

Samenvatting

Er waren in de vorige eeuw vijf apothekers te Maastricht, die grote verdiensten hebben voor de natuurwetenschappen, te weten Minckelers, Henkelius, Bosquet, Dumoulin en Franquinet. Er is nog een zesde Casimir Ubaghs, die, hoewel geen apotheker, toch ten nauwste verbonden was met de pharmacie.

De belangrijkste was ongetwijfeld Jan Pieter Minckelers, de uitvinder van het lichtgas. Reeds op 22 jarige leeftijd was hij professor in de natuurkunde aan de universiteit van Leuven. Tijdens zijn professoraat kwam hij in 1783 tot de uitvinding van het lichtgas, bereid uit steenkool. De universiteit kwam in 1788 in conflict met Jozef II en de moeilijkheden daaruit voortgesproten, werden uiteindelijk de aanleiding, dat Minckelers in 1789 naar zijn vaderstad terugkeerde, waar hij zich vestigde als apotheker. In 1798 werd hij leraar aan de opeenvolgende scholen van middelbaar onderwijs te Maastricht tot 1817. Ongetwijfeld behoorde Minckelers tot de moderne beoefenaars van de natuurkunde, maar zijn belangstelling reikte veel verder. Deze richtte zich ook tot de meteorologie, de geologie en de palaeontologie. Het is merkwaardig, dat Minckelers op het gebied van de meteorologie zijn tijd reeds ver vooruit was. De geboorte van het Kon. Meteorol. Instituut van de Bilt had pas 40 jaar later plaats.

In het Rijksarchief te Maastricht berust een nauwkeurige beschrijving van de wervelkolom van *Mosasauros hoffmanni*. Ook op het gebied van de gezondheidszorg heeft Minckelers grote verdiensten voor Limburg.

Frederic Henkelius was een verzamelaar van fossielen, maar hij verzamelde met kennis van zaken. Zelfs Darwin achtte het de moeite waard zijn verzameling te komen zien. De grootste verdienste van Henkelius is zijn opvolger Joseph Bosquet te hebben gevormd niet alleen als apotheker maar ook als palaeontoloog. Deze is waarlijk een van de grootste palaeontologen van de vorige eeuw. Meer dan 200 nieuwe soorten fossielen heeft hij beschreven. Van zijn hand verschenen 21 publicaties. Zijn uitgebreide verzameling bevindt zich in Brussel.

Onder de apothekers van Maastricht uit de 19e eeuw bevinden zich ook twee botanici van naam, n.l. Dumoulin en Franquinet.

Dumoulin heeft geschreven „Guide du botaniste dans les environs de Maestricht”, een werk, dat nog steeds geraadpleegd wordt.

Franquinet heeft zich vooral bezig gehouden met de lagere planten. Zijn handschrift en herbarium bevinden zich in het Natuurhistorisch Museum te Maastricht. Later zijn er mossen als nieuw voor Nederland beschreven, die Franquinet reeds lang kende.

Casimir Ubaghs was vertegenwoordiger van de pharmaceutische groothandel Hahmes hier ter stede en als zodanig had hij tijdens zijn reizen de gelegenheid connecties aan te knopen met buitenlandse geleerden. Als geoloog en palaeontoloog was hij zeer bekend en werd dan ook dikwijls gevraagd als spreker op binnen- en buitenlandse congressen. Van zijn hand verschenen 43 publicaties (zie Natuurh. Maandbl. febr. 1944). Zijn uitgebreide verzameling is helaas naar alle windstreken verspreid.

Littérature

- Cornips, J. H. H. E. Een provinciale school voor apothekers te Maastricht. Tevens bijdrage tot de geschiedenis van de pharmacie te Maastricht in de Franse tijd. Maastricht, 1953.
- Cremers, J. Uit Limburg's verleden en heden in het Jaarboek van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg, 1916.
- Jean Lambert Franquinet. Maandblad, uitgegeven door het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg, Jrg. 9, no. 3—4, 1920.
- Cuvier, G. Recherches sur les ossemens fossiles. T. V, 2e Partie, p. 336. Troisième édition, 1825.
- Geyn, van de Wilha. Johan Casimir Ubaghs. Natuurhistorisch Maandblad, Jrg. 33, no 10, 11, 1944.
- Staring's medewerkers uit Limburg. Gedenkboek Dr. Ir. Tesch. Verh. Geolog.-Mijnb. Genootschap voor Nederland en Koloniën. Geolog. Serie Deel XIV. 1945.
- Loomans, P. Genealogie der familie Minckelers, getrokken uit de authentieke doop-, trouw- en sterfregisters der steden Maastricht en Luik. Maastricht, 1904.
- Morren, Ch. Notice sur la vie et les travaux de Jean Pierre Minckelers dans Annuaire de l'Académie royale des sciences et belles lettres de Bruxelles. T.V. 1839. Le même article, enrichi de notes, se trouve dans Annuaire de l'université catholique de Louvain, t III. 1839.
- Nuyts, J. Levensschets van Jan Peter Minckelers, uitvinder van het lichtgas. Maastricht, 1894.
- Ras, Jozef de. Historisch verslag over Johannes Petrus Minckelers. Maastricht, 1897.
- Spekkens, J. P. L. L'école centrale du Département de la Meuse-Inférieure. Maastricht 1798—1804. Proefschrift, Nijmegen, 1951. Aussi dans Publications de la Société Historique et d'archéologie dans le Limbourg. T. CXXXVI, 1950.
- Ubaghs, J. C. Notice biographique de Joseph Hubert Bosquet. Publ. de la Soc. Hist et d'archéol. dans le Limbourg. T. XVIII, 1881. (Aussi dans Ann. Soc. géol. de Belgique, T. VIII. 1881).
- Wachter, W. H. De mossen van Jean Lambert Franquinet. Natuurh. Maandblad. Jrg. 21, no 10, 11, 1932.

**HET OPTREDEN VAN DE „TAPIJTKEVERLARVE”
ALS ZEER SCHADELIJK INSECT IN
ZUID-LIMBURG EN ANDERE STREKEN
VAN ONS LAND**

door C. WILLEMSE

De laatste tijd hebben krantenberichten uit vele delen van ons land de aandacht gevestigd op het optreden van wat de journalisten hebben genoemd de tapijtkever, waarvan de larve bij stoffeerders ook onder deze naam bekend was, maar die niet in de officiële boeken met deze naam genoemd wordt. Daar komt bij dat het niet de kever is, die schade veraorzaakt en vele huismoeders zo ongerust heeft gemaakt, maar de

larve van deze kever, bekend in de literatuur als het museumtorretje (*Anthrenus museorum* L.).

Deze larve leeft van plantaardig en ook dierlijke stoffen, zoals wol, linnen, dode insecten, opgezette dieren en ook rijst (Brinta vlokken) en dergelijke stoffen meer. Het pandemisch optreden zal geweten moeten worden aan de abnormale de warme zomer, waardoor meerdere generaties zich hebben kunnen ontwikkelen en waardoor de schade pas later aan de dag is getreden door de zeer intensieve ontwikkeling die er plaats gehad heeft. In normale jaren is de ontwikkeling als volgt. In het voorjaar verschijnen de kevertjes zelf, die de winter in popstadium hebben doorgebracht. Deze kevertjes leven niet in de huizen, maar op bloemen, zoals schermbloemigen, spireas en composieten e.a. en voeden zich met stuifmeel en honing. Als zodanig doen ze geen enkele schade. Na de paring, als de wijfjes rijpe eieren hebben gevormd (de mannetjes sterven af) gaan deze op zoek naar

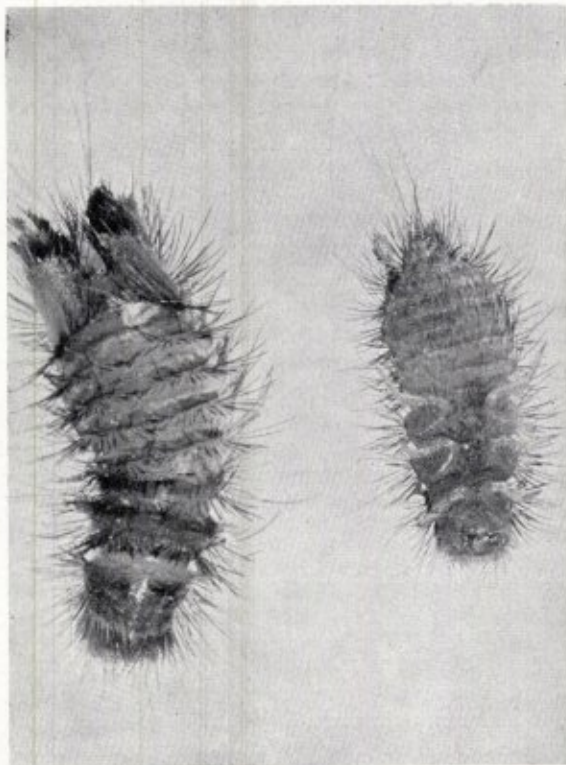


Fig. 1. Tapijtkeverlarven
Links uit een besmet huis, rechts uit een
insectenverzameling.

Foto: C. Willemse.

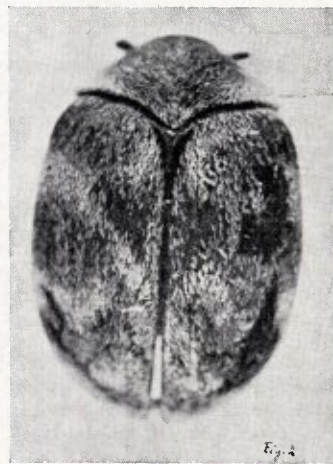


Fig. 2. *Anthrenus verbasci* L. $\times 31$
Coll. Museum 286, Bonn (Rüschkamp).

Foto: C. Willemse.

plaatsen waar zij de eieren kunnen deponeren en hun instinct brengt hen naar plaatsen waar de reeds bovengenoemde stoffen te vinden zijn. Hoe dit instinct precies werkt is volkomen onbekend, misschien dat de reuk hierbij een rol speelt. In ieder geval de wijfjes vliegen openstaande ramen binnen en vinden de kleerkasten en dozen, waarin zich deze stoffen bevinden. Aangezien zij klein zijn ($2\frac{1}{4}$ — $3\frac{1}{4}$ mm), kunnen zij door reten en openingen binnen dringen en gaan dan meteen hun eieren leggen op de stoffen. Deze eieren zijn uitermate klein en alleen bij sterke vergroting zichtbaar; hun aantal varieert van 20—90 stuks naar gelang de voedingstoestand van het wijfje. De uit deze eieren geboren larven beginnen direct met het aanvreten van de stoffen waarop zij gelegd zijn en na enige tijd hebben ze min of meer grote gaten hierin gebeten. De schade van een enkele larve is van geen betekenis, maar wanneer er meerdere bijeen zijn dan wordt dit anders. Nadat de larve volgroeid is en een zekere leeftijd heeft bereikt, gaat deze zich verpoppen, meestal op verborgen plaatsen, zoals reten in de vloer, op de bodem van dozen en dergelijke. De pop als zodanig doet geen kwaad en kan zich ook niet meer verplaatsen. Is de winter voorbij, dan komt het volwassen diertje te voorschijn en de cyclus begint van voren af aan. Dit proces nu heeft zich deze zomer enige keren herhaald vanwege de uitzonderlijke warmte en daardoor is het aantal larven zo groot geworden. Hierbij komt nog dat

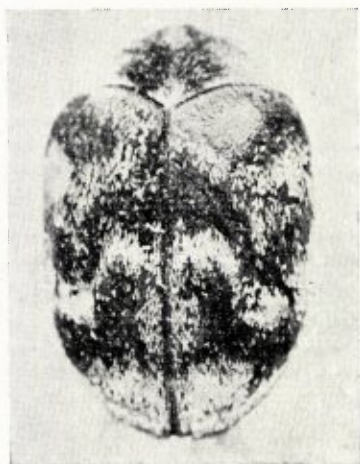


Fig. 3. *Anthrenus museorum* L. $\times 31$
Coll. en foto: C. Willemse.

dit larfje hoegenaamd geen vocht nodig heeft om zich te ontwikkelen, maar wel veel vet in haar lichaam vormd, nodig voor de verdere metamorphose (bij het dooddrukken van een larve komt dit als kleine gele kwabjes uit het lichaam te voorschijn). De larve zelf kan zich niet vermeerderen. Vindt men er één, dan wil dit niet zeggen dat men er daarom meerdere zal vinden; de meerdere, die er zijn, waren er al en zijn toevallig niet gezien of waren nog maar heel klein. De voedselvoorraad die de larven vinden, is meestal onbeperkt en derhalve de kans tot volkomen ontwikkeling zeer groot. In de vrije natuur zullen zij zich niet zo intens kunnen vermeerderen, omdat er altijd insectenetende dieren zijn, die hun aantal reduceren, maar in de linnenkasten hebben ze als het ware een ideale broedplaats.

Welke soort het is die hier in het spel is, is aan de larve niet uit te maken. Het is wel bijna zeker dat het is of de *museorum* L. of de *verbasci* L. Deze laatste is de soort die veel meer in naturaliënverzamelingen wordt gevonden dan de soort door *Linneus* met de naam *museorum* bestempeld. Alleen kweekproeven kunnen hierover zekerheid brengen.

Het zal de huisvrouwen weinig interesseren hoe de juiste naam is, zij wensen alleen van de kwaal verlost te zijn. Dit is niet zo eenvoudig als het lijkt. Ziehier enige wenken. Vooreerst de kleren buiten uitkloppen en in de zon hangen, rust en duisternis hebben de larfjes het liefste. Verder de kleren waar geen schade aan te zien

is opbergen in goed sluitende kisten, omwikkeld met krantenpapier (denk aan de mottenkisten van ons voorgeslacht!). In deze kisten wordt dan een of ander gif gestrooid dat door zijn gasvorming de lucht verzadigd en door de eventueel nog aanwezige larven wordt ingeadend. Het beste hiervoor lijkt mij de paradichloorbenzol in flinke hoeveelheid, hetzij tussen de kleren gedaan, hetzij in een open zak of doos er bij gezet. Het spreekt van zelf dat de kist goed gesloten moet kunnen worden en het gas dus niet kan ontsnappen. Wanneer om een of andere reden dit niet uit te voeren is, dan doet men het beste alle aangetaste of verdachte kleren, tapijten enz. in één kamer te brengen, over een stoel of tafel te hangen en dan, na de ramen en deuren goed gesloten te hebben (kieren enz. met papier vol te stoppen), enige formolbriquetten aan te steken, zoals vroeger werd gedaan bij besmettelijke ziekten. Het strooien van DTT, en dergelijke is ook goed, maar heeft het bezwaar dat alleen de larven die hiermee in lichamelijk contact komen, afsterven, terwijl de gasvormige vergiften, zoals boven aangegeven, alle dieren aantast.

Tengevolge van de verkeerde voorlichting in verschillende kranten, zijn de huismoeders begonnen met al wat kever of insect was en zich in huis bevond op ramen en elders weg te vangen en te doden. Honderden nuttige lieveheersbeestjes hebben het leven moeten laten. Zelfs oorwormen werden opgezonden met de vraag of dit misschien het tapijtkevertje was. Het kevertje zelf is op het ogenblik niet te vinden, tenzij in uitzonderlijk geval.

VISSEN VAN ZUID-LIMBURG III DE RIVIERDONDERPAD — COTTUS GOBIO KWAKBOL

Waarnemingen in de vrije natuur en in het
grottenaquarium AQUA-FAUNA.

door P. L. MARQUET

Mijn eerste rivierdonderpaden ving ik evenals de elritsen in de jaren 1919/1920 in de Jeker te Maastricht. Hier noemt men deze visjes kwakbollen, waarschijnlijk afgeleid van kwabalen. Zij worden tenminste door de bevolking hiervoor aangezien. In de genoemde jaren waren het standvissen in de Jeker, waar zij door mij gevangen werden vanaf de monding in de Maas tot voorbij de Belgische grens. De visjes