

# Die Koleopteren-Fauna der Maulwurfsnester der Rheinprovinz.

## 1. Beitrag zur Ökologie und Biologie der Käfer,

zusammengestellt unter Mitwirkung der Arbeitsgemeinschaft  
rheinischer Koleopterologen  
von

Adolf Horion (Libur b. Köln).

Die Nestbauten des Maulwurfs — *Talpa europaea* L. — sind seit der Jahrhundertwende in fast allen europäischen Kulturländern eingehend auf ihren faunistischen Inhalt untersucht worden. Die Nestballen, die sich aus faulenden Vegetabilien, wie Heu, Laub und Stroh zusammensetzen, bieten Nahrung den Arthropoden der verschiedensten Ordnungen; *Acarinen* (Milben) und andere Spinnentiere sind meistens in großer Anzahl in allen Nestern anzutreffen; unter den vielen *Aphanipteren* (Flöhen) fällt besonders der häufige Maulwurfsfloh — *Hystrichopsylla talpae* Curt. — auf, der eine Länge von über  $\frac{1}{2}$  cm erreicht. Die auffallendsten Insassen der *Talpanester* sind die *Coleopteren*, von denen bis 1930 über 400 Arten in den Nestern von Mittel- und Westeuropa gefunden worden sind. Die Wiener Zoologen, Dr. Strouhal und Dr. Beier, geben in ihrer Arbeit: „Beitrag zur Koleopterenfauna der Maulwurfsnester in der nächsten Umgebung Wiens. Zeitschr. f. Morphologie und Ökologie der Tiere, 12. Bd. (1928), 191—239“, an Hand der ausgedehnten Literatur und ihrer eigenen Forschung (117 Nester) einen Überblick über den heutigen Stand des ganzen wissenschaftlichen Fragenkomplexes dieses Biotops und eine höchst dankenswerte Zusammenstellung aller bisher in *Talpanestern* gefundener Käfer. Die Arbeitsgemeinschaft rheinischer Koleopterologen, die im Januar 1927 in Verbindung mit dem Naturhistorischen Verein gegründet wurde, hat sich dank der Initiative ihres unermüdlichen Vorsitzenden, Prof. Dr. R ü s c h k a m p S. J., intensiv mit der Erforschung dieses interessanten Biotops beschäftigt, sodaß wir

heute die Ergebnisse von weit über 1000 Maulwurfsnestern aus fast allen Gebieten des Rheinlandes zusammenstellen können.

Folgende Kollegen haben sich im Rheinland an der Erforschung diese Biotops beteiligt und dankenswerter Weise ihre Ergebnisse zur Verfügung gestellt:

1. Dr. W. Arnold zusammen mit Adolf Horion c. 200 Nester in den Kreisen Erkelenz und Heinsberg, Reg.-Bez. Aachen.
2. P. Eigen, Hückeswagen, c. 600 (!) Nester im Oberbergischen, bes. in der Umgebung von Wipperführt und Hückeswagen, auch in der Hildener Heide bei Düsseldorf.
3. Dr. Fr. Heselhaus S. J., Godesberg, der bekannte Erforscher dieses Biotops in Holland, c. 60 Nester besonders in der Umgebung von Bonn (Siegburg, Remagen, Siegmündung, Godesberg, Ippendorf), auch einige Nester bei Cleve am Niederrhein.
4. P. Heymes, Gotha, neben den vielen Maulwurfnestern aus Thüringen und Luxemburg, auch 15 Nester bei Koblenz und 7 Nester bei Krefeld-Ürdingen am Rhein.
5. Adolf Horion, Libur bei Köln, c. 100 Nester aus den Äckern bei Libur und auf den Rheinwiesen bei Langel und Lülldorf (rechtsrheinisch südlich von Köln).
6. Jakob Horion, Lützenkirchen bei Opladen, c. 50 Nester in der Umgebung seines Heimatortes.
7. Dr. F. Riechen, Essen Ruhr, neben vielen Nestern in der angrenzenden Provinz Westfalen auch c. 25 Nester auf den Ruhrwiesen bei Essen.
8. Prof. Dr. F. Rüschkamp S. J., Bonn, c. 100 Nester in der Umgebung Bonns.
9. Dr. P. Rosskothen und Walter Wüsthoff, Aachen, c. 25 Nester in der Umgebung Aachens.

Genauere Angaben über Bodenbeschaffenheit, Zeit und Ort der Ausgrabung werden bei der Aufzählung der einzelnen wichtigen Funde gegeben.

Die Käfer aus den *Talpan*nestern werden wie bei allen exklusiven Biotopen in drei Gruppen eingeteilt: Bewohner, Freunde und Gäste, oder mit anderen Worten: 1. Tiere, die **regelmäßig** das Nest bewohnen. 2. Tiere, die **häufig** oder mit Vorliebe das Nest aufsuchen. 3. Tiere, die **zufällig** in das Nest hineingeraten sind. Als wichtigsten Grund, weshalb die Käfer das Talpanest aufsuchen, sehe ich den **Schutz vor Winterkälte** an. Jeder Koleopterologe, der sich mit der Aushebung von *Talpan*nestern befaßt, hat die Richtigkeit des Heselhaus'schen Satzes erfahren: Je niedriger die Außentemperatur, um so höher die Frequenz der Käfer. (H., Über *Arthropoden* in Maulwurfsnestern, Tijdsch. v. Ent. 1913, S. 195.) Wenn man mit der Beilpicke sich mühsam

durch den hartgefrorenen Boden bis zum Nest durcharbeiten muß, fängt man ganz sicher die doppelte und dreifache Zahl der Käfer, als wenn man das Nest mühelos mit dem Spaten erreicht. Man kann da die merkwürdigsten Überraschungen erleben, z. B. am 4. Januar 1928, bei stärkstem Frost, glückte es mir nach langer Arbeit auf einem Acker bei Erkelenz ein *Talpanest* auszuheben, das allein 54 *Heterothops niger* enthielt. Drei Wochen später, als Tauwetter eingetreten war, hob ich auf demselben Acker 4 weitere Nester aus, die **zusammen** nur 47 *Heterothops niger* enthielten, an demselben Tage siebte ich auf diesem Acker e t w a s von dem feuchten Randstroh einer Strohmiere und erbeutete 6 Exemplare dieser „typischen *Talpanestbewohner*“. Auch für die anderen *Talpakäfer* der 1. Ordnung, also die regelmäßigen **Nestbewohner**, liegen aus dem Rheinland viele Meldungen von Funden **außerhalb** des Nestes vor, so daß man vielleicht besser daran täte, anstatt von Nestbewohnern von regelmäßigen, häufigen und zufälligen **Wintergästen** des *Talpanestes* zu reden. Meines Erachtens handelt es sich bei den *Talpakäfern* um **pholeophil (dunkelheitliebend) oder subterranean (unterirdisch) lebende Käfer, die das *Talpanest* aufsuchen, um Schutz vor der Winterkälte zu finden, wobei ich allerdings gerne zugeben will, daß manche Arten im *Talpanest* so günstige Lebensbedingungen gefunden haben und finden, daß sie auch bei wärmerem Wetter dort verbleiben.** Das mag besonders für die Arten gelten, die nach F a l c o z (Contribution à l'étude de la faune des microcavernes, Lyon 1914) Anklänge an den kavernikolen oder Höhlentypus zeigen, etwa *Omalium validum*, *Medon castaneus* und *Aleochara spadicea*. Kennzeichen dieses mikrokavernikolen Typus sollen sein: Pigmentarmut, Reduktion der Augen bis zur Blindheit, Verlängerung der Fühler und Beine. Ich kenne nur einen einzigen Käfer der deutschen Fauna, der diesen mikrokavernikolen Typus vollkommen ausgebildet hat, *Leptinus testaceus*, der Mäusefloh, wie ihn Prof. Rüschkamp (Zeitschr. f. wissensch. Ins. Biol. X, p. 139 ff. und Tijdschrift v. Entomologie 1921 p. 162 ff.) genannt hat, der in engster Symbiose (epizoisch parasitär) mit dem Wirt selbst lebt, was bei keinem *Talpakäfer* der Fall ist. Wenn *Leptinus* ausnahmsweise einmal im Neste eines anderen Kleinsäugers oder etwa bei erdbewohnenden Wespen oder Hummeln gefunden wird, handelt es sich um eine Verschleppung oder um eine Okkupation des Mäusenestes. Daß unsere *Talpakäfer* keinen mikrokavernikolen Typus ausgebildet

haben, sondern nur Anzeichen des ein oder anderen Merkmals zeigen, wie es auch sonst bei pholeophil oder subterran lebenden Käfern häufig ist, z. B. *Plinella*, *Aglenus* usw., beweist wiederum, daß es sich bei diesen Käfern nicht um dauernde Nestbewohner, sondern nur um Wintergäste handelt.

Der vielverbreiteten Annahme, daß man in den obenangeführten Kennzeichen des mikrokavernikolen Typus „zweckmäßige Anpassungen, die den Tieren besondere Vorteile verschaffen“, erblicken soll, stehe ich sehr skeptisch gegenüber. Die Arbeiten eines Heikertinger über „Schutzanpassungen im Tierreich“ (Mimese und Mimikry) sollten grade uns Entomologen zur größten Vorsicht mahnen. Wie kommt es dann, daß gerade die Tiere, die den mikrokavernikolen Typus am weitesten ausgebildet, also die zweckmäßigsten Anpassungen haben, wie *Medon castaneus*, die seltensten unter den Talpakäfern sind? Bei dem häufigsten Talpakäfer, *Heterothops niger*, finden wir nicht die geringste Andeutung einer mikrokavernikolen Anpassung; bei seinem nächsten Verwandten, *Heterothops praeivius*, der mit Kleinhöhlen nichts zu tun hat, sondern im trockenen Bansenstroh der Scheune lebt, wenigstens die Pigmentarmut. Unser häufigster *Quedius* aus dem Talpanest, *nigrocoeruleus* Fauv., zeigt prachtvolle, schwarzblaue Färbung und normale Augen wie *ochripennis*, während die viel selteneren *Quedius longicornis* und *puncticollis* reduzierte Augen und mehr oder weniger Pigmentarmut aufweisen. Bei der Deutung dieser Tiertrachten sollen wir uns nicht von menschlichen Vorurteilen leiten lassen, nur gründliche Erforschung der Biologie und besonders das Studium der Stammes- und Entwicklungsgeschichte dieser Käfer kann vielleicht etwas Licht in das geheimnisvolle Dunkel des Waltens der Naturkräfte bringen.

Bei der folgenden Aufstellung der rheinischen Talpakäfer, die im Sommer 1932 abgeschlossen wurde, habe ich die beiden ersten Gruppen zusammengefaßt, also die Käfer, die regelmäßig und häufig in den Wintermonaten in den Talpanestern gefunden worden sind. Eine Trennung bleibt immer problematisch und hängt zusehr von den persönlichen Beuteergebnissen ab. Strouhal und Beier z. B. haben bei Wien nicht gefunden: *Catops Dorni* Reitt., *Quedius nigrocoeruleus* Fauv., und *Hister marginatus* Er.; sie stellen diese Tiere deshalb in die zweite Gruppe, die nur häufig oder gelegentlich das Talpanest aufsuchen. Wir im Rheinland kennen diese Tiere nur aus Talpanestern und müssen sie deshalb zur ersten Gruppe, den regelmäßigen Winterbe-

wohnern zählen, was sicherlich nach den vielen Literaturangaben für diese Käfer das Richtige ist.

### A. Käfer die regelmäßig oder häufig in der Winterzeit das Talpanest bewohnen.

1. *Omalium validum* Kr. aus den c. 1000 rheinischen Talpanestern ist nur ein einziger Fund dieses Käfers zu melden. Auf einer gemeinsamen Exkursion der Kollegen Wüsthoff, Rosskothén und Horion wurde das Tier aus einem Talpanest an der Inde bei Aachen (kalkhaltiger Boden) in 5 Exemplaren erbeutet, 15. 3. 29. Heymes meldet 3 Exemplare aus dem benachbarten Luxemburg, wo er im Winter 1914/15 bei Differdingen c. 100 Nester ausgrub. Röttgen führt in seinem Verzeichnis der rheinischen Käfer auch nur ein Exemplar an, das er selbst bei Vallendar gefangen hat, anscheinend außerhalb des Talpanestes. Rosskothén hat im Winter 30 außerhalb des Talpanestes ein Exemplar gefangen in einem Gesiebe aus faulendem Schilf an einem Tümpel bei Seffert-Aachen.

Ob es sich bei diesem seltenen Käfer um einen regelmäßigen oder nur um einen häufigen Wintergast des Talpanestes handelt, kann bei den wenigen Funden nicht entschieden werden, denn einem rheinischen Fund aus dem Nest steht auch gleich ein Winterfund außerhalb des Nestes gegenüber. Auch außerhalb der Rheinlande ist *Omalium validum* sehr selten. Aus Talpanestern liegen nur 2 Angaben vor, Heselhaus in Holland, und Strouhal und Beier bei Wien; nach Calwers Käferbuch kommt das Tier auch in Grotteneingängen vor. Auf jeden Fall handelt es sich um einen Käfer, der wie sein nächster Verwandter, *Omalium excavatum* aus dem Bansenstroh der Scheunen, eine durchaus pholeophile, ja subterrane Lebensweise hat.

2. *Xylodromus affinis* Gerh. Auch für diesen Käfer liegen ganz wenige rheinische Funde vor: Eigen 5 Exemplare aus c. 600 Talpanestern im Oberbergischen bei Hückeswagen. Rüschkamp 2 Exemplare aus trockenen Wiesennestern am Venusberg b. Bonn und 8 Exemplare aus Wiesennestern am Rheinufer bei Bonn. Heselhaus 2 Exemplare aus Ippendorf b. Bonn, Heymes 22 Exemplare aus 15 Nestern b. Koblenz. Vom Niederrhein und aus der Aachener Gegend nicht bekannt. Heymes meldet interessante Funde außerhalb des Nestes: Am 18. 10. 1913 bei Hausen im Rheingau 1 Exemplar gekätschert,

ebenso 1 Exemplar im September 1916 bei Sachsenburg in Thür. und 1 Exemplar bei Gotha im Sept. 1917. Danach scheint der Käfer im Herbst seine subterrane Lebensweise zu unterbrechen, um zur Paarung zu kommen; für die kalten Wintermonate ist er regelmäßiger Wärmeschmarotzer des Talpanestes. In den Nesthöhlen anderer erdbewohnender Tiere ist er nur vereinzelt bei Hamster und Maus gefunden worden.

3. *Oxytelus Saulcyi* Pand. Von Arnold-Horion folgende Funde aus dem Kreise Erkelenz: Am 25. 3. 29 in 3 Exemplaren in Nestern der trockenen Roerwiesen b. Hückelhoven, am 3. 4. 29 im Sumpfgelände bei Randerath 1 Exemplar, am 13. 4. 29 auf der Moorwiese b. Granterath 2 Exemplare und am 14. 4. 29 nur mehr 8 ♀♀ b. Randerath. R ü s c h k a m p 1 Ex. am 4. 1. 30 Venusberg b. Bonn, 2 Ex. am 19. 1. 30 am Eheinufer b. Bonn, 3 Ex. auf feuchten Wiesen am Kottenforst b. Bonn; H e s e l h a u s nur 1 Ex. Ippendorf b. Bonn. J. H o r i o n 4 Ex. aus 40 Nestern b. Opladen. H e y m e s 1 Ex. aus 15 Nestern b. Koblenz. A u ß e r h a l b d e s N e s t e s : 2 ♂♂ am 4. 3. 29 aus Bansenstroh einer geschlossenen Scheune in Erkelenz-Tenholt, A r n o l d l e g. und am 20. 1. 31 aus nassem Randstroh einer Feldscheune 1 ♂, L i b u r b. Köln, H o r i o n l e g. Der Boden unter diesem Stroh war von Maulwurfsgängen durchzogen, es herrschte milde Temperatur. *Oxytelus Saulcyi* ist ein regelmäßiger Wintergast des Maulwurfsnestes, gehört aber im Rheinland zu den großen Seltenheiten.

Anmerk. *Oxytelus Bernhaueri* Gangelb. wird von Strouhal und Beier zur ersten Gruppe der Talpakäfer gerechnet, er ist bisher nur aus Niederösterreich und Ungarn bekannt.

4. *Medon castaneus* Grav. H e y m e s hat im November 1916 aus 7 Talpanestern auf Rheinwiesen kurz vor Ürdingen 20 Ex. gefangen. Sonst äußerst selten im Rheinland. E i g e n 1 Ex. aus all seinen 600 Nestern, und dieses eine Ex. stammt aus einem Nest, das er auf einer Rheinwiese bei Benrath ausgehoben hat. R ü s c h k a m p 2 ♂♂ im Jan. 30 aus Nestern auf den Rheinwiesen b. Bonn. J a k. H o r i o n 1 ♀ von sumpfigen Wiesen an einem Bach bei Lützenkirchen, Krs. Solingen. A d. H o r i o n 1 ♀ von den Wiesen an der Roer, Krs. Erkelenz. Dann noch 2 Funde aus Hochwassergenist: S c h n e i d e r, Overath an der Agger 1 Ex. am 28. 11. 28 und J o s e p h v o n H a g e n s am überschwemmten Wupperufer (s. C o r n e l i u s, Verz. d. Käfer

v. Elberfeld, 1884 p. 23.) Röttgen führt noch Funde von Förster bei Düsseldorf und Cleve an, die heute auf ihre Herkunft nicht mehr zu kontrollieren sind. Man sieht, *Medon castaneus* ist für die Rheinprovinz trotz der vielen ausgehobenen Talpanester eine sehr große Seltenheit, aber aus den wenigen Funden geht deutlich hervor, daß man das Tier nur in der Nähe von Flüssen und Bächen finden kann. Wie bei vielen anderen Arten des Genus *Medon* handelt es sich auch bei *castaneus* um eine ripicole Art. Diese Beobachtung wird auch durch die Wiener Funde bestätigt; Strouhal und Beier fanden *castaneus* nur auf den Donau-Auen („in der Lobau“) und bei Moosbrunn auf sumpfigem Gelände am Fische-Bach. *Medon castaneus* ist ein regelmäßiger Metöke des Talpanestes.

5. *Ander e Medon-Arten.* Nach Absolon, Bericht über höhlenbewohnende Staphyliniden, Col. Rundsch. 1916, sind 6 pholeophile Arten des Genus *Medon* bekannt; kein Wunder, daß wir sie auch als Wintergäste im Talpanest antreffen.

*Medon melanocephalus* E., die häufigste Art, bes. aus Hochwassergenist bekannt, ist vielfach in rheinischen Talpanestern gefangen worden, z. B. auf Rheinwiesen bei Bonn (Rüschkamp), in Feldwiesen bei Erkelenz und Libur (Horion), auf den Roerwiesen bei Hückelhoven (Arnold) usw.

*Medon fuscus* Mann. 20. Ex., 8 ♂♂ 12 ♀♀, aus 2 Talpanestern an einer Feldscheune bei Libur-Köln (Horion 3. 1. 30). Die Nester bestanden aus Spreu und Stroh; auch in anderen Feldnestern dieser Gegend immer wieder einzeln Exemplare dieser sonst im Rheinland nicht häufigen Art.

*Medon ripicola* Kr. In Wiesennestern an der Roer bei Erkelenz in 2 Ex. im März 1929 von Arnold-Horion erbeutet.

*Medon obsoletus* Nordm. Diese große rhein. Seltenheit in einem Exemplar von Horion erbeutet am 5. 1. 30 in einem Talpanest an einer Feldscheune bei Libur-Köln. Am 22. 5. 30 wurde ein zweites Exemplar an derselben Feldscheune von Gräsern gekätschert. Das Stück aus dem Talpanest kam uns merkwürdig vor; wir baten deshalb Herrn Pfr. Hubenthal um Revision, die liebenwürdigerweise umgehend erfolgte. Aus dem Begleitschreiben darf ich wohl folgende interessante Bemerkung anführen. „Ein *obsoletus* mit etwas längeren Fühlern; vielleicht ist die

unterirdische Lebensweise die Ursache, daß sich infolge der beschränkten Gebrauchsmöglichkeit der Augen die Tastorgane etwas mehr entwickelt haben. Ich bin allerdings kein Freund von derartigen Hypothesen.“

6. *Philonthus spermophili* Gangelb. Dieses Tier ist ein ausschließlicher Nestbewohner der höhlengrabenden Kleinsäuger. Gangelbauer hat es in den Bauten des Ziesels entdeckt; es ist dann besonders bei Hamster, Kaninchen und Mäusen gefunden worden. Auch über Funde beim Maulwurf liegen viele Literaturangaben vor. Für das Rheinland ist das Tier eine große Seltenheit. Rüschkamp kann im ersten Nachtrag zu „Röttgen, die Käfer der Rheinprovinz“, Bonn 1926, einen Fund von Heymes aus Mäusenestern bei Koblenz und einen Fund von Hausmann aus Hamsterbauten bei Düren angeben. Aus dem *Talpanest* ist mir nur ein Fund bekannt, den J. Horion am 24. 2. 30 auf einem Ackerfeld bei Opladen getan hat. Wir stellen diese Art deshalb in die 2. Gruppe der Talpakäfer, zu den gelegentlichen Mitbewohnern des Nestes.

7. *Heterothops praeivius v. niger* Kraatz. Der häufigste Käfer, der allüberall in den Talpanestern gefangen wird. Am 4. Jan. 28 bei stärkstem Frost haben wir aus einem Nest bei Erkelenz 54 Exemplare gefangen, unser größter Fang; aber auch wenn mildere Temperatur eingetreten ist und die Käfer zum größten Teil das Nest wieder verlassen haben, ist *Heterothops niger* immer noch in einigen Exemplaren vertreten. Bei der relativen Häufigkeit des Tieres ist es nicht zu verwundern, daß es auch häufiger außerhalb des Nestes gefangen wurde, besonders aus dem feuchten Randstroh von Strohmeten und Feldscheunen, z. B. am 24. 1. 28 in 6 Ex. gesiebt an einer Strohmete bei Erkelenz, am 16. 1. 31 in 3 Ex. an einer Feldscheune in Libur-Köln, am 4. 3. 31 in 1 Ex. aus dem Spreu einer Feldscheune bei Bonn, am 10. 5. 30 in 3 Ex. aus trockenem Detritus am Vischelbach bei Kreuzberg an der Ahr, am 15. 5. 30 gekätschert in 1 Ex. auf der Wahner Heide.

8. *Quedius longicornis* Kr. In rheinischen Talpanestern überall vertreten, aber der seltenste von den 4 talpaphilen *Quedien*. Arnold-Horion können aus c. 200 Nestern im Kreise Erkelenz nur 16 *longicornis* melden. Wüsthoff-Rosskothén melden 10 Ex. aus Nestern bei Cornelimünster, Heselhaus 1 Ex. bei Siegburg, Schneider einige Exemplare aus Hochwassergenist an

der Agger. Rüschkamp-Horion machten einen größeren Fang dieses Tieres am Rande des Kottenforstes b. Röttgen, wo aus 15 Nestern aus nassen Wiesen 27 Ex. erbeutet wurden. Außerhalb des Nestes liegen keine Funde vor, sodaß wir dieses Tier als regelmäßigen Winterbewohner des Talpanestes bezeichnen müssen.

9. *Quedius ochripennis* Mén. Diese rotflügelige Quediusart ist von allen rheinischen Sammlern aus Talpanestern erbeutet worden, aber nur in wenigen Exemplaren gegenüber *nigrocoeruleus*; z. B. aus 12 Nestern am 2. und 3. Jan. 1929 in der Umgebung von Erkelenz: 25 *nigrocoeruleus*, 4 *ochripennis*, 4 *longicornis* und 1 *puncticollis*. Sehr häufig werden auch die Larven von *ochripennis* im Talpanest gefunden, die auch verschiedentlich gezüchtet worden sind. Strouhal und Beier fanden bei Wien 120—130 fast erwachsene Larven, deren teilweise Zucht 30 Imagines ergab. In ihrer Arbeit „Käferlarven und Käferpuppen aus Maulwurfsnestern“ in Zeitschr. f. wissensch. Ins. Biol. Bd. 23 (1928) p. 1 ff. geben sie eine wirklich mustergültige Beschreibung der *ochripennis*-Larven, unterstützt durch wundervoll gezeichnete Abbildungen; zur Biologie der *ochripennis*-Larven führen sie folgende interessante Einzelheiten an: „Die Tiere gruben sich in die Erde der Zuchtgläser längere oder kürzere Gänge, in denen sie sich tagsüber aufhielten, und wo sie auf ihre schwächeren Artgenossen Jagd machten. Gerne saßen sie so in ihren Gängen, daß der ganze Hinterleib in der Erde steckte und nur der Kopf beim Eingang ein wenig herauschaute. Lief eine andere Larve beim Eingang vorbei, so schoß sofort der Kopf mit weit geöffneten Mandibeln angriffsbereit hervor. Wurde ihnen Futter gegeben, so kamen die Tiere langsam mit „windenden“ Bewegungen des Kopfes und Vorderkörpers hervor und fanden es bald, wohl mit Hilfe des Geruchssinnes.“ So verhielten sich die *ochripennis*-Larven in den Zuchtgläsern; wo graben sich aber die Larven ein, wenn sie im Talpanest sind? Der Nestball selbst besteht aus Heu oder Laub und gibt keine Möglichkeit sich einzugraben, was höchstens an den Seitenwänden der Nesthöhle möglich ist. Das Verhalten der *ochripennis*-Larven scheint mir darauf hinzudeuten, daß es sich nicht um regelmäßige Bewohner des Talpanestes handelt, die sonstwo unter faulenden Vegetabilien pholeophil oder subterran leben. Diese Annahme wird bestätigt durch die vielen *ochripennis*-Funde außerhalb des Nestes; man kann sagen, das *Quedius ochripennis* von allen rheinischen Samm-

lern viel mehr außerhalb des *Talpanestes* gefangen worden ist als im Neste, aber immer an dunklen Örtlichkeiten, z. B. im Keller, unter Moos an Eichen und besonders unter Rinden. Bemerkenswert ist ein Massenfund (c. 300 Ex.) von *ochripennis* unter Birkenrinde, den Haas im Sommer 1911 beobachtet und in Entom. Blättern 9, 191 beschrieben hat. Rüschkamp hat im August und September 1921 bei Maastricht in sehr großer Zahl *Qu. ochripennis* hinter der Rinde einer gefällten Edelkastanie beobachtet. *Qu. ochripennis* ist nur zu den häufigen, aber nicht zu den regelmäßigen Wintergästen des Talpanestes zu zählen.

10. *Quedius nigrocoeruleus* Fauv. Durch die Penis-Untersuchungen, die Prof. Rüschkamp (s. Ent. Bl. 27. p. 136) und Gridelli (s. Memor. Soc. Ital. 8, 1929, p. 25—30) an *Quedius ochripennis* und *nigrocoeruleus* angestellt haben, ist endgültig festgestellt worden, daß *nigrocoeruleus* eine gute selbständige Art ist. *Nigrocoeruleus* ist die häufigste Art unter den 4 *Quedius*-Arten, die sich in rheinischen Talpanestern findet. Besonders häufig am Niederrhein, in den Nestern auf lehmigem Ackerboden bei Erkelenz, auch von Eigen aus dem Bergischen als häufig gemeldet, am Mittelrhein bei Bonn und Koblenz weniger häufig. Außerhalb des Nestes ist nur ein Fund bekannt geworden, den Heymes bei Duisburg-Großenbaum gemacht hat. Das Tier muß zu den typischen Winterbewohnern des Talpanestes gezählt werden.

11. *Quedius puncticollis* Thoms. Im Rheinland etwas häufiger als *longicornis*, aber doch immer selten. Von Arnold-Horion bei Erkelenz aus 200 Nestern in 18 Ex. erbeutet, weiter angegeben von Eigen aus dem Oberbergischen, von Wüsthoff-Rosskothaus aus der Aachener Gegend, von Heymes aus Arenberg bei Koblenz, von Heselhaus bei Cleve und von der Siegmündung, von Rüschkamp aus der Umgebung von Bonn und vom Kottenforst. Die äußerst knappe Beschreibung, die Thomson 1867 in „K. Svenska Vetenskaps Akademiens Handlingar. Stockholm“ gegeben hat, erwähnt zwar nichts von den reduzierten Augen, weist aber ausdrücklich auf den hinteren, beborsteten Augenpunkt hin (puncto posteriore setigero haud in eadem linea transversa ac angulari sito), sodaß nur unser Tier in Frage kommt. Der Name *othiniensis* Johansen (1907) muß also als synonym zu *puncticollis* gestellt werden. Beide Autoren haben übrigens ihre Type nicht aus *Talpanestern*, sondern Thomson „unter einem Kuhfladen“, Johansen

„laufend an einem Weg“. Wir rheinische Koleopterologen kennen das Tier nur aus *Talpanestern* und stellen es deshalb in die 1. Ordnung der *Talpakäfer*.

12. *Tachinus rufipennis* Gyllh. Für diesen überall sehr seltenen Käfer liegen aus dem Rheinland verhältnismäßig viele Funde vor, besonders wenn wir die Funde von Heymes aus Luxemburg, die bisher noch nicht veröffentlicht sind, hinzuzählen, der bei Differdingen aus c. 100 *Talpanestern* 17 (!) *Tachinus rufipennis* erbeutet hat. Arnold-Horion 1 ♀ auf einer feuchten Wiese am Waldrand bei Erkelenz am 3. 1. 29. Das Sieben von faulendem Laub in der Nähe des Fundplatzes brachte weder im Frühjahr 29 noch 30 Erfolg; 1 ♂ aus einem sumpfigen Pappelwäldchen bei Randerath, Krs. Heinsberg, am 3. 4. 29. Wüsthoff-Rosskoth 1 ♂ am Inde-Ufer bei Cornelimünster-Aachen am 15. 3. 29. Eigen 4 Ex. und zwar in zwei aufeinanderfolgenden Wintern aus demselben *Talpanest* jedesmal 2 Ex. auf einer nassen Wupperwiese bei Hückeswagen. Ein 5. Ex. fand Eigen außerhalb des *Talpanestes* in seinem Garten in Hückeswagen an einem Köderplatz mit Kartoffelschalen; unter dieser Stelle führte ein Maulwurfsgang durch das Erdreich, aus dem der *Tachinus* offenbar herausgekrochen war; dieser Fund außerhalb des Nestes war im Frühling, im Mai 27. Rüschkamp erbeutete im Febr. 1920 1 Ex. nachmittags fliegend im warmen Sonnenschein.

Diese Funde werfen auf die Biologie dieses seltenen Tieres ein klares Licht. *Tachinus rufipennis* ist im Rheinland ein typischer, regelmäßiger Wintergast des *Talpanestes*; anderswo ist er auch in den Nestern anderer erdbewohnender Kleinsäuger (Siebenschläfer, Maus, Ratte, Kaninchen) gefunden worden. Sobald wärmeres Wetter eintritt, verläßt er sein Winterquartier, macht den Paarungsflug und führt dann ein pholeophiles Leben unter faulenden Vegetabilien.

### 13. *Atheta*-Arten.

a) *Atheta Heymesi* Hub. Diese Art ist von P. Heymes in Maulwurfsnestern in Thüringen entdeckt und durch Hubenthal beschrieben worden (Ent. Blätter 1913, p. 217). Sie wird in die Untergattung *Liogluta* Thoms. gestellt, bildet aber durch die mittellange Schläfenlinie gleichsam ein Verbindungsglied zwischen der Untergattung *Liogluta* und *Megista* Rey. In die Tabelle von Reitter, Fauna Germanica, Bd. II p. 63, ist sie zwischen *oblonga* Er. und *nitidula* Kr. einzureihen, von denen sie sich besonders durch

die auffallend langen und schlanken Fühler, deren erstes Glied an Basis und Spitze braunrot ist, unterscheidet. Diese interessante Art ist nun auch im Rheinland entdeckt worden, und zwar verdanken wir diesen wertvollen Neufund unserem unermüdlichen Kollegen *Eigen*, der am 11. 1. 32 in *Talpanestern* auf den Wupperwiesen bei Hückeswagen im Oberbergischen diese äußerst seltene Art in mehreren Ex. gefunden hat. (det. *Heymes* und *Wüsthoff*.) Da das Tier bisher nur aus *Talpanestern* bekannt ist, müssen wir es als regelmäßigen Winterbewohner des *Talpanestes* ansehen.

b) *Atheta nidorum* *Thoms.* (*paradoxa* *Muls.* et *Rey*) *Heymes* hat diese in den Nestern des Maulwurfs und anderer Kleinsäuger häufig beobachtete Art in 56 Ex. am 4. 11. 13 aus 15 Nestern bei Koblenz gefangen. Außer diesem Fund nur sehr selten im Rheinland. *J. Horion* 3 Ex. auf sehr feuchtem Wiesengelände bei Lützenkirchen bei Opladen. *Rüschkamp* am 21. 31. 29 und am 19. 1. 30 in je einem Ex. aus Wiesennestern am Rheinufer b. Bonn. Weitere Funde aus *Talpanestern* sind bisher aus dem Rheinland nicht bekannt geworden. *Everts* (*Col. Neerl.* III, p. 95) führt das Tier aus Holland nur aus Hamsterbauten an, in denen es bei Valkenburg und Aalbeek in großer Zahl gefunden wurde, in denen es auch seine Entwicklung durchmacht. Auch aus der übrigen Literatur über nidicole Käfer ist das Tier mehr aus den Nestbauten des Hamsters, dann auch der Kaninchen, Mäuse und Ziesel bekannt, sodaß wir es nur zu den häufigen *Talpakäfern* (2. Gruppe) stellen können.

c) *Atheta angusticollis* *Thomson* ist im Rheinland häufig in *Talpanestern* gefunden worden, z. B. *Rüschkamp* b. Bonn, *Heymes* b. Koblenz, *Eigen* b. Hückeswagen, *Horion* b. Erkelenz; ein häufiger *Talpanestkäfer*.

d) *Atheta nigricornis* *Thoms.* besonders aus Vogelnestern, Taubenschlägen und Hühnerställen bekannt, wird von *Strouhal* und *Beier* auf Grund vieler *Talpanestfunde* zu den häufigen *Talpakäfern* gezählt. Für das Rheinland können wir wenigstens einen Fund aus dem *Talpanest* nennen, am 7. 1. 30 aus einem Feldnest bei Libur-Köln, *Horion* leg.

14. *Oxyroda spectabilis* *Maerk.* Für diese schöne Art liegen nur ganz wenige Fundangaben aus dem Rheinland vor. *Eigen* hat 2 Ex. in *Talpanestern* bei Hückeswagen erbeutet, *Heymes* 3 Ex. bei Differdingen in Luxemburg. *Strouhal* und *Beier* haben das Tier in

allen Nestgruppen des Wiener Waldes erbeutet und führen auch eine Reihe von Fundangaben bei Maulwurf, Kaninchen, Wespen, Hummeln und Ameisen an. Außerhalb des *Talpanestes* ist es gefunden worden von R ü s c h k a m p am 7. 11. 28 in 1 Ex. auf dem Venusberg bei Bonn aus halbfaulen Pilzen; ein weiteres Ex. gekätschert auf einer Wiese am Vischelbach bei Kreuzberg a. d. Ahr am 11. 6. 30; auch H e y m e s hatte das Glück, im Oktober 1915 ein Ex. im Schwarzbachtal im Pfälzerwald zu kätschern. C o r n e l i u s führt in seinem „Verzeichnis der Käfer von Elberfeld und Umgebung, Elberfeld 1884“, die Art unter dem Namen „*ruficornis* Gyll.“ als „nicht selten“ an und erwähnt, daß auch Ex. im „Gaswasser“ gefangen wurden, d. h. angefliegen und ertrunken in der Rinne des Gasometer-Bassins. Nach demselben Verzeichnis hat v. H a g e n s ein Ex. bei *Lasius fuliginosus* gefangen. Nach diesen Angaben ist es schwer zu entscheiden, ob das Tier in einem besonderen Verhältnis zum *Talpanest* steht, vielleicht verhält es sich ähnlich wie bei *Tachinus rufipennis*, daß das Tier, das im allgemeinen pholeophil lebt, im Winter als Wärmeschmarotzer das *Talpanest* aufsucht.

15. *Oxypoda longipes* Muls. Diese Art steht unter den rheinischen *Talpakäfern* bezügl. der Häufigkeit nach *Heterothops niger* und *Aleochara spadicea* an 3. Stelle; sie ist überall von allen Kollegen erbeutet worden. Im gebirgigen Teile des Rheinlandes ist sie nach Angaben von E i g e n bedeutend seltener. Vereinzelt auch außerhalb des *Talpanestes* gefangen, z. B. am 29. 4. 30 an faulenden Rübenblättern bei Libur-Köln und besonders von W ü s t h o f f im Winter 31 in vielen Ex. unter faulenden Heuhaufen bei Aachen. *Ox. longipes* gehört zu den wenigen regelmäßigen *Talpakäfern*, deren Larven auch ihre ganze Entwicklung im Nest durchmachen. Die mit *longipes* nahe verwandten *Oxypoden* wie *vittata*, *opaca* und *lividipennis* sind auch im Rheinland vereinzelt im *Talpanest* gefangen worden, aber weit häufiger außerhalb des Nestes, sodaß wir sie nicht in besondere Beziehung zum *Talpanest* stellen können.

16. *Aleochara spadicea* Er. Nächst *Heterothops niger* der häufigste *Talpametöke* im Rheinland, von allen Kollegen aus allen Gegenden in großen Zahlen gemeldet. Außerhalb des Nestes ist das Tier bisher nicht gefangen worden.

17. *Neuraphestalparum* Ner. et Wagn. Für diese 1921 von N e r e s h e i m e r und W a g n e r, nicht von

*Lokai*, zuerst beschriebene Art (Wagner in litt.), liegt nur eine Fundangabe im Rheinland vor. Im August 1919 erbeutete de Brunier 3 Ex. bei Saarbrücken in einem alten, von Nagern bewohnten Baumstock. (Ent, Bl. 25. 174.) Vielleicht handelt es sich dabei auch um ein *Talpanest*, denn Wagner schreibt, daß die Art nur in Laubnestern vorkommt, die manchmal sehr unter Baumwurzeln versteckt sind oder sogar in hohle Bäume hinaufreichen. Auf alle Fälle kommt das Tier, wie der Fund im Saargebiet anzeigt, auch im Rheinland vor und wird sicher noch häufiger gefangen werden.

18. Gattung *Choleva*. Am Niederrhein, auf den Lehmäckern um Erkelenz, sind die *Choleven* häufig, bes. *agilis* Ill. und *oblonga* Latr. Im bergischen Land, am Mittelrhein bei Köln und Bonn, im Aachener Bezirk gehören die *Choleven* zu den Seltenheiten. Das Hauptauftreten der *Choleven* fällt in den Spätherbst und in das erste Frühjahr. Die faulenden Vegetabilien, Stroh, Kartoffellaub, Heu usw., die dann noch auf den Feldern liegen, sind ihr Aufenthaltsort, besonders dann, wenn diese Stoffe durch Pflügen oder Eggen mehr oder weniger unter die Erde geraten sind. Am 20. 10. 28 z. B. mit R ü s c h k a m p an solchen Stellen in großer Zahl gefangen. Wenn die ersten Fröste einsetzen, kann man immer wieder *Choleven* laufend auf den Feldwegen oder im Wasser der Karrenspuren antreffen, in das sie auf der Suche nach einem Winterversteck hineingeraten sind. Beim ersten Tauwetter sind die *Choleven* wieder da; am 10. 2. 28 z. B. holte ich mit W ü s t h o f f in kurzer Zeit 45 Ex. aus dem Wasser der Karrenspuren eines Feldweges, das ihrer „Hochzeitsreise“ ein vorschnelles Ende bereitet hatte. Arnold fand schon am 27. 1. 28 ein Pärchen von *Chol. Jeanelli* Brit. in copula beim Aussieben eines tief abgeschnittenen *Juncus*-Büschels. Im weiteren Frühjahr habe ich dann noch vereinzelt *Choleven* gesiebt und geködert, auch gekätschert und im Fluge gefangen, aber auf den Sommer zu verschwanden sie fast vollständig.

Bei der pholeophilen Lebensweise der *Choleven* ist es selbstverständlich, daß sie bei der Suche nach einem Winterversteck auch häufig in ein *Talpanest* geraten. Aus rheinischen Nestern sind erbeutet worden: *Choleva agilis* häufig, *oblonga* mehrfach, *angustata* und *elongata* vereinzelt. *Choleva glauca* Brit. 1 ♂ am 24. 12. 28 bei Erkelenz (Arnold leg.); *Choleva Fagniezi* Jean. 1 ♂ auf einer Moorbiese b. Erkelenz am 25. 3. 29 (Arnold leg.); *Choleva*

*cisteloides* Fröl. 1 ♂ am 28. 1. 30 bei Lützenkirchen auf feuchten Wiesen, J. Horion leg. Nach den angeführten Funden und Beobachtungen können wir keine Art der Gattung *Choleva* als regelmäßigen Talpanestbewohner ansprechen.

19. *Catops Dorni* Reitt. Unter allen *Catops*-Arten der regelmäßige Winternebstbewohner in den Maulwurfsnestern, der von allen rheinischen Fundorten gemeldet wird. Eigen nennt ihn aus dem Oberbergischen verhältnismäßig häufig, Arnold-Horion vom Niederrhein 24 Ex., Wüsthoff-Rosskothen aus dem Aachener Bezirk zahlreich, Rüschkamp aus der Bonner Gegend 13 Ex., Heymes bei Koblenz 4 Ex., Riechen häufig bei Essen a. d. Ruhr, Jak. Horion bei Opladen 6 Ex. Bei diesem regelmäßigen und verhältnismäßig häufigen Vorkommen müssen wir uns sehr wundern, daß Strouhal und Beier aus der gesamten Literatur nur 2 Fundorte angeben können, Heselhaus in Holland und Dr. Weber bei Kassel. Und dabei kommt *Catops Dorni* ganz sicher auch außerhalb des Rheinlandes häufiger als bisher bekannt vor. Heymes hat den Käfer in Thüringen an zahlreichen Fundorten in Anzahl gefangen, und unser früherer rheinischer Kollege Dr. Arnold, der heute in Schwerin a. d. Warthe tätig ist, hat dort im Jan. 30 aus 3 Talpanestern 8 *Catops Dorni* neben 1 *fuliginosus* (vid. Rüschkamp) gefangen. Wir können nur annehmen, daß *Catops Dorni* in seiner Eigenart nicht erkannt und von *fuliginosus* oder sogar *coracinus* nicht getrennt worden ist. Die Determination ist sehr schwierig, die Abgrenzung gegenüber *fuliginosus* nur sehr schwer zu erkennen, worauf auch Everts in Col. Neerl. III, 175 immer wieder hinweist. Daß aber *Catops Dorni* als gute Art von *fuliginosus* zu trennen ist, zeigen deutlich die Pensis-Untersuchungen, die von unseren rheinischen Kollegen Rüschkamp und Wüsthoff angestellt worden sind.

20. **Andere Arten** der Gattung *Catops*. Strouhal und Beier führen in ihrem Verzeichnis der Coleopteren aus *Talpanestern* sozusagen alle deutschen *Catops*-Arten an, teilweise mit umfangreichen Literaturangaben: *fuscus*, *nigricans*, *fuliginosus*, *nigrita*, *coracinus* (Larvenzucht aus *Talpanestern*), morio, *chrysomeloides*, *tristis*, *alpinus* und *Watsoni*. Sie stellen alle diese *Catops*-Arten in die 2. Gruppe der *Talpakäfer*, d. h. subterran lebende Tiere, die auf der „Suche nach Hohlräumen“ gelegentlich auch in ein *Talpanest*

geraten. In den Wintermonaten haben wir nur ganz vereinzelt außer *Catops Dorni* auch andere *Catops*-Arten angetroffen, und zwar nur *fuliginosus*, *nigrita* und *morio*; Tiere, die außerhalb des Nestes besonders an kleinen Äsern so häufig gefangen werden, und die wir deshalb nur als Zufallsgäste des *Talpanestes* bezeichnen können. Etwas inniger können in späteren Monaten die Beziehungen der *Catops*-Arten zum *Talpaneste* sein, worauf folgender Fund ein interessantes Licht wirft: Am 9. April 29 fanden wir auf einer moorigen Wiese bei Granterath, Krs. Erkelenz, ein großes *Talpanest*, das mit Haaren des Maulwurfs (Wolle) dicht ausgestattet, also wohl schon zur Aufzucht der Jungen hergerichtet war. In diesem einen Nest fanden wir 32 Ex. der Gattung *Catops*, die sich auf *Dorni*, *fuliginosus*, *chryso-meloides*, *nigrita* und *coracinus* verteilten. Prof. R ü s c h k a m p hat häufig beobachtet, daß die *Catops*-Arten, die sich an kleinen Äsern aufhalten, nicht etwa von dem Fleisch, sondern von den Haaren fressen. So fanden also die *Catops*-Arten in diesem mit Wolle ausgestatteten Nest ihre spezifische Nahrung und hatten deshalb in so großer Anzahl das Nest aufgesucht. Leider blieb der Fund eines derartig ausgestatteten Nestes ein Unicum. Man kann aber annehmen, daß in solchen Nestern, also in den Frühjahrsmonaten, wenn die Maulwürfe ihre Jungen werfen, die *Catops*-Arten sich als häufige Metöken einstellen.

21. *Hister marginatus* Er. Aus den vielen rheinischen Nestern sind nur ganz vereinzelt Funde dieses Käfers gemacht worden, sodaß er als Seltenheit anzusprechen ist. R ü s c h k a m p nur 1 Ex. am 1. 3. 30 vom Venusberg b. Bonn und H e s e l h a u s 5 Ex., 3 bei Siegburg im März 1918 und 2 Ex. bei Hangelar am 24. 9. 27. J. H o r i o n 8 Ex. aus Nestern aus den feuchten Wiesen bei Opladen. Eigen hat das Tier bei Wipperführt einmal aus einem Nest in 7 Ex. gefangen, sonst auch nur sehr vereinzelt auf Viehweiden, besonders in alten, vermoderten Nestern. A r n o l d - H o r i o n aus den 200 Nestern um Erkelenz nur 3 Ex. R ö t t g e n gibt in seinem Verzeichnis der rheinischen Käfer von 1912 für *Hister marginatus* 4 rhein. Fundorte an, ohne eine Verbindung mit den Maulwurfsnestern zu erwähnen. Außerhalb des Nestes liegt aus dem Rheinland keine sichere Angabe vor. Wir müssen deshalb den Käfer zu den echten, regelmäßigen Winterbewohnern des *Talpanestes* rechnen.

22. *Ontophilus sulcatus* F a b. Wie in anderen Gegenden Deutschlands, so auch im Rheinland häufig in

*Talpanestern*. R ü s c h k a m p und H e s e l h a u s aus Nestern in der Umgebung von Bonn. J a k. H o r i o n in 27 Ex. aus den wenigen Nestern um Opladen. A r n o l d - H o r i o n 23 Ex. um Erkelenz. R i e c h e n häufig aus Nestern an der Ruhr bei Essen. Nur E i g e n erwähnt das Tier als Seltenheit; in den vielen Nestern aus dem bergischen Land hat er es gar nicht gefunden, nur in einigen Ex. aus Nestern in der Hildener Heide bei Düsseldorf. Außerhalb des Nestes: Am 4. 3. 29 aus tiefem Bansenstroh in einer Scheune bei Erkelenz, 2 Ex. H o r i o n ; am 22. 1. 21 (milde Temperatur) in 18 (!) Ex. aus dem nassen Randstroh einer Feldscheune bei Libur-Köln; das Erdreich unter dem Stroh zeigte mehrere *Talpagänge*. Wir sprechen *Ontophilus sulcatus* nur als häufigen, nicht als regelmäßigen Winterbewohner des *Talpanestes* an.

**23. Arten der Gattung *Eपुरaea*.** Eine merkwürdige Tatsache ist es, daß in den Maulwurfsnestern immer wieder Arten der Gattung *Eपुरaea* angetroffen werden, die man im allgemeinen nicht als subterran oder pholeophil, sondern von Blüten und vom ausfließenden Baumsaft kennt. S t r o u h a l und B e i e r (C. c. p. 234) führen drei Arten an: *combata*, *depressa* und *melina*, die von vielen Autoren in Maulwurfsnestern, bei anderen Kleinsäußern und auch bei Hummeln angetroffen worden sind. Von *depressa* und *melina* sind auch die Larven in *Talpanestern* festgestellt worden. Auch im Rheinland sind wiederholt *Eपुरaea*-Arten in *Talpanestern* gefunden worden. Am 13. 4. 29 fanden A r n o l d - H o r i o n in der Umgebung von Erkelenz auf einer moorigen Wiese unter Ohr- und Salweiden ein Maulwurfsnest, in dem 72 (!) Ex. von *Eपुरaea* gezählt wurden, die sich in ziemlich gleicher Anzahl auf *depressa* und *melina* verteilten. Die Tiere waren alle vollständig ausgereift. Einige Tage vorher waren die ersten Ex. von *depressa* in 2 Stück auf sumpfigem Gelände bei Randerath erbeutet worden. R ü s c h k a m p fand bei Bonn am 6. 10. 27 in einem von Hummeln okkupierten *Talpanest* 15 Ex. *depressa*, H o r i o n am 3. 1. 30 bei Libur in einem Feldnest 3 *depressa* und am 5. 1. 30 am Rheinufer bei Langel 1 *Ep. obsoleta* im *Talpanest*. Nach diesen Funden darf man zur Biologie dieser Arten folgendes annehmen: Im Spätherbst suchen die genannten *Eपुरaea*-Arten sowohl zum Winterquartier als auch zur Eiablage subterrane Verstecke auf und geraten dabei auch häufig in die *Talpanester*. Sie machen dort ihre Metamorphose durch, die Imagines erscheinen im April. Daß *Eपुरaea*-Arten nicht n o c h häufiger

in *Talpanestern* gefunden werden, muß daher kommen, daß nur wenige überwintern und die neue Generation erst im April erscheint, also zu einer Zeit, wo im allgemeinen die „*Talpasaison*“ für den Koleopterologen vorbei ist. Die Frostperiode des Winters 1929 dehnte sich ausnahmsweise bis Ende März aus. Dadurch kamen wir erst spät an die *Talpanester* und konnten den überraschenden Massenfang von *Epuraea* am 13. April machen.

### B. Käfer, die auf der Suche nach einem Winterquartier zufällig in das *Talpanest* geraten sind.

Für die Zufallsgäste der *Talpanester* in den Wintermonaten können wir eine Liste von 132 Arten aufstellen. Es handelt sich in erster Linie um pholeophil an faulenden Vegetabilien lebende *Staphyliniden*, die manchmal in großer Anzahl in den Nestern anzutreffen sind, besonders die gemeinen Arten der Gattung *Oxytelus*, wie *sculpturatus* und *tetracarinatus*, dann die Ubiquisten wie *Cardiola obscura*, *Atheta analis* und *fungi*, *Xantholinus linearis*, *Philonthus nigrifulus*, *Tachyporus hypnorum* usw. Die Tiere, die wir häufig aus dem feuchten Randstroh der Feldscheunen und Strohmieten sieben, finden sich auch mehrfach in den Feldnestern des Maulwurfs, z. B. *Bembidium lampros*, *Lathrobium longulum*, *Tachyporus nitidulus*, *Astilbus canaliculatus*, *Aleochara bipunctata*, *Ptomaphagus sericatus*, *Oxyomus silvestris* usw. Wie ich schon oben erwähnte, haben Strouhal und Beier (l. c. p. 230) eine genaue Liste aller bisher in *Talpanestern* gefundener Käfer, auch der Zufallsgäste aufgestellt. Ich will deshalb hier nur diejenigen Tiere aus den rheinischen Funden anführen, die dort noch nicht erwähnt sind, weil immerhin der Fund im winterlichen *Talpanestes* wenigstens ein kleines Licht auf die Biologie des betreffenden Tieres wirft. Einige der oben unter den häufigen Wintergästen des *Talpanestes* aufgeführten Käfer werden hier nochmals aufgeführt, um die Strouhal-Beier'sche Liste zu vervollständigen.

1. *Bembidium obtusum* Strm., ein häufiges Feldtier auf den feuchten Lehmäckern am Niederrhein, mehrfach in *Talpanestern* b. Erkelenz, auch am Rheinufer b. Bonn (Heselhaus leg.).
2. *Bembidium atrocoeruleum* Steph., 1 Ex. am 18. 3. 29. Rheinufer b. Bonn (Heselhaus leg.).
3. *Bembidium quadrimaculatum* L., 1 Ex. am 18. 3. 29. Rheinufer b. Bonn (Heselhaus leg.).

4. *Acupalpus meridianus* L., häufig aus Feldnestern b. Erkelenz, Horion leg.), mehrfach b. Bonn (Rüschkamp leg.).
5. *Amara convexior* Steph., 1 Ex. am 18. 3. 29. Rheinufer bei Bonn (Heselhaus leg.).
6. *Stenus brunnipes* Steph., häufig aus dem faulenden Randstroh der Feldscheunen und Strohbarren, deshalb auch häufig in *Talpanestern*, besonders bei Erkelenz (Horion leg.).
7. *Euaesthetus bipunctatus* Ljungh., 19. 1. 30 am Rheinufer bei Bonn, (Rüschkamp leg.), 18. 3. 29 ebendort (Heselhaus leg.).
8. *Euaesthetus ruficapillus* Lac., 1 Ex. am 13. 4. 29 auf einer Moorwiese bei Erkelenz (Arnold leg.).
9. *Stilicus Erichsoni* Fauv., 1 Ex. am 24. 2. 30 von feuchten Wiesen bei Opladen (J. Horion leg.).
10. *Medon obsoletus* Nordm., 5. 1. 30, 1 Ex. aus einem Feldnest, dessen Material nur aus Stroh und Spreu bestand, bei Libur-Köln (Horion leg.).
11. *Lathrobium ripicola* Czwal., 1 Ex. am 8. 4. 29 auf der Granterather Moorwiese bei Erkelenz (Horion leg.).
12. *Leptacinus bathychrus* Gyll, 2 Ex. 5. 1. 30 aus einem Strohnest an einer Feldscheune, Libur-Köln.
13. *Mycetoporus longulus*, 1 Ex. ebendort, 1 Ex. aus einem Wiesennest an der Inde bei Aachen (Wüsthoff leg.).
14. *Atheta aequata* Er. 4 Ex. am 26. 1. 30 Rheinufer-Bonn (Rüschkamp leg.).
15. *Zyras collaris* Payk. 1 Ex. am 20. 12. 29 aus einem Wiesennest an der Inde bei Aachen (Wüsthoff leg.).
16. *Euplectus sanguineus* Denn., 2 Ex. am 5. 1. 30 aus einem Strohnest bei Libur-Köln (Horion leg.).
17. *Brachygluta fossulata* Reichb. 1 Ex. am 28. 12. 29 am Rheinufer bei Bonn (Heselhaus leg.).
18. *Cephennium thoracicum* Müll. 1 Ex. am 2. 2. 24 an der Siegmündung (Heselhaus leg.).
19. *Euconnus hirticollis* Illig., am 9. 4. 29 auf der Granterather Moorwiese bei Erkelenz (Horion leg.).
20. *Orthoperus brunnipes* Gyll. 19. 1. 30 am Rheinufer bei Bonn (Rüschkamp leg.).
21. *Ptenidium intermedium* Wank. am 3. 4. 29 1 Ex. auf dem Sumpfgelände b. Randerath, Krs. Heinsberg, wo dieser rhein. Neufund mehrfach aus Pappelblättern gesiebt wurde.
22. *Ptenidium laevigatum* Er. 2 Ex. am 25. 2. 31 aus sehr feuchten Wiesennestern am Kottenforst (Rüschkamp leg.).
23. *Epuraea obsoleta* F. 1 Ex. aus einem Laubnest im Wäldchen am Rheinufer bei Langel (Horion leg.).
24. *Atomaria impressa* Er. 1 Ex. am 15. 3. 29 am Ufer der Inde bei Aachen (Wüsthoff-Roskothem leg.).
25. *Olibrus millefolii* Payk. mehrfach aus Feldnestern b. Erkelenz.
26. *Adalia bipunctata* Lin. 1 Ex. am 24. 2. 30 aus Wiesennestern bei Opladen (Jak. Horion leg.).

27. *Propylaea quatuordecimpunctata* L. und ab. *tetragonata* Laich, aus Laubnestern am Rheinufer bei Langel (H or ion leg.).
  28. *Pedilophorus nitidus* Schall. 1 Ex. am 10. 5. 18 bei Remagen (H eselhaus leg.).
  29. *Byrrhus pilola* L. 1 Ex. ebendort (H eselhaus leg.).
  30. *Syncalypta paleata* Er. 1 Ex. am 25. 3. 29 auf trockenen Wiesen an der Roer bei Hückelhoven (H or ion leg.).
  31. *Mantura rustica* Goeze, 1 Ex. am 19. 1. 30, Rheinufer bei Bonn (R üschkamp leg.).
  32. *Phyllotreta crucifera* Goeze. 2 Ex. am 3. 1. 30 aus einem Gartennest bei Libur (H or ion leg.).
  33. *Phyllotrta aerea* All. 1 Ex. am 28. 12. 29 am Rheinufer bei Bonn (R üschkamp leg.). Von demselben Kollegen im Jan. 21 in Valkenburg (Holl. Limburg) in sehr großer Zahl unter einem schimmelnden Brett an einem Treibbeet gefunden.
  34. *Psylliodes affinis* Payk. Mehrfach aus Feldnestern b. Erkelenz u. Libur, auch von R üschkamp am Rheinufer bei Bonn.
  35. *Sitona suturalis* Steph. 1 Ex. am 28. 1. 30 aus Wiesennestern bei Opladen (J ak. H or ion leg.).
  36. *Trachyphloeus scabriusculus* L. am 19. 1. 30 in 12 Ex. aus 7 Nestern am Rheinufer bei Bonn und am 26. 1. 30 ebendort in 11 Ex. (R üschkamp leg.).
  37. *Phytonomus nigrirostris* F. am 19. 1. 30 am Rheinufer b. Bonn (R üschkamp leg.), auch aus Feldnestern b. Libur (H or ion leg.).
  38. *Ceutorrhynchus chalibaeus* Germ., 1 Ex. am 28. 12. 29 am Rheinufer b. Bonn (R üschkamp leg.), mehrfach im Jan. und Febr. 30 aus feuchtem Randstroh einer Miete b. Libur gesiebt (H or ion leg.).
-

Verhandlungen  
des  
Naturhistorischen Vereins  
der  
preußischen Rheinlande und Westfalens.

---

Neunundachtzigster Jahrgang,  
1932.

---

Mit 14 Textkarten, 11 Textbildern, 1 Tafel.

---

Bonn  
Im Selbstverlag des Naturhistorischen Vereins  
1933.