

**Molluskenfunde im österreichischen Gebiet des Kleinen
Walsertales südlich Oberstdorf und in Bayern.**

Von

Johann Schwind, München.

Mit Tafel 9.

**A) Funde im österreichischen Teil des
Kleinen Walsertales.**

Das Kleine Walsertal ist ein Hochtal von 15 km Länge. Es wird von der Breitach in zwei Hälften geteilt. Die östliche Umrahmung des Tales besteht aus Flyschbergen mit dahinter sich anschließenden Dolomitgruppen. Den südlichen Talabschluß bildet der Widderstein, ein hochaufragendes Dolomitmassiv. Im Westen des Tales erhebt sich eine gewaltige Schrätkalkgruppe, der Hohe Ifen, das Gottesackerplateau und die Gottesackerwände. Im Walsertal selbst sind die Flyschmassen von den Moränen des Breitachgletschers bis weit an die Talhänge hinauf überdeckt. Das Kleine Walsertal bildet die österreichische Gemeinde „Mittelberg“, bestehend aus drei selbständigen Ortschaften: Riezlern, Hirscheegg und Mittelberg.

Die Allgäuer Berge zählen im Hinblick auf die Besiedelung mit Mollusken zum verarmten Teil der Alpen. Bei aufmerksamer Beobachtung stößt man dennoch auf beachtenswerte Funde.

1. *Arianta arbustorum* L.

An regnerischen Augusttagen entdeckte ich auf Moränenwiesen bei Riezlern in 1100 m Meereshöhe einige *arbustorum*-Kolonien mit hellfarbigen Schalen, allerliebste Kleinformen. Hübsche, meist dunkelfarbige Kleinformen der Art ergaben die höheren Lagen in der Umrahmung des Kleinen Walsertales zwischen 1600 bis 2000 m Meereshöhe. Ich erhielt:

a) Festschalige Kleinformen mit Band von brauner, rötlichbrauner bis olivengrüner Farbe, Einfluß von Trockenheit und Dunkelheit, auch marmoriert, strohgelbe Schalen, Einwirkung von Trockenheit und Licht, die Stücke gefunden auf Flyschboden am Toreck zwischen den Oberen und Unteren Gottesackerwänden, 1700 m, im Schrattenkalkgebiet des Gottesackerplateaus und der Oberen Gottesackerwände, 1900—1950 m, im Dolomitgeröll bei der Berguntalpe westlich vom Widderstein, 1800 m, im Flyschgeröll auf der Kuhgehrenspitze östlich Riezlern, 1900 m, und bei der Zwerenalpe östlich Riezlern, 1600 m.

b) Dünnschalige Kleinformen mit Band, rötlichbraun bis braungrau, havannabraun bis steingrau, umbrafarbig bis dunkel olivbraun (Melanismus), Einfluß von Dunkelheit und Nässe, auch marmoriert, strohgelb bis olivengrün, Einwirkung von Feuchtigkeit und Lichtfülle, einzelne Stücke mit langem Riß in der Schalenoberhaut, entstanden durch verwundendes Hindernis, die Exemplare gefunden auf sumpfiger Moränenwiese bei Riezlern, 1100 m, auf feuchter Flyschhalde im oberen Mahdtal zwischen den Oberen und Unteren Gottesackerwänden, 1700 m, im Dolomitgeröll am Fuße der Hammerspitze östlich Riezlern, 1800 m, im Flyschgeröll bei der Zwerenalpe, 1650 m (Taf. 9, Abb. 1—9, nat. Gr.).

c) Dünnschalige Kleinformen ohne Band von strohgelber bis olivengrüner und steingrauer Farbe, Einwirkung von Feuchtigkeit und Lichtfülle, auch marmoriert, gefunden auf sumpfiger Moränenwiese bei Riezlern, 1100 m, auf Flyschalm bei der Zwerenalpe, 1650 m (Taf. 9, Abb. 10—18, nat. Gr.).

d) *Alpicola* FÉR., H. 11—13 mm, Br. 14—16 mm,

fest- und dünnschalige Stücke mit Band, dünnschalige Exemplare auch ohne Band, von brauner bis rötlichbrauner, olivbrauner (Melanismus) und strohgelber Farbe, Einfluß von Trockenheit und Dunkelheit, von Feuchtigkeit und Lichtfülle, auf sumpfiger Hangwiese bei Riezlern, 1100 m, im Flyschgeröll bei der Zwerenalpe, 1600 m, und auf der Kuhgehrenspitze, 1900 m, im Dolomitgeröll bei der Berguntalpe, 1800 m (Taf. 9, Abb. 19—26, nat. Gr.). Die Exemplare von der sumpfigen Hangwiese bei Riezlern sind vereinzelt fast so klein wie die vom Sertigtale bei Davos in Graubünden (10 mm hoch, 11 mm breit — Taf. 9, Abb. 27—30, nat. Gr.).

e) *Trochoidalis* ROFF. f. *brevis*, H. $15\frac{1}{2}$ —18 mm, Br. 16—18 mm, festschalig, braun bis rötlichbraun, vereinzelt unter den anderen im Flyschgeröll bei der Zwerenalpe, 1600 m, auf der Kuhgehrenspitze, 1900 m, auf feuchter Flyschhalde am Toreck zwischen den Gottesackerwänden, 1700 m, im Dolomitgeröll bei der Berguntalpe westlich vom Widderstein, 1800 m (Taf. 9, Abb. 31—33, nat. Gr.).

f) *Picea* ROSSM., Klein- und Zwergformen mit Band, sehr dünnschalig, olivenbraun (Melanismus), nur sporadisch auftretend unter Einfluß von Nässe und Schatten auf sumpfiger Moränenwiese bei Riezlern, 1100 m, im Flyschgeröll bei der Zwerenalpe, 1600 m.

g) *Depressa* HELD, Klein- und Zwergformen, H. 11—13 mm, Br. 13—18 mm, mit Band, dünnschalig, strohgelb, auf sumpfiger Hangwiese bei Riezlern, 1100 m, im Dolomitgeröll bei der Berguntalpe, 1800 m.

h) *Lutescens* DUM. et MORT., Klein- und Zwergformen, ungebändert, sehr dünnschalig, hellgelb bis grünlich strohgelb, marmoriert, innen mit milchweißen

Flecken (Albinismus), auch in der Form *alpicola* FÉR. und *trochoidalis* ROFF., unter dichter Deckung und unter Einfluß von Feuchtigkeit auf sumpfiger Moränenwiese bei Riezlern, 1100 m, im Flyschgeröll bei der Zwerenalpe, 1600 m, auf Dolomit in feuchter Schneemulde unter *Gentiana purpurea* bei der Berguntalpe, 1800 m, im Schrattenkalkgebiet des Gottesackerplateaus unter Alpenrosengestrüpp, 1900 m.

2. *Phenacolimax* STABILE.

Wiederholt habe ich das Gottesackerplateau vom Hohen Ifen bis zu den Oberen Gottesackerwänden überquert und dort zusammen mit meiner Frau und meinem Töchterchen unter dem Alpenrosengestrüpp und im Mulm der Felsenspalten mit allem Eifer nach *Phenacolimax annularis* STUDER gesucht, jedoch ohne jeden Erfolg. Es fielen mir aber auf dem bezeichneten Schrattenkalkgebiet in 1950 m Höhe, unter Steintrümmern verborgen, einige Exemplare von *kochi* ANDREAE in die Hände. Die Bestimmung verdanke ich Dr. DAVID GEYER (Taf. 9, Abb. 34—39, 3- und 2-fach). Dem Schrattenkalkgeröll bei der Mahdtalalpe in 1570 Meter Höhe und dem Dolomitgeröll bei der Berguntalpe in 1800 m Höhe entnahm ich 1929 *pellucidus* MÜLLER, eine Art, die aus den Allgäuer Alpen noch nicht bekannt war und dort selten vorzukommen scheint. Aus den übrigen Alpen ist *pellucidus* MÜLLER angegeben vom Schweizerischen Nationalpark, von Nonnberg und Wartenfels in der Salzburger Gegend, vom Schellenberg, Dopplersteig und aus der Nähe der zehn Kaser im Berchtesgadener Gebiet, ferner aus der Umgebung von Kufstein und Schleching südlich vom Chiemsee. Am Fuße der Hammerspitze im oberen Zwerbachtal fand ich im Dolomitgeröll bei 1800 m

Höhe Unterformen von *diaphanus* DRAP. Wohl soll man im Sommer keine *Vitrinen* sammeln, da man um diese Jahreszeit viele Schalen leer und stark verwittert antrifft und noch kaum erwachsene Tiere findet. Wenn die Gehäuse nicht tadellos erhalten sind, ist die Bestimmung meist unmöglich; dennoch ließen sich einzelne Exemplare als *heynemanni* KOCH und *jetschini* WSTLD. feststellen (Taf. 9, Abb. 40—42 *heynemanni* KOCH, Abb. 43—44 *jetschini* WSTLD., jeweils 2-fach).

3. *Polita depressa* STERKI.

In einem mit Vegetation überkleideten Haufen von FLYSCHTRÜMMERN bei der ZWERENALPE, 1600 m über Meer, entdeckte ich tief verborgen *Polita depressa* STERKI. Der Standort ist eine steinige, feuchte Alm auf der Südhalde der Gehrenspitze und widerspricht der Annahme, daß die Art als eine xerophile Schnecke zu betrachten sei. Das Vorkommen stützt vielmehr die Auffassung Dr. KURT BÜTTNERS in Zwickau, wonach *depressa* STERKI mäßig feuchten Untergrund liebt. Nach der von Dr. FRZ. UHL 1926 festgelegten geographischen Verbreitung kommt die Schnecke in den Allgäuer Alpen nicht zu selten vor, wird aber anscheinend immer nur in wenigen Exemplaren angetroffen. Die Schale ist durchscheinend, leicht zerbrechlich, im frischen Zustand ober- und unterseits hornfarbig und ziemlich glänzend (Taf. 9, Abb. 45—46, 2-fach.).

4. *Retinella nitens* MICH. f. *minor*.

Die Größenextreme der Art liegen südlich der Alpen. Die von mir im Felsgeröll bei der Zweren-, Bergunt- und Mahdtalalpe in 1500—1800 m Höhe gesammelten Stücke sehen indes wie kleine Bergformen aus und haben zum Teil nur eine Höhe von 3—3½ mm

und eine Breite von 7 mm. Ein Exemplar ist 4 mm hoch und 5,2 mm breit.

5. *Zonitoides radiatulus* ALD. (= *hammonis* STRÖM.)

Im Mulm zwischen Schrattenkalktrümmern bei der Mahdtalalpe, 1600 m, und auf dem Gottesackerplateau, 1830 m, ferner im Mulm zwischen Dolomitgeröllen bei der Berguntalpe, 1800 m, habe ich die Schnecke in neun Exemplaren aufgestöbert (Taf. 9, Abb. 48, nat. Gr.). Es ist der erste Nachweis für die Allgäuer Alpen. UHL gibt *radiatulus* ALD. als selten und immer nur in einzelnen Stücken auftretend von Hallturm, vom Untersbergplateau und vom Gelände zwischen Zehn Kaser und dem Stöhrhaus an; auch hat er ihn im Genist der Berchtesgadener Ache gefunden. D. GEYER nennt ihn vom Salzkammergut, R. SCHRÖDER von Kufstein und E. BÜTIKOFER vom Schweizerischen Nationalpark bei 2600 m Meereshöhe. Auf der südbayerischen Hochebene kennt man *hammonis* STRÖM. von Kaufbeuren, München, Burghausen und Landshut. Dem Isargenist bei München und dem Schlick der Dorfen im Erdinger Moor entnahm ich ihn in mehreren Exemplaren; auch habe ich ihn im Gebiet der Lochhausener Sandberge im Dachauer Moor bei 500 m Meereshöhe festgestellt.

6. *Zonitoides petronella* CHARPENTIER.

Ich fand ihn unter Schrattenkalktrümmern bei der Mahdtalalpe in 1600 m Höhe. Die Stücke sind durch Größe (Höhe $2\frac{1}{2}$ mm, Breite $4\frac{1}{2}$ mm), hohe Wölbung und nicht erweiterten letzten Umgang deutlich von *hammonis* STRÖM. unterschieden (Taf. 9, Abb. 50 *petronella* CHARP., Abb. 49 *pura* ALDER, jeweils $1\frac{1}{4}$ -fach). Nach EHRMANN ist die Art in den Alpen wohl allgemein verbreitet. Es liegen Angaben vor aus

Vorarlberg, den Schweizer und Allgäuer Alpen, den hohen Tauern, den Bündener und Südalpen von Piemont bis in die Karnischen und Venetianischen Alpen; es fehlen jedoch genauere Standortsangaben. In Südbayern ist mir nur das fossile Vorkommen aus dem älteren Alluvium von Freimann nördlich München bekannt geworden. Die zahlreichen Exemplare, die ich dort gesammelt habe, erreichen einen Durchmesser bis 5,3 mm und eine Höhe bis 3 mm. Der Aufschluß dortselbst ist leider durch die Entstehung einer Häuserkolonie zerstört worden (Taf. 9, Abb. 51, 2-fach.).

7. *Fruticicola villosa* STUDER f. *alpicola* EDER.

In Geröllhaufen aus Flyschsteinen auf einer feuchten Alm unterhalb der Zwerenalpe in 1600 m Höhe fand ich neben zahlreichen *arbustorum*-Schalen ziemlich verborgen und tief *Fruticicola villosa* STUDER f. *alpicola* EDER. Diese kleine Bergform der Alpen ist bisher nur aus Unterwalden in der Schweiz in 1700 bis 2200 m Höhe bekannt geworden. Ich traf die Schnecke lebend an. Die Gehäuse sind 5—7 mm hoch und 9—11 mm breit. Im Vergleich zur typischen Form ist das Gewinde meist weniger niedrig, mehr konisch, die Naht etwas tiefer. Die Umgänge sind stärker gewölbt und die Gehäuse von dunkelbrauner Farbe. Ich bemerkte diese Gebirgsform auch im Flysch am Toreck zwischen den Gottesackerwänden in 1750 m Höhe und in der Flyschzone der Breitachschlucht bei Riezlern in 1050 m Meereshöhe (Taf. 9, Abb. 52 *villosa* STUDER, Abb. 53—60 f. *alpicola* EDER, jeweils nat. Gr.)¹⁾.

¹⁾ Dr. DAVID GEYER in Stuttgart erbat sich Belegstücke von *alpicola* EDER für seine Sammlung. Die gewünschten Exemplare trafen kurz vor seinem Tode bei ihm ein als letzte Sendung, die er erhielt. Er hat sich nach einer freundlichen Mitteilung des Herrn H. WÄGELE in Stuttgart noch aufrichtig darüber gefreut.

8. *Fruticicola edentula* DRAP. *subleucozona* WSTLD.

Ich fand die Varietät im feuchten, von Vegetation überzogenen Flyschgeröll bei der Zwerenalpe östlich Riezlern in 1600 m Meereshöhe und im Schrattenskalkgeröll am Toreck zwischen den Gottesackerwänden in 1750 m Meereshöhe, also jeweils an der oberen Waldgrenze. Die photographische Aufnahme zeigt das verhältnismäßig niedrige Gewinde, den fast unbedeckten Nabel und die schwach ausgeprägte Lippe (Taf. 9, Abb. 47, nat. Gr.). Nach EHRMANN lebt die Form in den nördlichen Kalkalpen vom Quellgebiet der Iller und des Lech an östlich, an der Alz südlich vom Chiemsee, in den Salzburger Alpen, im Salzkammergut, in den nordsteierischen Alpen, im Gebiet vom Ennsknief bis an die Mürz, in den östlichen Gailtaler Alpen, den Karawanken und Julischen Alpen.

9. *Acme polita* HARTM.

Ich entdeckte das unscheinbare Schneckchen unter den Flyschtrümmern bei der Zwerenalpe in 1600 m Höhe. Aus den Allgäuer Alpen ist bloß noch ein Standort von *polita* HARTM. verzeichnet. UHL fand sie zwischen dem Hochgrat und dem Hohenfluhalpkopf in 1650 m Höhe. Im übrigen sind genaue Standorte aus den nördlichen Kalkalpen nur von den Berchtesgadener Alpen und aus dem Salzburger Gebiet bekannt. Man findet die versteckt lebende Schnecke meist nur in geringer Zahl; dem Isargenist bei München konnte ich sie indes in mehreren Exemplaren entnehmen.

B) Funde in Bayern.

1. *Polita villae* STROBEL.

Nach EHRMANN (1933) kommt *Polita villae* im Kleinen Walsertal vor. Ich konnte die seltene

Schnecke leider dort nicht finden. Nach einem Hochwasser der Isar am 4. November 1921 sah ich auf einer Genistdüne südlich München eine *Hyalinia* liegen, die mir Dr. DAVID GEYER als *villae* STROBEL bestimmte. Das Exemplar ist 15 mm breit und 6 mm hoch, oberseits hell hornfarben, unterseits grünlich milchweiß, beiderseits von geringerem Glanz als *cellaria* und *draparnaldi*; Gewinde ähnlich erhoben wie bei *draparnaldi* und sich auch dadurch von der flach niedergedrückten *cellaria* unterscheidend; Umgänge nach außen weniger steil abfallend als bei *cellaria*; der letzte Umgang gegen die Mündung kaum erweitert. Die Naht enger als bei *cellaria* und *draparnaldi* (Taf. 9, Abb. 72 und 73 *villae* STROBEL, Abb. 74 und 75 *cellaria* MÜLLER, Abb. 76 und 77 *draparnaldi* BECK; jeweils nat. Gr.). Die photographischen Aufnahmen lassen die jeweils verschiedene Form des Nabels der drei Arten in aller Deutlichkeit erkennen. Meine Diagnose stimmt mit der Anschauung A. J. WAGNERS (1915) überein, wonach *Polita villae* und *cellaria* unbedingt von einander zu trennen sind. Nach L. EDER (1914) soll *Polita villae* unterirdisch leben und komme auch bei Regenwetter aus ihrem Versteck kaum hervor. Das Tier muß frei im Gelände herumgekrochen sein, sonst hätte das Hochwasser der Isar das Gehäuse wohl kaum antreiben können. Der Anschwemmungsort der Schnecke liegt 530 m über dem Meeresspiegel. Der Standort im Isartal südlich München dürfte in einer Höhenlage von 530—600 m zu suchen sein. Ueber das Verbreitungsgebiet der Schnecke gibt die UHLsche Zusammenstellung von 1926 Aufschluß.

2. *Euomphalia strigella* DRAP. f. *minima* WSTLD.

Gehäuse dieser Form fand ich im Jahre 1931 in

480 m Meereshöhe auf sonnigem, trockenem Grasboden der Garchinger Heide, die einen langgezogenen, flachen Schotterkegel zwischen dem Dachauer Moor und der Isar im Gebiet des Münchener Niederterrassenschotters der Würmeiszeit darstellt. Es handelt sich also um eine kalkliebende Form, die bis jetzt in Deutschland noch nicht beobachtet worden ist. Die Gehäuse sind 10—11½ mm breit und 6½—7½ mm hoch; das Gewinde ist mehr erhoben als beim Typ (Taf. 9, Abb. 61 und 62 typische Form, Abb. 63 und 64 f. *minima* WSTLD., jeweils nat. Gr.).

3. *Helicella bollenensis* LOCARD (= *Helicella bolli* STEUSLOFF).

Die Hauptmasse des bayerischen Kreises Unterfranken gehört der sogenannten „Trias“ an, die sich aus Buntsandstein, Muschelkalk und Keuper zusammensetzt. Der uns als Standort der *Helicella bollenensis* bekannte Steinberg bei Würzburg zählt zur Muschelkalkformation und ist aus Schaumkalkbänken, Anhydritschichten und Hauptmuschelkalk aufgebaut. Die in Deutschland außerdem noch bei Ochsenfurt am Main und bei Monkeshof in Mecklenburg lebende Schnecke ist bei uns eingeschleppt und hat ihre Heimat in den südfranzösischen Voralpen und im Vorland der Ostpyrenäen. Nach HEGI, Illustrierte Flora von Mitteleuropa, Bd. IV, 3. Teil, scheint im 15. Jahrhundert in Südfrankreich die Esparsettenkultur aufgekommen zu sein (bei Lyon um 1550). Die Esparsette ist an kalkhaltige, warme Böden gebunden; auch *Helicella bollenensis* ist eine kalkliebende Art. Nach einer freundlichen Mitteilung des Herrn Prof. Dr. G. GENTNER, Reg.-Rat in der Landesanstalt für Pflanzenbau und Pflanzenschutz in München, wird Esparsettsamen

seit Jahrzehnten aus Südfrankreich nach Deutschland eingeführt, heute pro Jahr etwa 20 000 Zentner. So kann man annehmen, daß *Helicella bollenensis* mit Esparsettsamen nach Deutschland verschleppt worden ist. In der Literatur fehlt bis jetzt die Wiedergabe einer guten photographischen Aufnahme von *Helicella bollenensis*; ich habe deshalb die wenigen Stücke, die ich 1927 am mittleren Steinbergweg bei Würzburg gefunden habe, photographiert (Taf. 9, Abb. 65—71, nat. Gr.).

4. *Stagnicola palustris* L., Zwerge.

Der Würmsee ist nicht wie der Ammer- und Bodensee als Staubecken in den Lauf eines Gebirgsflusses eingeschaltet. Südlich von seinem Becken dehnen sich die Osterseen mit ihren zahlreichen, tiefen Quelltöpfen aus. Sie sind das eigentliche Quell- und Wassereinzugsgebiet des Würmsees. Der trockene Sommer 1934 brachte eine völlige Entblößung der seichten Strandflächen der Osterseen. Dort sammelte ich im Juli des genannten Jahres auf dem Strandgürtel des großen Ostersees *lacustris*-Zwerge in völlig normaler Proportion. Voll- und Kleinformen fand ich nicht vor. Die Zwerge entstammten dem Dauerbecken des Sees und waren infolge Verkürzung der Entwicklungszeit und Hemmungen in der Ernährung zu einer eigenen Sommer rasse geprägt worden (Taf. 9, Abb. 78 und 79, nat. Gr.).

C) Literatur.

- BÜDIKOFER, E.: Denkschr. d. Schweiz. Naturf. Ges. 1920.
 BÜTTNER, K.: Archiv f. Molluskenk., 1932, H. 2.
 CLESSIN, S₄: Deutsche Exc.-Moll.-Fauna, 1884, 2. Aufl. —
 Moll.-Fauna Oesterreich-Ungarns u. d. Schweiz, 1887.
 EDER, L.: Zur Fauna d. gehäusetragenden Landschnecken des
 Kantons Tessin, Inaug. Diss. Basel 1914.
 EHRMANN, P.: Mollusca. In: Die Tierwelt Mitteleuropas.
 Herausgeg. v. P. Brohmer, Leipzig, 1933, 2. Bd., 1. Lief.

- GEYER, D.: Unsere Land- u. Süßwassermollusken, 3. Aufl., 1927. — Jahresh. Ver. Vaterl. Naturk. Württ., 1933.
- HEGI, G.: Illustr. Flora von Mitteleuropa, Bd. IV, 3. Teil.
- HESSE, P.: Archiv f. Molluskenk., 1928, H. 5.
- SCHRÖDER, R.: Beiträge z. Konchylienkunde von Tirol u. ital. Grenzgebieten. Gr. Lichterfelde 1910.
- SPRICK, J.: Arch. f. Molluskenk., 1928, H. 5.
- STEUSLOFF, U.: Archiv d. Ver. d. Freunde d. Naturgesch. in Mecklenburg, Neue Folge, 1927/28, 3. Bd.
- UHL, FRZ.: Archiv f. Naturgesch., 92. Jahrg., 1926, Abt. A, 4. H. — Zool. Anz., Bd. 72, 1927.
- WAGNER, A. J.: Denkschr. D. K. K. Akad. d. Wiss. Math. natw. Klasse, 91. Bd., Wien 1915.
- WEBER, A.: Zool. Jahrb., Abt. f. Syst., Geogr., Biol. d. Tiere, Bd. 42, 1920, H. 5/6.
-

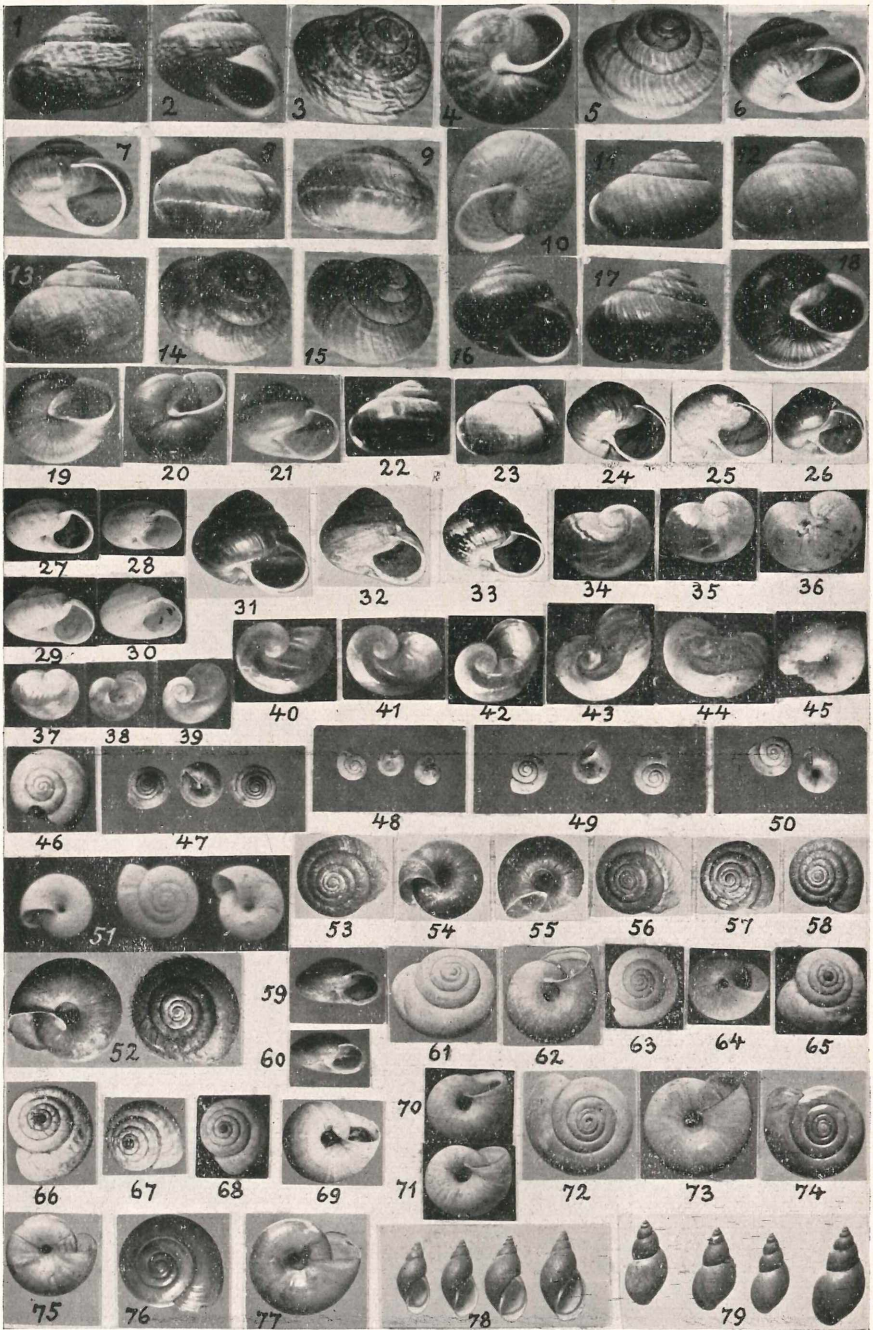
Die Molluskenfauna der Mergel von Paulhiac (Lot-et-Garonne)

Von

W. W e n z, Frankfurt am Main.

(Mit 4 Textabbildungen)

Die kleine Fauna von Land- und Süßwassermollusken von Paulhiac (Lot-et-Garonne) wurde mir aus den Sammlungen des Naturhistorischen Museums in Basel vor einiger Zeit durch meinen lieben, leider zu frühe dahingegangenen Freund Dr. E. BAUMBERGER zur Bearbeitung übergeben. Sie entstammt einem Mergel vom Alter des Calcaire blanc de l'Agenais und ist besonders bemerkenswert durch ihre Vergesellschaftung mit einer ziemlich reichen und wohlcharakterisierten Säugetierfauna. Besonderes Interesse verdient sie, trotz geringer Artenzahl, vor allem dadurch, daß sie eine neue Art der Gattung *Leucochroa* enthält, deren Verbreitung im europäischen Tertiär noch recht wenig belegt war. Sodann habe ich es begrüßt, einmal eine lokalisierte Fauna dieses für die Tertiärgliederung so wichtigen Gebietes untersuchen zu können, zumal die Land- und Süßwassermollusken sowohl des Calcaire blanc als auch des Calcaire gris de l'Agenais einer



Johann Schwind,
Molluskenfunde im österreichischen Gebiet des Kleinen Walsertales südlich Oberstdor
und in Bayern

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1936

Band/Volume: [68](#)

Autor(en)/Author(s): Schwind Johann

Artikel/Article: [Molluskenfunde im österreichischen Gebiet des Kleinen Walsertales südlich Oberstdorf und in Bayern. 217-228](#)