

|  |          |   |         |            |  |
|--|----------|---|---------|------------|--|
| Mitt. bad. Landesver.<br>Naturkunde u. Naturschutz | N. F. 10 | 3 | 481—486 | Taf.<br>15 | Freiburg im Breisgau<br>1. August 1972 |
|--|----------|---|---------|------------|--|

# Altholozäne Molluskengesellschaften aus der elsässischen Rheinniederung

VON

FRITZ GEISSERT, Sessenheim\*

Mit Tafel 15

Aus dem Gebiet der elsässischen Rheinniederung sind bisher keine bezeichnenden altholozänen Molluskengesellschaften beschrieben worden. Zwei Aufsammlungen, die im Sommer dieses Jahres durchgeführt werden konnten, erlauben, diese Lücke zu schließen. Die in den Sedimenten gefundenen Pflanzenreste vermitteln Hinweise über das Vegetationsbild zur Zeit ihrer Ablagerung.

Es ist dem Verfasser eine angenehme Pflicht, Herrn Dr. L. FORCART (Basel) für die Durchsicht des *Columella*-Materials und für wertvolle Hinweise zu danken, ebenso Herrn S. SCHABER für die photographischen Arbeiten.

## Fundstellen und Fundschichten

1. Fischteich bei Benfeld, Ortsteil Ehl, ca. 50 m rechts der Straße vom Forsthaus Ehl nach Sand.

Fundschicht: Sandton, aus den Rheinkiesen, in ca. 2—3 m unter Oberkante ausgebaggert.

2. Kiesgrube Sturm, links der Straße von Schirrhoffen nach Sessenheim, ca. 1 km westlich der ersten Ortschaft.

Fundschicht: Oberkante der Rheinkiese, die von 1 bis 1,50 m mächtigen sandig-tonigen, humusreichen Deckschichten überlagert werden. Im Sommer dieses Jahres lag der Grundwasserspiegel 2 m unter Oberkante, so daß zwischen den ausgewaschenen Kiesen zahlreiche aufrechtstehende Stümpfe eines strauchartigen Pflanzenbestandes zutage traten. Die Fossilien fanden sich in sandigen, humusreichen Einlagerungen des Stubbenhorizontes, einige Pflanzenreste ausschließlich in einer torfartigen Bildung.

## Nachgewiesene Mollusken und Pflanzenreste

Nr. 2: Fundstelle Schirrhoffen.

Nr. 1: Fundstelle Ehl.

Nr. 3: *Discus-ruderatus*-Fauna aus dem Genfer Gebiet (FAVRE 1927; FORCART 1959).

\* Anschrift des Verfassers: F. GEISSERT, 5, Nouveau Quartier, F-67770 Sessenheim.

| Mollusken:                                 | Nr. 1     | Nr. 2     | Nr. 3 |
|--|-----------|-----------|-------|
| <i>Carychium minimum</i> O. F. MÜLLER      | 75        | 0         | +     |
| <i>Galba truncatula</i> (O. F. MÜLLER)     | 2         | 0         | 0     |
| <i>Cochlicopa lubrica</i> (O. F. MÜLLER)   | 59        | 5         | +     |
| <i>Cochlicopa lubricella</i> (PORRO)       | 0         | 15        | 0     |
| <i>Columella aspera</i> WALDÉN             | 26        | 0         | 0     |
| <i>Columella colum. gredleri</i> (CLESSIN) | 5         | 3         | +     |
| <i>Vertigo angustior</i> JEFFREYS          | 3         | 0         | +     |
| <i>Vertigo antiwertigo</i> (DRAPARNAUD)    | 0         | 2         | 0     |
| <i>Vertigo pygmaea</i> (DRAPARNAUD)        | 16        | 5         | +     |
| <i>Vertigo substriata</i> (JEFFREYS)       | 0         | 2         | 0     |
| <i>Pupilla muscorum</i> (LINNÉ)            | 1         | 6         | +     |
| <i>Pupilla sterri</i> (VOITH)              | 0         | 2         | 0     |
| <i>Vallonia pulchella</i> (O. F. MÜLLER)   | 19        | 6         | +     |
| <i>Vallonia costata</i> (O. F. MÜLLER)     | 35        | 15        | +     |
| <i>Abida secale</i> (DRAPARNAUD)           | 0         | 4         | 0     |
| <i>Succinea oblonga</i> DRAPARNAUD         | 12        | 2         | 0     |
| <i>Succinea putris</i> (LINNÉ) — Zwergform | 1         | 0         | 1     |
| <i>Punctum pygmaeum</i> (DRAPARNAUD)       | 7         | 5         | +     |
| <i>Discus ruderatus</i> (HARTMANN)         | 31        | 0         | +     |
| <i>Discus rotundatus</i> (O. F. MÜLLER)    | 0         | 2         | 0     |
| <i>Vitrea crystallina</i> (O. F. MÜLLER)   | 1         | 7         | +     |
| <i>Nesovitrea hammonis</i> (STRÖM)         | 49        | 6         | +     |
| <i>Zonitoides nitidus</i> (O. F. MÜLLER)   | 85        | 0         | +     |
| <i>Limax</i> sp.                           | 1         | 0         | 0     |
| <i>Euconulus fulvus</i> (O. F. MÜLLER)     | 35        | 8         | +     |
| <i>Clausilia</i> sp.                       | Fragmente | 0         | 0     |
| <i>Clausilia corynodes</i> HELD            | 0         | 7         | 0     |
| <i>Trichia plebeja</i> (DRAPARNAUD)        | 12        | 1         | 0     |
| <i>Trichia concinna</i> (JEFFREYS)         | 0         | 15        | +     |
| <i>Trichia villosa</i> (STUDER)            | 0         | 9         | 0     |
| <i>Helicigona arbustorum</i> (LINNÉ)       | Fragmente | Fragmente | +     |
| <i>Cepaea sylvatica</i> (DRAPARNAUD)       | 2× Frag.  | 0         | +     |

#### Pflanzenreste:

Ehl: *Pinus* cf. *silvestris* L. (Samen, 1 Zapfenschuppe, 1 Zapfenspinde, Holzreste); *Betula* sp. (Früchtchen); *Rubus* sp. (1 Steinkern); *Cornus sanguinea* L. (17 Steinkerne); verschiedene Moose.

Schirrhoffen: Frucht- und Samenreste: *Sparganium* sp., *Potamogeton*, *Carex* sp., *Hippuris vulgaris* L., *Menyanthes trifoliata* L. (20 Samen). Blätter: 1 *Populus tremula* L., 1 Bruchstück, cf. *Salix cinerea*. Holzreste: *Pinus* sp., *Salix* oder *Populus* im Stubbenhorizont.

#### Bemerkungen zu den bezeichnenden Mollusken

##### *Columella columella gredleri* (CLESSIN)

Fossile Verbreitung: *Columella col. gredleri* ausschließlich im Boreal des Genfer Beckens (FORCART 1959, S. 14); vermutlich im Quartär der Tschechoslowakei (LOŽEK 1964, S. 198). VON JAECKEL (1962, S. 79) werden Funde aus Deutschland, Polen und dem elsässischen Vogesenvorland erwähnt, ohne Hinweise auf die Literatur.

Rezente Verbreitung: Eine Gebirgsform, von den Grajischen Alpen bis zu den Österreichischen Alpen, den Transsilvanischen Alpen und der Krim (FORCART 1959). LOŽEK (1964, S. 198) erwähnt Funde aus der alpinen Region von Belanské Tatry, der Berggruppe Červené vrchy und auf Osobitá. Nach FORCART liegen die meisten alpinen Vorkommen in den Höhenstufen zwischen 2000 und 2900 m an Geröllhalden mit Alpenrasen, ausnahmsweise in 1700 m.

Es hat den Anschein, daß im Spätglazial die im Würm verbreitete *Columella columella* (G. v. MARTENS) etwa im Präboreal von *Col. col. gredleri* ersetzt wurde. Die vom Verfasser früher geäußerte Meinung, daß *Columella columella* in unserem Gebiet nicht die letzten Löss erreicht, hat sich als irrig erwiesen. Diese hochglaziale Leitart wurde inzwischen im jüngsten Löß der Lingolsheimer Terrasse gefunden, über deren spätglaziales Alter kein Zweifel bestehen kann (WERNERT 1956).

#### *Columella aspera* WALDÉN

Diese Art wurde erst 1966 beschrieben. *Columella aspera* unterscheidet sich von der ihr nahen *C. edentula* (DRAPARNAUD) durch stärkere Wölbung der Umgänge, dichtere Streifung der Oberfläche und die gerundete Mündung.

Fossile Verbreitung: „Nicht ganz sicher fossil festgestellt.“

Rezente Verbreitung: Im größten Teil des Ostseegebietes, Dänemark, Niederlande und auf Island, fehlt jedoch streckenweise im Norden Schwedens und Finnlands. Die nördlichsten Fundorte in Schweden liegen bei 66° n. Br., in Norwegen bei 70°40' n. Br. Die Schnecke lebt sowohl in Nadelwäldern als auch in Laubwäldern. Alle Angaben über *C. aspera* sind aus WALDÉN (1966 und 1966a) entnommen.

#### *Discus ruderatus* (HARTMANN)

Im Pleistozän ist *Discus ruderatus* aus vielen Ablagerungen bekannt, so daß sich eine Anzählung der Fundorte erübrigt. Als Klimazeiger erfährt diese Art eine unterschiedliche Beurteilung, da sie oft als bezeichnendes Element interglazialer Faunen erwähnt wird, jedoch viel eher relativ kalte Übergangsphasen charakterisiert (GEISSERT 1970). Sehr überzeugend haben MANIA & STECHEMESER (1969, S. 5 u. 8) die Entwicklung der *Discus-ruderatus*-Fauna vom Alleröd bis zum Boreal nachgewiesen. Nach den erwähnten Autoren liegt der Schwerpunkt, im Saalegebiet, an der Grenze Alleröd — Jüngere Dryaszeit.

Über die weite räumliche Verbreitung des *Discus ruderatus* im Postglazial sind sich alle Autoren einig, ebenso über seinen Rückzug in die montane Stufe nach dem Boreal. Im Gebiet des Oberrheins hat LAIS (1938) den Auszug von *Discus ruderatus* nach dem Boreal für den Kaiserstuhl und den Tuniberg nachgewiesen.

Gegenwärtig ist *Discus ruderatus* aus dem oberrheinischen Flachland nur von einer einzigen Lokalität bekannt. Bei Hangenbieten lebt er auf alten Weiden (HAAS 1929; GEISSERT 1963), sonst nur im Gebiet der Hochvogesen, ab 700 m. In den Alpen lebt er noch in der subnivalen Stufe, im Norden bis zum Eismeer und östlich bis Sibirien und Kamtschatka.

#### *Vertigo substriata* (JEFFREYS)

Fossile Verbreitung: In Warmzeiten und feuchten Abschnitten der Kaltzeiten, im Altholozän bis Mittelholozän häufiger als heute (LOŽEK 1964). Die Art ist

aus dem Altpleistozän des Gebietes bekannt (GEISSERT 1963a), in Vergesellschaftung mit *Columella columella* (G. v. MARTENS). Ebenfalls im Löß des Kaiserstuhls (MÜNZING 1969).

Gegenwärtige Verbreitung: Osteuropäisch und boreoalpin, in Schweden ist sie die gemeinste Vertiginide, nördlich bis 68°20'.

#### *Cepaea sylvatica* (DRAPARNAUD)

Fossile Verbreitung: Alt- bis Mittelpleistozän, u. a. Mosbacher Sande; Achenheim (WENZ 1919). Wie schon erwähnt in der *Discus ruderatus*-Fauna des Genfer Gebietes.

Gegenwärtige Verbreitung: Westalpin, Französischer und Schweizer Jura; bis auf die Alpweiden in 1800—2400 m. Seltene Vorkommen sind aus den Rheinauen bis Worms bekannt (JAECKEL 1962).

#### *Abida secale* (DRAPARNAUD), *Pupilla sterri* (VOITH) und *Clausilia corynodes* (HELD)

Alle drei Arten sind aus Lössen des Gebietes bekannt. In spätglazialen Lössen ist *Abida secale* nicht selten, u. a. im nördlichen Elsaß (Wintzenbach), auf der Niederterrasse (Hanhoffen bei Bischwiller, Ulm bei Bühl, Baden) (GEISSERT 1962, 1968). Sie findet sich gegenwärtig nicht mehr im Flachland.

*Clausilia corynodes* ist weit seltener in Lössen als vorige Art, sie findet sich hin und wieder zusammen mit der ihr ähnlichen *Clausilia parvula* FÉRUSSAC. Aus postglazialen Ablagerungen (Boreal) des Isteiner Klotzen wird sie von FÖRCART (1966) erwähnt.

Gegenwärtige Verbreitung: Art der montanen Stufe, an feuchten bemoosten Felsen, vorwiegend alpin (JAECKEL 1962), in den Alpen bis 1200 m, vereinzelt bis 2200 m.

Auch *Pupilla sterri* erreicht Höhenlagen bis 2700 m, sie ist eine bezeichnende Lößart (LOŽEK 1965) und kennzeichnet trockene Abschnitte der Kaltzeiten.

Die vorerwähnten drei Arten weisen mit Sicherheit darauf hin, daß sie am betreffenden Fundort aus Molluskengesellschaften des Spätglazials stammen. So wie *Clausilia parvula*, heute eine ausschließliche Felsenschnecke, waren sie befähigt, sich wesentlich anderen Bedingungen anzupassen als unter denen sie heute leben. In die Gesellschaft dieser „Lößmollusken“ paßt ebenfalls die in der Fundschicht von Schirrhoffen relativ häufige *Trichia concinna*, zumal die dort gesammelten Belege der typischen Lößform entsprechen.

### Bewertung der beiden Molluskengesellschaften

Es ist auffallend, daß beide Molluskengesellschaften, mit nur einer Ausnahme (*Galba truncatula*), ausschließlich aus terrestrischen Arten bestehen. Es steht daher fest, daß mindestens die aus Ehl stammende Gesellschaft als autochthon zu bezeichnen ist. Für Schirrhoffen kann angenommen werden, daß zwei ökologische Gruppen auf engem Raum nebeneinander gelebt haben.

Beiden Fundstellen gemeinsam ist die gegenwärtig hochalpine *Columella columella gredleri*, dazu Mollusken der offenen Landschaft und des Waldes. Aus-

schließliche Waldmollusken fehlen, denn auch *Trichia villosa* und *Discus rotundatus* kommen an oder über der Waldgrenze vor.

Die drei „Lößarten“ aus der Fundschicht von Schirrhoffen können als Relikte das Spätglazial überdauert haben.

Unter den Pflanzenresten weisen besonders Kiefer und Birke auf eine geringe Walddichte im Bereich der Fundstelle Ehl hin, ebenfalls *Cornus sanguinea*, der zu dichte Baumbestände meidet.

Der Wald bei Schirrhoffen bestand aus Pappel- und Weidengebüsch und einigen Kiefern, also ebenfalls aus ausgesprochenen Lichtholzarten. Auf Sumpf oder Torfmoor weisen die von krautigen Pflanzen stammenden Frucht- und Samenreste, *Menyanthes*, *Hippuris*, *Sparganium*, *Carex*, wärmebedürftige Arten fehlen.

Für das Boreal dürften die ermittelten Vegetationstypen nicht in Frage kommen. vielmehr ist ein präboreales Alter (Kiefern-Birken-Phase) wahrscheinlicher.

#### Schrifttum :

- FAVRE, J.: Les Mollusques post-glaciaires et actuels du Bassin de Genève. — Mém. Soc. Phys. Genève, 40 (3), S. 171—434, 1927.
- FORCART, L.: Die palaearktischen Arten des Genus *Columella*. — Verh. naturf. Ges. Basel, 70, S. 7—18, 1959.
- Die Schneckenfauna des Isteiner Klotzes im Wandel der Zeiten. — In: Der Isteiner Klotz, S. 369—408, Freiburg i. Br. 1966.
- GEISSERT, FR.: Die Molluskenfauna der Diluvial-Terrasse von Mothern bei Lauterburg im Elsaß. — Mitt. bad. Landesver. Naturk. u. Naturschutz, N. F. 8, 2, S. 223 bis 233, 1962.
- Les Mollusques. — In: „Le Hohneck“. Association philom. Alsace-Lorr., S. 323 bis 330, 1963.
- Neuer Beitrag zur Untersuchung fossilführender Lagerstätten im nördlichen Elsaß. — Etudes Haguenov., N. S. 4, S. 53—105, 1963 (1963a).
- Lößmollusken auf der Niederterrasse bei Ulm, Kreis Bühl, Baden. — Mitt. bad. Landesver. Naturk. u. Naturschutz, N. F. 9, 4, S. 665—669, 1968.
- Mollusken aus den pleistozänen Mosbacher Sanden bei Wiesbaden (Hessen). — Mainzer naturw. Arch., 9, S. 147—203, 1970.
- HAAS, F.: Zur Kenntnis der Binnenmollusken des Oberrheingebietes (Hessen, Baden, Elsaß) und des Gebietes der mittleren Mosel (Lothringen, Luxemburg). — Beitr. naturwiss. Erforsch. Baden, Mitt. bad. Landesver. Naturk. u. Naturschutz, 4—6, S. 62—97, 1929—1930.
- JAECKEL, S., G., A.: Ergänzungen und Berichtigungen zum rezenten und quartären Vorkommen der mitteleuropäischen Mollusken. — In: BROMER - EHRMANN - ULMER, Mollusken-Ergänzungen, S. 25—294, Leipzig 1962.
- LAIS, R.: Molluskenkunde und Vorgeschichte. — Ber. röm.-germ. Kommission, 26, S. 5 bis 23, Berlin 1938.
- LOŽEK, V.: Quartärmollusken der Tschechoslowakei. — Verh. tschechoslow. Akad. Wiss., 31, Praha 1964.
- Das Problem der Lößbildung und die Lößmollusken. — Eiszeitalter u. Gegenwart, 16, S. 61—75, Öhringen 1965.
- MANIA, D. & STRECHMESSER, H.: Eine Weichselspätglaziale Molluskensukzession aus dem mitteleuropäischen Periglazialgebiet südlich der Elbe und ihre Bedeutung für die Landschaftsgeschichte. — Petermanns geogr. Mitt., 113, 1, Gotha 1969.
- MÜNZING, K.: Quartäre Molluskenfaunen aus dem Kaiserstuhl. — Jh. geol. Landesamt Baden-Württ., 11, S. 87—115, Freiburg i. Br. 1969.
- WALDÉN, H. W.: Einige Bemerkungen zum Ergänzungsband zu EHRMANN'S „Mollusca“, in die Tierwelt Mitteleuropas. — Arch. Molluskenk., 95, 1/2, S. 49—68, 1966.

- Zur Frage der Taxionomie, Nomenklatur und Ökologie von *Nesovitrea hammonis* (Ström) und *petronella* (L. Pfeiffer). — Arch. Molluskenk., 95, 3/4, S. 161 bis 195, 1966.
- WENZ, W.: Über einen abnormen Löß von Achenheim bei Straßburg und seine Fauna. — Ber. Versamml. oberrhein. geol. Ver., N. F. 8, S. 13—27, 1919.
- WERNERT, P.: Contributions à la stratigraphie paléontologique et préhistorique des sédiments quaternaires d'Alsace — Achenheim. — Thèse Fac. Scienc. Univ. Strasbourg, 1956.

(Am 30. 12. 1971 bei der Schriftleitung eingegangen.)



## Tafel 15

Fig. 1: *Columella columella gredleri* (CLESSIN). Maße: 2,40 × 1,20 mm. Fundstelle Ehl.  
Photo: S. SCHABER.

Fig. 2: *Columella aspera* WALDÉN. Maße: 2,10 × 1,30 mm. Fundstelle Ehl.  
Photo: S. SCHABER.



FRITZ GEISSERT,

Tafel 15

Altholozäne Molluskengesellschaften aus der elsässischen Rheinniederung.



Fig. 1



Fig. 2

# 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: 1969-1972

Band/Volume: [NF\\_10](#)

Autor(en)/Author(s): Geissert Fritz

Artikel/Article: [Altholozäne Molluskengesellschaften aus der elsässischen Rheinniederung \(1972\) 481-486](#)