© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; download unter www.zobodat.at

Zur Lebensweise des Omophron limbatus L.

Von Dr. Friedrich v. Rabe.

Noch in der dritten Auflage seiner Fauna Austriaca (1874) ließ Ludwig Redtenbacher unverändert stehen: „Die einzige europäische Art lebt an See- und Flußufern unter Steinen im Wasser.“ Daß die letzten vier Worte ganz unrichtig sind, erfuhr ich erst sehr viel später. Denn als ich über diesen Punkt mit sehr angesehenen Wiener Entomologen, z. B. Baron Leithner, Miller u. a. sprach — ich selbst war damals Knabe — bekam ich unter mysteriösem Lächeln zu hören: Man muß sie (*Omophron*) eben zu finden wissen — oder ähnlich. Damals hielt man es noch viel öfter als jetzt für erlaubt, Fundorte und sonst biologisch Bedeutsames als Geheimnis zu behandeln, und es Nachfolgern zu überlassen, durch Ausdauer, Zufall oder sonst, wieder aufzufinden, was ohnehin schon entdeckt war, aber mit dem Tode des Geheimniskrämers verloren ging.

Nun, mit *Omophron* verhält es sich folgendermaßen:

Ich traf es zum ersten Male am Traisenflusse bei St. Pölten. Die Traisen ist ein Gebirgsfluß, sie besitzt ein immenses Schotterbett, führt bei Schneeschmelze oder plötzlichen Regengüssen Hochwasser bis zu den Dimensionen eines Stromes, und ändert bei Dürre, meist im Hochsommer ihre immer kleiner, unbedeutender werdenden Gerinne fortwährend, Inseln und Bänke bildend, die gelegentlich neuer Hochwässer wieder verschwinden.

Nach Jahren des öfteren Sammelns am Traisenufer fand ich zum ersten Male zwei lebende und ein totes Exemplar von *O.* unter Verhältnissen, welche die Angabe Redtenbachers zu bestätigen schienen; die Tiere befanden sich nämlich (nach Ablauf eines sommerlichen Hochwassers) im Schlamm einer der Austrocknung nahen, beim Zurücktreten des Flußgerinnes zurückgebliebenen Pfütze, immerhin nicht eigentlich unter Wasser. Diese Exemplare waren aber doch nur die letzten Mohikaner einer unbewohnbar gewordenen Ansiedlung, oder zufällig angeschwemmt.

Zu dieser Ansicht kam ich erst später, als es mir gelang, eine volkreich blühende *Omophron*-Wohnstätte zu entdecken. Dies geschah Mitte April 1906 auf einer Schotter- und Sandbank, d. h. ihre, dem Oberlauf zugekehrte Seite bestand aus grobem Schotter. Flußabwärts ging der Schotterstreifen mit einem Saum sehr feinen Wellsandes in das Wassergerinne über. Offenbar war diese Bank durch zuerst heftiges, dann langsam ablaufendes Hochwasser gebildet worden, und zwar, aus dem Zustande der Vegetation zu schließen, schon vor Jahren.

Ich suchte dort, und fand, ohne an *O.* zu denken, gute *Dyschirien*, *Bledien*, *Heterocerus hispidulus*, *Bembidium litorale* u. a. in Menge. Um die *Bledien* besser zu finden, streifte ich die oberste Partie des

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; download unter www.zobodat.at

Wellsandes fort, plötzlich stieß ich auf ein *O.*, das einen Augenblick stutzte und dann mit erstaunlicher, die Behendigkeit der Bembidien weit übertreffender Raschheit zu entrinnen suchte. Darin glichen sich alle: Dies ist ein charakteristischer Zug des *O.* Der Sandsaum war der Länge nach von ihnen durchsetzt, wie ein Kuchen von Rosinen. Jedoch waren sie nicht unter Wasser, sondern etwa 20 bis 30 cm oberhalb der Wasserlinie, wo der Wellsand durch seine Kapillarität noch feucht war, 2—3 cm unter der trockenen Oberfläche des Sandstreifens. Gänge oder Röhren nahm ich nicht wahr. Ich hätte Hunderte fangen können, begnügte mich aber mit etwa zwei Dutzend besonders großer oder kleiner oder apart gezeichneter Exemplare. Auch nahm ich eine Anzahl lebend mit nach Hause, um endlich zu erfahren, was es mit dem „im Wasser" für eine Bewandtnis habe. Den Tieren wurde ein sehr großes Glas angewiesen, worin Wellsand, und unten am Boden Wasser war. Sie verschlüpften sich alsbald im Wellsande, krochen des Nachts daraus hervor, bei Belichtung versteckten sie sich wieder, aber ins Wasser ging keines. Uebrigens hätten sie an der Oberfläche des Wassers bleiben müssen, denn das Wasser ließ sie nicht sinken, und tauchen konnten sie nicht. Damit war eine alte Legende für mich zerstört. Dafür aber folgende Ansicht gewonnen: *O.* ist ein nächtliches Ufertier. Ihm sagt die Lebensweise unter den geschilderten Verhältnissen zu, jede andere ist Notbehelf. Ein besonderes Charakteristikum ist außerordentliche Raschheit im Laufen, welcher höchstens die Behendigkeit einzelner *Staphylinen*, *Dascilliden* oder *Mordelliden* zur Seite gesetzt werden kann. Für schwächere Tiere ist also *O.* sehr gefährlich, seinen Feinden wird es leicht entrinnen, nur einem nicht: plötzlichem Hochwasser. Vielleicht schwimmt es da vermöge seiner Scheibenförmigkeit lange, oder es wird erst recht ganz fortgeschwemmt — möglicherweise erklärt letzterer Umstand die verhältnismäßige Seltenheit des *O.*

Im nächsten Jahre, zur selben Jahreszeit, am selben Orte traf ich die *O.*-Kolonien wieder, anscheinend lauter frisch geschlüpfte Tiere. Im nachfolgenden Jahre wusch ein Hochwasser die ganze Insel weg, seither habe ich *O.* nicht wieder gefunden.

Wozu aber diese Ausführlichkeit? Weil *O.*, der Körperform nach Schwimmkäfer, zugleich der virtuoseste Laufkäfer, erst bei genauerer Beobachtung im Leben recht interessant wird — und weil man nicht oft genug auf den Wert der Biologie hinweisen kann, ohne welche die analysierende und systemisierende Naturbeschreibung doch nur ein Torso bleibt.

Sehr erwägenswert ist nämlich die Ansicht, das Leben sei nicht eigentlich irdischen, vielmehr kosmischen Ursprunges, Produkt des Sonnensystems, Resultierende dreier Komponenten: Sonne, Planeten und Himmelsraum, resp. Weltäther, welcher die Wechselwirkung zwischen Sonne und Planeten vermittelt, die Gravitationseinheit bewirkt. Wo eine der drei Komponenten die anderen zu stark über-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; download unter www.zobodat.at

wiegt (gänzlich auszuschalten vermögen sie einander nicht), sehen wir Grenzen des organischen Lebens: in wasserlosen Gegenden der Tropen — in den Tiefen der Erdrinde — auf sehr hohen Bergen. Dort fällt die Resultierende jener drei Komponenten in eine Richtung, welche organisches Leben nicht aufkommen läßt.

Wo hingegen organisches Leben besteht, bleibt es nicht bei der schönen geraden Linie, welche die Resultierende des geometrischen Kräfteparallelogramms darstellt. Denn die Erde ist ja so überaus mannigfaltig gegliedert, die Sonnenwirkung lokal fortwährend wechselnd; wenigstens diese beiden Hauptkomponenten bestehen also aus ganzen Bündeln von Unterkomponenten, und es ist kein Wunder, wenn die Resultierende zur Kurve, zur vielfach gebogenen, gebrochenen, phantastischen Linie wird, in die Konturen von Farrenwedeln oder Crinoiden übergeht. So war es schon zu Zeiten der vielgestaltigen Trilobiten, der ersten bekannten Gliedertiere. Die Mannigfaltigkeit der Formen vermehrte sich später ins Unglaubliche, und wäre öfters geeignet, den Eindruck der Launenhaftigkeit hervorzurufen, wenn wir uns nicht sagen müßten, daß schließlich jede sogenannte Wetterlaune auf naturgesetzlicher Notwendigkeit, auf der Wechselwirkung meteorologischer Komponenten beruht.

Ebenso gewiß entsprach schon die reiche Mannigfaltigkeit der Trilobitenformen einerseits der eigenen Vorgeschichte, anderseits den jeweils geänderten, seinerzeit präsenten klimatischen und sonstigen Lebensbedingungen, nach dem Prinzip des Kräfteparallelogramms.

Fassen wir nun das große Problem der Entomologie ins Auge, nämlich aus der analysierenden, anatomisierenden Beschreibung toter Objekte heraus zur naturgemäßen Systematik zu gelangen, so dürfen wir an dem Gelingen nicht im vorhinein verzweifeln, wenn auch einwandfreie Deutung von Gestaltungen äußerst schwierig ist. Weiß ja doch fast niemals die Mutter, obwohl das Kind in ihrem eigenen Schoße sich ausbildet, das geringste von Knochenbau, Nerven, Augen, von Herz, Lunge u. dgl.

Um so mehr müssen wir nach jeglicher möglichen Bereicherung unseres Wissens geizen.

Was die Paläontologie anbelangt, so ist sie wegen der Seltenheit und fast Unzugänglichkeit der erhaltenen Objekte in unserem Belange ein Spezialgebiet sehr weniger Paläoentomologen, auch aus verschiedenen anderen Gründen bisher nicht in dem wünschenswerten Maße ergiebig.

Somit erübrigt im Wesentlichen nur noch die Biologie als Mittel zur Zusammenfassung der vielstrahligen vorgeschichtlichen und präsenten Entwicklungsmomente: das Leben selbst sammelt sie gleichsam in einen Focus. Vor dem sinnigen Auge des Beobachters, wie er sein soll, wird sich mancher Zusammenhang offenbaren, über welchen das, aus seinem Milieu herausgerissene, tote Objekt die Auskunft verweigert. Haupteinteilungsgründe des biologischen Stoffes

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; download unter www.zobodat.at

wären die Organe der lebenswichtigen Vorgänge, Atmung, Zirkulation, Ernährung, Fortpflanzung, Fortbewegung, deren Kombinationen und Wechselwirkungen, in ihrem Milieu.

Als besonders lehrreiches Beispiel könnte gerade *Omophron* dienen.

Seine Larve erinnert habituell frappant an eine junge Maulwurfsgrille, eigentlich an einen gestreckten Krebs, vermöge der starken Entwicklung des Prothorax und der Beine. Das Imago erscheint aber im Leben als Kombination des Schwimmkäfer- (dem Rumpfe nach) und des Laufkäfertypus (vermöge der Virtuosität im Laufen). In der Tat scheint es, als ob das *O.* an Kopf und Thorax archaistisch stationär, fast unverändert geblieben sei, und uns darin die (relativ) älteste Adephagenform unter den Käfern aufbewahrt hätte (von einer absolut ältesten Form kann natürlich nicht die Rede sein).

Wäre diese Hypothese erhärtbar, und wären die (relativ) ältesten Formen der sonstigen wichtigen Organe und Organgruppen aufzustöbern, so könnte deren Kombination ein Bild abgeben, welches vielleicht das Erraten einer Entwicklungsbrücke bis von den Trilobiten her gestattete, anderseits zur besseren Beleuchtung der Entwickelungslinien in unsere Gegenwart hinein dienen könnte.

Sehr vieles spricht für die Ansicht, als ob unsere Caraben- und Dytiscidenarten sich wesentlich durch die mehr oder weniger verwirklichte Fortbildung einzelner Organe oder Organgruppen differenziieren, wobei jede Form mehr oder weniger teils alte Bildungen beibehalten, teils neue ausgestaltet hat, und daß, gelänge es, die Urform synthetisch zu rekonstruieren, der Abstand jeder rezenten Form von jener Urform so ziemlich meßbar wäre.

Nichts für ungut. Jeder künftige Tadel gegenüber diesen Zeilen sei im vorhinein bereitwillig quittiert.

Ein neuer Otiorrhynchus aus Siebenbürgen.

Von Oberpostrat R. Formánek in Brünn.

Otiorrhynchus Mazurae n. sp.

Mit *Ot. pauxillus* Rosh. verwandt und demselben in der Färbung und Gestalt sehr ähnlich, doch ist der Halsschild bedeutend länger, die Körner desselben sind grob, glänzend, nicht so dicht zusammengestellt, die Borsten der Flügeldecken doppelt so lang, die Schenkel keulig verdickt, alle stark gezähnt, der vordere stärkste Zahn breit, kräftig zweispitzig.

Rotbraun, die Fühler und Beine wenig heller gefärbt, bisweilen der Kopf und Halsschild dunkelbraun, der Körper mit schmalen Haarschuppen undicht bedeckt. Der Rüssel stark quer, der ganzen Breite nach seicht gefurcht, mäßig stark, nicht tief, dicht, runzelig

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; download unter www.zobodat.at

punktiert, die Runzeln bisweilen zu feinen Kielchen zusammenfließend. Die Stirne flach, mit dem Rüssel in derselben Ebene liegend, breiter als der Rüssel zwischen der Fühlereinlenkung. Die Fühlerfurchen tief, nach hinten verschmälert, die kleinen, runden, schwach aber deutlich gewölbten Augen an dem Innenrande berührend. Die Fühler kräftig, den Hinterrand des Halsschildes überragend, der Schaft stark gebogen, gegen die Spitze mächtig verdickt, die vorderen zwei Geißelglieder gestreckt, in der Länge wenig differierend, kaum um die Hälfte länger als breit, die äußeren kuglig, die Keule kräftig, kurz eiförmig. Der Halsschild etwa so lang oder wenig länger als breit, nach hinten stärker als nach vorne verengt, an der Basis schmäler als am Vorderrande, dicht gekörnt und mit kurzen, nach vorne gerichteten Härchen bedeckt, die Körner hoch, glänzend, mäßig dicht zusammengestellt, bisweilen mit einem abgekürzten Mittelkielchen. Die Flügeldecken lang eiförmig, beim ♂ bedeutend schmäler als beim ♀, in breiten, flachen Streifen dicht aufeinanderfolgend punktiert, die Zwischenräume gewölbt, fast schmäler als die Streifen, fein gekörnt und mit unregelmäßigen Doppelreihen feiner, ziemlich langer, nach hinten geneigter Börstchen geziert. Die Beine kräftig, die Schenkel keulig verdickt, alle stark gezähnt, der vordere stärkste Zahn mächtig vorragend, an der Spitze abgestutzt und ausgerandet, die hinteren Zähne einfach, zugespitzt, die Schienen gerade, innen ausgerandet und fein gezähnelt, die Tarsen breit, die Klauen weit auseinanderstehend. Long. 3,8—4,6 mm.

Von dem Disponenten der Mährischen Agrarbank, Herrn Mazura in Kimpuluinyak, Retiezatgebirge in Anzahl gesammelt.

Ueber Fundortangabe.

Von H. Bickhardt in Erfurt.

Herr Dr. Fr. Sokolář-Wien hat in der Entomologischen Rundschau vom 1. Sept. 1909 (p. 100 u. 101) einige Mängel an der jetzigen Art der Fundortbezeichnung aufgezählt und gleichzeitig vorgeschlagen, bei Gelegenheit des Internationalen Entomologenkongresses in Brüssel im August 1910 diesen Gegenstand zu beraten und die im folgenden skizzierten Neuerungen allgemein als Norm aufzustellen bzw. als Richtschnur anzusehen. Seine Vorschläge gehen etwa dahin, die amtlichen Karten — also in Deutschland die Generalstabskarte im Maßstab von 1 : 100000 (auch 1 : 25000), in Oesterreich-Ungarn die Generalstabskarte im Maßstab von 1 : 200000, in Frankreich die amtliche Karte im Maßstab von 1 : 80000 (auch 1 : 320000) — als Grundlagen zu benutzen. Diese Karten sollen in je acht Felder eingeteilt werden, die mit acht Buchstaben bezeichnet werden. Die Karten selbst werden nach dem Längen- und Breitengrad, die sie durchschneiden, mit den hierfür in Betracht kommenden Zahlen unter-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Blätter

Jahr/Year: 1910

Band/Volume: 6

Autor(en)/Author(s): Rabe Friedrich von

Artikel/Article: Zur Lebensweise des Omophron limbatus L. 14-18