

## *Oxychilus alliaris* neben *helveticus* in der Schweiz.

Von

MAX WÜTHRICH,  
Ostermundigen/Bern.

Mit 5 Abbildungen.

Das Vorkommen von *Oxychilus* (*Ortizius*) *alliaris* (MILLER) in der Schweiz war bisher umstritten. Der Grund dürfte darin liegen, daß diese Art oft mit *Oxychilus* (*Ortizius*) *helveticus* (BLUM) verwechselt worden ist. Vergleicht man z. B. die Gehäusebeschreibungen von *O. alliaris* in den bekannten Bestimmungsbüchern von EHRMANN (1933) und GERMAIN (1930) miteinander, so stößt man auf Unterschiede, die ernsthafte Zweifel aufkommen lassen, ob hier wirklich beidemale die gleiche Art beschrieben wird.

TAYLOR gibt 1944 eine gute Beschreibung von *alliaris*. Er erwähnt, daß diese Art früher nicht von *helveticus* unterschieden worden sei. Selbst nachdem *helveticus* 1881 von BLUM als selbständige Art abgetrennt worden war, kamen immer wieder Verwechslungen vor. So bezog MERMOD (1930) alle bekannten schweizerischen Fundorte von *alliaris* und *helveticus* auf die letztere. 1938 gibt BOECKEL bekannt, daß *alliaris* am Stützberg bei Emmetten am Vierwaldstättersee vorkommt. Da er eine gute Schalenbeschreibung gibt und auf die Unterschiede gegenüber *helveticus* hinweist, kann an der Richtigkeit seines Fundes nicht gezweifelt werden. PARAVICINI (1940) meldet *helveticus* aus dem Krinauertal im Toggenburg. Wie später erläutert wird, ist aber anzunehmen, daß es sich hier um *alliaris* handelt. Leider waren die betreffenden Belegexemplare in der Sammlung PARAVICINI des Basler Museums nicht mehr vorhanden. In den letzten Jahren sind von *alliaris* keine neuen Funde mehr aus der Schweiz bekanntgeworden. HAECKEL (1958) zitiert nur bereits bekannte Fundorte.

Seit 1937 sammle ich in verschiedenen Gegenden des Kantons Bern Mollusken. Auf meinen zahlreichen Exkursionen begegnete mir *helveticus* im Jura und *alliaris* an einigen Orten des Mittellandes und des Berner Oberlandes. Meist handelt es sich dabei um Einzelfunde, da die Tiere sehr ungesellig leben und nur selten unter totem Laub, morschem Holz oder Steinen an meist nordseitig gelegenen, schattigen Abhängen zu erbeuten sind. In der Folge schenkte ich den beiden Arten vermehrte Aufmerksamkeit und so gelang es mir, für *alliaris* in der Nähe von Bern, auf der Stockerenfluh ob Bolligen einen Fundort festzulegen, wo ich unter wiederholten Malen und zu verschiedenen Jahreszeiten lebende Exemplare unter totem Laub auffinden konnte. Für *helveticus* stellte ich einen ebenso ergiebigen Fundort in der Combe Grède am Chasseral (Jura) fest. Dort gelang mir später ein schöner Nachweis über das Vorkommen beider Arten in der Schweiz, indem ich im November 1961 gleichzeitig mehrere Exemplare beider Arten auf 1290 m ü. M. auffand. Damit war es mir möglich, *alliaris* und *helveticus* konchologisch und anatomisch genau zu vergleichen.

In diesem Bestreben wurde ich in verdankenswerter Weise durch die Herren Dr. L. FORCART (Basel) und Dr. H. ANT (Münster) unterstützt, die mir Vergleichsmaterial und Präparate aus Frankreich, Dép. Finistère, Quimper (Mus. Basel 5050b) bzw. Deutschland, Westfalen, Hamm zur Verfügung stellten. Aus dem Basler Naturhistorischen Museum erhielt ich ferner zahlreiche Exemplare von *helveticus* aus verschiedenen Fundorten des Schweizer Jura. Im Naturhistorischen Museum Bern fand ich noch in einem Gläschen mit *cellarius* vom Ostermundigenberg b. Bern ein Gehäuse von *alliarus*.

Die Ergebnisse meiner vergleichenden Untersuchungen von *alliarus* und *helveticus* sind folgende:

**Gehäuse:** Den Beschreibungen von EHRMANN 1933 ist nichts hinzuzufügen außer einem Hinweis auf die fehlende oder nur spurenweise vorhandene Spiralstruktur der Gehäuseoberfläche bei *helveticus*. Dieses Merkmal erleichtert es, auch juvenile Gehäuse der beiden Arten voneinander zu unterscheiden. Die Abbildungen 3 und 4 veranschaulichen deutlich die Unterschiede der Gehäuseformen.

**Äußerer Weichkörper:** Bei *helveticus* rotbraun gefärbt, bei *alliarus* dunkelgrau bis schwarz.

**Genitalorgane:** FORCART (1957) stellt das neue Subgenus *Ortizius* auf, dem er die beiden Arten auf Grund der längsfaltigen, statt schuppenförmig papillierten Innenwandung des Penis unterstellt.

Die beiden Arten unterscheiden sich anatomisch deutlich durch die äußere Ausbildung des Penis (Abb. 1-2). Bei *helveticus* inseriert der Epiphallus nahe am distalen Ende des Penis, während er bei *alliarus* weiter proximal einmündet. Der distale Penisteil ist bei *helveticus* länger als der proximale, bei *alliarus* ist das Verhältnis umgekehrt. Bei *alliarus* ist die Vagina etwa gleich lang wie die Vaginaldrüse; bei *helveticus* ist die Vagina deutlich kürzer.

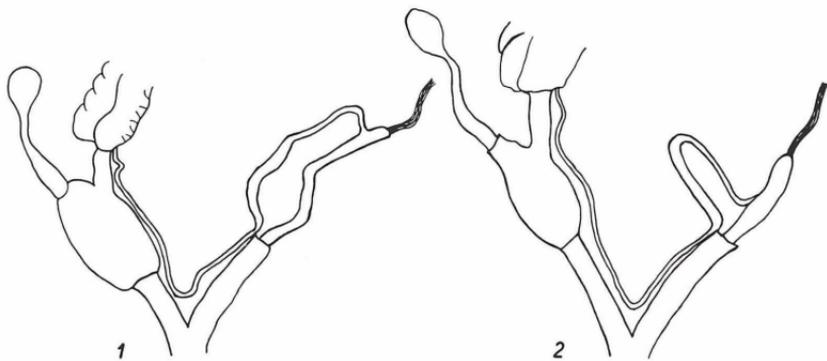
**Radula:** Abgesehen davon, daß *helveticus* eine etwas größere Radula und im Durchschnitt etwa zwei Marginalzähne mehr aufweist als *alliarus*, sind bei den Zahnformen keine Unterschiede vorhanden. Die Zahnformeln, aus mehreren Exemplaren beider Arten abgeleitet, lauten demgemäß:

$$\textit{helveticus:} \quad \frac{Z}{3} + \frac{2}{3} + \frac{1}{2} + \frac{12-14}{1}$$

$$\textit{alliarus:} \quad \frac{Z}{3} + \frac{2}{3} + \frac{1}{2} + \frac{10-12}{1}$$

**Verbreitung in der Schweiz:** Es ist mir bisher in der Schweiz kein sicher belegter Fundort von *helveticus* außerhalb der Jurazone bekanntgeworden. CLESSIN (1887) führt diese Art unter dem Namen *Euhyalina subglabra* BOURGUIGNAT von einer einzigen Stelle des Jura an, dem Weißenstein bei Solothurn, der als locus typicus für *helveticus* bekannt ist. Seine übrigen Fundorte liegen alle entweder im Tertiärgebiet des Mittellandes (Luzern, Zug) oder in den Kalkalpen (Altdorf, Taminaschlucht). Seine Gehäusebeschreibung umfaßt sowohl typische Eigenschaften von *helveticus* als auch von *alliarus*. Da er offensichtlich die beiden Arten auch nicht auseinandergelassen hat, ist es sehr wohl möglich, daß sich seine Angaben, abgesehen die vom Weißenstein, alle auf *alliarus* beziehen.

Die größte Anzahl Fundorte von *helveticus* meldet PIAGET (1919) aus dem



Genitalorgane von:

Abb. 1. *Oxychilus (Ortizius) helveticus* (BLUM)  $\frac{8}{1}$ .

Abb. 2. *Oxychilus (Ortizius) alliaris* (MILLER)  $\frac{8}{1}$ .

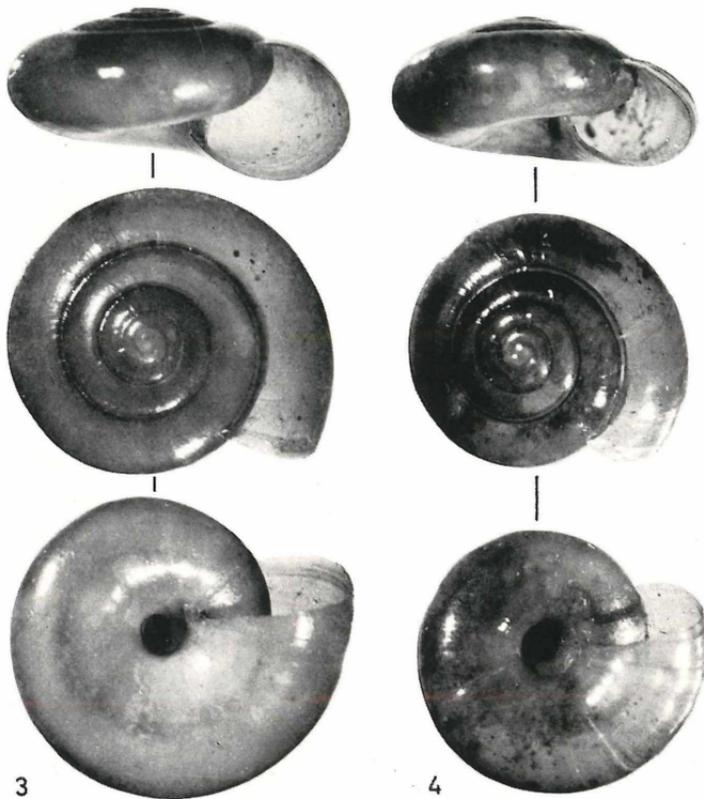


Abb. 3. *Oxychilus (Ortizius) helveticus* (BLUM), Vergr. 4·6. — Chasseral, Combe Grède (Jura).

Abb. 4. *Oxychilus (Ortizius) alliaris* (MILLER), Vergr. 5·1. — Stockeren ob Bolligen (Bern).

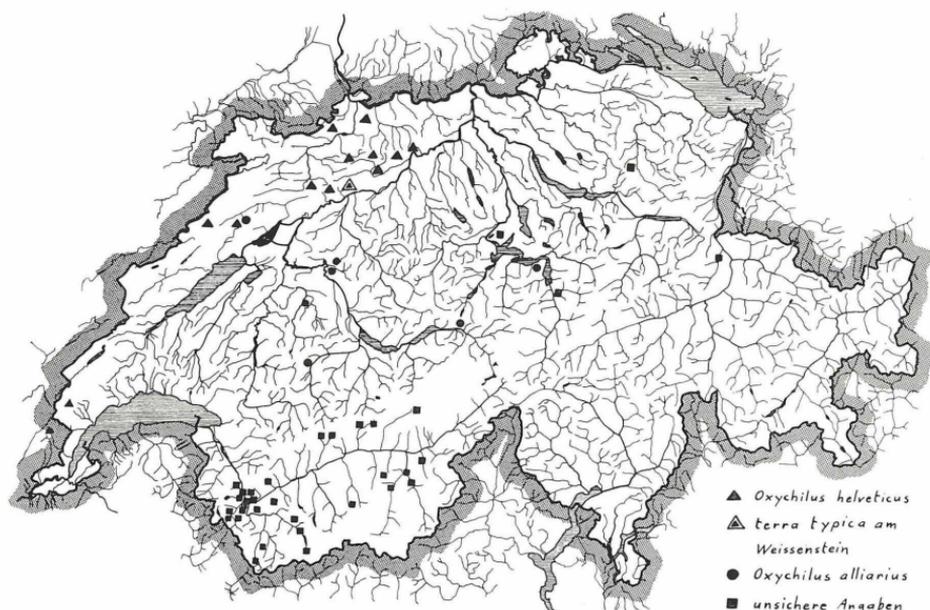


Abb. 5. Die Verbreitung von *Oxychilus alliaris* und *helveticus* in der Schweiz. (Die von PIAGET zitierten, unsicheren Funde aus dem Wallis sind nicht vollzählig eingezeichnet.)

Wallis. Verdächtig erscheint jedoch, daß er Übergänge zu *O. depressus* (STERKI) festgestellt haben will. Eine Revision der betreffenden Funde wäre sehr erwünscht. Leider ist es mir nicht gelungen, den Verbleib der Sammlung PIAGET ausfindig zu machen. Sie befindet sich nicht in den naturhistorischen Museen von Neuenburg oder Genf und muß vorderhand als verschollen betrachtet werden. Ich habe nun im September 1962 eine mehrtägige Exkursion in die Gegend südwestlich von Martigny unternommen, um dort das Vorkommen von *helveticus* nachzuprüfen. Trotz gründlichen Absuchens mehrerer der von PIAGET genannten Fundorte, gelang es mir nicht, eine Spur von *helveticus* oder *alliaris* zu finden. Dagegen fand ich mehrmals die ebenso seltene Art *O. depressus* — teilweise sogar lebend — daneben häufig auch *Aegopinella nitens* (MICHAUD). Ich betrachte es nach meinen Untersuchungen als unwahrscheinlich, daß eine der beiden *Ortizius*-Arten in dieser, im kristallinen Gebiet (Gneise) gelegenen Gegend lebt. Dies schließt natürlich ein eventuelles Vorkommen in anderen Gegenden des Wallis auf mehr kalkhaltigem Untergrund nicht aus. Vorläufig müssen die Angaben PIAGET's noch als äußerst unsicher angesehen werden.

Die in der Literatur vorhandenen Angaben über das Vorkommen von *helveticus* im Mittelland und dem Alpengebiet dürften sich größtenteils auf *alliaris* beziehen. Eigene Funde von *alliaris* stammen von der Grasburg bei Schwarzenburg, Stockeren ob Bolligen (Bern), Boltigen im Simmental und dem Brünigpaß. Der zuletzt angeführte Fundort wird bereits von SCHARFF (1895) für *Hyalina alliaris* erwähnt. Die Verbreitung von *O. alliaris*

erstreckt sich somit in der Schweiz über den Jura, das Tertiärgebiet des Mittellandes und die nördlichen Kalkalpen. Wie weit der Jura außerhalb der Chasseralgegend von ihr besiedelt ist, entzieht sich vorläufig noch unserer Kenntnis. Doch ist anzunehmen, daß *alliaris*, wenn richtig erkannt, auch in anderen Teilen des Jura noch aufgefunden werden kann. Das Vorkommen von *O. helveticus* beschränkt sich in der Schweiz wahrscheinlich auf das Gebiet des Jura. In der Abbildung 5 sind die oben erwähnten Funde von *alliaris* und *helveticus* eingetragen. Von der Alpen-Südseite und dem Bündnerland sind bisher keine schweizerischen Fundorte für das Subgenus *Ortizius* bekanntgeworden.

#### Schriften.

- BOECKEL, W. (1938): Eine Schnecken-Fauna mit *Oxychilus alliaris* (MILLER) am Vierwaldstättersee. — Arch. Moll., 70: 208, Frankfurt a. M.
- CLESSIN, S. (1887): Die Molluskenfauna Oesterreich-Ungarns und der Schweiz. — Nürnberg.
- EHRMANN, P. (1933): Mollusca, in „Die Tierwelt Mitteleuropas“ von BROHMER-EHRMANN-ULMER. — Leipzig.
- FORCART, L. (1957): Taxionomische Revision paläarktischer Zonitinae, I. — Arch. Moll., 86 (4/6): 125. Frankfurt a. M.
- GERMAIN, L. (1930): Mollusques terrestres et fluviatiles. Faune de France, 21. — Paris.
- HAECKEL, W. (1858): Ein neuer Fundort der Knoblauchschncke, *Oxychilus alliaris* MILLER, in Niedersachsen und ihre Verbreitung in Deutschland und den deutsch-schweizerischen Alpen. — Beiträge zur Naturkunde Niedersachsens, (3) 1958.
- MERMOD, G. (1930): Catalogue des invertébrés de la Suisse. Fasc. 18, Gastéropodes. — Genève.
- PARAVICINI, E. (1940): Die Molluskenfauna des Krinauertales im Toggenburg. — Arch. Moll., 72: 170, Frankfurt a. M.
- PIAGET, J. (1919): Introduction à la Malacologie Valaisanne. — Bull. Murith., Soc. valais, Sci. nat., 40: 111-112. Sion.
- SCHARFF, R. F. (1895): Zur Molluskenfauna der Schweiz. — Nachr. Bl. dtsh. malak. Ges., 72: 191-193. Frankfurt a. M.
- TAYLOR, J. W. (1914): Monograph of the Land and Freshwater Mollusca of the British Isles. 3: 57

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Archiv für Molluskenkunde](#)

Jahr/Year: 1963

Band/Volume: [92](#)

Autor(en)/Author(s): Wüthrich Max

Artikel/Article: [Oxychilus allarius neben helveticus in der Schweiz.  
131-135](#)