

# NATUURHISTORISCH MAANDBLAD

Orgaan van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg.

Hoofredactie: P. H. Schmitz S. J., Ignatius College Valkenburg (L.) Telef. 35. Mederedacteurs: te Maastricht: Jos. Cremers, Hertogsingel 10, Telef. 208; J. Pagnier, Alex. Battalaan, Telef. 483; G. H. Waage, Prof. Roerschstr. 4; te Echt: R. Geurts.  
Drukkerij v.h. Cl. Goffin, Nieuwstr. 9, Maastricht. Tel. 45.

Verschijnt Vrijdags voor de Maand. Vergad. van het Natuurhistorisch Genootschap (op den eersten Woensdag der maand) en wordt aan alle Leden van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg gratis en franco toegezonden. Prijs voor niet-leden f 3.60 per jaar, afzonderlijke nummers 30 cent. Auteursrecht voorbehouden.

INHOUD: Aankondiging Maandelijksche Vergadering op Woensdag 12 December 1928. — Nieuw lid — Verslag van de Maandelijksche Vergadering op Woensdag 7 November l.l. — J. H. H. de Haan. Midden-Limburgsch Natuurschoon. De Moezelerpeel. — Rector Jos. Cremers. Beredeneerde voorloopige lijst der in Limburg in het wild voorkomende Zoogdieren. — H. Schmitz S. J. Literatuurverzechnis.

Gunstig gelegen in  
een rustige omgeving.

## ST. JOSEPH- STICHTING APELDOORN

Broeders Penitenten v. d. H. Franciscus

Naar de eischen des tijds  
ingericht Sanatorium voor  
R. K. zenuwzieke mannen

a. d. weg van Apeldoorn  
naar Deventer.

Telefoon 453.

BILLIJK TARIEF.

## GRAND HOTEL „Du Lévrier et de l'Aigle Noir”

Boschstraat 76 - Maastricht

Centrale verwarming.  
Stroomend water op alle kamers.

Diners à prix fixe  
van 5-7 $\frac{1}{2}$  uur.

Aparte zalen  
voor groote en kleine  
gezelschappen

AUTO-GARAGE IN 'T HOTEL



1/16

1/16

1/8

1/4

1/2



# NATUURHISTORISCH MAANDBLAD

Orgaan van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg.

Hoofdredactie: P. H. Schmitz S. J., Ignatius College Valkenburg (L.) Telef. 35. Mederedacteuren: te Maastricht: Jos. Cremers, Hertogsingel 10, Telef. 208; J. Pagnier, Alex. Battalaan, Telef. 483; G. H. Waage, Prof. Roerschstr. 4; te Echt: R. Geurts.  
Drukkerij v.h. Cl. Goffin, Nieuwstr. 9, Maastricht. Tel. 45.

Versijnt Vrijdags voor de Maand. Vergad. van het Natuurhistorisch Genootschap (op den eersten Woensdag der maand) en wordt aan alle Leden van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg gratis en franco toegezonden. Prijs voor niet-leden f 3.60 per jaar, afzonderlijke nummers 30 cent. Auteursrecht voorbehouden.

Alle correspondentie, het Genootschap betreffende, moet gericht worden aan den Secretaris G. H. WAAGE, Prof. Roerschstraat 4, Maastricht.

INHOUD: Aankondiging Maandelijksche Vergadering op Woensdag 12 December 1928. — Nieuw lid — Verslag van de Maandelijksche Vergadering op Woensdag 7 November 1928. — J. H. H. de Haan. Midden-Limburgsch Natuurschoon. De Moezelerpeel. — Rector Jos. Cremers. Beredeneerde voorloopige lijst der in Limburg in het wild voorkomende Zoogdieren. — H. Schmitz S. J. Literatuurverzeichnis.

## DE VOLGENDE MAAND. VERGADERING

vindt NIET plaats op

5 DECEMBER maar 12 DECEMBER

De heer WAAGE zal een causerie houden met lantaarnplaatjes, waaronder gekleurde. over

## PALAEOLITHISCHE KUNST.

In Januari 1929 zal GEEN Maandelijksche Vergadering gehouden worden.

## NIEUW LID.

De heer P. Seelen, journalist, Gr. Graecht 12a, Maastricht.

## VERSLAG VAN DE VERGADERING OP WOENSDAG 7 NOV. '28.

Aanwezig de heeren: Jos. Cremers, Fr. van Rummelen, P. v. d. Linden, H. Schulte, C. Blankevoort, Ed. Nijst, P. Bouchoms, J. Rijk, H. Schmitz S. J., L. Leysen, W. Tilmans, M. Mommers, J. Maessen, L. Grégoire en G. Waage.

Na opening vertoont de heer Rijk een weerschijnvlinder, *Apatura iris*, door den heer van Maastricht op 14 Juli 1928 te Gronsveld gevangen en een *Colias palaeno* in den zomer van 1924 gevangen te Gulpen.

Deze laatste vlinder is nieuw voor de Nederlandsche fauna. Hij komt tenminste niet voor in de lijst van Oudemans.

Ir. G. A. Graaf Bentinek zegt in de Ent. Ber. Dl. VII, blz. 5: „*Colias palaeno* L. „wordt genoemd in de Naamlijst van Nederlandse Insecten, van J. A. Bennot en G. v. Olivier op pag. 218. Waarschijnlijk verward met *C. hyale* L.”

Mij lijkt verwarring met *C. hyale* uitgesloten, zeer zeker, wanneer het gevangen exemplaar een ♂ is.

Ch. F. Dubois zegt: „Plusieurs exemplaires „de cette espèce ont été pris en Belgique à „la Maison Hestreux (Hertogenwald) par M. „Maassen d'Elberfeld”.

De stamvorm volgens Ter Haar van *C. palaeno* leeft in het Noorden van Rusland en Skandinavië. Verschillende variëteiten leven in de Alpen en Noord-Duitsland, o.a. europomene, die zich door een breede zwarte rand onderscheidt. (Zie het exemplaar uit de collectie de Wever in het Museum).

De derde vlindersoort die getoond wordt, is *Lycæna eoridon*, door den heer Rijk gevangen te Gronsveld 1928.

Verder vermeldt hij de schenking aan het Museum van een vijftal poppen van *Deilephila galii* Ross. en *Chaerocampa elpenor* L., afkomstig van de Heeren Linnaarts en Gielkens uit Brunsum.

Zouden de verschillende verzamelaars in Limburg er niet toe kunnen komen eens contact te zoeken met den Heer Rijk, wie weet welke belangrijke vangsten er misschien nog in allerlei verzamelingen verborgen zijn. Voor opgave van adressen van vlinder-liefhebbers houdt hij zich aanbevolen.

De Voorzitter deelt 't volgende mede:

De **Beflijster**, *Turdus torquatus torquatus* L. werd 6 Oct. l.l. in 'n lijsterstrik levend gevangen te Caberg. Toen spreker,



wien 't beestje, nadat 't ettelijke dagen in 'n kooi gezeten hebbend natuurlijk was doodgegaan, in handen kwam, er op wees, dat volgens de Nederl. Vogelwet dergelijke vogels niet mogen gevangen worden, kreeg hij ten antwoord: Och, waarde Heer, er mag zoo-veel niet! Waarom zouden wij hier in Caberg geen lijsters mogen vangen, terwijl ze 5 minuten ver over de grens, op Belgisch grondgebied, wèl mogen gestrikt worden?....

Ja, ja, die vogelwct. Aan hare volmaaktheid mankeert nog heel wat zolang ze niet internationaal is....

*Turdus torq. torq.* komt in Limburg maar heel sporadisch meer voor. In de collectie Nillesen bevinden zich twee exemplaren. (Zie Avifauna van Hens; zie ook 't mooie opstel van de Haan: „Midden-Limbursch Natuurschoon”, laatste aflevering van ons Maandblad, pag. 138).

Vervolgens deelt de Voorzitter iets mede over.... **olieverfetende Muizen.**

In 'n schrijven van 9 October l.l. schreef me Dr. de Wever, Nuth: „Zei ik U al dat de muizen mijn olievert oppeuzelden met blad-tinnen tuben en al, zoodat alléén overbleef wat ik hierbij insluit? (de Dr. zond me 't „afsluitsel” van zoo'n vert-tube). En toch zat er vermiljoenrood, chromaatgeel enz. enz. in! Ot ze dit verdragen? Ik weet 't niet. Vermindering van m'n muizen heb ik niet geconstateerd”....

Dat muizen en vooral ratten haar knaagcn vraatzucht soms op eigenaardige wijze „botvieren” is bekend.

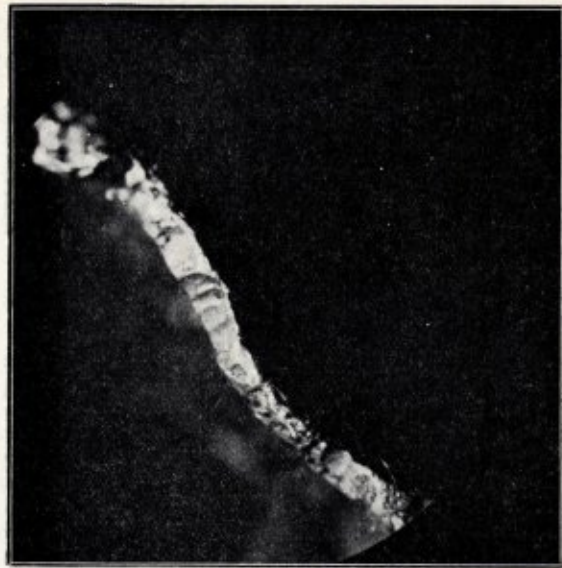
Daarover kan men o.a. iets vinden in Hugo Otto: „die Säugetiere der Rheinlande”, M. Gladbach, Volksvereinsverlag 1924. In 'n hoofdstukje getiteld: „Merkwürdige Beobachtungen an Ratten” wordt verhaald dat in Nov. 1909 ratten de looden buizen eener waterleiding te Mörs doorknaagden, iets wat in den voorafgaanden zomer aldaar op 'n andere plaats ook al was voorgekomen.

Hugo Otto vermoedt dat deze ratten zich wilden toegang verschaffen tot 't water, 'twelk ze in die buizen hoorden stroomen.

Doch wat heeft de muizen van Dr. de Wever dan bezielde?.... Zucht om zich meester te maken van.... nou, we zullen maar zeggen.... gekleurde pudding??.....

Of is 't alléén knaagzucht, vernielzucht?.... En is de samenstelling onzer looden waterleidingsbuizen en blad-tinnen vert-tuben zóódanig, dat muizen en ratten ze, zonder nadelige gevolgen, kunnen verorberen?....

Pater **Schmitz** S. J. deelt mede, dat Prof. Hesse enkele jaren geleden in: *Biolog. Zentralbl.* Vol. 45, 1925, p. 19, een overzicht gaf van de hem bekende gevallen van metaalbeschadiging door de dieren en daarin ook vermeldt de schade veroorzaakt door knaagdiere. Wat hun in den weg staat wordt zoo mogelijk weggeknaagd. Waar sommige leden twijfelen, dat 't in 't geval van Dr. de Wever,



Bovenrand van een blad-tinnen tube met olievert, door muizen beknaagd.

muizenwerk is, zegt de **Voorzitter**, dat aan de waarneming van Dr. de Wever niet valt te twijfelen. De heer **Waage** zegt, dat met de loupe aan 't vertoonde afsluitsel prachtig de knaagsporen zijn te zien. Overtuig U door nevengeaande microfoto.

De heer **Mommers** zegt, dat bij hem thuis een voorraad oud zilverpapier dikwijls door één werd gegooit door muizen. Komen die op de chocoladeresten af, die aan 't zilverpapier kleven?

De heer **Rijk** is 't opgevallen, dat de boerenwaluwen dit jaar hier lang zijn gebleven. Zoo zag hij er op 23 Oct. nog een groot aantal. De Voorzitter merkt op, dat dit tevens 't geval is met de oeverwaluwen. Hens zegt in zijn Avifauna: „zomervogel van de 2e helft van April of begin Mei tot einde Sept. of half Oct., o.a. 14 Oct. 1923 en 11 Oct. 1924 te Oud-Valkenburg. Dubois (N. R. d. o. p. 205) zegt voor België: „très commun de Mai à fin Août.” Op 27 Oct. nam ik er een zestal waar nabij 't Museum, op 31 Oct. twee stuks tijdens 'n fiske regenbui 's morgens om 9 uur en op 2 Nov. 's morgens om 10 uur nog 3 stuks.

Hierna doet Pater **Schmitz** S. J. de volgende mededeeling over:

### Phoriden in doodkisten.

Datgene, wat voor de menschen gewoonlijk in meerdere of mindere mate afstootend is, heeft voor den natuuronderzoeker juist dikwijls iets aantrekkelijks. Graven, doodkisten, lijken en wormen zijn geen onderwerp voor personen met gevoelige zenuwen. Maar door mijn Phoridenstudie van den laatsten tijd heb ik mij juist hiermede bezig gehouden, en het zij mij gegeven U eenige resultaten van mijn onderzoek mede te deelen.

Het is een oud gezegde, dat het menschelijk



lichaam na den dood een „voedsel voor de wormen” wordt. Dit moet het eerste opgaan voor die lijken, welke langen tijd onbegraven blijven neerliggen. Hierop zullen waarschijnlijk spoedig dezelfde necrophage insecten afkomen, die wij bij de lijken van gestorven dieren vinden. Daaronder zijn altijd ook verschillende diptera, die het lijk met eieren of levend geboren larven infecteeren, en het is bekend, dat deze dikwijls in zoo'n groot aantal aanwezig zijn, dat ze, vooral in den zomer, het lijk in enkele dagen geheel wegteeren. Zeide niet reeds Linnaeus, dat drie vliegen een lijk even spoedig verslinden kunnen als een leeuw?

Veel minder bekend is het feit, dat ook in de kist diep onder de aarde het menschelijk overschot niet veilig is voor bepaalde vliegenlarven. Het schijnt, dat vooral Phoridenlarven in de doodkisten vrij dikwijls te vinden zijn en dat de lijken er soms eenvoudigweg van wemelen. Dit feit, waarvan vroeger nauwelijks een vermoeden bestond, kwam in Duitschland in 1881 voor 't eerst aan 't licht, en wel in Saksen, bij gelegenheid van een omvangrijke enquête, die eigenlijk tot een geheel ander doel was ingesteld, n.l. met het oog op door de Regeering gewenschte verbeteringen in het begrafeniswezen. Hiertoe werd een groot aantal graven in alle deelen van het land geopend en de lijken, waarvan er sommige korter, andere langer onder de aarde hadden gerust, onderzocht. Daarbij schonken verschillende beambten van den geneeskundigen dienst hunne aandacht ook aan de dieren, die in de kisten aangetroffen werden, en hunne berichten werden door Dr. H. Reinhard in Dresden tot een artikel uitgewerkt „Beiträge zur Gräberfauna” (in: Verh. k. k. zool. bot. Ges. Wien Vol. 31 p. 207—210). Daaruit wil ik hier eenige dingen aanhalen.

„Von den beobachteten Tieren, aldus Dr. Reinhard, steht sowohl nach der Häufigkeit des Vorkommens, als der Masse der Individuen nach, eine kleine Fliegenart obenan, von der sowohl die Larven als auch lebende Fliegen, vor allem aber ihre Tonnenpuppen gefunden wurden”. Een aantal van zulke tonnetjespoppen („puparia”) werden door Reinhard gekweekt, en hij verkreeg daaruit beide geslachten van een kleine zwarte vlieg van 1—1½ mm. lengte. Ze werd door Prof. Dr. Brauer te Weenen gedetermineerd als *Conicera atra* Meig. Ik wil hier terloops even opmerken, dat deze determinatie hoogst waarschijnlijk slechts gedeeltelijk juist was, nl. wat het genus betreft. De soort, zooals we aanstonds zullen zien, zal wel niet *atra* Meig. geweest zijn. De imagines van *C. atra* Meig. zijn op schermbloemen overal zeer gewoon, maar de metamorphose is niet met zekerheid bekend. Laten we dus hier, in plaats van *C. atra*, voorloopig spreken van *Conicera* sp.

Van deze *Conicera* sp. werden vooral de puparia vaak en in grooten getale in de kisten gevonden. „Wo überhaupt ein Tierleben

oder die Spuren derselben in den eröffneten Särgen beobachtet wurde, zegt Reinhard, da bildeten diese kleinen, nur 2 mm (oder wenig darüber) langen braunen Fliegenpuppen den bei weitem häufigsten Befund. Und in welchen Mengen sie vorgefunden wurden, zeigen die in den Berichten oft vorkommenden Ausdrücke „unzählige”, „Millionen”, „Unmassen” usw.

Nog 5 jaren na de teraardebestelling werden behalve de puparia ook levende maden en levende vliegen gevonden, in den regel echter alleen de leege puparia. Eenige gevallen werden door Reinhard nauwkeuriger beschreven, b.v. de toestand van een lijk van een man van 34 jaren, die in het bosch doodgevroren was gevonden. Zijn lijk was zoo sterk bevroren, dat het slechts met veel moeite in de (te kleine?) kist kon worden ingeperst. Toen het 4½ jaar na de begrafenis weder opgegraven werd, waren de weeke deelen geheel weggeteerd, maar de schedel dicht bedekt met de puparia en ook vrij veel levende vliegen van *Conicera* sp. Puparia van dezelfde soort vulden de bekkenholte van binnen in een tot 2 cm. hooge laag. De wollen sokken, die de voeten van 't lijk bekleedden, waren zoo opgevuld, alsof de geheele voet met alle vleeschdeelen er nog in was, terwijl in werkelijkheid slechts de beenderen nog over waren, omgeven door een 2—3 cm. dikke laag van vliegenpoppen. In een ander geval waren de kaken van den schedel zoo dicht met de puparia van *C. sp.* bedekt, dat men op het eerste gezicht meende een lange baard te zien, die er in werkelijkheid niet was. En in een derde geval omringden zulke massa's van puparia den schedel, dat men ze met handen vol uit de kist kon halen.

Uit dit alles blijkt wel dat het in 't geheel niet overdreven was, wanneer van „millioenen” van Phoriden werd gesproken. En verder kan men hieruit afleiden, zegt Reinhard, dat in de doodkisten geheele reksen van vliegeneraties elkander opgevolgd moeten zijn, die allen op het rijkelijk voorhanden voedsel gteerd en in de opgehoopte leege puparia de sporen van haar aanwezigheid hebben achtergelaten.

Zoover de berichten van Dr. Reinhard.

We kunnen ze samenvatten en zeggen: Er bestaat in Saksen, en dus waarschijnlijk ook elders in Midden-Europa, een soort Phoriden van het genus *Conicera*, waarvan de larven, puparia en imagines vaak in massa's in doodkisten worden aangetroffen, waar zij zich ten koste van de weggrotende weeke deelen der lijken ontwikkelen.

Nu heeft in 1894 de Franschman Mégnin een boek uitgegeven: *La faune des cadavres* (Paris, Masson), waarin o.a. waarnemingen, gedaan op de kerkhoven van Parijs, zijn medegedeeld.

Is derhalve ons vermoeden omtrent het bestaan van een „lijken-*Conicera*” juist, dan



kunnen we verwachten, dat ook Mégnin die zal hebben aangetroffen. En zoo is het inderdaad. Mégnin geeft l.c. blz. 59 fig. 13 de vleugelschets van een Phoride, die hij *Phora aterrima* noemt, maar die, zooals ieder deskundige aan het eigenaardige aderstelsel van den vleugel direct ziet, feitelijk een soort *Conicera* is. De diagnose, die Mégnin mededeelt, is weliswaar die van *Phora* sp., maar hij schijnt die uit Macquart te hebben overgenomen, in plaats van ze, aan de hand van het door hem gevonden en gekweekte materiaal, zelf uit te werken!

Van die *Conicera* sp. nu zegt Mégnin l.c. blz. 60:

„Nous avons trouvé en abondance cette mouche et sa larve sur des cadavres d'enfants à moitié desséchés et surtout sur des cadavres en pleine décomposition déliquescence noire datant de plus d'un an. Nous verrons plus loin qu'elle abonde dans les cadavres humains inhumés depuis environs 2 ans, sur lesquels la larve grouille par myriades.”

Blz. 99 bespreekt de schrijver uitvoeriger de lijken, die sedert 2 jaren begraven waren en zegt:

„Les larves de Phoras venaient seulement d'accomplir leur travail, car leur métamorphose nymphéale était toute récente et l'éclosion des adultes s'est faite dans les tubes, où nous en avions renfermé un certain nombre, 3 ou 4 jours après, ce qui nous a permis de récolter une grande quantité de ces mouches à l'état parfait. Signalons en passant que c'est par myriades que les nymphes des Phoras existaient sur les cadavres de 2 ans: ils en étaient couverts comme les jambonneaux de chapelure, mêlés à une poudre brune composée uniquement du produit des déjections des larves. Il y avait certainement un grand nombre de générations”.

Is er in de literatuur nog meer over *Conicera* sp. in doodkisten te vinden? Zeker! In de *Annales de la Société entomologique de Belgique* Vol. 30 (1886) beschrijft Hofmann een geval, waar 11 maanden na de begrafenis larven, puparia en levende imagines van *Conicera albipennis* Meig. aan een lijk in groote hoeveelheden werden aangetroffen. En bij Lundbeck (*Diptera Danica* Vol. 6 p. 180) vind ik een citaat uit „*Insect life*” (Webster) waar juist hetzelfde van een sedert 2 jaar begraven lijk bericht wordt; de Phoride wordt met den naam *Conicera* sp. aangeduid. Andere plaatsen in de literatuur zijn mij niet bekend, behalve dat het door Hofmann waargenomen geval ook nog in de *Münch. med. Wochenschrift* (1886) behandeld is.

Thans ga ik over tot mijn eigen ondervindingen op dit gebied. Mij zijn in 't geheel drie keer Phoriden ter determinatie toegezonden, die van menschenlijken afkomstig waren. Den eersten keer kreeg ik gedurende den oorlog van mijn vriend Dr. O. Duda tezamen met ander Phoriden-materiaal uit Recklinghausen

in Westfalen een *Conicera*-wijfje, dat geteketteert was „an Menschenleiche”. Ik determineerde het diertje destijds als *C. similis* Hal. ♀ en heb het onder dien naam ook aangehaald in mijn werk „*Die Phoriden von Hollandisch Limburg*” 4. deel (ons Jaarboek 1919 blz. 109). Ik kende toen de midden-europese *Conicera*-soorten nog niet zoo goed als tegenwoordig en kon vooral de wijfjes van sommige soorten moeilijk onderscheiden. Later leerde ik een *Conicera*-soort in beide geslachten uit Hongarije kennen, die ik *C. tibialis* genoemd heb (*Ann. Mus. Nat. Hungar.* Vol. 22 [1925] p. 119—121), met het oog op een kenmerk van de voorschen. Ik heb er heden spijt van, dat ik haar niet *Conicera mortuorum* of iets dergelijks noemde, want dit is de soort, en dit alleen, die naar mijn overtuiging zoo dikwijls in doodkisten gevonden wordt. Onlangs heb ik het wijfje van Recklinghausen, dat ik nog steeds niet aan Dr. Duda terugzond, opnieuw onderzocht: het is een typisch wijfje van *tibialis*. Voorts ontving ik enkele jaren geleden van Dr. Friese te Schwerin in Mecklenburg een Phoride, afkomstig van een kinderlijk, dat voor 4 jaren, als ik me niet bedrieg, begraven was geworden: ook dit was *O. tibialis*. Tenslotte vond ik in de verzameling van het Natuurhistorisches Museum van Weenen een groot aantal van ♂ en ♀ van eene *Conicera*-soort, die volgens het etiket door Prof. Dr. Leixner, Weenen, op een menschenlijk waren verzameld. Het was eveneens *C. tibialis* Schmitz. Ook kleine stukjes huid bezet met puparia van *tibialis* waren in de collectie aanwezig. Op een briefje stond: „seit einem Jahre begraben”.

Na zulke ondervindingen mag men zich wel de overtuiging vormen, dat het ook in alle andere gevallen dezelfde *C. tibialis* zal geweest zijn, die in de doodkisten met haar broedsel leefde. De onderaardsche ontwikkeling en leefwijze veronderstelt immers bepaalde instinctieve en physiologische, misschien ook organische aanpassingen, die op zich zelf wel bij meer dan een *Conicera*-soort kunnen voorkomen, maar toch in elk geval met meer waarschijnlijkheid als een characteristicum van een bepaalde soort beschouwd worden, tenminste zoolang het tegendeel niet bewezen wordt.

*Conicera tibialis* is in Europa zeer verbreid. In mijn juist verschenen „*Verbreitungstabelle der europäischen Phoriden*” (dit tijdschr., Octoberaflevering) worden tien streken van Europa genoemd, waarvandaan ik de soort gezien heb. Uit Nederland zag ik slechts een enkel exemplaar, door Prof. Dr. de Meijere in Amsterdam gevangen. Het is ook reeds door de Meijere in het 4e Supplement op de *N. Naamlijst der Nederl. Diptera* onder den naam van *C. albipennis* Meig. opgegeven. Die benaming lijkt mij niet juist. Mij dunkt dat ik niet alleen goede redenen, maar ook het recht had, om van de twee originaal-exempla-



plaren van *C. albipennis* in Meigen's collectie te Parijs het wijfje tot holotype te kiezen, waardoor *albipennis* een synoniem werd van *C. atra* Meig, wat het mogelijk, ook zonder mijn toedoen, ook reeds van te voren was. (Zie Natuurh. Maandbl. Vol. 15 [1926] p. 24).

Thans rest nog de vraag, die haast door alle schrijvers, die over Phoridae in doodkisten berichten, geopperd en in uiteenlopenden zin beantwoord werd, n.l.: Op welke manier komen de larven, resp. imagines van *C. tibialis* in de kisten onder de aarde?

Reeds Reinhard vraagt zich af (l.c. blz. 210): „in weleher Weise die Eier dieser Tiere an die Leichen gelangen, ob dies nur, wie man ja oft beobachtet kann, an der Leiche vor der Beerdigung stattfindet, oder ob, was ebenfalls viel Wahrscheinlichkeit für sich hat, die Tiere durch den beim Auswerfen des Grabes gelockerten Erdboden bis in die Tiefe, wo der Sarg steht, hinabsteigen, um ihre Eier an einer Stelle abzulegen, wo die auskriechenden Larven geeignete Nahrung finden“. Hij geeft daarop geen antwoord. Mégnin daarentegen beweert zeer beslist: Quant aux Phoras il faut forcément admettre que leurs larves proviennent d'oeufs pondus à la surface du sol... Volgens hem zouden de vliegen door de lijkluucht, die uit het graf opstijgt, worden aangelokt en de uit de afgelegde eieren voortkomende larven zich door de aarde heen werken tot bij en in de kisten, waarbij zij misschien profiteeren van de pijpen der aardwormen. Op deze manier immers, zegt hij, bereiken ook zeker andere vliegenmaden b.v. de onder de aarde verborgen truffels.... Lundbeck (l.c.) vindt dit niet erg waarschijnlijk. Hofmann (l.c.) is van meening, dat het zeer goed kan zijn, dat de imagines zelf in de aarde kruipen en aldus in de kist dringen, terwijl de autours van het bovengenoemde boek „Insect life“ het er voor houden, dat de eieren noodzakelijk vóór de teraardebestelling op de lijken moeten afgelegd zijn. Volgens Lundbeck is het gemakkelijk te begrijpen, dat, als er eenmaal vliegen onder den grond in een kist aanwezig zijn, de nakomelingen in geheele reeksen van generaties elkander opvolgen, omdat de uitgekomen imagines, die wellicht het daglicht nooit aanschouwen, onmiddellijk tot voortplanting gelegenheden hebben en daartoe overgaan.

Misschien kan ik nog wat bijdragen om ook in deze kwestie een oplossing te brengen. Onlangs ontving ik ter determinatie uit Unterfranken (Duitschl.) een partij vliegen, die uit oud nestmateriaal van oeverzwaluwen gekweekt waren. Tot mijn verwondering was, behalve enkele exemplaren van *Limosina* sp., alles *Conicera tibialis*. Daaruit zou ik willen afleiden, dat het in den aard van deze Phoridae ligt, door te dringen tot en zich te ontwikkelen uit rottende dierlijke stoffen, die min of meer diep onder of in de aarde verborgen liggen. In dit geval waarschijnlijk uit de lijken

van gestorven oude of jonge vogels; want zooals kenners van het vogelleven mij verzeckerden, gaan juist bij de oeverzwaluwen veel nestjongen door de koude te gronde. Hier is het tevens duidelijk, dat het de ontwikkelde vlieg kon geweest zijn, die door de meterlange nesttoegang van 't oeverzwaluwnest tot de zich ontbindende stoffen was doorgedrongen. Daar men bij graven dikwijls kan zien, dat er aan de oppervlakte spleten en scheuren in de aarde ontstaan, ben ik geneigd aan te nemen, dat het ook op begraafplaatsen voor de *Conicera*-imagines soms niet onmogelijk is zich toegang te verschaffen tot een lijk.

Ik kan me dus met de zienswijze van de auteurs van „Insect life“ geenszins vereenigen; die het ondergronds voorkomen van Phoridae in doodkisten alleen zouden willen verklaren door het „mede-begraven-orden“ van bovengronds op het lijk afgelegde eieren.

Er zijn inderdaad wel vliegenlarven, die uitsluitend op deze manier in doodkisten terechtkomen, n.l. soorten van het genus *Calliphora* en *Curtoneura*. Mégnin getuigt l.c. p. 101 deze soorten alleen op lijken te hebben aangetroffen, die in de zomermaanden begraven waren „tandis que ceux inhumés pendant l'hiver en étaient totalement dépourvus, bien qu'ils présentassent en abondance des chrysalides d'anthomyies et surtout de Phoras“.

Voor mij is, kort gezegd, het optreden van *Conicera tibialis* in doodkisten een speciaal geval van de vermoedelijk obligaate onderaardse ontwikkelingswijze dezer soort. Na te gaan, onder welke omstandigheden nu juist dit speciale geval gerealiseerd wordt is m.i. moeilijk, maar ook — althans voor den zooloog — van minder belang.

Nadat deze spreker den dank der vergadering heeft ontvangen vraagt de heer Grégoire, waarom de schildpad uit de groeve van den heer v. d. Zwaan nog niet is overgebracht naar 't Museum.

De Voorzitter zegt, dat hij bij gebrek aan bergruimte in 't Museum, 't beter oordeelt 't fossiel in de mergel te laten. 't Schild is gehard en voor beschadiging zooveel mogelijk gevrijwaard. Als 't Museum uitgebreid is, dan zal onmiddellijk dit belangrijke stuk worden overgebracht. Meerdere belangrijke aanwinsten moet de conservator laten, waar ze thans zijn.

Nadat de volgende vergadering is vastgesteld op 12 Dec. sluit de Voorzitter de vergadering te halt negen uur.

## MIDDEN-LIMBURGSCH NATUURSCHOON. DE MOEZELERPEEL.

Door J. H. H. de Haan.

### II.

De groote afwisseling in de bodemgesteldheid van de hier beschreven Moezelerpeel maakt het mogelijk er de meest uiteenlo-



pende vertegenwoordigers der diverse insectenfamilies aan te treffen.

Daar waar de zandgrond aan de oppervlakte treedt (dus in het Zuid-Oosten) vinden de bruine en de groene loopkever, *Cicindela hybrida* en *Cicindela campestris* L. een geschikt voortplantingsterrein. Ook *Phyllopertha horticola* Lin., dit algemeen voorkomend kevertje zag ik daar in Mei 1928 in duizenden exemplaren, op een oppervlakte van slechts enkele tientallen vierkante meters. Naast deze wemelt het er in het vroege voorjaar van de talrijke leden der *Aphodius*-familie, van welke ik hier een der grootste wil noemen: *Aphodius fossor* Lin., verder talrijke *Geotrupes* o.a. *Vernalis* Lin., *Spiniger* Mrsh. en *Mutator* Mrsh. Zeer waarschijnlijk zijn de vele weiden in de omgeving met grazende koeien en paarden, hieraan niet geheel vreemd.

Het behoeft nauwelijks te worden vermeld, dat de in de buurt staande dennen de lijst der *Coleoptera* van de Moezelerpeel doen vermeerderen met *Acanthocinus aedilis* L. *Timmerbok* en *Hyllobius abietis* L. groote *Dennensnuittor*.

De doodgravers, *Necrophorus*, hebben in en bij het moeras blijkbaar een welig bestaan, getuige hun veelvuldig voorkomen (van *Necrophorus humator* F., slechts één exemplaar aangetroffen).

Het spreekt vanzelf, dat in zoo'n moeras aanhoudend veel den natuurlijken weg van alle stoffelijke zaken opgaat. Dagelijks eischt de natuur haar offers, hetzij tijdens een regenperiode jonge vogels, hetzij andere dieren, welke door ouderdom of als prooi van hun belagers het leven laten en waarvan enkele resten weer bij het broeden benut worden. Het geraamte van een hond wees er de plaats aan, waar deze eens zijn leven eindigde en de keurige skelettecing bewees, dat er meer dan een zuiver verrottingsproces was werkzaam geweest. Het voorkomen van andere aaskevers als *Hister cadaverinus* Hoffm. zal U dan ook wel geenszins verwonderen.

In de slooten: *Dytiscus marginalis* L. en *Dytiscus punctulatus* F., *Colymbetus fuscus* L., *Ilybius fuliginosus* F., ook de Spinnende Watertor, *Hydrophilus piceus* L., soms zelfs in buitengewoon groot aantal.

Van de boktorren zij hier nog verder genoemd de *Weverbok*, *Lamia textor* Lin., *Stenochorus meridianus* Panz., *Spondylis buprestoides* L., *Leptura rubra* Lin.

Op de waterplanten zitten talrijke *Donacia*'s. Van de goudhaantjes (*Chrysomelidae*) treedt het elzenhaantje *Agelastica alni* L. er in ontzettende massa's op. Ook een der allerkleinste familieleden *Crepidodera femorata* Gyllh. een der z.g. *Aardvlooien* komt hier voor.

Van de kleinere *coleoptera* trof ik er

tevens aan *Colenis immunda* Strn., van de kniptorren vooral *Corymbites aeneus* L. en ook *Elater sanguinolentus* Schrank.

*Cantharis fusca* L. heet het speciaal op de schermbloemigen gemunt. Schier kan men er geen dezer planten aantreffen of zij heeft een of meer exemplaren van deze soort op visite en de voornaamste episoden uit het leven van deze soldatenkevers spelen zich dan ook op deze plant af. Tevens ziet men er veelvuldig *Anthocomus rufus* Hrbst. Van dit laatste kevertje trof ik in Aug. '28 eens 73 exemplaren aan op een klein door schimmel aangetast eikentakje, waar ze zich uitsluitend ophielden op de schimmelvlekken. Mogelijk, dat ook deze kevers bijdragen tot de verspreiding hiervan.

Ook voor den Lepidopteroloog is de Moezelerpeel niet zonder beteekenis. Reeds in het vroege voorjaar ziet men er de eerste overwinteraars (*Vanessa io* L. dagpauwoog; *V. urticae* L. kleine vos en *Gonepteryx rhamni* L. citroentje). Dan komen ook spoedig de „witjes" (*Pieris brassicae* L., *rapae* L., *napi* L.), tegelijk met de oranjetipjes, *Euchloë cardamines* L. dertel rondvliegen in de voorjaarszon boven de heerlijk bloeiende weiden van goudgele *Ranuncula*-ceeën en doen bruine zandoogjes, *Epinephele jurtina* L. en koevinkjes *Aphantopus hyperanthus* L. een schier onvermoeiden dans om elkander tusschen de heesters.

Een cigenaarlijk verschijnsel viel er eind Mei, begin Juni waar te nemen. Niet alleen aan de Moezelerpeel maar ook overal om Weert, toen er plotseling een groot aantal *Distelvlinders*, *Pyrameis cardui* L. optraden. Hun kleur was opvallend bleeker dan van de thans hier vliegende exemplaren (Aug.). Een onderzoek wees uit, dat ze allen zonder uitzondering waren afgevlogen. Het waren dus overwinterende vlinders en we hadden hier blijkbaar te doen met een trek.

Interessante mededeelingen over dergelijke gevallen vind ik aangehaald door Dr. Thijsse in „De Levende Natuur" dl. 30, pag. 143: De *Trek der Distelvlinders*:

„C. B. Williams, chef-entomoloog van het Departement van Landbouw te Caïro neemt „aan, dat noordelijker dan Midden-Frankrijk en „Zuid-Duitschland of Zwitserland geen enkele „Distelvlinder overwintert. Alles wat wij van „die dieren in Mei en Juni te zien krijgen „is op den trek hierheen gekomen".

„Hij vertelt, dat laat in het voorjaar groote „of kleine zwermen door Zuid-Frankrijk trekken naar Engeland en Ierland. Andere komen van Italië of den Balkan en trekken „door Zwitserland, Oostenrijk, Tsecho-Slovakije naar Nederland en Duitschland en verder „naar Scandinavië".

Een en ander heeft tengevolge gehad, dat de zomergeneratie hier eveneens overvloedig is geweest.

De *Rhopalocera* zijn er over het alge-



meen zeer talrijk. Ook aan de Kootspeel, welke een nog grootere aantrekkelijkheid vormt voor deze groep. Mogelijk is dit te wijten aan het meer openliggen van de weiden, waardoor ze na regen en dauwvorming spoediger droog zijn en daardoor geschikter als voeding voor rupsen.

Laat ik van de dagvlinders nog noemen: *Papilio machaon* L., Koninginnepage; *Colias edusa* F., Oranje lucernvlinder; *Colias hyale* L., gele lucernvlinder; *Argynnis euphrosyne* L., Prins en *Argynnis lathonia* L., den kleinen Parlemoervlinder; *Satyrus semele* L., Heivlinder, *Pararge megera* L., Argusvlinder; *Epinephele tithonus* L., Oranjekleurig zandoogje, *Adopaea lineola* O.; *Augiades sylvanus* Esp.; *Hesperia malvae* L.

Voor de Heterocera vormt de Moezelerpeel een zeer geschikt voortplantingsterrein. Ik heb reeds meermalen gewezen op de groote verscheidenheid van begroeiing en den overvloed van heesters; straks zal ik nog in de gelegenheid zijn hierop in finesse terug te komen. Deze is ook van sterken invloed op de nachtvlinders, wier rupsen, in tegenstelling met die der dagvlinders, welke zich in hoofdzaak met grassen, klaver en andere weideplanten voeden, hoofdzakelijk houtachtige gewassen op haar spijskaart vermeld hebben.

De aanwezigheid van de zeer vele kamperfoelieplanten lokt tevens menigen vlinder hierheen. Voorts verdienen vermelding *Smerinthus populi* L. gehakelde Pijlstaart; *Dilina tiliae* L. Lindepilstaart; *Pergesa elpenor* L., Avondrood en *Macroglossa stellatarum* L. Meekrapvlinder. Maar ook *Aeherontia atropos* L., de Doodshoofdlinder, die in 1927 om Weert betrekkelijk veel voorkwam. Ik ontving verschillende rupsen en cocons o.a. ook uit de omgeving van de Moezelerpeel.

*Cosmotriche pottatoria* L., de Drinker, trof ik nog nergens in zoo groot aantal aan als hier, ook *Lasiocampa quercus* L., Hageheld en *Macrothylacia rubi* L., Veelvraatrupe. Van dezen laatsten vlinder ziet men er in den zwolven zomeravond vele rusteloos over de lage heesters vliegen.

De boomen worden er voornamelijk aangestast door de rupsen van *Cossus cossus* L., wilgenhoutrupsvlinder en *Trochilium apiformus*, Horzelsvlinder.

Zeer veelvuldig treden op: *Ematurga atomaria* L., Heidespannar; *Abraxas marginata* L., *Deilinia pusaria* L., wit- en grijsbandvlinder en *Plusia gamma* L.; op de distels *Zygaena filipendula*, St. Jansvlinder.

Verder wil ik mij bepalen tot het vermelden van: *Pheosia tremula* Cl., *Rivula sericealis* Sc., *Geometra papilionaria* L., *Pseudoterpna pruinata* Hufn., *Acidalia muricata* Hufn., *Ortholitha limitata* Sc., *Angerona prunaria* L.,

*Amphidasis betularia* L. var. *double-dayaria* Mill.

Van de overige insecten wil ik op de aller-eerste plaats noemen de overlastige muggen, waarmede iedere bewonderaar van moerassen en bosschen op zeer intieme wijze moet kennis maken en dan zijn niet te vergeten de zeer kleine kriebelmugges, Simuliidae, die als een Egyptische plaag rondom het moeras verschijnen en wellicht in staat zijn den niet getrainden natuurbeschouwer den toegang tot het natuurmonument te ontzeggen. Het gevoel is dan ook verre van behagelijk als plotseling een aantal van deze 1 m.M. groote insecten een visite komt afleggen. Dit zijn echter niet de eenige, welke zich aan ons bloed willen vergasten. Ook vliegen, *Haematopota pluvialis* L. en *Crysops relictus* Meig., evenals de Scorpioenvlieg *Panorpa communis* L. versmaden het niet.

Nog een dergelijke gast, welke er voorkomt, — zijn aanwezigheid werd mij door een egel, *Erinaceus europaeus*, verraden, — is de teek, *Ixodes ricinus* L.

De schermbloemigen bieden gelegenheid te over met de vele zweefvliegen: *Syrphus ribessi* L., *Helophilus pendulus* L. en meer andere algemeene bekendheden, ook sluipwespen, langpootmuggen en graafbijen kennis te maken.

De groepen *Vespa* en *Bombus*, waarvan men er ongeveer alle inlandsche soorten kan aantreffen, (ook wespennesten zijn er geen zeldzaamheid), geven door hun algemeenheid geen aanleiding tot nadere behandeling.

Aangeduid zij hier verder het zeer veelvuldig voorkomen van de gewone pad *Bufo vulgaris*. In de buurt trof ik verder aan de groene pad, *Bufo calamita*.

Rest mij thans nog een nadere beschouwing van de zoogdieren. Hiermede kan ik kort zijn, na hetgeen hierover reeds is opgemerkt.

De Buning, *Mustela putorius*, werd meermalen 's winters op het ijs aangetroffen.

Het voorkomen van *Canis vulpes*, en *Hermelijn*, *Mustelina erminea*, is er hoewel ik ze er zelf nooit heb waargenomen, toch wel zeker. Van eerstgenoemde werd in 1927 een nest op zeer geringen afstand uitgegraven, terwijl op 8 Februari 1926 een ex. van de *Hermelijn* uit die buurt in mijn bezit kwam.

Het terrein is voor hun strooptochten dan ook bij uitstek geschikt.

De Waterrat, *Hypudaeus amphibius* L. komt er langs de slooten met steile kanten en doorzeefd met gaten, zeer veel voor.

Waarschijnlijk zullen ook zij wel debet zijn aan de verdwijning van talrijke vogelnesten. In ieder geval werken er verschillende factoren samen om de broedvogels te doen vermindern en naast hetgeen hieromtrent reeds opgemerkt is, wil ik nog wijzen op de onvoorzichtigheid met vuur, waardoor nog in de laatste



dagen van Mei '28 een groot gedeelte van het hakhout om de Moezelerpeel werd in asch gelegd.

Het mag in het algemeen een zeer geschikt middel lijken „woeste” gronden voor ontginning bruikbaar te maken door ze eerst af te branden, toch meen ik, dat hierbij wel met den broedtijd der vogels moest worden rekening gehouden om niet de jonge vogels en andere dieren aan een levende crematie bloot te stellen.

### BEREDENEERDE VOORLOOPIGE LIJST DER IN LIMBURG IN 'T WILD VOORKOMENDE ZOOGDIEREN.

door Rector Jos. Cremers.

I a.

**Canis lupus L.**  
de Wolf.

Aanvulling.

Dankbaar mocht 'k constateeren, hoe er heel wat belangstellenden in deze lijst zijn.

En één hunner meende, dat 'k ietwat verdienstelijk werk zou leveren, als 'k op *Canis lupus* nog 'ns terugkwam, als „Aanvulling” van m'n vorige gegevens, alles van den Wolf wilde mêedeelen, wat me sindsdien over z'n vroeger voorkomen — al is 't ook nòg zoo lang gelcden — in en onmiddellijk buiten Limburg wellicht bekend is geworden.

„Dergelijke gegevens toch, aldus de vriendelijke belangstellende, zijn, hot en haar, verspreid in allerlei boeken en tijdschriften, welke men vaak niet dan met groote moeite in handen kan krijgen. Gij zijt thans in de gelegenheid om ze, voor 'n groot gedeelte althans, in 't Maandblad bijcen te brengen. Geïnteresseerden kunnen er allicht nut van hebben....”

Gehoor gevende aan dit verzoek, weet 'k zeer goed, dat 'k ook nu wecr op lange na niet alles, 't onderwerp betreffende, zal kunnen geven — weet óók dat 'k over *Canis lupus*, — een toch feitelijk in Limburg niet meer voorkomend dier — (al kan 't er misschien vandaag of morgen nog 'ns worden aangetroffen) — verder uitweid dan men in 'n „Voorloopige Lijst” zou verwachten.

Moge m'n „langdradigheid” in deze heur excuse vinden in de nauwgezetheid, waarmee 'k tracht m'n „Beredeneerde Voorloopige Lijst” samen te stellen.

\* \* \*

Wolven in de buurt van Aken.  
(1170—1240).

Bij Caesarius van Heisterbach, die leefde van 1170—1240, en schreef over velerlei zaken, wil 'k niet zweren.

Maar, waar hij 't volgende verhaal doet, meen 'k toch te mogen bemerken, dat destijds

in de buurt van Aken, derhalve van 't tegenwoordige Hollandsche Limburg, de Wolf geen ongewone verschijning was.

In 't kort sâamgevat komt 't verhaal hierop neer:

„In de buurt van Aken woondc 'n man met vrouw en drie kinderen.

Eén dier kinderen zat voor 's vaders huis toen 'n Wolf kwam, 't wicht greep en er mée wegluchtte naar 't bosch.

'n Ridder, die toevallig passeerde, achtervolgde 't ondieer.

't Gelukte hem 't kind behouden aan de ouders terug te geven.

Maar.... ettelijken tijd later werd diezelfde knaap toch nog door 'n Wolf verscheurd....

De knaap had 'n zusje. Dat zusje ging naar 'n waterbron in Akens' buurt. 'n Wolf verscheurde zusje....

Er kwam oorlog.

En de man bracht vrouw en hebben en honden binnen Akens veste.

Doch liet z'n derde, nog overblijvend kind, achter ter bewaking van de zoo pas verlaten wòon, waarin zich nog bezit bevond.

En toen hij, ter inspectie, terugkwam, vond hij z'n jongen niet meer.... Zag hem nimmer terug....

Waarschijnlijk had ook dien 'n Wolf getroffen, verscheurd....”

Nog eens — 'k zweer bij Caesarius van Heisterbach niet.

Maar in die tijden moeten de buurten van Aken, en derhalve van Zuid-Limburg óók, toch heel wat door Wolven onveilig zijn gemaakt.

Hoe zou de schrijver anders aan 'n dergelijk verhaal zijn gekomen?....

(Zie Caesarius van Heisterbach, „Dialogus miraculorum”).

\* \* \*

In 'n artikel van 't Tijdschrift „Aus Aachens Vorzeit” XIII Jrg., 1900, wordt gezegd: „Nog in de vorige eeuw waren Wolven in de omgeving van Aken geen zeldzaamheid. Volgens mededeelingen van Freih. v. d. Frencks werden nog in de laatste helft der 18de eeuw groote Wolfsjachten gehouden in de bosschen van Montjoie. Waarschijnlijk werd de laatste Wolf in 1860 geschoten door Freiherr von Broich in de buurt van Laurensberg” <sup>1)</sup>

Of deze laatste bewering waar is, heb 'k niet kunnen achterhalen. Ze is echter m.i. ietwat verdacht, wijl nòch Otto le Roi, nòch H. Freiherr Geyr von Schweppenburg, nòch August Reichensperger (zie vorig artikel) er melding van maken.

Van de hand van Hugo Otto verscheen 'n aardig boekje: „die Säugetiere der Rheinlande. Ein Beitrag für Heimatsforschung und Naturdenkmalpflege”, M. Gladbach 1924, Volksvereinsverlag.

<sup>1)</sup> Schriftelijke mededeeling door Pastoor H. Spierts, te Terwinselen.



Daarin staan voor ons doel verschillende zeer interessante zaken.

In 't vervolg onzer „Voorloopige Lijst” zullen we 't dan ook vaak aanhalen.

Ofschoon we bereids, betreffende den Wolf in de onmiddellijke buurt van Limburg ook, in dat boekje voorkomende oudere en meer recente gegevens mèdeelden, meenen we toch goed te doen als we in deze „Aanvulling” letterlijk citeeren wat we in Hugo Otto, bladz. 62 en 63 lezen. We krijgen aldus 'n. idée hoe intense vervolging van den kant van den mensch aan 't voortbestaan eener diersoort in 'n bepaalde streek 'n einde kan maken.

„Dass auch in der Rheinprovinz der Wolf einstmals in groszer Anzahl vorhande war, mögen folgende Fang-, Schuss- und Vergiftungsübersichten aus der Eifel zeigen.

Es wurden erbeutet in den Jahren 1815: 188 Wölfe; 1816: 114 Wölfe; 1817: 159 Wölfe; 1823: 49 Wölfe; 1826: 47 Wölfe; 1840: 16 Wölfe; 1850: 6 Wölfe; 1868: 1 Wolf; 1878: 4 Wölfe. In einzelnen Teilen des Regierungsbezirks Trier wurden seit 1816 für etwa 1700 erlegte Wölfe 33.000 Mark Prämiengelder gezahlt. (Siehe auch: Hugo Otto, „Naturdenkmäler der Heimat am Rhein”).

Zu Anfang der sechziger Jahre des vergangenen Jahrhunderts wurde bei Eupen ein Geheck mit zwei Nestwölfen gefunden. Das Jahr 1874 führte der Eifel verhältnismässig viele Wölfe zu. Vier Stück wurden im Regierungsbezirk Trier erlegt.

Es folgen dan noch Angaben über einen erlegten Wolf bei Dreiborn, Kreis Schleiden, und über einen Wolf, der zwischen Remagen und Ahrweiler zur Strecke kam.

„Im Winter 1879—'80 wurden in der Eifel wiederholt kleine Rudel wahrgenommen. Es scheint sicher festzustehen dass noch im Jahre 1888 ein Tier bei Hillesheim geschossen worden ist”.

Wölfe waren in früheren Zeiten auch am Niederrhein manchmal arge Schädiger des Wildbestandes.

In einem Bericht, der sich auf die Wildpferde in Königsforst zwischen Duisburg und Bonn bezieht, ist zu lesen: Manchmal hatten die Wildpferde in der Wintersnot auch sehr stark unter den Nächststellungen der Wölfe zu leiden. Zwar wurden diese allenthalben stark verfolgt. Aber sie funden in den dichten Sumpfröh-wäldern, in den unzugänglichen Mooren und fast undurchdringbaren Walddickichten so viele Schlupfwinkel, dass trotz der hohen Belohnung seitens der Regierung, die zuletzt sogar für jeden erlegten Wolf 75 Mark zahlte, das Geschlecht Isegrimm's unausrottbar erschien. Welche Schaden die Wölfe namentlich an den Fohlen anrichten konnten, geht aus einem Bericht des Jahres 1718 hervor, in den darauf hingewiesen wird, dass eine einzige Wölfin nachweisbar 27 Wildföhlen gefressen und zahlreiche beschädigt hatte.

\* \* \*

## Wolven in de buurt van Rolduc.

(1591—1592).

In de buurt van Rolduc schijnen in den winter van 1591—1592 wolven geweest te zijn. De abt Wormbs had den pastoor Walraff Clocher te Balen verzocht eene wolfsval bij den smid in het naburige Limburg te laten maken. Daarop antwoordt de pastoor 7 Februari 1592: „Beneven dises sollen E. Ehrw. wissen, wie ich lestmael eynen brieff untfangen haeff van E. Ehrw. und verstanden van eynen Wolffsfallen so E. Ehrw. gern up Lymburg gemacht hadden, welche ich sehr gern bestalt hette gehadt, aber der Gouverneur hayt alle het geschutz mit holtzwerck lassen renovieren, und diserschmidt hayt müssen dat yseren werck darom machen, und hayt also biszher die fall nit können machen. In folgender zeyt so es notig wehr sall ich sic wahl lassen machen.”

(Archief der abdij Kloosterrade. Correspondentie van den abt Wombs<sup>1)</sup>).

\* \* \*

## Wolfsjachten in Limburg.

„In de „Maasgouw” (III pg. 558) lezen wij, dat vele wolven zich ophielden in onze bosschen en dat deze dieren gedood en gewoonlijk verkocht werden te Roermond, terwijl men een premie kreeg voor ieder gedood dier. In 1582 b.v. krijgt een huisman van Montfort voor 7 jonge wolven slechts een gulden en 14 stuivers. Een ander krijgt „vur ein Wolffs-Ohre” alleen, al een gulden en 4 stuivers. Gewoonlijk bracht men dus een wolfsoor alleen mee ter controle en de rest van den wolf zal men wel gebraden hebben!

Hoezeer het bezweren van dit wolfsgevaar een algemeen belang was, blijkt uit het feit dat wanneer een wolfsdrijfjacht gehouden werd door den Drossaard of door de Regeerders van Echt, dat dan uit ieder huis één man opgeroepen werd, om aan die jacht deel te nemen en wel op eigen kosten, tenzij de gulle Schepenen wel eens een „refraichissement” of versnapring uitdeelden, waarschijnlijk in de herberg „de Oude Pepinusbrug”.

Aldus luiden de verplichtingen betreffende de wolfsjacht (1720).

Art. 33. „Dat in cas van aenstellinge der wolfsjachte in ieder dorp uyt ieder huys eenen manspersoon wordt gecommandeert.”

Art. 34. „Die dese jachte op hunnen costen moeten bijwonen 't en waere eenige costen syn worden gedaen van sommige magistraetspersonen tot hun refrachissement”.

Ook werden wolven gevangen door wolfskuilen te maken, waarin deze dieren terecht kwamen en dan gemakkelijk onschadelijk gemaakt werden. Vandaar ontstond de plaatsnaam „Ang (Aangen) Wolfskoel”, reeds in 't jaar 1500 in gebruik”.

<sup>1)</sup> Schriftelijke mededeeling van Dr. W. Goossens.



(Bijdragen tot de Geschiedenis van de Gemeente Echt, door Ad. Welters, Publications de la Société hist. et archéol. dans le Limbourg à Maestricht, Tome LXI, 1925).

\* \* \*

#### Wolven in 't Ambt Montfort. (1579—1600).

Dat er wolven in het Ambt Montfort in vroegere tijden menigvuldig waren, blijkt uit de volgende aantekeningen, die wij in de stedelijke rekeningen van Roermond gevonden hebben.

In 1579 werd „aen den huysluyden uyt den ambt Montfort, die soe hier gebraght hadden 7 jonge wolff” geschonken 1 gulden 4 stuiver.

In 1580 werd betaald „vur ein ohr van den wolff” die geschoten was, 1 gulden.

In 1582 „einen huysman van Montfort der seven jonghe wolven hier gebracht, geschenckt” 1 gulden 4 stuiver.

In 1584 betaald „aen die van Montfort die de gefangene wolven hier gebracht” 1 gulden 4 stuiver.

In 1597 geschonken „an den Wiltschut van S. E. den gouverneur, der einen wolff geschoten an der herren huse gepresenteert hadt” 2 gulden 10 stuiver.

In 1598 geschonken „vur ein wolffs-ohre” 1 gulden 4 stuiver.

In 1599 geschonken „an eenigen huysluyden uit den Ampt Montfort, die den 6sten January und 13 February jedesmaill einen wolff hier gebracht hadden” 2 gulden 2 stuiver.

In 1600 geschonken „an etlichen huysluyden die acht jonge wolff hier gebracht hadden” 1 gulden 4 stuiver.

(„De Maasgouw”, No. 141, 3de Jrg., 8 Sept. 1881, pag. 558).

\* \* \*

#### Wolven in Zuid-Limburg. (1775—1776).

„De heer Lamberts, collecteur tot Gulpen „zal gelieven aen den jaeger van Nieuwborg „te betaelen sesthien gls. voor schietgeld of „proemie van eenen wolf in voorleden winter geschooten omtrent de papier(?)moelen. „Actum Margraeten den 23 Sept. 1776.... de „Limpens.

„Voldaen den 26 Oct. 1776 met 16 f....”

„(Origineel bijlage der rekeningen van Gulpen in het Schepenarchief aldaar. Rijksarchief „in Limb.)”

(„De Maasgouw”, 40ste Jrg., 1920, p. 72).

\* \* \*

#### Wolfsjacht in 1780.

„Door den harden winter kwamen de wolven in 1780 tot aan de Maas hunne roofochten houden. De regeering en bestuurders der dorpen en heerlijkheden schreven Wolfsjachten uit, zooals uit onderstaande brief, gericht

„aan de bezitster der heerlijkheid Well bliken „kan.

„WelEdele Mevrouw.

„Terwijl wij verhoopen en van herte wenschen, dat deesen het geluck hebben sal van „UwEd. alsook de juffrouwen en de jonge „Familie in alle bedenckelijck welsijn in vergenoegen te Rencontreren, soo hebbe door „deesen dus UwEd. te melden dat van Arssen, Walbeck en Twisteede op den aenstaenden Saterdagh eene algemeene Wolfsjaght sal „gehouden worden indien UwEd. dan oock „Gelieft te ordonneeren, dat Uwe gemeente „op voorst. Dag mede die jaght sullen houden sal mij aangenaem weesen, versoeke alsdan te laete Beginne in het Welse ven, om „op de Canael aan te jaegen sal orders geven „dat onse ingeseeten omtrent den middagh aan „het Canael sullen sijn, geloove dat die jaght „als nu seer Dienstigh sal weesen en misschien „van die dieren veel het leven kosten sal, het „schijnt Mevrouw dat ons den aenhoudenden „vorst waerdoor het te scharp is om te vaeren „ons het noch heeft soeken te verhinderen, dat „wij niet naer Well hebben coomen om d'eer „te hebben UwEd. als oock de juffrouwen van „onse complimenten te verseekeren met te sijn „en te verblijven met alle Hoogc achtinge „en veele Consideratie

„WelEd. Mevrouw.

„Walbeck den 31 Jan. 1780.

„UwEd. onderdanighsten en Dienstwillighsten Dienaer,

L. C. A. van Bönninghausen”.

(„Limburg, Provinciaal Genootschap voor Geschiedkundige Wetenschappen, Taal en Kunst”, XVI Jrg., 1910, pag. 68).

\* \* \*

En nu zou 'k, voor wat 't vroegere voorkomen van den Wolf in naburig Duitschland betreft, nog kunnen wijzen o.a. op:

Forster: „Mit Wölfen bange machen gilt nicht” (Eifelvereinsblatt, Bonn 1907, 8, 37).

Vennjäger: „Wölfe in der Eifel”. (St. Hubertus, 1907, 25, 146—147).

Wede. „Wölfe in Deutschland” (Deutsche Jäg.-Ztg., 1907, 48, 676—677).

Anonym: „Keine Wölfe in der Eifel” (Deutsche Jäger-Ztg., 1907, 48, 708).

Faber E. „Der Wolf, seine Lebensweise und frühere verbreitung im Grossherzogtum. (Ges. Luxemburg, Nat. Monatsber. N. F. 1908).

Wil hij misschien ook nog iets meer weten over „Wolven in Nederland”, dan verwijs 'k hem naar de „Navorscher” X, 1860, bl. 75, 135 en 200 <sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> Schriftelijke mededeeling van Dr. Mac Gillavry, Amsterdam.



Alèvel, wie zich verder voor 't onderwerp interesseert zal, aan de hand van de gegevens, welke 'k verstrekke, litteratuur genoeg hebben.

Alvorens echter van den Wolf afscheid te nemen, meen 'k nog te moeten vermelden, dat ± 1900 bij Helvoirt (N. B.) 'n Wolf zou geschoten zijn door Jhr. de Jonge van Zwijnsbergen. 't Beest zou in 't bezit zijn van „Artis”<sup>2)</sup>.

'n Verzoek door mij gericht aan de Directie aldaar voor nadere inlichtingen, bleef tot m'n spijt onbeantwoord.

## II.

### Vulpes vulpes L.

#### De Vos.

R. T. Maitland, op. cit., zegt van den Vos: A. r., d.w.z. vrij zeldzaam.

Bij Alph. H. Dubois, op. cit., heet hij: „généralement commun”.

Dr. Otto le Roi en H. Freiherr Geyr von Schweppenburg, op. cit., noemen den Vos: „allenthalben verbreitet”.

Hugo Otto, op. cit., schrijft (1924): „Wic stark der Fuchs allenthalben noch vorkommt, geht aus der Angabe hervor, dass Deutschland jährlich eine Viertelmillion Felle, Russland etwa 200.000 und das übrige Europa 400.000 liefern. Im Rheinland kommt er allgemein vor, namentlich in solchen Gegenden des Gebirges und der Ebene, die noch grözere und kleinere Waldungen aufzuweisen haben”.

\* \* \*

Wat is ons bekend omtrent z'n aanwezigheid in Limburg?...

Van zeldzaamheid is geen sprake.

Volgens betrouwbare gegevens komt de Vos haast alomme nog bij ons voor, dikwijls in een niet onaanzienlijk aantal.

Telken jare kunnen we uit courantenberichten vernemen, dat „Reintje” op tal van plaatsen, zoowel in Zuid- als Midden- en Noord-Limburg vaak wordt buitgemaakt; van jagers en jachtopzichters hooren, hoe menigmaal hij hun pad kruist.

Doch hoeveel vossen er ook jaarlijks in strikken en klemmen worden buitgemaakt, door gift en moordend lood vallen en hoedanig 't aantal moge wezen van de Vossen-jongen, die, voordat ze nog in de gelegenheid zijn geweest om hun geboorteplek te ontloopen, bereids in de nestholen onschadelijk worden gemaakt, — hun geslacht is in Limburg nog weinig of niet aan 't uitsterven. Integendeel! Ik zou durven beweren, dat de familie hier en daar in aantal toeneemt.

Hoe of dat komt?...

Mijns inziens o.a. ietwat door 't feit dat op den oogeblik de voor hun ras zoo verraderlijke vroegere „vossenkuilen” weinig meer bestaan.

Die vossenkuilen o.a. in de buurt van Lahrhof bij Sittard, in de buurt van Thulle-Schinnen, van Hellebroek-Nuth, van Gronsveld enz. enz. herinner ik me nog zeer goed.

Tegen de geraffineerdheid, waarmee de Vos, hoe sluw hij ook mocht wezen, naar die kuilen werd gelokt, om er ten slotte in te vallen en buit te worden gemaakt, was geen Vulpes vulpes bestand.

En zóó gebeurde 't, dat in één winter 'n heele Vossenbuurt totaal werd uitgemoord.

Doch 'n veel grootere rol bij de uitbreiding der Vossen hier en daar in Limburg speelt 't feit, dat bezitters van ietwat uitgestrekte jachtvelden meer en meer tot de overtuiging kwamen, dat de Vos voor den wildstand, in stede van schadelijk, vaak als nuttig mag beschouwd worden, met als gevolg dat de Vos in die gebieden niet meer stelselmatig wordt vervolgd en uitgerooid, doch zich vaak in de bescherming van jagerskant mag verheugen, zelfs zóó-dang, dat we met zekerheid weten dat de Vos in sommige Zuid-Limburgsche jachten 'n graag geziene gast is, wien, mits hij niet al te zeer in aantal toeneemt, geen leed van jagerszijde geschiedt.

De Vos toch is hoofdzakelijk voor de jacht alléén schadelijk als hij jongen heeft. In die periode toont hij zich 'n echte roover, vooral waar hij fazanten en jonge hazen kan buitmaken.

Anders bestaat z'n prooi meestal uit individuen, die door ziekelijkheid in den strijd voor 't bestaan minderwaardig zijn.

Door hieronder opruiming te houden verricht de Vos nuttig werk, wordt hij mede oorzaak dat 'n jachtgebied uitsluitend met krachtig, gezond wild is bevolkt.

Doch dit alles neemt niet weg dat er in Limburg ook streken zijn waar 't aantal Vossen afneemt en wel dáár waar grootere en kleinere bosschen werden ontgonnen.

De Vos toch legt z'n holen aan in houtcomplexen, in bosschen en boschjes.

Waar deze verdwenen heeft hij de streek verlaten om elders voor hem meer geschikte terreinen op te zoeken.

De Vos dan is door heel Limburg zeer algemeen.

Of dat zoo blijven zal en Vulpes vulpes binnenkort niet aan groote vervolging van den mensch gaat blootstaan?... 't Is niet onmogelijk dat de vrouwenmode! in deze kwestie 'n woordje zal mêespreken.

Onze dames toch zijn weer volop bezig zich met dierenvellen te omhangen, dreigen meer en meer af te dalen tot 't beschavingspeil (natuurlijk alléén wat kleeding betreft), van hare sexe-genooten uit 't Steenen tijdperk...

Onze pelsdieren worden daarvan de dupe!

<sup>2)</sup> Schriftelijke mededeeling van T. H. v. d. Brink, Utrecht.



In den zoo pas verschenen Jubiläums-Katalog No. 290 der firma Dr. Schluter und Dr. Maas, Naturwissenschaftliche Lehrmittel-Anstalt, Halle a. S. lezen we dan ook: „die Pelztieren unterliegen einer fortgesetzten Preissteigerung und müssen wir uns daher für die in Betracht kommende Arten nötigenfalls eine angemessene Preiserhöhung vorbehalten“.

Van welken aard zoo'n prijsverhooging is, blijkt uit 't feit dat 'n opgestopte Vos, die ettelijke jaren geleden 30—40 Mark kostte, nu in Halle a. S. verkrijgbaar wordt gesteld tegen... 80 G.M.!

De Vossenvangst dreigt derhalve 'n zoete winst te gaan opleveren, zeer tot gevaar van Reineke's ongestoord voortbestaan óók in Limburg.

\* \* \*

Aan m'n „Verzoek om medewerking” aan deze Beredeneerde Voorloopige Lijst der in Limburg in 't wild voorkomende Zoogdieren werd o.a. bereidwillig voldaan door ons medelid den heere J. L. Wielders, Préparateur te Venlo. Uit de mooie faunistische schetsen meermalen door hem gepubliceerd in ons Maandblad, kennen we hem als 'n serieus betrouwbaar waarnemer.

Als préparateur is hij in den loop van vele jaren in de gelegenheid geweest allerhande dieren, uit Limburg afkomstig, te zien en in handen te krijgen.

Vanaf 1891 tot op den dag van heden heeft hij daarvan „aanteekeningen” gehouden en ze mij welwillend voor m'n Lijst afgestaan.

„De verschillende vangplaatsen, zoo schrijft hij mij, staan in verband met de plaats, waar ik op de genoemde tijden woonde; daarvan dan Zuid-, Midden- en Noord-Limburg. De dieren zijn natuurlijk niet allemaal in mijne handen geweest, maar de data van bemachtigen, de plaatsen en diersoorten zijn absoluut juist, zoodat U er met 't grootste vertrouwen gebruik van kunt maken. „Van hooren zeggen” toch is er geen enkel beest bij; ik heb ze of wel zelf behandeld of wel na de vangst gezien”.

Ziet hier de „Aanteekeningen” van den heere Wielders betreffende den Vos in Limburg.

1891.

- |            |   |  |
|------------|---|--|
| 7 Januari. | 2 | gevangen te Nieuwstadt, met giftbrokken.                                 |
| 9 „        | 1 | gevangen te Nieuwstadt, met de klem.                                     |
| 13 „       | 3 | gevangen te Nicuwstadt, met giftbrokken.                                 |
| 19 „       | 1 | gevangen te Nieuwstadt, met de klem, (zeer licht, zilvergrijs gekleurd). |
| 27 „       | 1 | gevangen te Limbricht, met de klem.                                      |

1893.

- |              |   |                                    |
|--------------|---|------------------------------------|
| 12 November. | 1 | geschoten te Nieuwstadt.           |
| 9 December.  | 1 | gevangen te Susteren, met de klem. |

1894.

- |              |   |   |
|--------------|---|---|
| 27 Mei.      | 1 | oude geschoten en 5 jongen uitgegraven te Limbricht (Limbrichterbosch). |
| 28 November. | 1 | geschoten te Nieuwstadt.  |
| 9 December.  | 1 | geschoten te Nieuwstadt.  |

1895.

- |             |   |  |
|-------------|---|--|
| 9 Januari.  | 1 | gevangen te Nieuwstadt, met de klem.           |
| 23 Juni.    | 1 | geschoten te Limbricht, (jong, halfvolwassen). |
| 6 December. | 1 | geschoten te Nieuwstadt.                       |

1897.

- |              |   |                          |
|--------------|---|--------------------------|
| 12 November. | 1 | geschoten te Nieuwstadt. |
|--------------|---|--------------------------|

1898.

- |              |   |                                      |
|--------------|---|--------------------------------------|
| 23 December. | 1 | gevangen te Nieuwstadt, met de klem. |
|--------------|---|--------------------------------------|

1900.

- |            |   |                                    |
|------------|---|------------------------------------|
| 4 Januari. | 1 | gevangen te Susteren, met de klem. |
|------------|---|------------------------------------|

1901.

- |             |   |  |
|-------------|---|--|
| 2 Januari.  | 1 | gevangen te Nieuwstadt, met de klem.     |
| 15 „        | 2 | gevangen te Nieuwstadt, met giftbrokken. |
| 19 „        | 1 | gevangen te Nieuwstadt, met giftbrokken. |
| 5 Februari. | 1 | gevangen te Nieuwstadt, met de klem.     |

1903.

- |             |   |                         |
|-------------|---|-------------------------|
| 10 Januari. | 1 | gevangen te Limbricht.  |
| 27 „        | 1 | gevangen te Limbricht.  |
| 9 Februari. | 1 | gevangen te Nieuwstadt. |

1904.

- |            |   |                      |
|------------|---|----------------------|
| 7 Januari. | 1 | gevangen te Swalmen. |
| 25 „       | 1 | gevangen te Swalmen. |

1905.

- |              |   |                        |
|--------------|---|------------------------|
| 14 December. | 1 | geschoten te Buggenum. |
|--------------|---|------------------------|

1906.

- |             |   |  |
|-------------|---|--|
| 20 Januari. | 1 | geschoten te Swalmen.                  |
| 2 Februari. | 1 | gevangen te Beesel (Reuver).           |
| 30 Mei.     | 4 | jongen uitgegraven te Beesel (Reuver). |

- |              |   |                       |
|--------------|---|-----------------------|
| 12 December. | 1 | geschoten te Swalmen. |
|--------------|---|-----------------------|

1908.

- |             |   |                       |
|-------------|---|-----------------------|
| 9 December. | 1 | geschoten te Swalmen. |
|-------------|---|-----------------------|

1910.

- |             |   |                      |
|-------------|---|----------------------|
| 18 Januari. | 1 | gevangen te Swalmen. |
|-------------|---|----------------------|

1912.

- |              |   |                               |
|--------------|---|-------------------------------|
| 20 December. | 1 | geschoten te Beesel (Reuver). |
|--------------|---|-------------------------------|

1913.

- |              |   |                      |
|--------------|---|----------------------|
| 4 Januari.   | 1 | gevangen te Swalmen. |
| 10 Februari. | 1 | gevangen te Swalmen. |

1915.

- |             |   |                      |
|-------------|---|----------------------|
| 2 Februari. | 1 | gevangen te Swalmen. |
|-------------|---|----------------------|



1917.  
 12 December. 1 gevangen te Venlo.  
 18 „ 1 geschoten te Blerick.  
 28 „ 1 geschoten te Horst-Seve-  
 num.
1918.  
 12 December. 1 geschoten te Venlo.  
 19 „ 1 geschoten te Maasbree.
1920.  
 30 November. 1 gevangen te Blerick.  
 9 December. 1 gevangen te Venlo.
1922.  
 18 December. 1 gevangen te Arcen (Vel-  
 den).
1924.  
 21 Januari. 1 gevangen te Venlo.  
 2 Juni. 1 oude (moer) en 4 jongen  
 uitgegraven te Blerick.
1925.  
 12 December. 1 geschoten te Maasbree.
1926.  
 14 November. 1 geschoten te Posterholt,  
 met stuk staart (z.g. Wolf-  
 staart).
1927.  
 9 Januari. 1 gevangen te Venlo.  
 19 „ 1 geschoten te Blerick.  
 29 Mei. 5 jongen uitgegraven te Venlo.
1928.  
 6 Januari. 1 gevangen te Venlo, met  
 giftbrokken.  
 13 Februari. 1 geschoten te Blerick  
 (drachtig).

\* \* \*

Ook van den Heere P. Hens, Valkenburg, ontving ik opgaven over 't voorkomen van Zoogdieren in zijne buurt. Ze betreffen dieren door hem zelf waargenomen of door den heere Jan Knols, veldwachter, een goed kenner der meeste soorten.

Uit die gegevens, welke we hier laten volgen, blijkt dat in Zuid-Limburg de Vos nog veel voorkomt.

Houthem: regelmatig zich voortplantend en zwervend; in 1928 twee bezette holen; geschoten acht volwassen exemplaren en vier jongen.

Ulestraten: 1928, twee volwassen exemplaren geschoten.

Meerssen: 1928, meerdere geschoten.

Dr. A. de Wever, Nuth, schreef me, dat in den winter van 1927 in de Schinvelder bosschen nog 5 oude Vossen werden buitgemaakt door den heer v. Nuijs aldaar.

Zóó zou ik mijne Lijst nog heel wat kunnen uitbreiden, doch.... ze lijkt me thans lang genoeg.

## Literatuurverzeichnis

zu meiner Artikelserie über Phoriden in den Jahrgängen 1926—28 dieser Zeitschrift

von

H. Schmitz S. J.

49. Zwei neue Phoriden aus Argentinien (2 Abbild.).  
 Revista Museo de la Plata t. XXVII 1923. 209—212.
- 49a. Zwei neue myrmecophile Phoriden.  
 Zeitschr. Deutsch. Ver. f. Wissensch. u. Kunst in Sao Paulo 3. Jahrg. 1922 (1923). 149—153.
50. Mededelingen over Phoriden, Verslag. 78. Zomerverg. Ned. Ent. Ver. 1923.  
 Tijdschr. v. Entomol. Deel LXVI 1923. LXXV—LXXIX.
51. Typenstudien an Phoriden.  
 Jaarboek Natuurh. Genootsch. Limburg 1920—23. 49—59.
52. Een nieuwe Phoride, *Cremersia zikani* n. g. n. sp. (Mit 1 Abb.).  
 Natuurhist. Maandblad, Limburg Jg. 13 1924. 32—34.
53. Ein neuer eigenartiger Fall „boreal-alpiner“ Verbreitung bei Phoriden (Dipt.).  
 Wiener Entomol. Zeitg. Bd. 41. 1924. 55—57.
54. Drie neue Platyphorinen und eine neue Wirtstermite. Mit 3 Figuren.  
 Zoologischer Anzeiger Bd. LIX 1924. 289—304.
55. Drei neue Phoriden aus Ostpreussen.  
 Schriften Physik. ökonomisch. Ges. Königsberg Bd. LXIV 1924. 15—18.
56. Mitteilungen über allerlei Phoriden. Nummer 1 bis 5.  
 Natuurhist. Maandblad, Limburg Jg. 13 1924. 129—131.
57. Ueber die von P. G. Strobl beschriebenen Phoridenarten.  
 Entomol. Meddelelser (Kopenhagen) Bd. 14 1924. 314—322.
58. Mitteilungen über allerlei Phoriden Nr 6 bis 8. Mit Abb.  
 Natuurh. Maandblad, Limburg Jg. 13 1924. 148—150.
59. Phorideos ecitophilos de Minas Geraes (Dipt.) 2 tab.  
 Museu Nacional Rio de Janeiro, Publicacao Nr 4. 1924. 1—28.
60. Mitteilungen über allerlei Phoriden etc. Nr 9.  
 Natuurh. Maandblad, Limburg Jg. 13 1924. 148—150.
61. Europäische Phoriden des Ungarischen National-Museums.  
 Annales Musei Nationalis Hungarici Vol XXI 1924. 79—86.
62. Sumatranische Insekten Phoriden I.  
 Entomol. Mitteilungen Bd. 14 1925. 58—62.



63. *Aphiochaeta baltica* n. sp.  
Beiträge zur Kunde Estlands Bd. X 1924.  
163—165.
64. *Trophithauma* eine neue Phoridengattung aus Costa Rica und den Philippinen. Vorl. Mitt. (mit 1 phot. Abb.).  
Naturhist. Maandblad Jg. 14 1925. 40.
65. Eine neue Phoride, *Pseudacteon brevicauda* n. sp.  
Societ. Entom. Jg. 40 1925. 23.
66. Drei neue europäische Phoriden des Ungarischen National-Museums.  
Annales Musei Nationalis Hungarici Vol. XXII 1925. 119—123.
67. Sauters Formosa-Ausbeute, Phoriden.  
Entomol. Mitteil. Bd. 15 1926. 46—57.
68. A new termitophilous Phorid from India.  
The Entomologist's Month. Mag. Vol. LXII 1926. 15—16.
69. Neue Gattungen und Arten europäischer Phoriden. Mit 2 Abb.  
Encycl. entom. (B) Diptera. Vol. 2 1925. (1926). 73—75.
70. Zur Literatur und Forschungsgeschichte der Phoriden.  
Naturhist. Maandblad Vol. 15 1926. 6—12, 17—19.
71. Untersuchungen an Phoridentypen.  
Ebendasselbst 19—24, 35—36, 43—48, 55—57.
72. Die natürlichen Grenzen der Familie Phoridae.  
Ebendasselbst 57—60, 67—69.
73. Die Verwandtschaft und Abstammung der Phoriden.  
Ebendasselbst 69—76, 82—84.
74. Zur Anatomie der Phoriden.  
Ebendasselbst 92—104.
75. Paolo Lioy als Dipterologe III.  
Entomol. Kongr. Zürich Juli 1925 (1926). 78—91.
76. Over Phoriden met boreo-alpine verspreiding.  
Naturh. Maandblad Jg. 15 1926. 107.
77. Klassifikation der Phoriden und Gattungsschlüssel.  
Ebendasselbst 115—116, 128, 140, 151—152. Jg. 16 1927. 9—12, 19—28.
78. Hundert für die Schweizerische Dipterenfauna neue Phoriden, grösstenteils in Freiburgs Umgebung gesammelt. (Extrait des) Memoires de Zoologie Vol. I, f. 4.  
107. Session de la Société helvétique des Sciences naturelles. La Société fribourgeoise à ses hôtes. Fribourg 1926. 89—109.
79. Revision der Phoridengattungen, mit Beschreibung neuer Gattungen und Arten.  
Naturh. Maandblad Jg. XVI (1927) Nr 3 p. 30—40, Nr 4 p. 45—50, Nr 5 p. 59—68, Nr 6 p. 72—79, Nr 7 p. 92—100, Nr 8 p. 110—116, Nr 9 p. 128—132, Nr 10 p. 142—148, Nr 11 p. 169, Nr 12 p. 176. Vol. XVII (1928) Nr 1 p. 12, Nr 2 p. 20—22, Nr 3 p. 38—41, Nr 4 p. 49—54, Nr 5 p. 66—70, Nr 6 p. 87—92, Nr 7 p. 101—105.
80. Die paläarktischen Arten der Gattung *Phora* Latr. Bestimmungsschlüssel und neue Arten. Mit 3 Abb.  
Konowia Bd. 6 1927. 144—160.
81. Ein endlich gelöstes Rätsel: Acht *Diploneura*-Arten statt einer.  
Wiener Ent. Ztg. Jg. 44 1927. 66—73.
82. Eine neue, myrmekophile *Metopina* nebst anderen neuen Arten dieser Gattung. Mit 3 Figuren.  
Zool. Anzeiger Bd. 74 1927. 241—248.
83. Neue *Diploneura*- und *Megaselia*-Arten.  
Zool. Mededeelingen Deel XI 1928. 28—36.
84. Nieuwe gegevens omtrent de phylogense der Phoridae.  
Verslag 61. Wintervergad. Ned. Entomol. Ver. Tijdschr. v. Entomol. Deel LXXI 1928. L—LII.
85. *Megaselia oxybelorum* n. sp.  
Naturhist. Maandbl. Vol. 17 1928. 131—132.
86. Die geographische Verbreitung der europäischen Phoridenarten.  
Naturhist. Maandblad Vol. 17 1928. 139—147.
- Th. Borgmeier O. F. M. und H. Schmitz S. J.,  
Dois phorideos novos da Argentina.  
Revista Museo de la Plata t. XXVII 1923. 212—217.
- Th. Borgmeier O. F. M. und H. Schmitz S. J.,  
Beitrag zur Kenntnis der Phoriden Brasiliens. Mit 1 Taf. u. 2 Abb. im Text.  
Zeitschr. Deutsch. Vereins Wissenschaft u. Kunst Sao Paulo Jg. 3 1922. 127—148.
- H. Schmitz und Eric Mjöberg, Results of Dr. E. Mjöbergs Swedish Scientific Expeditions to Australia (3 Abb.).  
Arkiv för Zoologi Bd. 16 Nr 9 1—8.
- H. Schmitz und Eric Mjöberg, Zwei neue myrmekophile Phoriden aus Borneo. Mit 4 Fig.  
Zool. Anz. Bd. 65 1925. 41—48.
- \* \* \*
- 1892 Aldrich, J. M., New species of *Phora*, in: Canad. Entomol. Vol. 24 142—146.
- 1863 Assmuss, E., Die Parasiten der Honigbiene etc. Berlin.
- 1913 Assmuth, J., *Termitoxenia assmuthi* Wasm. Anatomisch-histol. Unters., in: Nov. Act. Leop.-Car. Akad. Naturf. Halle Vol. 98 191—316.
- 1919 Ders., Eine neue *Hypocera* vom Bismarckarchipel, in: Tijdschr. v. Entomol. Vol. 62 196—201.
- 1923 Ders., Ametabolie und Hermaphroditismus bei den Termitoxeniiden, in: Biol. Zentralbl. Vol. 43 268—281.
- 1901 Becker, Th., Die Phoriden, in: Abhandl. k. k. zool. bot. Ges. Wien. Vol. 1. H. 1.
- 1907 Becker, Bezzi, Kertesz, Stein, Katalog der paläarktischen Dipteren, Budapest. Vol. 3.



- 1908 Becker, Th., Dipteren der Kanarischen Inseln, in: Mitt. Zool. Mus. Berlin. Vol. 4 1—80.
- 1908 Ders., Dipteren der Insel Madeira in: Ebendort. 181—206.
- 1909 Ders., Coll. recueillies etc. Insectes: Diptères nouveaux, in: Bull. Mus. d'hist. nat. Paris. Vol. Nr. 3 113—120.
- 1912 Ders., *Psalidesma* n. g. Phoridae, in: Wien. entomol. Ztg. Vol. 31 329—330.
- 1913 Ders., *Platyphora Verrall* und *Psalidesma Beck.*, in: Ebendort. Vol. 32 19—21.
- 1914 Ders., H. Sauters Formosa-Ausbeute. Linsen und Phoriden, in: Supplement a Entomol. Nr 3 Berlin. 80—90.
- 1925 Bequaert, J., The arthropod enemies of mollusks, with description of a new dipterous parasite from Brazil, in: Journal of Parasitology. Vol. 11 201—212.
- 1911 Bezzi, M., Diptères 1re Sér. Biospéologique 20. in: Arch. Zool. Paris. Vol. 8 1—81.
- 1916 Ders., Riduzione e scomparsa delle ale negli Insetti ditteri, in: Rivista Scien. Nat. „Natura” (Milano). Vol. 7 85—182.
- 1923 Borgmeier, Th., Contribuicao para o conhecimento dos Phorideos do Brasil, in: Arch. Mus. Nac. Rio Jan. Vol. 24 323—346.
- 1923 Ders., Uma nova especie termitophila de *Dohrniphora*, com uma lista dos Phorideos do Brasil até conhecidos, in: Revista Mus. Paulista. Vol. 13 1215—1224.
- 1923 Ders., Notas sobre Phorideos Brasileiros 1., in: Vozes de Petropolis. Vol. 17 580—582.
- 1923 Ders., Neue Phoridengattungen aus Brasilien, in: Zeitschr. Deutsch. Ver. Wissensch. Kunst. Sa Paulo. Vol. 3 (1922) 155—181.
- 1924 Ders., Novos generos e especies de Phorideos do Brasil, in: Bol. Mus. Nac. Rio Jan. Vol. 1 167—202.
- 1924 Ders., Drei neue Phoriden aus Brasilien, in: Soc. entomol. Vol. 39 13—15 17—19.
- 1925 Ders., Novos subsidios para o conhecimento da familia Phoridae, in: Arch. Mus. Nac. Rio Jan. Vol. 25 85—273.
- 1926 Ders., Phorideos myrmecophilos da Argentina, in: Bol. Mus. Nac. Rio Jan. Vol. 2 1—16.
- 1926 Ders., Phorideos novos ou pouco conhecidos do Brasil, in: Bol. Mus. Nac. Rio. Vol. 2 39—52.
- 1927 Ders., Zwei neue myrmekophile Phoriden aus Brasilien, in: Eos (Madrid). Vol. 3 505—511.
- 1928 Ders., Zur Kenntnis der myrmekophilen Phoridengattung *Commoptera*, in: Wien. entomol. Zeit. Vol. 45 1—7.
- 1883 Brauer, F., Die Zweiflügler d. k. k. Museums Wien. III. Syst. Studien auf Grund der Dipterenlarven etc. in: Denksehr. Akad. Wiss. Wien. Math.-naturw. Cl. Vol. 47.
- 1867 Brischke, G., Kleinere Beobachtungen über Insecten, in: Schrift. naturf. Gesell. Danzig N. F. Vol. 2.
- 1901 Brues, Ch. Th., Two new myrmecophilous Genera of aberrant Phoridae from Texas, in: American Naturalist. Vol. 35 337—356.
- 1902 Ders., New and little-known guests of the Texan legionary ants, in: Ebend. Vol. 36 365—378.
- 1903 Ders., A monograph of the North American Phoridae, in: Transact. Amer. Entomol. Soc. Vol. 29 331—404.
- 1903 Ders., The structure and significance of vestigial wings among insects in: Biolog. Bull. Vol. 4 79—190.
- 1905 Ders., Phoridae from the Indo-Australian region, in: Annal. Mus. Nat. Hung. Vol. 3 541—555.
- 1906 Ders., Two new species of Phoridae, in: Bull. Wisc. Nat. Hist. Soc. Vol. 4 100—102.
- 1906 Ders., Diptera, Fam. Phoridae, in: Gen. Ins. Wytsman Brüssel.
- 1907 Ders., The systematic affinities of the dipterous family Phoridae, in: Biol. Bull. Vol. 12 349—359.
- 1907 Ders., On the Phorid genera *Plastophora* and *Pseudacteon*, in: Entomol. News. Vol. 18 430.
- 1907 Ders., Some new exotic Phoridae, in: Ann. Mus. Nat. Hungar. Vol. 5 400—413.
- 1908 Ders., Two fossil Phoridae from the Miocene Shales of Florissant, Colorado, in: Bull. Amer. Mus. Natur. Hist. Vol. 24 273—275.
- 1908 Ders., Some states in the embryology of certain degenerate Phoridae etc. in: Science. Vol. 27 942.
- 1908 Ders., Some new North American Phoridae, in: Jour. New York Ent. Soc. Vol. 16 199—201.
- 1909 Ders., Some further remarks on the systematic affinities of the Phoridae etc. in: Bull. Wisc. Nat. Hist. Soc. Vol. 7 103—108.
- 1911 Ders., The Phoridae of Formosa etc., in: Annal. Mus. Nat. Hung. Vol. 9 530—559.
- 1915 Ders., A synonymic catalogue of the dipterous family Phoridae, in: Bull. Wisc. Nat. Hist. Soc. Vol. 12 85—152.
- 1915 Ders., Some flies of the family Phoridae,.... with notes on a species possibly associated with external myiasis in man, in: Report 1. Exped. S.-America. Cambridge. Appendix.
- 1919 Ders., The Phoridae of Grenada, in: Bull. Mus. Comparat. Zoology (Harvard). Vol. 62 499—506.
- 1919 Ders., Notes on S.-African Phoridae, in: Psyche Vol. 26 39—44.
- 1923 Ders., A new genus of myrmecophilous Phoridae, with notes on some related forms, in: Psyche Vol. 30 18—22.
- 1923 Ders., Two myrmecophilous Phoridae



- from British Guiana, in: Zoologica (New York Zool. Soc.). Vol. 3 435—440.
- 1924 Ders., Notes on some New England Phoridae, in: Psyche. Vol. 31 41—44.
- 1924 Ders., Notes on Phoridae from S.-Africa, in: Psyche Vol. 31 87—91.
- 1924 Ders., New and unrecorded American species of the family Phoridae, in: Psyche. Vol. 31 155—161.
- 1924 Ders., Additions to the Phoridae of Formosa, in: Psyche. Vol. 31 206—223.
- 1925 Ders., Some myrmecophilous Phoridae from the neotropical region, in: Psyche Vol. 32 303—313.
- 1912 Brunetti, E., Description of a hitherto undescribed species of Phoridae that causes Myiasis in man, in: Records Indian Mus. (Calcutta). Vol. 7 83—86.
- 1912 Ders., New Oriental Diptera I. Ebend. 445—513.
- 1912 Collin, J. E., Phoridae from Seychelles, in: Trans. Linn. Soc. Lond. Vol. 15 105—118.
- 1917 Comstock, J. H. & A. B., A Manuel of the study of Insects. Ithaca Ed. 15.
- 1857 Costa, A., Contribuzione alla Fauna dipterologica italiana. Art. 2: Descrizione di talune specie inedite, in: Giambattista Vico (Napoli). Vol. 2 450—460.
- 1898 Dahl, F., Der Floh und seine Stellung im System, in: S. Ber. Ges. nat. Freunde Nr. 10 185—199.
- 1924 Dampf, A., Zur Kenntnis der Estländischen Hochmoorfauna I Beitrag, in: Beiträge z. Kunde Estlands. Vol. 10 1—17.
- 1927 Ders., IV. Beitrag, in: S. Ber. Naturf. Ges. b. d. Univ. Dorpat. Vol. 33 57—98.
- 1851 Dufour, L., Recherches anatomiques et physiologiques sur les Diptères, in: Mém. math. Sav. ctr. Paris. Vol. 2 171—360.
- 1920 Edwards, F. W., Scent organs in female midges of the *Palpomyia* group, in: Ann. Nat. Hist. London. Vol. 6 365—368.
- 1862 Egger, J., Dipterologische Beiträge, in: Verh. zool. bot. Ges. Wien. Vol. 12 1233—1236.
- 1980 Enderlein, G., *Oniscomyia dorni* etc., in: Zoolog. Jahrb. Syst. Vol. 27 145—156.
- 1912a Ders., Die Phoridenfauna Südbrasiens, in: Stett. Entomol. Zeit. Vol. 73 16—45.
- 1912b Ders., Neue Gattungen und Arten aussereuropäischer Phoriden, in: Ebend. 46—52.
- 1924 Ders., Zur Klassifikation der Phoriden und über vernichtende Kritik, in: Entomol. Mitteilungen (Dahlem). Vol. 13 270—281.
- 1927 Ders., Dipterologische Studien XIX, in: Stett. entomol. Zeit. Vol. 88.
- 1916 Engel, E. O., Bemerkungen zur Synonymie und Biologie der Phoriden, in: Wien. entomol. Zeit. Vol. 35 57—58.
- 1781 Fabricius, J. C., *Species insectorum*. Vol. II. Hamburg u. Kiel.
- 1805 Ders., *Systema antliatorum* sec. ordines etc. Braunschweig.
- 1922 Feurborn, H. J., Der sexuelle Reizapparat der Psychodiden etc., in: Arch. f. Naturg. Vol. 88 1—134.
- 1764 Geoffroy, E. L., *Histoire abrégé des insectes qui se trouvent aux environs de Paris* etc. Paris.
- 1885 Girard, M., *Les insectes. Traité élémentaire d'entomologie* etc. Vol. III. Paris.
- 1914 Grandi, G., Ricerche sopra un Phoridae africano con particolare riguardo alla morfologia esterna della larva, in: Boll. Labor. Zoolog. gen. agr. Portici. Vol. 8 242—263.
- 1913 Guenther, K., Die lebenden Bewohner der Kannen der insektenfressenden Pflanze *Nepenthes destillatoria* auf Ceylon, in: Zeitschr. wiss. Insektenbiol. Vol. 9 90—95, 122—130, 156—160, 198—207, 259—270.
- 1851 Haliday, A., Sendschreiben an C. A. Dohrn über die Dipteren der in London befindlichen Linnéischen Sammlung, in: Stett. entomol. Zeitg. Vol. 12 131—145.
- 1837 Hartig, Th., Jahresberichte über die Fortschritte der Forstwissenschaft u. d. forstl. Naturkunde. Vol. 1.
- 1916 Hndel, F., Beiträge z. Systematik der akalyptraten Musciden, in: Ent. Mitteil. (Dahlem). Vol. 5 294—299.
- 1899 Heymons, R., Die systematische Stellung der Puliciden, in: Zool. Anz. Vol. 22 223—240.
- Ders.,
- 1912 Holdhaus, K., Kritisches Verzeichnis der borealpinen Tierformen der mittel- und südeuropäischen Hochgebirge, in: Anal. k. k. Nath. Hofmus. Vol. 26 399—400.
- 1911 Keilin, D., Recherches sur la morphologie larvaire des diptères du genre *Phora*, in: Bull. Sci. France Belg. Vol. 44 27—78.
- 1916 Ders., Sur la viviparité chez les diptères et sur les larves des diptères vivipares, in: Arch. Zool. exper. gén. Vol. 55 393—415.
- 1919 Ders., On the life-history and larval anatomy of *Melinda cognata* etc., in: Parasitology Vol. 11 430—455.
- 1922 Kcmner, N., A., Die Larve der *Termitoxenia* entdeckt!, in: Entomol. Tidskr. Vol. 43 58—61.
- 1926 Ders., Ueber die Zucht der Larve einer echten *Termitoxenia*, in: Verh. Intern. Entomol. Kong. Zürich 1925. 389—404.
- 1900 Kieffer, J. J., Beiträge zur Biologie und Morphologie der Dipteren, in: III. Zeitschr. f. Entomol. Vol. 5.
- 1796 Latreille, P. A., *Precis des caractères génériques des insectes*. Paris.
- 1805 Ders., *Histoire naturelle générale et particulière des crustacés et insectes*. Vol. 14. Paris. (Fortsetzung folgt).



Ter Drukkerij voorh. CL. GOFFIN

Nieuwstraat 9, Maastricht

is verkrijgbaar.

Geologische en Palaeontologische  
Beschrijving van het Karboon  
der omgeving van Epen (Limb.)

door

W. J. JONGMANS

met medewerking van

G. DELÉFINE, W. GOTHAN, P. PRUVOST, F. H. VAN RUMMELLEN en N. DE VOOGD.

(Mededeeling No 1 van het Geologisch Bureau voor het Nederlandsch Mijngebied).

**32 bladz. tekst**, groot kwarto formaat met  $\pm$  **150 figuren**,  
uitgevoerd op zwaar kunstdrukpapier.

Prijs per exemplaar fl. 2.50.

Prijs per exemplaar fl. 2.50.

Pracht

Gelegenheids cadeau

is de

**Avifauna der Nederl.  
Provincie Limburg**

door

P. A. HENS

BESTELT NOG HEDEN.

U behoeft daarvoor slechts nevenstaande kaart  
in te vullen en op te zenden.

Ondergeteekende wenschte te ontvangen ..... exempl. Avifauna  
der Nederlandsche Provincie Limburg, door P. A. Hens, Valken-  
burg (L.).

\* Ingenaaid à Fl. 6.— per stuk,

\* Gebonden à Fl. 7.50 per stuk,

} plus 0.50 ct. porto.

Adres :

Naam :

\* Doorhalen wat niet verlangd wordt.



Ter Drukkerij voorh. Cl. Goffin, Nieuwstraat 9,

is verkrijgbaar:

# De Nederlandsche Mieren en haar Gasten

door

P. H. SCHMITZ S. J.

(146 bladzijden, met 56 figuren).

Ingenaaid fl. 1.90, gebonden fl. 2.40 per exemplaar.

Dit mooie boek is, om wille van inhoud en **stijl**, zeer geschikt als **leesboek** op Hoogere Burgerscholen, Gymnasia en Kweekscholen.

Prijs per exemplaar fl. 2.50

Prijs per exemplaar fl. 2.50

VERSCHEENEN:

## MASKERAAD

EEN BUNDEL VERHALEN IN  
MAASTRICHTSCH DIALECT

door

E. FRANQUINET

PRIJS INGENAARD Fl. 1.50

PRIJS GEB. . . . Fl. 2.50

Een boek dat ieder Maastrichtenaar  
— ieder Limburger moet lezen —

Verkrijgbaar in den Boekhandel  
— en bij de Uitgevers: —

UITGEVERS-MAATSCHAPPIJ

voorh. **CL. GOFFIN**

NIEUWSTR. 9 — MAASTRICHT

BESTEELKAART VOOR BOEKWERKEN.

Aan Drukkerij voorh. **CL. GOFFIN**

Nieuwstraat 9,

**MAASTRICHT.**