

Zur Molluskenfauna des Gebietes zwischen Maas und Mosel.

Von

Robert Lais, Triberg i. Schw.

Während meiner kriegsgeologischen Tätigkeit im ehemaligen Kampfgebiet zwischen Maas und Mosel hatte ich hin und wieder Gelegenheit, Mollusken zu sammeln. Was ich in den Jahren 1917 und 1918 zusammentragen konnte, darf auf Vollständigkeit keinen Anspruch machen, aber es ergänzt die in diesem Archiv erschienenen Arbeiten von Herbst und Steusloff¹⁾, die in dem nördlichen Teil der Côtes lorraines und der Woëvre gesammelt haben, nach Süden und Osten hin.

I. Die Côtes lorraines.

Die Côtes lorraines zwischen Vigneulles und Apremont, wo ich nur gelegentlich sammeln konnte, unterschieden sich hinsichtlich ihres geologischen und orographischen Aufbaues und ihres Pflanzenwuchses vom nördlich anstoßenden Teil nicht. Ich kann daher auf das verweisen, was Steusloff von ihnen sagt. Ich sammelte an folgenden Stellen:

1. Oberster Teil des Südhanges, auf dem die Bures-Kapelle bei Buxières steht. Felsen. (Korallenkalk.)
2. Ostabhang der Côtes südlich von Heudicourt, oberer Teil, steiniger mit Gebüsch bestandener Boden. (Korallenkalk.)
3. Ostabhang der Côtes nördlich von Heudicourt, oberer Teil, steiniger mit Gebüsch bestandener Boden. (Korallenkalk.)

¹⁾ R. Herbst: Zur Molluskenfauna von Stenay bei Verdun. Archiv für Molluskenkunde. 54. Jahrg. Frankfurt a. M. 1922

U. Steusloff. Ein Beitrag zur Molluskenfauna Nordostfrankreichs. Archiv für Molluskenkunde. 56. Jahrg. Frankfurt a. M. 1924.

4. Obstabhang der Côtes nördlich von Heudicourt. Ziemlich feuchter Wald auf vorwiegend lehmigem Boden. (Terrain à chailles.)

In diesen Orten sammelte ich folgende Arten:

Vitrina major FÉR. (3, 4)

Hyalinia cellaria MUELL. (3)

Hyalinia nitens MICH. (4)

Hyalinia nitidula DRAP. (2)

Vitrea crystallina MUELL. (2)

Patula rotundata MUELL. (2, 3)

Trichia hispida L. (2, 4)

Monacha incarnata MUELL. (3)

Chilotrema lapicida L. (4)

Arianta arbustorum L.

(südlich von Vigneulles.)

Xerophila ericetorum MUELL. (1)

Pomatia pomatia L. } (Ueberall, vor
Tachea nemoralis L. } allem in der
Tachea hortensis MUELL. } Nähe der Dörfer.)

Buliminus montanus DRAP. (1, 2, 4)

Buliminus obscurus MUELL. (3)

Orcula doliolum BRUG. (3, 4)

Torquilla frumentum DRAP. (1, 2, 3, 4)

Torquilla secale DRAP. (3)

Modicella avenacea BRUG. (1)

Pupilla muscorum MUELL. (1, 2)

Clausiliastra laminata MONT. (1, 2, 3, 4)

Kuzmicia parvula STUD. (1, 2, 3)

Cyclostoma elegans DRAP. (2, 3)

Da ich der Fauna der Côtes nur geringe Aufmerksamkeit schenken konnte, enthält diese Liste nur etwa die Hälfte der von Steusloff aufgezählten Arten. Gleichwohl ergänzt sie den von Steusloff festgestellten Bestand durch vier weitere Arten: *Hya-*

linia nitens MICH., *Arianta arbustorum* L., *Torquilla frumentum* DRAP. und *Modicella avenacea* BRUG.

II. Die Woëvre.

Die Woëvre ist eine sanft gewellte Fläche, die sich vom steilen Ostabfall der Côtes lorraines in etwa 4 km Breite nach Osten ausdehnt. Sie liegt durchschnittlich 240 m über dem Meer. Ihren Boden bilden die mächtigen kalk- und gipshaltigen Tone des Caloviens und Oxfords. Die durch Verwitterungsvorgänge gelockerte Oberflächenschicht saugt das Niederschlagswasser auf und hält es lange Zeit fest. Der zähe Lehm, der sich dem Wanderer schwer an die Sohlen heftet und die Räder der Fahrzeuge tief versinken läßt, wird nach wochenlanger Trockenheit steinhart und rissig. Wenn die ausgedörrte Oberfläche den Schnecken das Dasein unmöglich macht, finden sie in den bis in den feuchten Boden hinabreichenden Rissen Unterschlupf. Der Pflanzenwuchs der Woëvre ist ärmlich: die wärmeliebenden Südeuropäer, die auf den Höhen des Côtes lorraines und der Moselberge üppig gedeihen, fehlen der Woëvre. Nur auf beschränkten Flächen, die sich an den Abhang der Côtes anschließen, wird der Ton von einer dünnen Schicht lehmigen Kalkkieses bedeckt. Hier ist der Boden etwas lockerer und trockener. Hier finden sich oft in reichen Kolonien *Carthusiana carthusiana* MUELL. und *Xerophila ericetorum* MUELL. In der Umgebung der Dörfer und Gehöfte lebt *Pomatia pomatia* L. Aermlich ist die Schneckenfauna der Woëvrewiesen. Im Genist eines kleinen Baches, der eine während des ganzen Jahres feuchte Wiese überflutet hatte, und nur Wiesen- und Wasserschnecken führen könnte, fand ich:

Vitrina pellucida MUELL. n. h.¹⁾

Vallonia pulchella MUELL. z. h.

Trichia hispida L. n. h.

Trichia sericea DRAP. z. h.

Vertigo pygmaea DRAP. h.

Cionella lubrica MUELL. z. h.

Succinea putris L. z. h.

Succinea oblonga DRAP. h.

Carychium minimum MUELL. z. h.

Gyrorbis leucostoma MILL. z. h.

Weite Flächen des dem Ackerbau ungünstigen Bodens sind von Wald bedeckt. Sein Charakterbaum ist die Eiche, die in nicht sehr alten Beständen einen schlechthin undurchdringlichen Buschwald überragt. Sein Blätterdach verwehrt dem Licht den Zutritt und macht jedes reichere Pflanzenleben auf dem Boden unmöglich; Moos, Binsen und Riedgräser ist das einzige, was hier gedeiht. Die Bodenfeuchtigkeit ist hier noch größer, die Wärme noch geringer als in anderen Wäldern. Auch der Molluskenbestand ist armselig. Nördlich der Straße Nonsard-Heudicourt fand ich:

Vitrea crystallina MUELL.

Punctum pygmaeum DRAP.

Patula rotundata MUELL.

Acanthinula aculeata MUELL.

Trichia hispida L.

Monacha incarnata MUELL.

Sphyradium edentulum DRAP.

Vertigo pygmaea DRAP.

Vertigo substriata JEFFR.

Cionella lubrica MUELL.

¹⁾ Abkürzungen: h = häufig, n. h = nicht häufig, z. h. = ziemlich häufig, s. h. = sehr häufig, s. = selten, z. s. = ziemlich selten, s. s. = sehr selten.

Succinea pfeifferi RSSM.

Carychium minimum MUELL.

Einem kleinen Bach, der diesen Wald durchfließt, entnahm ich:

Aplexa hypnorum L. und

Gyrorbis leucostoma MILL.

An den lichten Rändern des Woëvrewaldes leben überall:

Tachea nemoralis L. und

Tachea hortensis MUELL.

Neben den typischen Formen von *Tachea hortensis* MUELL. sind *f. castanea* BORCH. und zahlreiche Uebergänge zwischen ihnen (mit rosenroter Lippe und rosenrotem Mundrand) häufig. Unter nahezu 700 Exemplaren von *Tachea nemoralis* L., die ich in den Côtes lorraines und in der Woëvre sammelte, fanden sich am häufigsten die Bändervarietäten 00000, 12345 und 00345. Ziemlich häufig ist 00300 und 10345. In 2 Exemplaren fand sich 00045, in je einem 00005, 00340, 00305, 10045, 02340, 02045, 12045 und 02345.

Eine Ergänzung dieser Faunenlisten geben die Molluskenbestände zweier Bachanschwemmungen. Der eine stammt vom Burnenaux-Bach, 1,2 km westlich von Nonsard, der in der Hauptsache feuchtes Wiesengebiet durchfließt, aber auch Zuflüsse aus dem Wald und von verhältnismäßig trockenen Abhängen aufnimmt. Ich fand hier:

Vitrina pellucida MUELL. s.

Patula rotundata MUELL. s.

Vallonia pulchella MUELL. s. h.

Vallonia costata MUELL. s. s.

(1 Ex. gegen Hunderte von *Vall. pulch.*)

- Trichia hispida* L. z. h.
Trichia sericea DRAP. h.
Monacha incarnata MUELL. z. s.
Pupilla muscorum MUELL. z. h.
Vertigo pygmaea DRAP. s. h.
Clausiliastra laminata MONT. z. s.
Cionella lubrica MUELL. s. h.
Succinea putris L. z. h.
Succinea pfeifferi RSM. h.
Succinea oblonga DRAP. s. h.
Carychium minimum MUELL. z. h.
Bithynia tentaculata L. h.
Planorbis corneus L. h.
Planorbis planorbis L. z. h.
Gyrorbis leucostoma MILL. z. h.
Sphaerium corneum L. z. h.
Anodonta piscinalis NILSS. s.

Die zweite Anschwemmung lieferte ein kleiner Bach, ebenfalls nördlich der genannten Straße, der aus dem Wald herauskommt und dann ein Stück weit am Waldrande entlang fließt. Hier fand sich:

- Hyalinia nitens* MICH. s.
Vitrea crystallina MUELL. h.
Punctum pygmaeum DRAP. z. s.
Patula rotundata MUELL. z. h.
Vallonia costata h.
Vallonia pulchella z. h.
Vallonia excentrica STERKI s.
Trichia striolata C. PF. h.
Monacha incarnata MUELL. z. h.
Napaeus obscurus MUELL. s.
Sphyradium edentulum DRAP. s.
Vertigo pygmaea DRAP. z. s.
Clausiliastra laminata MONT. s.

Cionella lubrica MUELL. h.

Succinea oblonga DRAP. s.

Carychium minimum MUELL. h.

Aplexa hypnorum L. h.

Gyrorbis leucostoma MILL. h.

Zum Bild der Woëvre gehören endlich noch die stehenden Gewässer. Es sind einmal die sog. Mar-dellen (frz. mare), kleine runde Wasserlöcher von 5 bis 20 Meter Durchmesser und 1—2 m Tiefe, deren Entstehung noch nicht völlig geklärt ist¹⁾. Im offenen Gelände nicht gerade selten, treten sie innerhalb des Waldes geradezu massenhaft auf. Sie trocknen im im Walde nur in sehr dürren Sommern aus und beherbergen nur wenige Molluskenarten, diese aber oft in großer Zahl. Vor allem fand sich *Limnus stagnalis* L. und *Limnophysa truncatula* MUELL. häufig. Größere Bedeutung für das Leben der Mollusken haben die Seen oder Weiher, étangs, von verschiedener Größe, künstlich gestaute, der Fischzucht dienende oder auch als Staubecken für Mühlen angelegte, an ihren Rändern stark mit Schilf bewachsene Wasseransammlungen. Im Bruny-Teich, nordwestlich von Nonsard, fand ich:

Succinea putris L.

Limnophysa palustris MUELL.

Aplexa hypnorum L.

Tropidiscus planorbis L.

Gyrorbis leucostoma MILL.

Armiger nautilus L. *f. cristatus* DRAP.

Segmentina nitida MUELL.

Die Woëvre lieferte also insgesamt 28 Land- und 10 Süßwassermollusken. Ganz so arm, wie Steusloff

1) Vgl. Lais, Geologie der Kriegsschauplätze, Heft 3: Zwischen Maas und Mosel, Berlin 1925.

die Fauna der Woëvre fand, ist sie also doch nicht. Von den Formen der Côtes und der Haye fehlen vor allem diejenigen, welche auf steinigem Boden leben, und ein Teil der wärmeliebenden Südeuropäer. *Monacha incarnata* MUELL., *Clausiliastra laminata* MONT., *Vallonia costata* MUELL. und *Pupilla muscorum* L. kommen immerhin vor, wenn auch meist selten. Die bis zu einem gewissen Grad wärmebedürftigen Buschschnecken *Tachea nemoralis* L. und *T hortensis* MUELL. finden sich an den Waldrändern sogar sehr häufig und an besonders bevorzugten Stellen lebt auch die xerophile Art *Xerophila ericetorum* MUELL. Unter den von Steusloff gefundenen Arten sind mir nur *Zonitoides nitidus* MUELL. und *Hyalinia cellaria* MUELL. entgangen. Die letztere scheint in der Woëvre auf die Nähe menschlicher Ansiedlungen beschränkt zu sein. Höchst seltsam mutet unter dem ganzen Bestand *Vertigo substriata* JEFFR. an, die als nordisch-alpines Glazialrelikt gilt. Sie ist ein würdiges Seitenstück zu *Vertigo alpestris* ALD., die Steusloff im Kreidegebiet bei Marle fand.

III. Die Haye und Moselberge.

An die Woëvre schließt sich im Osten eine Landschaft an, deren Boden aus meist nur dünnen Schichten von Kalk, Mergel und Ton besteht. Vom Knie der Mosel bei Frouard bis in die Gegend von Chambley trägt sie den Namen Haye, in der Gegend von Conflans-Jarny heißt sie Jarnisy, bei Briey Plateau von Briey. Es ist eine ziemlich flache Hügellandschaft, in die nur die bedeutenderen Nebenflüsse der Mosel, also Rupt de Mad und Orne in ihrem Unterlauf tiefer eingeschnitten sind. Die Doggerschichten steigen schwach nach Osten an, so daß die Landschaft unmittelbar über dem tiefliegenden Moseltal wieder einen

anderen Charakter trägt. Hier finden wir steile Hänge, die sich bis zu 200 m über die Moselniederung erheben, tief eingeschnittene, zuweilen schluchtartige Täler, in denen eine üppige Kraut- und Buschvegetation steht, oder Trockentäler, deren Sohle im Winter und ersten Frühjahr weithin überschwemmt ist. Die ebenen Höhenrücken westlich des Moseltals bedeckt Buchenhochwald, der nur um einzelne Dörfer und Gehöfte gerodet ist.

Ich hatte mehrfach Gelegenheit, in dem zwischen Rupt de Mad und Orne liegenden Teil dieses Gebietes Mollusken zu sammeln, vor allem im Genist der Bäche und Flußläufe, das reiche Ausbeute lieferte. Die Fundorte sind:

1. Tal des Rupt, 1 km westlich der Straße Charey-Xammes. Steiniger, stark mit Kraut- und Buschvegetation bewachsener Boden.
2. Genist des Rupt-Baches, etwa 700 m oberhalb von 1.
3. Genist des Rupt de Mad, bei Arnaville von Herrn Dr. H. Schmitthenner gesammelt.
4. Genist des Baches, der im Winter das Trockental nordöstlich von Gorze durchfließt. Wald mit steinigem Boden an den Talflanken.
5. Genist der Orne zwischen Labry und Hatrize. Wiesen.
6. Genist des Trockentales zwischen Wald St. Martin und Moutiers.

Vitrina major FÉR. (1)

Vitrina pellucida MUELL. (1)

Euconulus fulvus MUELL. (5)

- Hyalinia cellaria* MUELL. (4)
Hyalinia draparnaldi BECK. (5)
Crystallus crystallinus MUELL. (3, 4, 5)
Zonitoides nitidus MUELL. (3)
Patula rotundata MUELL. (1, 4, 5)
Eulota fruticum MUELL. (6)
Vallonia costata MUELL. (3, 6)
Vallonia pulchella MUELL. (2, 4, 5, 6)
Vallonia excentrica STERKI (4, 5, 6)
Trigonostoma obvoluta MUELL. (1, 4)
Monacha incarnata MUELL. (1)
Hygromia hispida L. (1, 6)
Fruticicola sericea DRAP. (5, 6)
Chilotrema lapicida L. (1, 2, 4)
Arianta arbustorum L. (3)
Tachea nemoralis L. (1, 6)
Tachea hortensis MUELL. (1, 2, 5)
Pomatia pomatia L. (3)
Candidula candidula STUD. (2)
Carthusiana carthusiana MUELL. (3)
Azeca menkeana C. PFR. (1, 2, 6)
Cochlicopa lubrica MUELL. (2, 3, 4, 5, 6)
Caecilioides acicula MUELL. (4, 5)
Buliminus montanus DRAP. (1)
Chondrula tridens MUELL. (2, 4, 5)
Acanthinula aculeata MUELL. (6)
Orcula doliolum BRUG. (1, 2, 6)
Pupilla muscorum L. (2, 3, 4, 5, 6)
Pupilla bigranata RSSM. (2, 6)
Pupilla sterri VOITH. (2, 3)
Vertigo antivertigo DRAP. (2)

- Vertigo pygmaea* DRAP. (2, 3, 4, 5, 6)
Clausiliastra laminata MONT. (1, 2)
Kuzmicia parvula STUD. (4)
Succinea putris L. (5)
Succinea pfeifferi RSSM. (5)
Succinea oblonga DRAP. (5)
Carychium minimum MUELL. (3, 4, 6)
Aplexa hypnorum L. (2)
Coretus corneus L. (3, 5)
Tropidiscus carinatus MUELL. (3, 5)
Gyrorbis vortex L. (3, 5)
Gyrorbis leucostoma MUELL. (2, 5)
Bathyomphalus contortus L. (3, 5)
Gyraulus albus MUELL. (3, 5)
Ancylus fluviatilis MUELL. (3)
Acroloxus lacustris L. (3)
Cyclostoma elegans DRAP. (2, 4)
Bythinia tentaculata L. (3, 5, 6)
Bythinia leachi SHEPP. (3)
Valvata piscinalis MUELL. (3, 5)
Valvata pulchella STUD. (3)
Sphaerium corneum L. (5)

In der Landschaft der Haye und der Moselberge konnte ich also 42 Arten von Land- und 14 Arten von Wassermollusken zusammenbringen. Steusloff hat ebenfalls in einem Teil dieses Gebietes gesammelt; westlich von Mars-la-tour fand er *Hyalinia nitidula* DRAP., *Fruticicola hispida* MUELL. und *Xerophila ericetorum*. Dadurch wird meine Liste um zwei weitere Arten vervollständigt.

Die Haye beherbergt eine Schneckenfauna, die

an Individuen- und Artenreichtum die der Woëvre weit übertrifft. In ihren wesentlichen Bestandteilen unterscheidet sie sich kaum von der Fauna der Côtes lorraines. Beide Landschaften enthalten nicht nur die gleichen ozeanischen Komponenten sondern auch die gleichen östlichen Arten *Orcula doliolum* und *Chondrula tridens*.

Die ganze Schneckenfauna des Gebietes zwischen Maas und Mosel trägt den Charakter einer Mischfauna. Zu der großen Menge der borealen Mollusken treten Angehörige der ozeanischen, der westmediterranen, der alpinen und der pontischen Gruppe. Die landschaftliche Gliederung des Gebietes in die drei Unterabteilungen Côtes lorraines, Woëvre und Haye (mit den Moselbergen) prägt sich aufs deutlichste in der Schneckenfauna aus: die Woëvre ist gegenüber den beiden Randgebieten an Arten und Anzahl arm. Nicht die chemische sondern die physikalische Beschaffenheit des Bodens, seine Neigung und sein Pflanzenwuchs sind die Ursachen. In den kühlen feuchten Wäldern der Woëvre findet sich die einzige alpine Art *Vertigo substriata* JEFFR., auf die Côtes lorraines und die Haye sind die anspruchsvolleren wärmeliebenden Arten des Südens *Candidula candidula* STUD., *Chondrula tridens* MUELL. und *Cyclostoma elegans* DRAP. beschränkt.
