

MITTEILUNGEN

DES BADISCHEN LANDESVEREINS FÜR NATURKUNDE
UND NATURSCHUTZ IN FREIBURG IM BREISGAU

NEUE FOLGE

BAND 4 / HEFT 17/18

Inhalt:

- R. Lauterborn: Faunistische Beobachtungen aus dem Gebiete des Oberrheins und des Bodensees. S. 233.
E. Oberdorfer: Floristische und pflanzensoziologische Notizen vom Bruhrain (Umgebung von Bruchsal). S. 245.
Vereinsnachrichten: Ordentliche Mitgliederversammlung für 1935, S. 252.
Jahresversammlung der Deutschen Zoologischen Gesellschaft in Freiburg i. Br. S. 258.
-
-

Faunistische Beobachtungen aus dem Gebiete des Oberrheins und des Bodensees.

9. Reihe¹.

Von ROBERT LAUTERBORN.

Wenn die vorliegende 9. Reihe meiner Beobachtungen die Fauna unseres Gebietes wiederum mit einer ganzen Anzahl bemerkenswerter Tiere bereichert — es sei u. a. nur an die für Deutschland neue südliche Gattung der Raubfliegen *Pogonosoma* sowie an die bei uns als höchst selten geltenden Waffenfliegen *Solva maculata* und *Eulalia annulata* erinnert —, so verdanke ich dies zu einem guten Teil meinen Studien über die akrodendrische Fauna des deutschen Waldes, die sich auf planmäßige Züchtung der hoch oben am Stamm und in den Kronen der Waldbäume hausenden Insekten stützen.

Einige der hierbei gewonnenen Ergebnisse scheinen mir schon jetzt nicht nur für die Forstentomologie, sondern auch für die quantitative Siedelungsanalyse der Insekten-Biozönosen unserer Wälder von Interesse zu sein.

Im Spätherbst 1934 kamen im Schachenwald der Rheinebene südlich von Wasenweiler am Kaiserstuhl — dem nördlichsten Standort der seltenen westmediterranen *Inula helvetica*² — auch meh-

¹ Die 1. Reihe in den „Mitteilungen des Bad. Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz“, N. F. Bd. I (1921), Heft 5, S. 113—120; 2. Reihe: Heft 7, S. 196—201; 3. Reihe: Heft 10 (1922), S. 241—248; 4. Reihe: Heft 12/13 (1924), S. 284—290; 5. Reihe: Heft 16/17 (1925), S. 353—358; 6. Reihe: N. F. Bd. II (1926), Heft 1/2, S. 3—12; 7. Reihe: in den „Beiträgen zur naturwissenschaftlichen Erforschung Badens“, Heft 1 (1928), S. 9—24; 8. Reihe: Ebenda, Heft 12 (1933), S. 196—204.

² R. Lauterborn: Beiträge zur Flora der oberrheinischen Tiefebene und der benachbarten Gebiete. Mitteilungen des Bad. Landesvereins f. Naturkunde und Naturschutz, N. F. Bd. II (1927), S. 77—88.

rere anbrüchige alte Eichen zum Hieb. Von diesen Bäumen wurden größere Rindenstücke aus den oberen Stammabschnitten sowie ein starker Ast in Glaskammern des Forstzoologischen Institutes gebracht und hier unter ständiger Beobachtung gehalten. Schon im Winter begann hier das Schlüpfen einzelner Insekten, das im Frühjahr immer mehr zunahm und bis zum Hochsommer andauerte. Dabei ergaben sich unter einer Rindenfläche von 2 Quadratmetern folgende Insektenarten in beigefügter Individuenzahl:

**Liste holzbewohnender Insekten aus Alteichen der Rheinebene
unter 2 Quadratmetern Rindenfläche.**

Käfer:

<i>Plagionotus detritus</i>	23
<i>Clytus tropicus</i>	12
<i>Clytus arietis</i>	2
<i>Xylotrechus antilope</i>	5
<i>Liopus nebulosus</i>	8
<i>Haplocnemia curculionoides</i>	4
<i>Haplocnemia nebulosa</i>	1
<i>Saperda scalaris</i>	2
<i>Grammoptera variegata</i>	5
<i>Grammoptera ustulata</i>	1
<i>Allosterna tabacicolor</i>	1
<i>Obrium cantharinum</i>	6
<i>Cerambyx scopolii</i>	1
<i>Agrilus biguttatus</i>	15
<i>Agrilus angustulus</i>	4
<i>Dasytes nigrocyaneus</i>	3
<i>Uleiota planata</i>	1
<i>Colydium elongatum</i>	1
<i>Anaspis thoracica</i>	1
<i>Anaspis flava</i>	1
<i>Conopalpus testaceus</i>	1
<i>Allecula morio</i>	1
<i>Platystomus albinus</i>	1
<i>Tropideres sepicola</i>	1
<i>Scolytus intricatus</i>	1
<i>Xyleborus dryographus</i>	44

Holzwespen:

<i>Xiphydria longicollis</i>	8
------------------------------	---

Schlupfwespen:

<i>Thalassa obliterata</i>	3
<i>Xylonomus filiformis</i>	3
<i>Xorites nitens</i>	2
<i>Braconiden</i>	10

Fliegen:

<i>Pogonosoma minus</i>	9
<i>Laphria marginata</i>	1
<i>Lonchaea scutellaris</i>	1

Neuropteren:

<i>Rhaphidia spec.</i>	3
------------------------	---

Im Ganzen also rund 37 verschiedene Arten — darunter ein Drittel Bockkäfer — in 186 Individuen, alle auf einem Raum von der Größe einer mittleren Stubentür vereint! Das sind doch überraschend hohe Zahlen, besonders wenn wir bedenken, daß sicherlich nicht alle draußen im Material vorhanden gewesen Tiere bei der Zimmerzucht zur Entwicklung gelangten. Ich glaube, es dürfte nur wenige Beispiele geben, die so eindringlich wie hier uns zu Gemüte führen, wie unvollkommen das Gesamtbild der Insektenwelt unserer Wälder für einen Entomologen bleiben muß, der auf seinen Exkursionen nur der mehr oder weniger bodennahen Fauna seine Aufmerksamkeit widmet, und nicht daran denkt, welch reiches und vielgestaltiges Leben sich auch hoch über ihm, seinem Blick und Griff entrückt, in den bodenfernen Stammregionen und in den Kronen der Waldbäume entfaltet. Fast nur bei plötzlichem Massenaufreten von Schädlingen in den Wipfeln der Althölzer pflegte man bisher den Blick auch nach oben zu richten.

Recht interessante Befunde ergab weiter die Untersuchung größerer, in den höheren Stammabschnitten befindlicher Baumhöhlen, vor allem solcher, die oben und unten geschlossen sind und darum auch bevorzugte Winterquartiere unserer Waldfledermäuse, hauptsächlich *Nyctalus Noctula*, bilden. In dem von modernden Holzbrocken durchsetzten feuchten Mulm dieser Baumhöhlen haust der an diese Lebensstätte gebundene und darum auch nur sehr selten erbeutete Staphylinide *Quedius ventralis*; weiter vollzieht sich hier die Entwicklung bestimmter Fliegen, unter ihnen *Solva maculata* und *Eulalia annulata*, die bisher gleichfalls als besondere Raritäten galten, für den züchtenden Dipterologen — zum mindesten im Süden Deutschlands — es aber wohl nicht lange mehr bleiben werden.

Daß über den Wipfeln der Wälder die Gewässer der Rheinebene nicht vergessen wurden, bedarf keiner besonderen Versicherung. Auch hier fand sich wiederum manches Neue von tiergeographischem Interesse. Das gilt besonders für den Nachweis lebender Lartetien fern von ihrem bisher bekannten Verbreitungsgebiet.

Wie früher wurden auch diesmal die kritischen Insekten bewährten Fachkennern zur Prüfung und Bestimmung vorgelegt: Die Käfer Herrn Pfarrer HUBENTHAL-Wölfis, die Dipteren Herrn Dr. LINDNER-Stuttgart und Herrn Dr. ENGEL-München, die Schlupfwespen Herrn Prof. Dr. h. c. HABERMEHL-Worms. Ihnen allen danke ich auch hier bestens für ihre Bemühungen, ebenso auch meinem Assistenten, Herrn

Forstassessor Frhr. v. GÜTLINGEN und Herrn Präparator KUSS für ihre rührige Mithilfe beim Sammeln.

Käfer.

Carabus irregularis Fabr.

Wie hier bereits 1928 gezeigt wurde, beschränkt sich dieser schöne und seltene Carabe keineswegs nur auf den Schwarzwald, sondern findet sich auch in den Wäldern um den Bodensee. Neuerdings habe ich die Art auch im Zwischengebiet, dem Hegau, nachweisen können und zwar in einem aus Laub- und Nadelholz gemischten feuchtgründigen Wald der Gegend Singen-Engen in 600—700 m Meereshöhe. *C. irregularis* war hier in Gesellschaft von *C. auronitens*, *C. coriaceus* und *Cychnus caraboides* in morschen Baumstümpfen derart zahlreich, daß es einem raffgierigen Sammler leicht gewesen wäre, in kürzester Zeit Dutzende dieses raren Caraben einzuheimen. Aus diesem Grunde sehe ich auch von einer genaueren Angabe des Fundortes ab.

Drypta dentata Rossi.

Das Verbreitungsgebiet dieses südlichen Carabiden greift bei uns nordwärts noch über den Bereich des Kaiserstuhls und der angrenzenden Rheinebene hinaus. So fand bei unserer Exkursion nach dem Innenrhein bei Rust im Mai 1935 Präparator Kuss noch ein Stück am schlammigen Ufer eines Teiches im Auwald. Die einzige Fundortangabe bei Reitter: „Hessen“ beruht jedenfalls auf einer Bemerkung in W. SCRIBA's Käferfauna von Hessen, wo es heißt: „Nach Dr. Nebel bei Neckarsteinach vorkommend“. Im Elsaß geht *Drypta* nach Literaturangaben nördlich bis zum Hagenauer Forst.

Quedius ventralis Arag.

Im feuchten Mulm einer hohlen Buche bei Thennenbach (östlich von Emmendingen) im November 1934 gesammelt. Von diesem auffallenden Staphyliniden bemerkt L. GANGLBAUER (1895): „Süddeutschland, Oberitalien, Frankreich, England. Im Mulme alter Bäume, sehr selten“. Aehnlich später (1909) E. REITTER: „In Süddeutschland, im Mulme alter Bäume, sehr selten. Elsaß, Nassau, Mecklenburg, Paskau“.

Gauropterus fulgidus Erichson.

Unter Genist am Schlickufer der Möhlin im Auwald oberhalb Breisach, zusammen mit *Elaphrus aureus*, *Asaphidion flavipes*, *Bembidion lampros*, *B. ustulatum*, *B. dentellum*, *Amara convexior*, *Agonum Mülleri*, sowie *Oxyptoda opaca*, *Tachyporus obtusus*.

Chrysobothris solieri Lap.

Aus alten Kiefernstöcken der Umgebung von Bischoffingen am Westhang des Kaiserstuhls gezüchtet. Ein recht seltener, an die trockensten und heißesten Kiefernbestände gebundener Prachtkäfer, der

im Gebiet des Oberrheins schon vor bald einem Jahrhundert zuerst von KLINGELHÖFER bei Darmstadt gefunden und als *Chr. pini* beschrieben worden ist. Das Vorkommen im Elsaß (Münstertal der Vogesen) bedarf wohl noch der Bestätigung.

Gibbium psylloides Czemp.

Der sehr auffällige, ganz milbenartig gestaltete Käfer erschien im Juni 1934 plötzlich derart massenhaft in einer Freiburger Studentebude, daß die Wirtin ihren Mieter, einen Forststudenten, beschuldigte, dieses Ungeziefer aus dem Walde eingeschleppt zu haben und sich hilfe flehend an das Tierhygienische Institut der Universität wandte. Von diesem erhielten wir eine Anzahl Käfer zur Bestimmung zugesandt.

Plagionotus detritus L.

In den Alteichen des Schachenwaldes bei Wasenweiler mit 23 Exemplaren unter 2 Quadratmeter Rindenfläche der weitaus häufigste Bockkäfer und an Individuenzahl nur noch von dem Borkenkäfer *Xyleborus dryographus* (44) übertroffen. Bei der Zucht schlüpften die Käfer von Mitte Februar bis Juni³.

Clytus tropicus Panzer.

Gilt sonst allgemein als recht seltene Art, erschien aber in den Eichen des Schachenwaldes verhältnismäßig zahlreich. Die Käfer schlüpften fast alle im März, ein Nachzügler, und zwar ein besonders großes Exemplar, erst im September.

Xylotrechus antilope Zetterstedt.

Ebenfalls als selten bezeichnet, aber im Material aus dem Schachenwald durch 6 Exemplare vertreten. Diese Art scheint besonders akrophil zu sein, denn REITTER (1912) bemerkt: „Selten. Einmal bei Ohlau an zu Klaftern gesetzten Wipfelstöcken alter Eichen häufig.“

Crioccephalus rusticus L.

Im Sommer 1935 sehr zahlreich als übler technischer Schädling in einem neu erbauten Hause zu Hochstetten oberhalb Breisach, dessen Gebälk einer Kiefer aus dem nahen Auwald entstammte. Sonst ist mir dieser Bockkäfer hier noch niemals zu Gesicht gekommen.

Obrium cantharinum L.

In den Alteichen des Schachenwaldes mit 6 Stück unter 2 Quadratmeter Rindenfläche zu den häufigeren Bockkäfern gehörend. Weitere 49 (!) Exemplare entschlüpften einem kaum armdicken etwa 2 m langen Aspen-Ast des gleichen Waldes, der im Februar 1935 eingebracht worden war. Alle Käfer kamen bei der Zimmerzucht schon im

³ Die hier aufgezählten Bockkäfer und Borkenkäfer fehlen noch in Hartmanns Verzeichnis der badischen Käfer.

Januar, Februar und März 1936 zum Vorschein, und zwar ohne andere Begleitinsekten.

Tropideres sepicola Fabr.

Unter Eichenrinde des Schachenwaldes vereinzelt, jedenfalls seltener als *Tr. albirostris*. Die Art fehlt noch in HARTMANN'S Verzeichnis.

Thamnurgus varipes Eichhoff.

In der 8. Reihe meiner Beobachtungen (1933) ist dieser in den Stengeln von *Euphorbia amygdaloides* lebende südliche Borkenkäfer zum ersten Male für Deutschland nachgewiesen worden und zwar aus dem Rheinvorland bei Steinenstadt sowie bei Niederrhausen-Rust. Seitdem habe ich die Art bei uns noch in einem weiteren Gebiet feststellen können, nämlich in der Umgebung von Grenzach, am Hochrhein oberhalb Basel gelegen, also dort, wo 1934 auch der südeuropäische Jura-Ahorn (*Acer Opalus*) als neuer deutscher Waldbaum entdeckt wurde⁴. Ich bin fest überzeugt, daß *Th. varipes* auch noch im Schweizer Jura zur Beobachtung kommen wird, sobald man nur einmal eigens nach ihm sucht.

Kissophagus hederæ Schmitt.

Von O. NÜSSLIN in seiner Uebersicht der Borkenkäfer Badens (1898) nur für Heidelberg angegeben. Die Art ist aber in allen wärmeren Gebieten viel weiter verbreitet und namentlich im Kaiserstuhl in fast jedem etwas kränkelnden Efeustamm anzutreffen.

Phloeophthorus rhododactylus Marsh.

Im südlichen Schwarzwald überall häufig, wo *Sarothamnus scoparius* wächst, und geradezu gemein in dem ausgedehnten Ginstergebüsch beim Lindenberg unweit St. Peter. NÜSSLIN kannte die Art nur von Sasbachwäldern im nördlichen Schwarzwald.

Scolytus pygmaeus Fabr.

In alten Ulmen der Auwälder entlang des Rheins bei Breisach, aber überall viel spärlicher als *Sc. scolytus* und *Sc. multistriatus*. Von NÜSSLIN und HARTMANN nicht angeführt.

Holzwespen.

Xiphydria longicollis Geoffr.

Aus anbrüchigen Eichen des Schachenwaldes bei Wasenweiler in 8 Exemplaren gezüchtet. Sonst nach ENSLIN (1918) eine seltene Art, deren Männchen an den rotgelben Haarbüscheln auf der Unterseite des Abdomens leicht kenntlich sind.

⁴ R. Lauterborn: *Acer Opalus* Miller. Ein für Deutschland neuer wilder Waldbaum. Allgemeine Forst- und Jagdzeitung, 1934, S. 245—246.

Schlupfwespen.

Hoplismenus lamprolabus Wesmael.

In einem noch recht urwüchsigen Fichtenbestand bei Schluchsee im Schwarzwald (1000 m Meereshöhe) am 30. Oktober 1934 ein Weibchen, das bereits sein Winterquartier in einem morschen Baumstumpf bezogen hatte. Eine recht seltene, anscheinend auf höhere Gebirgslagen beschränkte Art, die DALLA TORRE (1902) nur aus Oesterreich und Savoyen anführt. Nach freundlicher Mitteilung von Herrn Prof. Dr. HABERMEHL hat ANDRE SEYRIG diese Schlupfwespe auch auf der Höhe der Vogesen in 1000 m überwintert angetroffen und zwar hier als „très commune“; Männchen fing er bei Montgenève (Hautes Alpes) in 2000 m Höhe auf blühendem *Heracleum*. Weitere Fundorte aus Deutschland sind HABERMEHL nicht bekannt geworden. Zusammen mit *H. lamprolabus* überwinterten bei Schluchsee im gleichen Baumstrunk auch *Ichneumon variegatorius*, *I. castaneus*, *Amblyteles sputator*, alles Weibchen, da die Männchen im Herbst absterben.

Thalessa obliterata Grav.

In 3 Exemplaren aus Alteichen des Schachenwaldes erzogen, die sicher bei der Holzwespe *Xiphydria schmarotzt* hatten. Nach SCHMIEDEKNECHT (1906/08) in Deutschland, Ungarn, Kroatien, selten.

Xylonomus filiformis Grav.

Unter Eichenrinde des Schachenwaldes in 3 Exemplaren, wohl Parasit der Bockkäfer.

Xorides nitens Grav.

Ebenda in 2 Exemplaren. Nach DALLA-TORRE (1902) in England und Schweden, nach SCHMIEDEKNECHT (1906/08) auch in Mitteleuropa.

Dipteren.

Solva maculata Meigen.

Aus feuchtem Holzmulm zweier Baumhöhlen des Buchenwaldes bei Thennenbach und Sexau (östlich von Emmendingen) 1934 und 1935 in 16 Exemplaren gezogen. Die eine dieser Höhlen in einer hundertjährigen Buche war jedenfalls durch das Ausfaulen einer alten Spechthöhle entstanden und am stehenden Stamm nur durch das etwa 6 m über dem Boden befindliche frühere Flugloch des Vogels zugänglich. Nach Fällung des Baumes am 30. November 1933 zeigte sich, daß die Höhle in einer Länge von 1,9 m den Stamm durchsetzte. Der Boden war weit über fußhoch mit einem von morschen Holzbrocken durchsetzten feuchten Mulm erfüllt und barg neben Massen von Collembolen, mehreren Exemplaren des Staphyliniden *Quedius ventralis*, auch Stratiomyiden-Larven in größerer

Zahl; im oberen Teil der Höhle hingen, zu einem Klumpen geballt, 12 überwinterte Waldfledermäuse (*Nyctalus noctula*). Bemerkte sei noch, daß aus dem im November 1933 und 1934 eingebrachten Material schon im Dezember einzelne Fliegen schlüpften, die meisten im April und Mai.

Solva (Xylomyia) maculata stellt eine recht auffallende Stratiomyide dar und erinnert in ihrem schlanken Habitus sowie in ihrer schwarzgelben Zeichnung sehr an gewisse Blattwespen der Gattung *Allantus*. Ueber ihre Verbreitung bemerkt SZILADY (1932): „Diese schöne südliche Fliege wurde in Deutschland nur einmal, nämlich bei Frankfurt/Main, gefangen.“ Diese Angabe dürfte auf F. JAENNICKE'S Arbeit über die Dipteren der Umgebung von Frankfurt und Offenbach (1868) zurückgehen, wo es bei *Subula maculata* heißt: „Selten im Freien, Zucht aus Holz“. LINDNER hatte die Freundlichkeit, mir mitzuteilen, daß in der alten ROSER'schen Dipterenammlung in Stuttgart mehrere Exemplare stecken mit dem Vermerk: Württemberg.

Eulalia annulata Meigen.

Als Larve ebenfalls im feuchten Holzmulm von Buchenhöhlen der Umgebung von Thennenbach und Sexau. Von dieser Art kamen nur 6 Exemplare zur Entwicklung, die alle im April schlüpften. Wie *S. maculata* hat auch *E. annulata* ihre Hauptverbreitung in Südeuropa und ist nach SZILADY „in Deutschland selten: Frankfurt (Hamburger Museum)“. Dazu wäre zu bemerken, daß in der oben genannten Arbeit von JAENNICKE die Art ebenfalls schon erscheint und zwar als *Odontomyia annulata* mit der Angabe: „sehr selten“.

Pogonosoma minus Loew.

Aus alten anbrüchigen Eichen des Schachenwaldes in der Rheinebene südlich von Wasenweiler am Kaiserstuhl 1934/35 in 9 Exemplaren gezogen. Die Tiere schlüpften im Zimmer von März bis Mai.

Die glänzend schwarze schön goldbraun behaarte Raubfliege von 12—16 mm Länge trotzte allen Bestimmungsversuchen, sodaß ich sie Herrn Dr. LINDNER-Stuttgart sandte. Der erfahrene Dipterologe erkannte das Tier als *Pogonosoma minus*, riet mir aber, das Stück auch Herrn Dr. ENGEL in München, dem besten Kenner der Asiliden, vorzulegen, der LINDNER'S Bestimmung vollauf bestätigte.

Die Gattung *Pogonosoma* war bisher nur aus den Mittelmeerländern einschließlich Nordafrika sowie Transkaspien bekannt, die Art *P. minus* aus dem südlichen Europa, wo sie (ENGEL 1928) von BIGOT in Frankreich gesammelt wurde. Nach dessen Exemplaren hat dann LOEW 1869 die neue Art beschrieben.

Durch den Nachweis dieser Raubfliege im Gebiet des Oberrheins wird also die deutsche Fauna mit einer weiteren Dipteren-Gattung südlicher Herkunft bereichert, deren Vorkommen bei uns tiergeographisch kaum weniger interessant sein dürfte, als dasjenige der Tab-

niden-Gattung *Pangonia* im Kaiserstuhl, worüber hier bereits 1921 berichtet worden ist⁵.

Mollusken.

Lartetia sterkiana lauterborni F. Haas.

In meiner Bearbeitung der Süßwasserfauna für das Handwörterbuch der Naturwissenschaften habe ich beim Abschnitt: Subterrane Gewässer, Grundwasser, Brunnen, Höhlen, nach Aufzählung der charakteristischen Fauna 1913 bemerkt: „Systematische Untersuchungen auf diesem Gebiete dürften noch manche Ueberraschung zutage fördern.“

Zu diesen Ueberraschungen gehört wohl auch der Nachweis lebender Lartetien, fern von ihrem bisher bekannten Verbreitungsgebiet⁶, nämlich in gefassten Quellen am Osthang des Kaiserstuhls.

Schon lange hatte ich bei meinen hydrobiologischen Studien im Gebiet des Oberrheins an den verschiedensten in Betracht kommenden Oertlichkeiten eifrig auch nach Lartetien gefahndet, so beispielsweise in den vielen aus den Schottern der Niederterrasse austretenden Kleinquellen des Hochgestades, in der großen Quelle bei Schlatt, westlich von Krozingen, in dem tiefen Brunnen des Schlosses Biengen, in den Quellen am Schönberg etc. — aber überall vergebens. Erst als ich am 22. März und im April 1934 auch die Quellen des östlichen Kaiserstuhles genauer untersuchte, die mir Herr Baurat Buisson in dankenswerter Weise zugänglich machen ließ, war ein Erfolg zu verzeichnen.

Die Quellen liegen in dem welligen Lößgelände zwischen dem Orte Eichstetten und der Eichelspitze in etwa 250—200 m Meereshöhe und erhalten nach DEECKE (1931) ihr Wasser aus den tertiären Mergeln, welche dort den Löß unterlagern⁷. Heute sind die Quellen fast alle

⁵ Siehe die 2. Reihe meiner Beobachtungen, 1921, S. 199—200. — Meine dort gegebenen Ausführungen über das Vorkommen von *Pangonia micans* im Kaiserstuhl hat Herr O. Kröber-Hamburg in seiner Bearbeitung der Tabaniden für F. Dahls „Tierwelt Deutschlands“, 26. Teil (1932), S. 58/59 wortwörtlich in Anführungszeichen abgedruckt, ohne den Namen des Verfassers auch nur mit einer Silbe zu erwähnen.

⁶ Schalen von Lartetien sind im Hochwassergenist des Rheines vereinzelt schon früher gefunden worden (Gysser, Bollinger). In neuerer Zeit (1930) erwähnte L. Hertzog dieselben zusammen mit anderen subterranean Tieren aus einem Grundwasserbrunnen in der Umgebung von Straßburg. Wichtiger sind die Funde von R. Lais, der Lartetien-Schalen in keltischen, römischen und karolingischen Brunnenanlagen der westlichen Rheinebene sowie in Kiesgruben der Niederterrasse zwischen Breisach und Hartheim nachweisen konnte, worüber er 1935 ausführlich berichtet hat. Auch er fand einzelne Schalen mit einem schwarzen „Manganmulm“ überzogen.

⁷ Am häufigsten sind Lartetien sonst in den Höhlen- und Spaltengewässern des Juras und des Muschelkalkes. So habe ich mir denn die Frage vorgelegt, ob die Lartetien führenden Quellen bei Eichstetten nicht auch einer das Tertiär unterlagernden Jura-Scholle entstammen könnten. Zur Stütze dieser Auffassung ließe sich anführen, daß nach den Untersuchungen von L. Zotz (1925) gerade

in betonierten Brunnenstuben gefasst, deren Boden meist ein feiner bräunlich-gelber Löß-Schlick deckt, durchsetzt von den gebleichten Gehäusen typischer Lößschnecken. Ihre Temperatur betrug im März und April 8,5—10,5 Grad Celsius.

Von den untersuchten Brunnenstuben bargen 3 Lartetien, 2 davon in größerer Anzahl. Andere subterrane Tiere wurden neben ihnen nicht beobachtet; zwei erbeutete *Gammarius pulex* unterschieden sich in nichts von ihren Artgenossen der offenen Gewässer.

Die Häufigkeit der Lartetien bot nun auch Gelegenheit, dieselben im Laboratorium weiter zu beobachten. Wie bekannt, gelten diese Höhlengewässerschnecken als sehr empfindliche Tiere, die bei Veränderung ihrer gewohnten Lebensweise rasch eingehen. Bei den Lartetien des Kaiserstuhls war dies nun keineswegs der Fall. Im Gegenteil, sie hielten sich in der Kultur überraschend gut, obwohl ihre Behälter — flache Glasschalen, am Boden mit Löß-Schlick der Brunnenstuben bedeckt — nur anfangs verdunkelt wurden, später aber völlig frei in dem nach Norden gelegenen Aquarienzimmer des Institutes standen. Sie haben hier also zweimal verhältnismäßig hohe Sommertemperaturen und die normale Zimmerwärme des Winters so gut überstanden, daß einer der Behälter heute noch nach fast zwei Jahren lebende Lartetien birgt! Eine Anzahl davon wurde neben trockenen Schalen Herrn Dr. F. HAAS in Frankfurt a. Main übermittelt, der die neue Form beschreiben und abbilden wird. Aus diesem Grunde sehe ich hier von genaueren Angaben in dieser Richtung ab. Bemerkte sei nur, daß die Gehäuse meiner Kaiserstuhl-Lartetien meist recht dunkel gefärbt waren und vielfach krustenförmige, ja selbst schollige Auflagerungen trugen, die nach freundlicher Analyse des Herrn Kollegen Prof. Dr. GOTTWALT FISCHER aus Mangan bestehen, Eisen dagegen höchstens nur in Spuren enthalten. Mangan ist ja auch sonst in subterranean Gewässern, besonders im Grundwasser, weit verbreitet und überzieht in samtschwarzen Häuten auch die Kalksinterkrusten der Felswände des Ueberlinger Sees in den lichtarmen Tiefen von 35—45 Metern⁸.

In den Kulturgefäßen hielten sich die Lartetien entweder in dem Löß-Schlick auf oder krochen auf demselben umher, wobei sie vielfach gewundene Kriechspuren hinterließen⁹. Bisweilen glitten sie auch an dem Oberflächenhäutchen des Wasserspiegels dahin oder krochen an den Wänden des Behälters empor, manchmal sogar etwas über

am „Kalten Brunnen“ bei Eichstetten die tiefsten Schichten des Tertiärs im Kaiserstuhl, Konglomerate und Mergel des Unteroligozäns, erschlossen worden sind, die im Rheintal unmittelbar dem Jura aufliegen. Weiter möchte ich noch darauf hinweisen, daß in nicht allzugroßer Entfernung von Eichstetten sich auch anstehender Jura (Dogger) findet, so im Norden am Michelsberg bei Riegel, im Osten, kaum eine Stunde entfernt, unweit Nimburg, im Süden am Tuniberg. Die endgültige Entscheidung bleibt natürlich den Geologen überlassen.

⁸ Vergl. R. LAUTERBORN: Die Kalksinterbildungen an den unterseeischen Felswänden des Bodensees und ihre Biologie. Mitteilungen des Bad. Landesvereins f. Naturkunde und Naturschutz, N. F. Bd. I (1922), S. 209—215.

⁹ Diese lebenden Lartetien und ihre eigentümlichen Kriechspuren habe ich schon im Frühjahr 1934 auch unsern beiden Freiburger Schneckenkennern, Herrn Prof. LAIS und Herrn Prof. Dr. E. WOLF zeigen können.

das Wasser hinaus, wo sie viele Stunden angeklebt verharreten, nach Zurückversetzung in das feuchte Element sich aber sofort wieder weiterbewegten.

Die Untersuchungen über das Vorkommen lebender Lartetien im Gebiete des Oberrheins werden fortgesetzt.

Bryozoen.

Cristatella mucedo Cuv.

Diese schöne Bryozoe ist in den Gewässern des Oberrheins weit verbreitet, besonders auf dessen unteren Strecke. Bevorzugte Aufenthaltsorte bilden stille Strombuchten, Häfen, wo die raupenförmigen Gallertkolonien besonders das Bohlenwerk der Ufer sowie eingrammte Holzpfähle öfters in größerer Zahl besiedeln. Noch häufiger ist die Art in den pflanzenreichen Altwassern und Teichen.

In den Gewässern des Schwarzwalds habe ich bisher nur die Gattungen *Plumatella* und *Fredericella* — diese in der Tiefe des Feldsees — gefunden. Dazu kommt als dritte Gattung noch *Cristatella*, die im Ursee bei Lenzkirch (837 m), also in einem ausgesprochenen Hochmoorsee, durchaus nicht selten ist, besonders an den in das Wasser ragenden Wurzeln der Erlen, welche die steil abfallenden Ufer des Sees umsäumen¹⁰. Die Kolonien, die hier zusammen mit *Plumatellen* und *Spongillen* vorkommen, sind allerdings weit schwächtiger als diejenigen der Rheinebene.

Auch dem Bodensee fehlt *Cristatella* nicht, und geht hier, wie schon früher festgestellt wurde, an den Characeen-Rasen der Uferhalde des Untersees bis zu 25 m Tiefe hinab.

Sehr bemerkenswert ist es nun, daß im Bodensee eine eigene *Cristatella*-Form zur Ausprägung gelangt ist, welche ich 1916 als *Cr. mucedo* var. *bodamica* beschrieben habe. Besonders charakteristisch sind die Statoblasten. Während dieselben bei *Cr. mucedo* der oberrheinischen Gewässer einen Durchmesser von 0,70—0,97 mm aufweisen und dorsal 10—12, ventral 38—50 Dornen tragen, erreichen die Statoblasten der Bodenseeform einen Durchmesser von 1,20—1,30 mm und sind dorsal mit 37—40, ventral mit 68—88 Dornen bewehrt.

Diese Größenverhältnisse sowie der ungewöhnliche Dornenreichtum unterscheiden die Statoblasten von *Cr. bodamica* derart, von denjenigen aller anderen Arten, daß KARL KRAEPELIN, der doch in seinem großen Werke über die deutschen Süßwasser-Bryozoen 1887 so schonungslos eine ganze Anzahl der bis dahin beschriebenen „Arten“ eingezogen hatte, mir s. Zt. Folgendes schrieb:

„Die mir übersandten *Cristatella*-Statoblasten unterscheiden sich durch Zahl und Zartheit der Dornen in der Tat so sehr von allen,

¹⁰ Eine Auslotung des Ursees im Juli 1933 ergab als größte Tiefe in der Mitte 10,5 m. Schon 1 m von den Schwingrasen-Ufern entfernt beträgt die Tiefe 7,5 m, in 2—3 m Entfernung 9 m. Der Boden ist mit einer mächtigen gelbbraunen Schlammsschicht bedeckt, erfüllt mit Massen der Fadendiatomee *Melosira*.

die ich bisher gesehen, daß Sie zweifellos eine wohlcharakterisierte Varietät, wenn nicht Art, darauf gründen können.“

Interessant ist weiter, daß die Riesenstatoblasten von *Cr. bodamica* zeitweise auch einen Bestandteil des Planktons im Seerhein zwischen Obersee und Untersee bilden, wo ich dieselben in früheren Jahren regelmäßig von September bis Ende November auch mit dem feinen Netz gefischt habe, bisweilen zu Klumpen von 6—8 Stück zusammengeballt⁴⁴. Ein einzelnes Exemplar kam mir September 1909 auch aus der Tiefe des Ueberlinger Sees zu Gesicht.

⁴⁴ Ich erinnere mich nicht, im Oberrhein und in dessen Altwassern jemals Statoblasten von *Cristatella* im Plankton gesehen zu haben, während solche von *Plumatella* namentlich in kleinen Gewässern sehr häufig in das feine Netz geraten.

L i t e r a t u r :

- 1901-02 C. G. v. Dalla-Torre: Catalogus Hymenopterorum. Vol. III, S. 1026.
- 1931 W. Deecke: Hydrographie des Kaiserstuhls. Abhandlungen d. Heidelberger Akademie d. Wissenschaften. Math.-naturwiss. Klasse, 1931, 41 S.
- 1928 E. O. Engel: Asilidae. In: E. Lindner: Die Fliegen der Paläarktischen Region. Lief. 29, S. 242—244.
- 1918 E. Enslin: Die Tenthredinoiden Mitteleuropas. S. 707.
- 1895 L. Ganglbauer: Die Käfer von Mitteleuropa, Bd. II, 1895, S. 399—400.
- 1868 W. Jaennicke: Die Dipteren der Umgebung von Frankfurt und Offenbach. 9. Bericht d. Offenbacher Vereins f. Naturwissenschaften, 1868, S. 134—155.
- 1935 R. Lais: *Lartetia rhenana* n. sp. 2. Beitrag zur Molluskenkunde Südwestdeutschlands. Archiv f. Molluskenkunde, Bd. LXVII (1935), S. 20—32. Mit Taf. 3.
- 1913 R. Lauterborn: Süßwasserfauna. Handwörterbuch der Naturwissenschaften. Bd. IX (1913), S. 861—920. (Subterrane Tierwelt, S. 911—912.)
- 1916 R. Lauterborn: Die geographische und biologische Gliederung des Rheinstromes. Teil I. Sitzungsberichte d. Heidelberger Akademie d. Wissenschaften. Math.-naturwiss. Klasse. Abt. B., 1916, S. 1—61. (Beschreibung der Statoblasten von *Cr. mucedo* var. *bodamica*, S. 44.)
- 1898 O. Nüsslin: Faunistische Zusammenstellung der Borkenkäfer Badens. Forstl.-naturwiss. Zeitschrift, 1898, S. 273—285.
- 1908-16 E. Reitter: Fauna germanica. Die Käfer des deutschen Reiches. 5 Bde., 1908—1916.
- 1906-08 O. Schmiedeknecht: Opuscula Ichneumologica. Vol. III, Fasc. XIII—XVIII: Pimplinae. S. 1150.
- 1863-65 W. Scriba: Die Käfer im Großherzogtum Hessen und seiner nächsten Umgebung. Berichte d. Oberhessischen Gesellschaft f. Natur- und Heilkunde, Gießen.
- 1925 L. Zotz: Ueber das Tertiär des Kaiserstuhls. Sonderdruck aus den Berichten d. Naturf. Gesellschaft, Freiburg. Bd. XX (1924), S. 4—6.
- 1932 L. Szilady: Waffenfiegen, Stratiomyidae. In: F. Dahl: Die Tierwelt Deutschlands. 26. Teil: Diptera, S. 6—38.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des Badischen Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz e.V. Freiburg i. Br.](#)

Jahr/Year: 1934-1938

Band/Volume: [NF_3](#)

Autor(en)/Author(s): Lauterborn Robert

Artikel/Article: [Faunistische Beobachtungen aus dem Gebiete des Oberrheins und des Bodensees. \(1936\) 233-244](#)