afkomstig van de klieren, die in de vagina uitmonden. In de tweede helft van het larveleven ontwikkelen zich de tracheën. Een paar stigmata, aan het achterlijf gelegen, monden uit in de uitwendige opening van de vagina van het moederdier. Na de geboorte verpopt zich de larve onmiddellijk. Deze poppen vindt men op de huid van de gastheer (zoogdieren, vogels), soms in het nest van de vogel. De imago's leven van het bloed van de gastheer en verwisselen van gastheer, wanneer de eerste doodgaat. De *Nycteribiidae* leven op vleermuizen. Vervolgens laat de voorzitter enige boekjes passeren, o.a. *Butterfly migrations in the tropics*, een boekje met afbeeldingen van alle zwervende vlinders; „Loopkevers” en „Oorwormen” uitgegeven door de insectencommissie der N.J.N.; ook een Russisch boek over sprinkhanen, van 1951. Verder wordt de aandacht gevestigd op de witte bodemplaates (riplex-platen) voor insectendozen van de firma Reiter, die door M. Kooi uit Groningen in de handel gebracht worden. Tenslotte spoort de voorzitter de entomologen aan nu en dan iets van hun eigen collectie mee te brengen ter vergadering en geeft zelf het voorbeeld door te laten zien een doos uit zijn standaardcollectie van Nederlandse sprinkhanen en een doos met tropische sprinkhanen, uit Indonesië. Om half negen wordt de vergadering gesloten.

HYMENOPTERA ACULEATA V.
OVER ENKELE ZELDZAME BIJEN,
door H. SANDERS te Roermond.

Het is alweer een hele tijd geleden, sinds er in het Natuurhistorisch Maandblad een artikel te vinden was over de *Hymenoptera*. Omdat Limburg echter een speciale naam heeft op te houden, leek het mij goed om nog eens enkele gegevens te publiceren. Deze keer heb ik daarvoor de bijen gekozen, ook al omdat ik dan de gelegenheid had om hier en daar bestaande opvattingen te corrigeren. Het genus *Andrena* en *Halictus* heb ik helemaal buiten beschouwing gelaten, omdat deze groepen een artikel op zich

waard zijn, en overigens is de keuze ook vrij willekeurig, en heeft in hoofdzaak betrekking op bijen die als zeldzaam beschouwd worden.

1. *Prosopis bisinuata* Först. Deze soort werd verleden jaar als nieuw voor de Nederlandse fauna gepubliceerd (zie *Wiering H.* in *Ent. Ber.* 14, p. 125.). Ik bezit een ♀ uit 1944 en 3 ♀♀ uit 1948 en 1951. De soort zal wel over geheel Zuid-Limburg verspreid voorkomen: ik vond ze zowel in Maastricht als in Heerlen. Misschien is ze niet eens zo zeldzaam, want ik ving ze toch practisch steeds als ik toevallig in de gelegenheid was om in Zuid-Limburg te vangen. Met zekerheid durf ik me echter niet over de zeldzaamheid van *Pr. bisinuata* uit te spreken, want pas als men jaren achter elkaar in een bepaald gebied heeft kunnen vangen, krijgt men een goed idee van wat in een terrein aanwezig is.

2. *Prosopis rinki* Gorski. Deze soort geldt als pontisch d.w.z. als een soort waarvan het eigenlijke verspreidingsgebied gelegen is in Oost-Europa. Ze is thuis in een droog en warm klimaat. De soort is van verschillende vindplaatsen in Nederland bekend, maar overal vrij zeldzaam. In Midden-Limburg kan ik ze ieder jaar op vaste plaatsen vangen. Ze vliegt in de zomermaanden, hoofdzakelijk op *Potentilla species*, o.a. te Vlodrop, Swalmen, Kessel, Horn, Echt. Ook werd ze gekweekt uit braam, Roermond, Mei 1950.

3. *Colletes similis* Schck. f. n. sp. Deze soort ving ik voor het eerst tijdens een excursie met P. M. F. Verhoeff, Horn 2-VII-1949. Het was een ♂, en bij een vluchtig doorzien van de vangsten was ons niet opgevallen dat we met iets bijzonders te doen hadden. Op 12-IX-1950 ving ik een ♀, en dit werd wel meteen op zijn juiste waarde geschat, n.l. als het eerste exemplaar van een soort die tot dan toe niet uit Nederland bekend was. Ook in Augustus 1951 werden nog 3 ♀♀ gevangen, allen van dezelfde vindplaats, Horn. In 1952 geen waarnemingen, in 1953 twee ♀♀, nu van een andere plaats, Lerop. Zoals men begrijpt, werd door mij heel speciaal op deze soort gelet. Uit de weinige vangsten in de loop van 5 jaren, mag ik wel besluiten, dat zij slechts sporadisch voorkomt. De ♀♀ zijn ook in het vrije veld direct herkenbaar tussen ♀♀ van *C. daviesanus* Sm. en *C. fodiens* Fourcr. Alle drie de soorten vliegen op dezelfde voedselplant, boerenwormkruid, *Tanacetum vulgare* L. De *Colletes*-soorten hebben

een tamelijk lange levensduur, *C. similis* vliegt van begin Juli tot half September.

4. *Ammobates punctatus* F. Deze parasitaire bij is tot nu toe bijna alleen uit Zuid-Limburg bekend en geldt als zeldzaam. De soort is echter in Midden-Limburg een tamelijk algemene verschijning. Ik kan ze ieder jaar vangen, bijna zou ik zeggen, waar ik maar wil. Ik heb in mijn collectie een 25-tal exemplaren uit het hele waarnemingsgebied, Vlodrop, Melick, Swalmen, Horn, Maasbracht, Echt enz. Overal waar *Anthophora bimaculata* Pz. aanwezig is, kan men hier ook *Ammobates* aantreffen. Veel exemplaren vond ik in de bloemhoofdjes van distels. De vliegtijd is eind Juni tot half Augustus.

5. *Epeoloides coecutiens* F. Ook van deze als zeldzaam bekend staande soort geldt hetzelfde als wat zojuist van *Ammobates* gezegd werd: in Midden-Limburg een gewone verschijning. Natuurlijk is er verschil tussen het ene jaar en het andere, maar dat is iets wat men van iedere bijensoort kan opmerken, zeker van de parasitaire soorten. Op 21-VII-1947, Horn, tamelijk vroeg in de morgen ving ik een 7-tal exemplaren, gezellig bij elkaar in de bloemkelken van haagwinde, *Convolvulus sepium*. Misschien heeft deze soort in onze streken haar optimale verspreiding, want elders leest men telkens: „Diese Art gehört zu den seltensten Bienen“ of „sicherlich die seltenste aller im Gebiete vorkommenden Bienenarten“ en soortgelijke uitingen. Vliegtijd van begin Juli tot eind Augustus; Horn, Spar-Haelen, Echt, Meynweg, Swalmen, Susteren.

6. *Nomada distinguenda* Mor. Weer een typisch Zuid-Limburgse soort, echter niet zo typisch of ook in Midden-Limburg is zij aanwezig. Vliegt in twee duidelijk onderscheiden generaties, die beiden wel als zeldzaam mogen worden beschouwd. Vliegtijd 1e generatie Mei en Juni; Heerlen, Echt, Maasbracht, Melick. Vliegtijd 2e generatie Augustus; Roermond, Heerlen.

7. *Nomada flavoguttata* K. In ons land komen een tiental soorten kleine *Andrena's* voor, behorend tot de groep (of sub-genus) *Andrenella*. Deze soorten vliegen vanaf het vroege voorjaar tot laat in de zomer. De bijbehorende *Nomada's* zijn allen samen te brengen onder de naam *N. flavoguttata*. Het is nu een zeer interessante vraag in hoeverre we dan te doen hebben ofwel met twee of drie generaties, ofwel met verschillende variëteiten, ofwel met onderscheiden sub-

species, ofwel onderscheiden soorten. De opvattingen van de auteurs lopen zeer uiteen en voorlopig zal hier ook nog wel geen overeenstemming komen. Persoonlijk voel ik er het meeste voor om te spreken van 3 of meer sub-species maar omdat de kwestie ingewikkeld is, wil ik me houden aan een gangbare terminologie. We krijgen dan: *N. flavoguttata* K., vliegtijd Mei en Juni, vrij algemeen o.a. Maastricht, Ransdaal, Lerop, Echt, Odilienberg, Asselt. De var. *höppneri* Alf. vliegt in April, Lerop, Echt. De var. *serotina* Schmied. vliegt eind Juli en Augustus, Echt.

8. *Nomada rhenana* Mor. Ook dit is een soort met twee goed onderscheiden generaties. De soort paratiseert op de beide generaties van *Andrena albofasciata* Thms. Buiten Limburg moet ze zeker als zeldzaam beschouwd worden. Ook hier is het geen algemene verschijning, en sterk aan bepaalde plaatsen gebonden. Op deze vindplaatsen kan men de soort wel eens in aantal aantreffen b.v. Melick en Lerop Augustus 1949. Verdere vindplaatsen: 1e generatie van half Mei tot eind Juni, Lerop, Heerlen. 2e generatie half Juli tot eind Augustus, Melick, Lerop, Echt.

9. *Nomada argentata* H-Sch. De soort is zeldzaam. Ik ving pas dit jaar voor het eerst een exemplaar, Herkenbos Augustus 1953. De waard *Andrena marginata* F. is plaatselijk gewoon, maar ondanks vele bezoeken aan deze vindplaatsen werd er nooit een *Nomada* aangetroffen.

10. *Nomada armata* H-Sch. De soort is zeldzaam, paratiseert bij *Andrena hattorfiana* F. Vliegtijd begin Juni tot Augustus, Lerop, Beegden, Heerlen.

11. *Nomada glabella* Thoms., parasiteert bij *Andrena lapponica* Zett., typisch boreale soorten. *N. glabella* is zeldzaam, ik kan slechts twee vangsten opgeven, Neer (L.) 24-IV-1949, en Odilienberg, 10-V-1950.

12. *Nomada femoralis* Mor. Een meer Zuidelijke soort, tamelijk zeldzaam, parasiteert bij *Andrena humilis* Imh. Vliegtijd begin Mei tot half Juni, Heerlen, Echt, Lerop, Meynweg.

13. *Nomada guttulata* Schck., paratiseert bij *Andrena labiata* F. (= *cingulata* F.), wel als zeldzaam te beschouwen. Vliegtijd Mei en Juni, Lerop 1 ♀, enkele ♂♂.

14. *Nomada emarginata* Mor. f. n. sp. Wellicht is het voor vele entomologen een verrassing dat deze soort inlands is, maar als men nagaat wat Limburg aan soorten met een meer Zuidelijk of Oostelijk verspreidingsgebied herbergt, moet

het toch niet al te zeer verbazen. Recente onderzoeken (Wolf H. 1950) hebben aangetoond, dat naar alle waarschijnlijkheid *Melitta haemorrhoidalis* F. te beschouwen is als de waard van deze *Nomada*. En naar ik meen mag mijn vangst wel als een bevestiging hiervan gelden. *Melitta haem.* is een typische bezoeker van *Campanula* en is in Midden-Limburg heel gewoon. Toch viel het mij op dat in Zuid-Limburg deze soort nog meer in aantal vliegt, dan in het hele gebied van Maastricht tot Heerlen. *Nobada emarginata* Mor. ♀ werd door mij gevangen te Heerlen op 2-VIII-1952 tijdens een excursie die door een onverwachte regenbui tot een volslagen mislukking dreigde te worden. De soort lijkt veel op *N. flavopicta* K., maar is er toch gemakkelijk van te onderscheiden (zie Stöckert in Schmiedeknecht 1930). Ofschoon ik slechts één exemplaar gevangen heb mag ik toch als mijn verwachting uitspreken, dat de soort in behoorlijk aantal in Zuid-Limburg vertegenwoordigd zal blijken te zijn. Niettemin moeten we haar voorlopig als zeer zeldzaam beschouwen.

15. *Nomada mutabilis* Mor. (zie Natuurhist. Maandblad Jrg. 39 p. 48). Op de vindplaats blijkt de soort in aantal voor te komen, Lerop 1948-1953. Aldaar ook gevangen door Mej. T. Vallén.

16. *Nomada lepeletieri* Per., parasiteert bij *Andrena gravaida* Imh. De soort is in Midden-Limburg vrij gewoon, vliegtijd April en Mei.

17. *Nomada sexfasciata* Pz., parasiteert bij de twee inlandse *Eucera*-soorten. De soort is in Midden- en Zuid-Limburg gewoon, vliegtijd van half Mei tot Juli.

18. *Nomada similis* Mor., parasiteert bij *Panurgus banksianus* K., heeft een betrekkelijk korte vliegtijd (half Juni-half Juli) en is zeldzaam. Ik heb ze slechts van één vindplaats, Melick 1951 en 1952, 7 exemplaren. en 1952, 7 exemplaren.

19. *Nomada stigma* F., parasiteert naar mijn bevindingen zo goed als zeker bij *Andrena labialis* K. Vliegtijd Mei en Juni, tamelijk zeldzaam, Heerlen, Beegden.

20. *Xylocopa violacea* L. Tenslotte een enkel woord over deze „populaire” bij. Er zal wel geen enkele bijensoort zijn, die zo de belangstelling heeft van allerlei mensen, natuurliefhebbers, die toch niet als uitgesproken *Apiden*-kenners te beschouwen zijn. Telkens en telkens vindt men

weer meldingen van het voorkomen van deze opvallende bij. Is het dan zo iets bijzonders? Ik zou willen zeggen: het is een mooie goed kenbare soort, ontegenzeggelijk afkomstig uit meer Zuidelijke streken. Maar een soort die zich in Limburg goed thuis voelt. Hoe lang al? Dat is wel niet meer te achterhalen, omdat het in vroeger jaren aan waarnemers ontbrak. Waar er in Limburg mensen zijn, die zich wat meer gingen interesseren voor de „wilde bijen” kreeg ik ook meldingen en vangsten. Soms al nadat in een enkel gesprek de aandacht op deze bij gevestigd was. Rector Creemers ving ze reeds 30 jaar geleden. Ik zie ze ieder jaar in de tuin van het Groot-Seminarie (Roermond), ze vliegt daar rustig o.a. op appelbloesem. Verder ving ik ze te Odilienberg en Swalmen. Te Heerlen (Br. Arnold), Echt (Geurts), Postersholt (Mej. H. Dings), Asselt-Swalmen (Mej. T. Vallen), Weert (J. de Haan), enz. Vliegtijd: voorjaar tot late herfst. En verder mag ik verwijzen naar de voortreffelijke artikelen van de heer J. de Haan in dit Maandblad, Jrg. 38, 1948 en Jrg. 41, December 1952.

Roermond, 10 October 1953.

Litt. Wolf H. 1950: in Ent. Zeitschrift Jrg. 60 p. 106-108. Stuttgart. Schmiedeknecht O. 1930: Die Hymenopteren.....Jena.

THE RESULTS OF BAT-BANDING IN THE NETHERLANDS IN 1952 AND 1953 *)

by P. F. VAN HEERDT & J. W. SLUITER
Zoological Laboratory, University of Utrecht

This paper is intended to be a sequel to the publication: "Fifteen years of Bat Banding in the Netherlands" by L. Bels (1952). As Dr Bels is living now in Singapore, the authors are continuing the investigations on migration and hibernation of dutch bats.

The same methods were used as described by Bels (1952) and the same limestone caves in the southern part of the Netherlands (province Limburg) were searched. However, a serious handicap proved to be the loss of a big cave near the castle "Caestert" (Bels, 1952, p. 11, nr 22) which is rendered unsuitable for the hibernation of bats by the activities

*) The work in 1953 has been done under a grant from the Netherlands Organization for Pure Research (Z.W.O.).

of mushroom-growers. This cave, formerly one of the richest subterranean haunts of these small mammals, in 1952 still contained 106 specimens, but in 1953 yielded only 12.

Nevertheless the total amounts collected in 1952 and 1953 prove to be fairly equal, so probably the loss of hibernation space has not seriously influenced the population of bats in this area and obviously other sites may act as a substitute.

According to table I the numbers of the single species are subject to a certain variation. *Myotis myotis* shows a marked decline (but this may be due to the fact, that the Caestert-cave is no longer suitable for hibernation, as this was one of the principal hibernating places of this species), as do *M. dasycneme*, *M. emarginatus* and *Rhinolophus ferrum equinum*. *Myotis daubentonii*, *M. nattereri*, *Rhin. hipposideros* and *Plecotus auritus* are about constant, whereas *M. mystacinus* shows quite a progress. The percentage of recovery varies between 20 and 40 per cent. *Barbastella barbastellus* is found in small numbers only, so in this case it is impossible to draw a conclusion.

Apart from the limestone caverns in Limburg, bats were recovered and banded in the buildings of 19th century fortresses near Utrecht. The results will be published elsewhere (Sluiter & van Heerdt, 1953, i.p.). Moreover, Messrs. D. C. van Schaik, G. L. van Eyndhoven and E. Bernard explored a number of caves in S. Limburg during the early spring.

New data on the longevity of bats are available now, as Bels started to band the smaller species in the winter of 1942/43 (see table II). His conclusion is confirmed that even the small species may attain an old age ($10\frac{1}{2}$ — $11\frac{1}{2}$ years) compared with other mammals of the same size.

The foreign returns provide a few interesting points. We made a remarkable discovery on Febr. 26, 1953, finding the remains of approx. 32 individuals of the Common Continental Bat (*Myotis myotis*) in a ventilator of the unused fortress "Vechten" (4 km. from Utrecht). Among the debris, which clearly had been there for a considerable time, one band was found (nr 1498). This band had been applied to a female *M. Myotis*, on July 21, 1939 in the nursing colony at Berlicum (see Bels, 1952,

Table I.

1—7 Jan. 1952.

1—7 Jan. 1953.

Species	Total	♂	♀	Rec.	Perc.	Total	♂	♀	Rec.	Perc.
<i>Barbastella barbastellus</i>	3	3	—	—	—	8	5	3	1	12.5
<i>Eptesicus serotinus</i>	1	—	1	—	—	2	1	1	—	—
<i>Myotis bechsteinii</i>	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—
<i>Myotis dasycneme</i>	137	68	69	33	24	111	62	39	22	20
<i>Myotis daubentonii</i>	103	53	50	29	28	107	65	42	36	33
<i>Myotis emarginatus</i>	179	132	47	63	35	144	74	70	56	32
<i>Myotis myotis</i>	92	49	43	16	17	71	40	31	18	25
<i>Myotis mystacinus</i>	186	125	61	61	33	231	142	89	92	40
<i>Myotis nattereri</i>	181	113	69	27	15	196	134	62	47	24
<i>Plecotus auritus</i>	40	23	17	4	10	37	20	17	3	8
<i>Rhin. ferrum equinum</i>	14	9	5	4	29	7	5	2	3	43
<i>Rhin. hipposideros</i>	182	98	83	43	24	186	96	90	39	21

p. 45). Contrary to four specimens (one ♂, 3 ♀♀) also banded at Berlicum, which were recovered 100 km South, hibernating in the limestone caves of S. Limburg, this female took 44 km due North. This matter will be discussed extensively in another paper (Sluiter & van Heerdt, 1953 i.p.).

Another noteworthy recovery consisted of a band, found by a dutch naturalist in the pellet of an owl near Diest (Belgium) on Aug. 5, 1950. This band (nr 13765) had been applied to a Notch-eared Bat (*M. emarginatus*) on Dec. 29, 1945, in a cave of the St. Pietersberg (Slavante nr 13/18), near Maestricht.

A male Rough-legged Bat (*M. dasycneme*) (nr 9064), banded on Dec. 28, 1946, also in the St. Pietersberg (Slavante nr 13/18) and recovered at Oostzaan (8 km North of Amsterdam) on Dec. 2, 1952, covered a distance of 190 km.

The other foreign returns, needing no further discussion, are grouped in table III.

The banding of the small species of bats having been carried on for 11 subsequent years now (except during the winter 1944—1945, when war activities prevented the visit of the caves and the winter 1948—1949 when the absence of Dr Bels and the illness one of the authors made banding impossible), a review of the total numbers of bats collected may reveal interesting facts on the fluctuation of the populations of bats in the caves, which were regularly searched (see table IV).

In the first place we observe a decrease in numbers of *Myotis dasycneme*, *M. emarginatus*, *M. myotis*, *Rhinolophus ferrum equinum* and *Rh. hipposideros* during the years 1943—1948, which seems to come to an end since this latter year. This decline probably should be ascribed to the ever growing activities of Man in the caverns (exploitation of the limestone for production of concrete and mushroom-growing in the caves), compelling the bats to choose other hibernating quarters, which are unknown to us or too dangerous to visit. Perhaps they are scattered all over the country, sleeping in cellars and barns, where they are difficult to recover. The other species, *Myotis daubentonii*, *M. nattereri*, *M. mystacinus* and *Plecotus auritus* remain about constant. The authors have the impression that these 4 species are not so easily disturbed by human influences.

However, the possibility remains, that these fluctuations are influenced by meteorological factors (mild winter, high temperature during the banding periode) or simply represent the normal ups and down of a population (e.g. "ten-year cycle"). A continuation of the bat banding practice may give the solution of this problem.

Reference:

- Bels, L. (1952), Fifteen years of Bat Banding in the Netherlands. Thesis, Utrecht.
Also reprinted from: Publicaties van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg. Reeks V, 1952.

Table II.

Band nr	Species	Sex	Banded	Recovered	Min. age
6929	<i>Barbastella barbastellus</i>	♀	30-XII-1945	4- I-1953	7½
4365	<i>Myotis dasycneme</i>	♂	5- I-1942	5- I-1953	11½
10804	<i>Myotis daubentonii</i>	♂	25-XII-1942	6-III-1953	10½
10744	<i>Myotis emarginatus</i>	♂	25-XII-1942	8- II-1953	10½
10777	" "	♂	25-XII-1942	2- I-1953	10½
11886	" "	♂	29-XII-1942	3- I-1953	10½
10169	<i>Myotis mystacinus</i>	♂	23-XII-1942	3- I-1953	10½
10242	" "	♂	23-XII-1942	7- I-1953	10½
10305	" "	♂	27-XII-1942	4- I-1953	10½
11033	<i>Plecotus auritus</i>	♀	27-XII-1943	7- I-1953	9½
11295	<i>Rhin. hipposideros</i>	♀	30-XII-1942	4- I-1953	10½

Table IV.

Species	'42/'43	'43/'44	'44/'45	'45/'46	'46/'47	'47/'48	'48/'49	'49/'50	'50/'51	'51/'52	'52/'53
<i>Barbastella barbastellus</i>	—	5	—	3	3	3	—	3	8	3	8
<i>Eptesicus serotinus</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	2
<i>Myotis bechsteinii</i>	—	2	—	4	9	1	—	2	4	—	1
<i>Myotis dasycneme</i>	230	172	—	208	170	81	—	86	125	137	111
<i>Myotis daubentonii</i>	121	100	—	138	124	95	—	87	110	103	107
<i>Myotis emarginatus</i>	308	238	—	414	399	245	—	237	287	179	144
<i>Myotis myotis</i>	442	184	—	301	301	94	—	115	153	92	71
<i>Myotis mystacinus</i>	201	149	—	202	140	185	—	213	184	186	231
<i>Myotis nattereri</i>	209	133	—	258	251	201	—	137	163	181	196
<i>Plecotus auritus</i>	25	26	—	27	27	34	—	39	49	40	37
<i>Rhin. ferrum equinum</i>	67	32	—	26	17	10	—	8	14	14	7
<i>Rhin. hipposideros</i>	412	341	—	348	211	167	—	177	225	182	186
Totals	2024	1382	—	1929	1652	1116	—	1110	1324	1118	1116

S a m e n v a t t i n g :

De resultaten van het onderzoek naar de vleermuisbevolking van de Zuidlimburgse grotten gedurende de winters 1951/'52 en 1952/'53, benevens enkele terugmeldingen van buiten het grottegebied worden vermeld.

Bij een vergelijking van de resultaten van vorige ring-excursies, aanvangende in 1942/'43, blijkt, dat het aantal gevangen exemplaren van *Myotis dasycneme*, *M. emarginatus*, *M. myotis*, *Rhinolophus ferrum equinum* en *Rh. hipposideros* aanzienlijk is verminderd, terwijl de vang-

sten van *Myotis daubentonii*, *M. mystacinus*, *M. nattereri* en *Plecotus auritus* ongeveer gelijk zijn gebleven. De auteurs schrijven het afnemen in aantal van de soorten van de eerste groep toe aan de steeds toenemende invloed van de mens in de grotten (champignonkwekers, mergelafgraving). De vertegenwoordigers van de tweede groep zouden voor deze storingen minder gevoelig zijn. De mogelijkheid blijft echter open, dat we hier met een normale schommeling van de populatie te doen hebben.

Utrecht, September 1953.

Table III.

Band nr	Species	Sex	Date banded	Place banded	Cave nr	Date rec.	Place rec.	Dist. km.	Direct.
9064	<i>Myotis dasycneme</i>	♂	28-XII-1946	Maestricht	13/17	2-XII-1952	Oostzaan (N.H.)	190	N.N.W.
13748	<i>Myotis daubentonii</i>	♂	29-XII-1945	"	"	15-IV-1952	Molenbeersel (B.)	38	N.
16358	"	♀	29-XII-1949	"	19	25-X-1952	Herenthals (B.)	73	N.W.
16490	"	♀	30-XII-1949	Heer	44	3-IX-1952	Eindhoven (N.B.)	66	N.N.W.
6960	<i>Myotis emarginatus</i>	♀	30-XII-1945	Cadier & Keer	112	12-IX-1952	Herten (L.)	45	N.N.E.
9804	"	♀	5-I-1952	Pett Lanaye	22	17-X-1952	Meuwen (B.)	34	N.N.W.
10729	"	♀	25-XII-1942	Houthem-	91	20-VIII-1952	Beek (D.)	47	N.E.
10744	"	♂	25-XII-1942	St. Gerlach Houthem- St. Gerlach	"	6-X-1952	Vlodrop (L.)	34	N.N.E.
12588	"	♂	9-II-1945	Valkenburg	68/72	21-VI-1952	Kohlscheid (D.)	18	E.
15765	"	♂	29-XII-1945	Maestricht	13/18	5-VIII-1950	Diest (B.)	49	N.N.W.
14695	"	♂	28-XII-1946	Heer	107	21-X-1951	Baexem (N.B.)	44	N.N.E.
15381	"	♂	29-XII-1946	Valkenburg	68/72	28-X-1951	Orsbeck near Heinsberg (D.)	51	N.E.
16168	"	♀	29-XII-1949	Maestricht	15	21-V-1952	Oirschot (N.B.)	82	N.W.
16208	"	♀	29-XII-1949	"	"	11-IV-1952	Herenthals (B.)	72	N.W.
17185	"	♂	26-XII-1947	Valkenburg	165	7-X-1951	Zonhoven (B.)	34	N.W.
18289	"	♂	4-I-1951	"	57	5-XII-1951	Neerharen (B.)	12	N.W.
10020	<i>Myotis mystacinus</i>	♀	29-XII-1947	Maestricht	13/17	27-III-1952	Opitter (B.)	32	N.N.W.
10521	"	♀	27-XII-1942	Heer	44	27-III-1952	"	32	"
13736	"	♀	29-XII-1945	Maestricht	8	27-III-1952	"	32	"
14737	"	♀	28-XII-1947	Cadier & Keer	112	27-III-1952	"	32	"
18825	"	♀	10-I-1952	"	50/51	29-VI-1952	Astenet (B.)	25	S.E.
12507	<i>Rhin. hipposideros</i>	♂	15-XII-1944	Geulvalley	84/87	8-IV-1955	Bree (B.)	34	N.N.W.
13520	"	♂	14-III-1945	Sibbe	57	27-XII-'49	Pt. Lanaye (B.)	10	N.N.W.
17755	"	♂	6-I-1951	Canne	30	28-III-1951	Rekem (B.)	11	N.
18098	"	♂	5-I-1952	"	"	29-IV-1952	Gellik (B.)	7	N.W.
18996	"	♂	6-I-1952	Maestricht	13/18	14-V-1952	Stein (L.)	16	N.

B. = Belgium
D. = Germany
L. = Limburg
N.B. = „Noord-Brabant“
N.H. = „Noord-Holland“

For an explanation of the Cave-numbers
we refer to Bels, Thesis, Utrecht 1952.



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:

OBSERVANTENWEG 76 — TELEFOON 6121
MAASTRICHT

BRAND'S BIEREN
DE BESTE



Ministeriëel erkend
Zoölogisch
Preparateurs-bedrijf
en **Vellenbereiderij**

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



VOOR MAASTRICHT
UW HOTEL



* BEAUMONT *

STATIONSTRAAT
TELEFOON K 4400-3385

GOFFIN-DRUK
KWALITEITS-WERK

WIJ DRUKKEN OOK DIT BLAD

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

MAASTRICHT

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

VERWACHT U!

INLICHTINGEN:

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

Ontspanningsoord Fort St. Pietersberg
MAASTRICHT - TELEFOON 2837

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

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

EXPL. F.A. RUTTEN