

van grint tot lösoied; c) 't feit, dat bijna immer deze fossielen zeer geïsoleerd voor den dag komen.

't Eerste ook maar ietwat volledig skelet dezer dieren, ja zelfs de vondst van een drie-, viertal knoken bij elkaar, die behoord hebben aan één-zelfde individu, moet tot op den dag van heden hier nog plaats vinden.¹⁾

Geheel anders is 't gesteld met de vondst van diluviale zoogdieren in 't buitenland!

En in hooge mate ter plaatse, waarvan deze hollenbeerkies afkomstig is. Die vindplaats toch is een hol, 't zoogenaamde berenhol in de Salzofen (2060 m) in het Totesgebirge, in de buurt van de Grundlsee in Salzkammergut (Oostenrijk), vlak bij de schilderachtige Lahngangsee.

Daarin liggen heele skeletresten, meer dan 20000 jaren oud, van hollenberen, naast en tusschen de skeletten van wolven, veelvraten, leeuwen, enz.

Die grot, van af de Lahngangsee, in de hoogte duidelijk zichtbaar, was al lang aan herders en jagers daar in de buurt bekend.

Doch eerst in 1924 drongen een paar jagers, die tijdens een onweer in haar ruimen ingang hadden geschild, langs 'n nauwe opening dieper in haar door en vonden tal van beenderen.

Deze vondst vertelden zij den heer Otto Körber uit Bad Aussee, die zich voor de ontdekking interesseerde, werk maakte van een wetenschappelijk onderzoek en in Augustus 1936, behalve honderden resten van wolven, veelvraten, leeuwen enz. de skeletresten te voorschijn haalde van niet minder dan 40 hollenberen!

Al deze palaeontologische schatten zijn door den heer Körber ondergebracht in Bad Aussee, zijn woonplaats, gelegen op 'n kleinen afstand van de Grundlsee, in een Museum, 't welk hij gedoopt heeft: „Internat. Station für Eiszeit und Höhlenforschung“.

Daar zijn ze voor belangstellende bezoekers ter bezichtiging onder leiding van den kundigen verzamelaar.

De heer Prick toont een botanische puzzle. De heer Kostermans zegt, dat we hier te doen hebben met een geval van z.g. klemdraai en wel bij Engewortel (*Angelica silvestris*). Bij klemdraai is de stengel getordeerd en staan de bladeren in een spiraal om den stengel. Het is gebleken, dat men door goede voeding 't aantal van de gedraaide stengels kan doen toenemen en door slechte voeding ze zelfs geheel kan doen verdwijnen.

De heer Waage toont een levende muurhagedis, gevangen door Leo Suhr te Maastricht en doet de volgende mededeeling. Bij een vorige gelegenheid deed ik een mededeeling over den ouderdom van verschillende dieren. In Proceedings Zoological Soc. of London 1936, p. 369—394, geeft Flower gegevens omtrent den leeftijd van Amphibiën. De volgende getallen zijn daaruit overgenomen.

Reuzensalamander 50—60 jaar, Gewone pad 36, Vuurpad 20, Knoflookpad 11, Ramsalamander 29, Alpensalamander 15, Vuursalamander 24, Axolotl 25, Boomkikker 22. De Vuursalamanders in 't terrarium, aanwezig in ons Museum, kreeg de Voorzitter in volwassen toestand in 1924 en zijn

hier dus reeds 12 jaar. Een Axolotl werd hier 12 jaar in leven gehouden.

De heer Kreutzer ging aan de hand van enkele schematische teekeningen na, oorsprong en vermoedelijke beteekenis van 't epiophoron, dat vooral bij egels sterk ontwikkeld schijnt te zijn. Mej. Sondeyker toont een exemplaar van 't Knopkruid (*Galinsoga parviflora*), gevonden te Heer, terwijl de heer v. Schaik een eigenaardige vergroeiing van 2 appels toont.

Nadat de Secretaris mededeeling heeft gedaan over den in November te geven filmavond (zie aankondiging in dit nummer) sloot de Voorzitter de vergadering.

¹⁾ Dat we destijds in 't Bosscherveld, Maastricht, (zie Maandblad Maart 1926), 't bijna volledig skelet vonden van *Cervus elaphus* L., kan verklaard worden door te veronderstellen, dat 't dier hier werd aangespoeld zittende in 'n groot ijs- of wellicht ook aardblok; iets wat ook 't geval zal geweest zijn met den nog in zijn geheel zijnden rechter voorpoot van *Rhinoceros antiquitatis* Bl., die we in 1920 mochten opdelven uit de groeve „Belvédère“.

EINE NEUE EUROPÄISCHE METOPINA (PHORIDAE, DIPTERA), UND VERGLEICHENDE DARSTELLUNG DES FLÜGELGEÄDERS DER WEIBCHEN DIESER GATTUNG MIT 7 ABBILDUNGEN

von

H. Schmitz S. J.

(Schluss).

Mit der vorliegenden neuen Art steigt die Anzahl der aus Europa bekannten *Metopina*-Arten auf sieben: *M. galeata* Hal. (♂ u. ♀ bekannt), *M. heselhausi* Schmitz (♂ ♀), *M. crassinervis* Schmitz (♂), *M. cuneata* Schmitz (♀), *M. formicomendicula* Schmitz (♂ ♀), *M. inaequalis* Schmitz (♀), *M. pileata* Schmitz (♂ ♀). Ein Doppeltes ist dabei vorausgesetzt, erstens dass die von mir als *galeata* gedeutete, in Mitteleuropa häufige Art wirklich die von Haliday gemeinte ist und zweitens, dass *M. oligoneura* (Mik), *perpusilla* (Six) und *braueri* (Strobl) alle Synonyme von *galeata* sind, was von v. Röder (Wien. Entomol. Zeitg VI 1887 288) und anschliessend von Th. Becker behauptet wird, aber erst durch genaue Typenuntersuchung sichergestellt werden muss. Über die Artrechte und das noch unbeschriebene ♂ von *heselhausi* werde ich in einer späteren Arbeit handeln. Hier will ich nur über das Flügelgeäder der von sechs europäischen Arten bekannten Weibchen einige vergleichende Bemerkungen machen. Wie die Zusammenstellung der sechs Mikrophotogramme Fig. 2 a-f zeigt, sind die Unterschiede auf den ersten Blick nicht gross; die hellere oder dunklere Tönung der Membran darf nicht in Betracht gezogen werden, da es sich um sechs verschiedene Aufnahmen u. Abzüge handelt

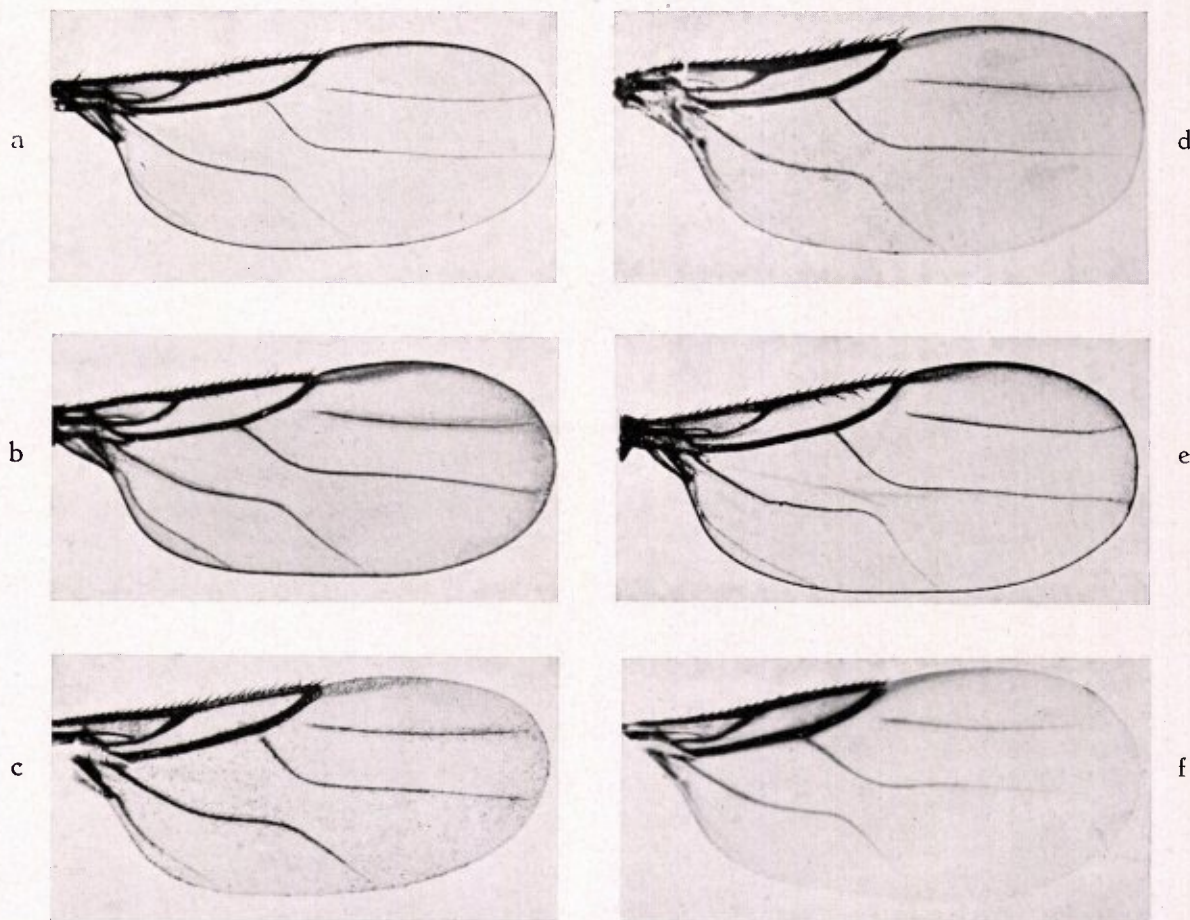


Fig. 2. Flügel der europäischen *Metopina*-Weibchen, Mikrophot., vergr.

a. *M. galeata* Hal. b. *M. heselhausi* Schmitz. c. *M. formicomendicula* Schmitz. d. *M. pileata* n.sp.
e. *M. cuneata* Schmitz. f. *M. inaequalis* Schmitz.

(c und f nach Balsampräparaten, die andern in Luft).

Der Umriss des Flügels weicht bei *inaequalis* (f) stark ab; hier ist die distale Flügelhälfte im Vergleich zu der verschmälerten proximalen auffallend breit. Einen ähnlichen Umriss findet man sonst nur bei den Flügeln der ♂♂ mehrerer Arten, die überhaupt durchweg breitere Flügel haben als die ♀♀. Dieser Flügeldimorphismus erschwert, nebenbei bemerkt, die Bestimmung der ♂♂ bedeutend; ohne ihn wäre es verhältnismäßig leicht, den sehr sicher bestimmbaren ♀♀ die richtigen ♂♂ zuzuordnen. — Bei *M. heselhausi* ♀ verläuft der Flügelhinterrand etwas flacher als sonst, was sich besonders auf der Strecke zwischen der 6. und 7. Längsader bemerkbar macht; es ist charakteristisch für die Art.

Die bei andern Phoridengattungen so variable Randader zeigt bei den Metopinen merkwürdiger Weise fast überall die gleiche relative Länge von 0.51—0.52 und erreicht nur bei *formicomendicula* einen etwas höheren Wert. Abschnittsverhältnis und Bewimperung der Randader sind ebenfalls wenig verschieden. Der zweite Randaderabschnitt ist bei *formicomendicula* nicht breiter als

der erste, bei *pileata* merklich und bei den übrigen Arten etwas verbreitert.

Die Mediastinalader ist bei allen Arten gut entwickelt: Th. Becker bezeichnet sie zu Unrecht als schwach ausgebildet (Die Phoriden 1901 S. 83).

Bei der dritten Längsader gibt es von Art zu Art einige kleine Unterschiede in der Breite (am breitesten bei *inaequalis*, am schmalsten bei *galeata*); in der Krümmung (am stärksten gekrümmt bei *galeata*, am wenigsten bei *inaequalis*); im Längenverhältnis der durch die Abgangsstelle von m_2 markierten Abschnitte (bei *galeata* am meisten, bei *inaequalis* am wenigsten ungleich).

Die vierte Längsader ist nirgends absolut gerade, aber nur bei *cuneata* am Ende merklich zum Rande aufgebogen. Bei dieser Art ist gleichzeitig der senkrechte Abstand zwischen der subparallelen vierten und fünften Längsader relativ am grössten.

Die fünfte Längsader hat einen kürzeren aufsteigenden und einen längeren mehr horizontal gestreckten Teil. Der aufsteigende Teil ist bei *heselhausi* und *inaequalis* weniger steil als sonst, zeigt auch bei den genannten Arten und

bei *galeata* einen schwachen, sonst nicht vorhandenen Ansatz zu S-förmiger Biegung. Der gestreckte Teil ist bei *heselhausi* und *inaequalis* leicht nach oben konvex, wodurch die davor gelegene Zelle in der Mitte ein wenig verengt wird. Subtile, aber beachtenswerte Artmerkmale!

Die zwischen der sechsten und fünften Längsader gelegene Zelle ist in der Mitte sanduhrförmig verengt. Man beachte die verschiedene Form dieser Zelle bei *heselhausi* und *formicomens*.

dicula! Bei letzterer Art ist die 6. Längsader nicht so scharf wie sonst geknickt und ihr letzter Abschnitt ist nicht nach vorn konkav.

Die siebente Längsader nähert sich im obern Abschnitt bei *galeata* und *cuneata* an einer Stelle sehr stark dem Flügelrande.

Ich bemerke zum Schluss noch, dass die abgebildeten Flügel, um auf die gleiche Grösse gebracht zu werden, verschieden stark vergrößert sind. *M. cuneata* hat wohl von allen die grössten Flügel.

EXPLORATION BIOLOGIQUE DES CAVERNES DE LA BELGIQUE ET DU LIMBOURG HOLLANDAIS

XXI^e CONTRIBUTION

Deuxième liste des Grottes visitées.

précédée d'un aperçu de nos connaissances sur la Faune cavernicole de Belgique et de nos méthodes de recherches, et suivie de la liste alphabétique des espèces signalées jusqu'à ce jour dans les grottes Belges.

par ROBERT LERUTH (Liège).

(Suite).

B. 34: GROTTES DE BRIALMONT — Tilff — Vallée de l'Ourthe — Province de Liège.

Situation : — Cette charmante petite grotte se trouve dans la propriété qui entoure le Château de Brialmont et s'ouvre sur le rebord du plateau dominant le ravin de la Chabresse, et à quelques mètres seulement sous la surface de ce plateau, c'est à dire à une altitude d'environ 180 mètres au dessus du niveau de la mer et à une centaine de mètres au dessus de l'Ourthe. Elle est creusée dans le même massif que la Grotte de Tilff ou Grotte Sainte-Anne (B. 25), mais elle est beaucoup plus ancienne que cette dernière; elle constitue une antique perte de haut niveau. D'après van den Broeck, Martel et Rahir, elle aurait été creusée par l'Ourthe elle-même, à l'époque où celle-ci coulait à ce niveau. Aujourd'hui, la grotte ne reçoit plus que les eaux d'infiltration d'une petite partie du plateau; aussi le travail de reconstruction est commencé depuis longtemps et la cavité est lentement envahie par des dépôts stalagmitiques d'une rare pureté. La nature s'y est dépensée avec une telle générosité que nulle part ailleurs, si ce n'est à la Grotte Nys (B. 31), nous n'avons vu tant et de si jolies choses sur un si petit espace.

Description : — La Grotte de Brialmont dont le développement peut atteindre une centaine de mètres est essentiellement formée d'une haute diaclase de direction est-ouest. On pénètre dans la cavité par un couloir horizontal, en partie creusé artificiellement, qui aboutit au haut de la diaclase; au moyen d'échelles, on atteint le fond de celle-ci, recouvert d'une accumulation de limon et de pierres éboulées anciennement. A partir de là, on peut parcourir la galerie dans les deux sens, mais de part et d'autre, à l'ouest comme à l'est, on est bientôt arrêté, les concrétions fermant le passage.

Une plateforme, construite au niveau de la galerie d'entrée permet d'admirer de plus près les riches ornements de la voûte. Elle facilite de plus l'accès d'une petite galerie supérieure qui est peut-être la plus délicatement ornée de la caverne.

Date : — 14 septembre 1933.

Ressources alimentaires : — Débris ligneux; cadavres de Lapins; la présence de ces derniers s'explique facilement: la Grotte de Brialmont s'étend sous le plateau, et, comme nous l'avons dit, à une faible distance de la surface. L'épaisseur de la voûte n'est donc pas très considérable, et il n'y a rien d'étonnant à ce que les Lapins, très nombreux dans ces parages, rencontrent, en creusant leurs galeries, une cheminée aboutissant au sommet de la diaclase. Dès lors, une chute est inévitable quand un Lapin traqué s'engouffre dans un de ces terriers dangereux. Le jour de notre visite, il n'y avait pas moins de quatre Lapins, dans un état plus ou moins avancé de décomposition, au fond de la grotte.

Faune et Flore : — Sur les cadavres de Lapins et dans leur voisinage, *Catops longulus* Kelln. était très abondant; nous en avons pris plus de 50 exemplaires; au même endroit, nous avons observé *Quedius mesomelinus* Marsh. et des Acaïens (no. 98).

Des *Phorides* couraient sur les concrétions un peu partout dans la grotte.

A la surface de petites flaques d'eau sur des stalagmites, nous avons recueilli des Collembolles (no. 97).

Des fragments de bois pourris, envahis par de