

Mitt bad Landesver Naturkunde u Naturschutz	N 17	1	19-24	Freiburg im Breisgau 15. März 1957
--	------	---	-------	---------------------------------------

## Die Vitrinidae von Baden

(Moll., Styl.)

von

LOTHAR FORCART, Basel

Die folgenden Ausführungen beruhen fast ausschließlich auf Aufsammlungen von Professor ROBERT LAIS (1886—1945), dem bekannten Erforscher der Vorgeschichte und der Mollusken von Baden. Die Molluskensammlung von Prof. LAIS befindet sich jetzt in dem Natur-Museum Senckenberg zu Frankfurt am Main. Herr Dr. A. ZILCH vertraute mir die Vitrinidae derselben zur Bearbeitung an, wofür ich ihm meinen verbindlichsten Dank ausspreche.

Die Vitrinidae sind eine Gruppe unserer Landschnecken, deren Vertreter weitgehend reduzierte Gehäuse haben. Im Gegensatz zu den übrigen bei uns lebenden Landmollusken werden in der Ebene und in den Mittelgebirgen Süddeutschlands während der wärmeren Jahreszeiten keine lebenden Tiere gefunden, sondern haben die Vitrinidae vom Herbst bis zum Frühjahr ihre aktive Lebenszeit.

Durch die Untersuchungen und Zuchtversuche, die KARL KUNKEL (KUNKEL 1929 und 1933) mit *Vitrinobrachium breve* und *Semilimax semilimax* (= *elongata*) durchführte, sind wir am besten über die Lebensweise dieser, in Baden seltenen, Arten unterrichtet. Die Eiablage beider Arten beginnt im November oder Dezember und endet im März oder April des nächsten Jahres. Die Hauptsterbezeit der adulten Tiere, die ein Alter von 12—15 Monaten erreichen, liegt zwischen Ende April und Mitte Juni. KUNKEL beobachtete als Dauer der Embryonalentwicklung, an in Glasschalen aufgezogenen Exemplaren, im geheizten Zimmer 23—26 Tage und bei einer Temperatur von 10° 44—56 Tage. Geschlechtsreife (erste Kopulation) wurde im Alter von 3—4 Monaten erreicht, doch werden Körper- und Gehäusewachstum nach dem Eintritt der Geschlechtsreife fortgesetzt. Da die Eiablage spätestens im April stattfindet und in der Natur vor November keine geschlechtsreifen Tiere beobachtet wurden, dauert die Entwicklung bei natürlichen Verhältnissen länger, mindestens 7, aber bis zu 12 Monaten. Da aus dem untersuchten Gebiet keine Funde von Jungtieren aus den Sommermonaten bekannt sind, muß angenommen werden, daß der Sommer in einem Ruhezustand überdauert wird. Ob als Eier oder als Jungtiere ist noch unbekannt.

Die Lebensweise der in Baden häufigeren *Vitrina pellucida* und *Eucobresia diaphana* dürfte ähnlich wie bei den von KUNKEL untersuchten Arten sein, doch

besteht die Möglichkeit, daß sie in höheren Lagen des Schwarzwaldes einen ähnlichen Lebenszyklus wie in den Alpen oberhalb 1500 m ü. M. oder in Nordeuropa haben, wo auch im Sommer Jungtiere gefunden werden (vgl. FORCART 1955: 163—164)<sup>1</sup>.

Da die einfach gebauten Gehäuse der Vitrinidae nur wenige taxonomische Anhaltspunkte bieten, waren vergleichend-anatomische Studien notwendig, um die verwandtschaftlichen Beziehungen zwischen den verschiedenen Formen aufzuklären. Für eingehendere Beschreibungen der in Baden lebenden Arten wird auf die Monographie der schweizerischen Vitrinidae (FORCART 1944) verwiesen.

### Artenverzeichnis

Die Untersuchung des vorliegenden Materials ergab ein unvollständiges Bild der Verbreitung der badischen Vitrinidae, da LAIS nur in der Umgebung seiner Wohnorte Freiburg und Triberg systematisch sammelte. Unsere Kenntnisse über die Vorkommen in Nordbaden sind ungenügend, da ältere Literaturangaben, ohne Möglichkeit zur Nachprüfung der Originalexemplare, nicht berücksichtigt werden können, da bei Vitrinidae Falschbestimmungen sehr häufig sind.

Bei dem untersuchten Material befanden sich Originalexemplare zu Publikationen von LAIS (1929: 45 und 1932: 402). Bei der Aufzählung der Fundorte wurden diese Literaturangaben nur zitiert, wenn ich zu einer von LAIS abweichenden Bestimmung gelangte.

Die Originalexemplare zu den Fundortsangaben ohne weitere Hinweis befinden sich im Natur-Museum Sendenbergr in Frankfurt am Main und wurden von Prof. R. LAIS gesammelt.

Um das Auffinden der Fundorte zu erleichtern, wurden dieselben, nach Ravensteins Bürokarle Nr. 12a „Baden-Württemberg“, in Kreise zusammengefaßt, wobei Stadt- und Landkreise nicht unterschieden wurden.

#### *Vitrina pellucida pellucida* (MULLER)

Nordbadeu Kreis Buchen Krautheim, Adelsheim, Hemsbach (teilweise Belege zu LAIS 1929. 45 = *Vitrina major*)

Sudbadeu. Kreis Offenburg. Oberkirch Kreis Lahf Hohen Geroldseeu Kreis Villingen: Triberg. Kreis Donaueschingen. Donaueschingen und Pfohen in Donaugeniste, Braunlingen in Bieggemiste, Unadingen Kreis Neustadt: Loffingen, Bachheim, Bonndorf. Kreis Emmendingen: Bahlingen, Riegel, Waldkirch. Kreis Freiburg: Ihringen, Wasenweiler, Gottenheim, Freiburg Kybfelsen, Meizhausen, Eblingen, Mengen. Kreis Mullheim: Staufen, Oberweiler Kreis Lottach: Isteiner Klotz, Gienzacher Horn und Herten (Mus. Basel 376 b und h). Kreis Sackingen: Obersackingen, Murg, Laufenburg, Hauenstein. Kreis Waldshut: Oberbiebionnen

Das Verbreitungsgebiet von *Vitrina pellucida pellucida* erstreckt sich von Nordeuropa bis zu den Alpen (vgl. FORCART 1955: 159—160). Baden liegt innerhalb dieses Gebietes und wird *Vitrina pellucida* hier überall an geeigneten Biotopen gefunden.

<sup>1</sup> Nach Abschluß dieser Arbeit wurde am 11 August 1956 im Basler Jura zwischen Dornach und Gempfen (Kt. Solothurn) 480 m ü. M. ein juveniles Exemplar von *Euco-bresteria diaphana* — Körperlänge ± 5 mm, Gehäusedurchmesser 2,3 mm, 1 7/8 Umgänge (Mus. Basel 375-c) — in feuchtem Moos kriechend gefunden. Da bisher in der Umgebung von Basel im Sommer noch nie aktive Tiere gefunden wurden, ist dieses frühzeitige Auftreten vermutlich auf die kühle Witterung des Sommers 1956 zurückzuführen.

*Eucoberesia diaphana* (DRAPARNAUD)

Sudb a d e n. Kreis Wolfach: Hornberg Ruine Kirneck bei Kirnbach (Senck. Mus. 153451) Kreis Villingen, Triberg Obereschach aus postglazialem (?) Kalktuff in Grube am Weg nach Weleisbach (Mus. Basel 375—41). Kreis Donaueschingen: Donaueschingen und Pföhren aus Donaugeniste, Doggingen Kreis Neustadt: Steig, Titisee, Feldsee Kai, Rotenbach, Löffingen, Scppenhofen. Kreis Emmendingen: Waldkuch, Kandel Kreis Freiburg: Achkatten in subfossilen Schichten (Beleg zu LAIS 1932: 402 = *Phenacolimax pellucidus*), Oberrotweil und Oberbeigen fossil aus Loß, Freiburg am Schloßberg und Kybfelsen, Schaunsland Kreis Müllheim: Staufen Kreis Lottach: Feldberg, Hasel. Kreis Waldshut: Dogern, Beibronnen Kreis Stockach: Bodman Kreis Überlingen: Illmensee.

Das Verbreitungsgebiet von *Eucoberesia diaphana* erstreckt sich von den Alpen bis in die Hamburger Gegend (JAECKEL 1954: 76) nach Norden. Aus Baden liegen nur vom Schwarzwald Funde rezenter Exemplare vor. Im Kaiserstuhl wurde die Art fossil in Loß gefunden. Aus Nordbaden sind keine Funde belegt, die Angabe von LAIS (1929: 45) von Siegelsbach im Kreis Sinsheim war auf Gehäusen von *Vitrinobrachium breve* begründet.

*Phenacolimax major* (FÉRUSSAC)

Nordb a d e n. Kreis Buchen: Schlierstadt. Die Fundortsangaben „Adelsheim“ und „Hemsbach“ von LAIS (1929: 45) beziehen sich auf *Vitrina pellucida*. Von „Sennfeld“ und „Berolzheim“ liegen keine Belegexemplare vor.

Sudb a d e n. Kreis Waldshut: Oberriedern bei Giessen

*Phenacolimax major* ist eine westeuropäische Art. Die östliche Begrenzung ihres Verbreitungsgebietes liegt auf der Linie: Schleswig-Holstein (JAECKEL 1954: Tab. 1 und 4) — Teutoburger Wald — Rhön — Spessard — Odenwald — Rheintal bis Basel — Jura — Genf — Westalpen. Der Fund von Schlierstadt in Nordbaden ist das südlichste der östlich des Rheins und nördlich des Schwarzwaldes gelegenen Vorkommen.

Der Fund von Oberriedern im Klettgau ist ein weit nach Osten vorgeschobenes, isoliertes Vorkommen. Aus dem Gebiet des Hochrheins und aus der gut durchforschten Umgebung von Basel sind keine Vorkommen bekannt.

*Semilimax semilimax* (FÉRUSSAC)

Sudb a d e n. Kreis Freiburg. Oberrotweil am Kaiserstuhl fossil aus Loß, Uffhausen Kreis Überlingen: Billafingen (Originalfundoit der Art, FÉRUSSAC 1802: 236)

Das rezente Verbreitungszentrum von *Semilimax semilimax* befindet sich in den Ostalpen und erstreckt sich von den Salzburger Alpen einerseits bis Wien und andererseits bis zu den Karawanken. Nach Norden sind Vorkommen bis Sachsen und Oberschlesien bekannt. Die am weitesten nach Westen vorgeschobenen rezenten Vorkommen befinden sich am Vogelsberg (Hochwaldhausen bei Ilbeshausen, Senck. Mus. 50 104), im Odenwald (Aschaffenburg, Senck. Mus. 50 098, 50 104, 153 471) im Schwarzwald (Uffhausen bei Freiburg, Senck. Mus. 155677, im Gebiet des Bodensees bei Billafingen (FÉRUSSAC 1802: 236), in den Appenzeller Alpen (Alp Bildstein, Gem. Rütli, FORCART 1952: 36) und in den Glarner Alpen (Mols am Wallensee, FORCART 1944: 665). Aus dem Schwarzwald ist nur ein Gehäuse von Uffhausen bekannt, und sollte dieses Vorkommen nachgeprüft werden.

Das Verbreitungsgebiet erstreckte sich früher weiter nach Westen, wie aus folgenden Fossilfunden ersichtlich ist: Oberrheinische Tiefebene aus altdiluvialen Ablagerungen der Mosbacher Sande bei Wiesbaden und von Hangenbieten bei Straßburg (ANDREAL 1884: 18, 37, 51—52). Oberrotweil am Kaiserstuhl aus Löß (leg. LAIS). Schweizerisches Mittelland aus älteren Deckenschottern des Irchel im Kanton Zürich (leg. H. BRAM) und aus der Schweizer Hochterrasse von Zell im Kanton Luzern (ERNI, FORCART & HARRI 1943: 114).

*Semilimax? kochi* (ANDREAL)

S u d b a d e n Kreis Villingen Fossil aus Giube bei Obereschach, aus dem obersten Teil der dunkelgrauen, stark humosen Schicht im NW-Teil der Giube 1,4 m tief Ausgeschlammte Begleitfauna (det. Dr. O. KRAUS): *Cochlicopa lubrica*, *Columella edentula*, *Vallonia costata*, *Acanthinula aculeata*, *Lina montana*, *Clausilia cruciata*, *Clausilia ventricosa*, *Clausilia lineolata*, *Gonyodiscus rotundatus*, *Vitrea crystallina*, *Euconulus fulvus*, *Trichia villosa*, *Trichia edentula*, *Monachoides incarnata*, *Helicodonta obvoluta*, *Helicigona arbustorum*, *Carychium minimum* und *Acma polita*

Leider gab LAIS keine genauen Angaben über die Lage der Fundstelle. Anlaßlich der Nachprüfung bei Obereschach wurde am 31. Juli 1956 am Weg nach Weilersbach in einer aufgelassenen Grube eine von Kalktuff überlagerte dunkelgraue Schicht festgestellt, in der aber nur wenige Mollusken — *Aegopinella hammonis* und *Vitrea crystallina* — gefunden wurden. In dem darüber liegenden Kalktuff fand sich nur ein Gehäuse von *Eucobresia diaphana*. Nach SCHALCH (1897: 72) handelt es sich bei dem Kalktuff um eine rezente Bildung. Die darunter liegende graue Schicht ist vermutlich nicht älter als postglazial zu datieren, da in derselben — außer *Semilimax kochi* — keine für glaziale Ablagerungen typische Art gefunden wurde.

Dieser Fund von *Semilimax kochi* ist sehr interessant, da diese Art bisher nur aus altdiluvialen Ablagerungen von Hangenbieten bei Straßburg und der Mosbacher Sande bei Wiesbaden bekannt war (vgl. ANDRAE 1884: 52—53, Abb., Taf. 1 Fig. 60, 63; FORCART 1954 u. 1956: Taf. 1 Fig. 6 a—d).

*Vitrinobrachium breve* (FÉRUSAC)

N o r d b a d e n Kreis Heidelberg: Siebenmühlental bei Handschuhsheim, Heidelberg bei Schloß, Michelsberg (KUNGLI 1929: 578) Kreis Sinsheim: Siegelsbach (Belege zu LAIS 1929: 45 = *Phenacolimax diaphanus*). Kreis Mosbach: Mosbach und Neckarzimern (KOCH 1871: 39).

S u d b a d e n Kreis Stockach: Bodman Kreis Überlingen: Billafingen (Originalfundort der Art, FÉRUSAC 1821. 21 oder 25 N<sup>o</sup> 2)

*Vitrinobrachium breve* ist, sowohl nördlich, wie auch südlich der Alpen, in verschiedenen, voneinander isolierten Arealen verbreitet.

Nordalpin sind folgende Vorkommen bekannt: Niederrhein zwischen Düsseldorf und Neuwied (SCHLICKUM 1949: 61); unteres und mittleres Neckartal; Schwäbischer Jura bei Dinkelsbühl (EHRMANN 1933: 102); Schwäbisch-Bayerische Hochebene bei Dinkelscherben (Senck. Mus. 153: 455) sowie Bodenseegebiet bei Billafingen (FÉRUSAC: 21 oder 25) und bei Bodman (leg. LAIS). EHRMANN (1933: 102) erwähnte außerdem einen Fund beim Wildsee im Schwarzwald, der nicht lokalisiert werden konnte.

Südalpin sind zwei voneinander isolierte Vorkommen bekannt. Das eine befindet sich im Südtessin und den benachbarten lombardischen Gebieten (Mus. Basel 1049 b—l, p—q), das andere in der Umgebung von Triest (WAGNER 1915: 475—476).

Die Exemplare der verschiedenen Vorkommen lassen sich morphologisch nicht voneinander unterscheiden. Hingegen lebt in Südtirol und in den Trientiner Alpen das nah verwandte *Vitrinobrachium tridentinum*, das sich durch verschiedenen Bau der Genitalorgane und geringfügige Gehäusedifferenzen unterscheidet (vgl. FORCART 1956: 6—7). Fossil wurde *Vitrinobrachium breve* in alterem Deckenschotter am Irchel im Kanton Zürich (leg. BRAM) gefunden, so daß angenommen werden muß, daß die Art früher ein größeres Verbreitungsareal besaß. Vermutlich erstreckte sich präglazial ein einheitliches Verbreitungsgebiet über die Alpen. Während des Pleistozäns fand die Art nord- und südalpin einige Refugien, aber es war ihr nicht möglich, postglazial das ursprüngliche Verbreitungsareal wieder zu besiedeln.

#### S c h r i f t t u m :

- ANDRIAE, A. Des Diluvialsand von Hangenbieten im Unter-Elsass — Abh. geol. Spezialkarte Elsass-Lothringen, 4, 2, S 1—90, Taf 1—2, Straßburg 1884
- LHRMANN, P · Weichtiere, Mollusca — BROHMIR, P., FHRMANN, P. & ULMFR, G.: Tierwelt Mitteleuropas, 2, 1, S 1—264, Taf 1—13, Leipzig 1933
- LRNI, A, FORCART, L. & HARRI, H. Fundstellen pleistocäner Fossilien in der „Hochterrasse“ von Zell (Kt Luzern) und in der Moiane der größten Eiszeit von Auwil bei Rohrbach (Kt Bern) — Ecl. geol. Helv., 36, 1, S 85—124, Basel 1943
- FYRUSSAC, D'AUDEBARD DL (Vater) Ueber eine neue Thierart, welche die Gattungen Limax und Helix miteinander vereinigt, *Helix semilimax* — Naturf., 29, S 236—241, Halle 1802
- FIRUSSAC, D'AUDEBARD DL (Sohn) Tableau systématique des animaux mollusques. — Paris & Londres 1821
- FORCART, L. Monographie der schweizerischen Vitulinidae — Rev. suisse zool., 51 (29), S 629—678, Taf 2, Genève 1944
- Neue Funde von Vitulinidae — Bastena, 16, 3, S 33—36, Leiden 1952
- Revision von *Vitima kochi* ANDRIAE und *Vitima nivalis* DUM & MORT — Verh. naturf. Ges. Basel, 65, 2, S 264—269, Basel 1954.
- Die nordischen Arten der Gattung *Vitima* — Arch. Moll., 84, 4/6, S 155—166, Frankfurt a. Main 1955
- Die Vitulinidae der Ostalpen — Arch. Moll., 85, 1/3, S 1—14, Frankfurt a. Main 1956
- JAECKEL, S: Die Landschnecken Schleswig-Holsteins und ihre Verbreitung — Schr. naturw. Ver. Schlesw.-Holst., 27, 1, S 70—97, Tab. 1—11, Kiel 1954.
- KOCH, C: *Vitima Heynemannii*, verglichen mit den verwandten Arten — Nachr.-Bl. deutsch. malak. Ges., 3, 2, S 33—39, Frankfurt a. Main 1871
- KUNKEL, K. Experimentelle Studie über *Vitima brevis* FÉR. — Zool. Jb. Physiol., 46, S 575—626, Jena 1929
- Vergleichend experimentelle Studie über *Vitima elongata* DRAP. und *Vitima brevis* FLR. — Zool. Jb. Physiol., 52, S 399—432, Jena 1933
- LAIS, R: Beiträge zur Kenntnis der badischen Molluskenfauna. II — Beitr. naturw. Lförsch. Badens, 3, 2/3, S 44—54, Freiburg i. Br. 1929.
- Funde der spätesten Bronzezeit vom Winzelskeller bei Achkatten am Kaiserstuhl — Bad. Fundbeil., 2, 11, S 396—403, Heidelberg 1932.

- SCHALCH, F.: Erläuterung zu Blatt Königsfeld-Niedereschach (Nr. 101/102). — Geol. Specialkarte Großherzogtum Baden, Heidelberg 1897
- SCHLICKUM, R.: *Vitrina (Vitimobriachum) brevis* am Niederrhein — Arch. Moll., 78, 1/3, S. 61—62, Frankfurt a. Main 1949
- WAGNER, A.: Beiträge zur Anatomie und Systematik der Stylommatophoren aus dem Gebiet der Monarchie und der angrenzenden Balkanländer — Denkschr. Akad. Wiss. Wien, 91, S. 429—498, Taf. 1—24, Wien 1915.

(Bei der Schriftleitung eingegangen am 10. 8. 1956)

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://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: 1957-1960

Band/Volume: [NF\\_7](#)

Autor(en)/Author(s): Forcart Lothar

Artikel/Article: [Die Vitrinidae von Baden \(1957\) 19-24](#)