

Fossile "Cypraeacea" vom Obersuld (Berner Oberland)

Autor(en): **Schilder, F.A.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Bern**

Band (Jahr): - **(1931)**

PDF erstellt am: **16.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-319359>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Fossile *Cypraeacea* vom Obersuld (Berner Oberland)¹⁾

Von Dr. phil. F. A. Schilder, Naumburg-Saale.

Im September 1931 gab mir Herr Direktor Dr. ED. GERBER freundlicher Weise Gelegenheit, die im Naturhistorischen Museum von Bern befindlichen fossilen *Cypraeacea* (Mollusca, Gastropoda) durchzusehen. Darunter befand sich eine kleine Ausbeute von Steinkernen, die im Eocän vom Obersuld (südlich vom Thunersee, Kanton Bern) am Nordwestabhange der Lattreienfirst östlich der Hütten Punkt 1265 gesammelt worden waren. Diese Ausbeute ist, verglichen mit *Cypraeacea*-Funden vieler anderer Orte und Horizonte, bezüglich Arten- und Individuen-Zahl ziemlich gering, trotzdem aber von großem Interesse, wenn man sie mit den anderen Fundstellen des alpinen Eocäns vergleicht: hierher gehört die reiche, von MAYER beschriebene Fauna von Einsiedeln (Kanton Schwyz)²⁾, die mir leider nur nach den guten Abbildungen bekannt ist, und die von mir selbst bearbeitete Fauna des Kressenberges im südöstlichen Bayern³⁾; letztere gehört nach SCHLOSSER⁴⁾ dem mittleren Lutetien an, während die Fauna vom Obersuld nach mündlicher Mitteilung von Dr. GERBER als jünger zu betrachten ist: sie soll der Grenze Auversien-Priabonien angehören. (Vergleiche: Ed. Gerber, Die Standfluhgruppe, ein wurzelloses Schollengebirge. *Eclogae geol. Helvetiae*, Bd. XI, Nr. 3, 1910, p. 338, Fig. 9.)

Im folgenden werden die zu 6 Arten gehörenden 32 Steinkerne einzeln besprochen und für jeden eine Formel nach dem Muster 60:81/66:37 angegeben; darin bezeichnet 60 die Länge (in ganzen mm) der Ausfüllung der Innenlippe der einstigen *Cypraeacea*-Schale, also nicht die Gesamtlänge des Steinkernes, weil die Enden der Ausfüllung der Außenlippe in verschiedenem Grade beschädigt zu sein pflegen und die Längenangabe des ganzen (soweit erhaltenen) Steinkernes daher keine sichere Basis zur Berechnung der relativen Breite und Höhe und auch nicht zur Abschätzung der mutmaßlichen Schalengröße bietet⁵⁾; 81 bezeichnet die relative Breite, d. i. $\frac{100 \times \text{Breite}}{\text{Länge}}$

¹⁾ Diese Monographie bildet den 8. Teil der Studienfolge „Synopsis der *Cypraeacea* fossiler Lokalfaunen“ des Verfassers.

²⁾ MAYER (1876): Verzeichnis der Versteinerungen von Einsiedeln.

³⁾ SCHILDER (1927) in: *Senckenbergiana*, v. 9, p. 198.

⁴⁾ SCHLOSSER (1925) in: *Abh. Bayr. Akad. Wiss., Math.-Nat. Kl.*, v. 7,

⁵⁾ Vgl. SCHILDER (1930) in: *Proc. Malac. Soc. London*, v. 19, p. 122.

66 die relative Höhe (Dicke), d. i. $\frac{100 \times \text{Höhe}}{\text{Länge}}$ 37 die relative Größe der Spira (bei *Cypraeidae*) bzw. des Spira-Loches (bei *Amphiperatidae*), d. i. das Mittel aus $\frac{\text{Spirabreite}}{\text{Steinkernbreite}}$ und $\frac{\text{Spirahöhe}}{\text{Steinkernhöhe}}$ ⁶⁾. Unsichere oder rekonstruierte Werte sind eingeklammert. Soweit die Originalstücke im Museum numeriert sind, sind ihre Nummern beigefügt.

Familie *Cypraeidae* (GRAY) DALL

Die überwiegende Mehrzahl der Steinkerne vom Obersuld gehört nach der Bildung der schwach vorspringenden Spira und der in ganzer Länge ziemlich scharf gekielten Außenlippe unzweifelhaft zum Genus *Bernaya* JOUSS.; die Betrachtung der Länge der Innenlippe und der relativen Breite der Steinkerne läßt 3 Formen unterscheiden, die wie andere *Cypraeacea* mit zunehmender Größe schlanker werden⁷⁾:

		<i>Länge in mm</i>								
		20	21	22	23	24	25	26	27	28
$(100 \times \text{Breite}) : \text{Länge}$	86	—	—	—	—	—	a	—	—	—
	85	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	84	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	83	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	82	—	b	b	—	—	—	—	—	—
	81	—	—	—	—	—	—	—	aa	a
	80	—	—	—	—	—	—	a	—	—
	79	b	b	—	—	—	—	—	—	—
	78	b	—	—	—	—	—	—	—	—
	77	—	—	b	—	—	—	—	—	—
	76	—	—	—	b	—	b	—	—	—
	75	—	c	—	—	b	—	—	—	—
	74	—	—	c	—	—	—	—	—	—
	73	—	—	—	c	—	—	b	—	—
72	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
71	—	—	—	—	c	—	—	—	—	
?	—	—	bb	—	b	—	—	a	—	

⁶⁾ Vgl. ebenda tab. 12, fig. 18.

⁷⁾ Vgl. SCHILDER (1929) in: 10e Congr. Intern. Zoologie Budapest, p. 984.

Die Buchstaben bezeichnen die einzelnen Stücke von
 a = der großen, ovalen Form, gedeutet als *Bernaya* cf. *media*,
 b = der kleinen, ovalen Form, gedeutet als *B.* cf. *peregrina*,
 c = der kleinen, cylindrischen Form, gedeutet ebenfalls als *B.* cf. *peregrina*.

1. *Bernaya* cf. *peregrina* MAYER ⁸⁾

A) Oval-herzförmige Form.

- a) 20:78 / 67:31 (No. 19), oval, Vorderende abgebrochen.
- b) 20:79 / 61:35 (No. 17), oval.
- c) (21):79 / 61:37 (No. 20), etwas mehr cylindrisch aussehend, Vorderende abgebrochen; in der Mitte 9 Labialzähne auf 9.3 mm der Länge abgedrückt.
- d) (21):82 / 62:37 (No. 13), breitoval.
- e) 22:82 / 61:33, am Gestein festsitzend, vielleicht etwas breitgedrückt?
- f) (22):77 / 64:33 (No. 18), oval, Vorderende abgebrochen.
- g) (22):? / ?:?, Bruchstück, Außenlippe und Vorderende abgebrochen.
- h) (22):? / ?:?, Bruchstück.
- i) (23):76 / 61:38 (No. 16, Abb. 1), oval, Vorderende abgebrochen.
- k) 24:? / 65:33, oval, im Gestein festsitzend.
- l) (24):75 / 63:(30), oval, im Gestein festsitzend.
- m) 25:76 / ?:?, oval oder herzförmig, im Gestein festsitzend.
- n) (26):73 / 56:? (No. 14), oblong-oval, vielleicht etwas birnförmig, Vorderende abgebrochen.

B) Cylindrische Form.

- o) 21:75 / 63:32 (No. 10, Abb. 2), größte Breite in der Mitte statt weiter hinten, vielleicht verdrückt?
- p) (22):74 / 58:35 (No. 11), Vorderende abgebrochen.
- q) 23:73 / 62:30 (No. 6, Abb. 3).
- r) 24:71 / 52:35 (No. 3), vielleicht etwas breitgedrückt?

Die ovale Form ähnelt den Steinkernen von *B. peregrina* aus Einsiedeln und vom Kressenberge in Gestalt, Spira, Mündung, Außen- und Innenlippe so vollkommen, daß ich trotz des verschiedenen Alters der

⁸⁾ MAYER (1876): Verz. Verstein. Einsiedeln, p. 62, tab. 3. fig. 7. pars 1—2.

beiden Fundorte und trotz der im Mittel um Unbedeutendes größeren Ausmaße der Form vom Obersuld alle drei für artgleich halte; die cylindrische Form scheint auf den ersten Blick zwar spezifisch verschieden zu sein, der Abstand der wenigen Stücke von der typischen, ovalen *peregrina* ist aber nicht hinreichend zu ihrer Abtrennung, jedenfalls weit geringer als der Unterschied zwischen *peregrina* und dem anderen Extrem der Arten dieser Gruppe, *B. subcordiformis* SCHILDER vom Kressenberg⁹⁾.

Die Schale dieser kleinsten *Bernaya*-Art, welche etwa 28—31 mm lang sein dürfte, ist auch an den anderen eocänen Fundorten anscheinend noch nicht gefunden worden, obwohl sie die häufigste *Cypraeacea*-Art des alpinen Eocän bildet.

2. *Bernaya* cf. *media* DESHAYES¹⁰⁾

- a) 25:86 / 68:32 (No. 7, Abb. 7), etwas mehr birnförmig-eiförmig, sonst aber typisch.
- b) 26:80 / 62:? (No. 9), oval, Hinterende der Außenlippe abgebrochen.
- c) (27):81 / 64:31 (No. 12), oval, Vorderende abgebrochen.
- d) 27:81 / 60:? (No. 21, Abb. 4), regelmäßig oval-elliptisch.
- e) 27:? / ?:? (No. 22, Abb. 5), Teile der Basis eines ovalen Steinkernes.
- f) 28:81 / 63:31 (No. 2, Abb. 6), oval, Außenlippe hinten kaum vorspringend.

Die Steinkerne ähneln der obenbesprochenen *B. cf. peregrina* sehr, sind aber größer und stets relativ breit; sie sind aber noch immer zu klein, zu schmal und auch viel zu niedrig, um mit *B. lata* SCHAFFH.

⁹⁾ Die — auf die Länge der Innenlippe umgerechneten — Dimensionen der in den Senckenbergiana, v. 9, p. 216—217 (1927) mitgeteilten Stücke verhalten sich zu den Ausmaßen der Steinkerne vom Obersuld wie folgt:

Art und Form	Fundort	Länge mm meist	Breite % meist	Höhe % meist
<i>peregrina</i> (cylindrische Form)	Obersuld	21—24	71—75	58—62
<i>peregrina</i> (ovale Form)	Obersuld	21—24	76—79	61—64
<i>peregrina</i> (incl. <i>kressenbergensis</i>)	Kressenberg	20—22	76—79	61—65
<i>subcordiformis</i>	Kressenberg	18—19	87—92	71—73

¹⁰⁾ DESHAYES (1836): Descr. coqu. foss. Paris, v. 2, p. 723, tab. 95, fig. 37—38; — nicht DESHAYES (1866)!!

identifiziert werden zu können¹¹⁾. Ich glaube daher, daß die vorliegenden Steinkerne vom Obersuld in gleicher Weise zu *B. media* DESH. des Auversien des Pariser Beckens gehören, wie *B. lata* SCHAFH. sich wohl als Steinkern zu den in England und Frankreich als *B. cavata* EDW. bezeichneten Schalen erweisen dürfte. Ein Durchschnitts-Steinkern vom Obersuld (etwa 27:82/63:31) würde, auf die Proportionen von *B. media* ergänzt, als Schale etwa die Formel 38:69/53 haben, die Formel des Typus von *media* DESH. (Ecole des Mines, Paris) lautet 37.5:67/? , stimmt also praktisch vollkommen überein.

3. *Bernaya magnifica* nov. spec.

Unicum: 60:81/66:37 (No. 23, Abb. 8).

Bauchig eiförmig, Spira breit, fast flach; Außenlippe mit schwachem Längskiel, der vorne verlöscht (die Außenlippe der Schale war also wohl gedrückt-decliv), ihr Hinterende ist abgebrochen, im mittleren Teile sieht man Abdrücke von 8 ziemlich scharfen Zähnen auf 11.4 mm Länge; Innenlippe an der Mündung vorne nicht eingedrückt, aber außen mit einem langen, schräg verlaufenden Eindruck vor der Mitte, Vorderende stumpf zugespitzt, rechtwinklig gegen den Rücken umgebogen, also der vordere Mündungskanal tief eingeschnitten¹²⁾.

Die Ausmaße des Steinkernes ähneln beinahe schon *Megalocypraea ovumstruthionis* SCHILDER vom Kressenberg, die geringere Breite der Spira verweist *magnifica* aber eindeutig zu *Bernaya*. Der Steinkern stimmt in allen wesentlichen Merkmalen mit *B. lata* überein, die aber höchstens 52 mm lang wird (s. oben). *Bernaya*-Arten von der Größe von *magnifica* kommen an anderen Fundorten des Auversien nicht vor¹³⁾, nur der von BELLARDI¹⁴⁾ als *Cypraea sp. ind.* beschriebene, verdrückte Steinkern von La Palarea bei Nizza könnte sich *magnifica* nähern, ist aber anscheinend viel mehr kugelig. Das gleiche gilt von *B. brevis* DOUVILLÉ (Lutetien von Nigeria) und der fraglichen *Megalo-*

¹¹⁾ Die in den Senckenbergiana, v. 9, p. 218 (1927) aufgezählten Steinkerne von *B. lata* variieren, auf die Länge der Innenlippe umgerechnet, in der Mehrzahl (= die dem Mittelwerte am nächsten kommende Hälfte der Stücke) wie folgt: Länge = 32—42 mm, Breite = 85—93 %, Höhe = 72—79 %.

¹²⁾ Typus A nach Proc. Malac. Soc. London, v. 19, p. 124 (1930).

¹³⁾ Die Schale von *magnifica* muß 75—80 mm lang gewesen sein, *B. cavata* (= *B. media* DESHAYES (1866) Descr. Anim. sans vert., v. 3, p. 561) wird nur 61 mm lang.

¹⁴⁾ BELLARDI (1852) in Mém. Soc. Géol. France, ser. 2, v. 4, p. 216, tab. 13, fig. 9.

cypraea (?) *postalensis* OPPENHEIM (Lutetien des Monte Postale), die aber beide auch noch eine etwas kleinere Spira haben (30—33 %) ¹⁵⁾.

4. *Cypraeacites* cf. *brackleshamensis* SCHILDER ¹⁶⁾

- a) 23:81 / 61:30 (No. 5, Abb. 9), breitoval, Spira stumpf vorspringend, Außenlippe-Längskiel in der ganzen Länge sehr stumpf, auch Innenlippe flach, vorn einfach zugespitzt; Abdrücke von 16 Labialzähnen auf 14.9 mm Länge.
- b) 21:80/61:33 (No. 15), oval, Basis ziemlich flach, dürfte eher zu a) als zu *Bernaya* cf. *peregrina* gehören.
- c) Nicht meßbares Bruchstück, Artzugehörigkeit unsicher.

Die Steinkerne, besonders a), ähneln auffällig dem *Cypraeacites* (früher: *Conocypraea*) *compactus* SCHILDER vom Kressenberg ¹⁷⁾, dürften also zu einer nahestehenden Art des Auversien, etwa *C. brackleshamensis*, gehören.

5. *Cypraeacites* cf. *gregorioi* SCHILDER ¹⁸⁾

- a) 25:83 / 65:26 (No. 8, Abb. 10), etwas birnförmig, Außenlippe hinten sehr vorspringend, in der ganzen Länge mit einem deutlichen Längskiel (ähnlich *Bernaya peregrina*), Innenlippe vorne innen und außen stark eingedrückt.
- b) (22):83 / 66:24 (No. 1), etwas birnförmig, Vorderende abgebrochen, gehört nach dem schwachen Eindruck auf der Innenseite der Innenlippe und der hinten weit vorspringenden und umgebogenen Außenlippe wohl eher zu a) als zu *Bernaya peregrina*.

Der geringe Durchmesser der Spira von beiden Stücken spricht entschieden gegen ihre Zugehörigkeit zu *Bernaya* bzw. *Protocypraea* ¹⁹⁾; die im Vergleiche zu *Cypraeacites compactus* SCHILDER viel schärfer gekielte und hinten weit vorspringende Außenlippe lassen in den Steinkernen Verwandte von *Cypraeacites gregorioi* von Ronca erkennen.

¹⁵⁾ SCHILDER (1930) in: Proc. Malac. Soc. London, v. 19, p. 125, 129.

¹⁶⁾ SCHILDER (1929) in: Proc. Malac. Soc. London, v. 18, p. 308.

¹⁷⁾ SCHILDER (1927) in: Senckenbergiana, v. 9, p. 218, fig. 24.

¹⁸⁾ SCHILDER (1929) in: Proc. Malac. Soc. London, v. 18, p. 309.

¹⁹⁾ Der mir vorliegende Paratypus (coll. aut. No. 844) von *Protocypraea schafhäutli* SCHILDER vom Kressenberg hat die Formel 28:97 / 83:36.

Familie *Amphiperatidae* TROSCHEL

6. *Eocypraea* cf. *boadicea* SCHILDER²⁰⁾

- a) 29:76 / 63:8 No. 4, Abb. 11), bikonisch, Außenlippe schmal umgeschlagen, Innenlippe beiderends symmetrisch zugespitzt, Spiralo-Loch winzig, an der Spitze gelegen, links basalwärts von einer kleinen Spitze überragt; ein Eindruck rechts oberhalb des Vorderendes zeigt, daß die Außenlippe außen wenigstens vorne gerandet war.
- b) (28):79 / ?:?, verdrückt, Spira von Matrix bedeckt, aber offensichtlich involut, Vorderende der Außenlippe schmal.
- c) 26:(77) / ?:?, Reste der inneren Umgänge, anscheinend zur gleichen Art wie a) und b) gehörend.

Die Steinkerne ähneln auffällig *Eocypraea mayeri* SCHILDER vom Kressenberg²¹⁾, die aber viel kleiner ist (Innenlippe der Steinkerne = 19 bis 21 mm). Nach dem symmetrischen Umriß, der schmal umgeschlagenen Außenlippe usw. müssen die Steinkerne vom Obersuld einer *Eocypraea* angehört haben, die *E. boadicea* aus dem Auversien von England und dem „Wemmeliën“ (wahrscheinlich hier = Auversien) von Belgien äußerst nahe stand. Die häufigste Schalenlänge betrug bei

<i>mayeri</i> vom Kressenberg (Lutetien)	etwa 24—26 mm,
cf. <i>boadicea</i> vom Obersuld (Auversien)	etwa 32—36 mm,
<i>boadicea</i> von Belgien (Wemmeliën)	etwa 32—38 mm,
<i>boadicea</i> von England (Auversien)	etwa 37—40 mm.

E r g e b n i s s e.

Die nachstehende Tabelle gibt einen Überblick über die an folgenden Fundorten festgestellten *Cypraeacea*-Arten:

- im Lutetien: Kressenberg in Oberbayern,
Einsiedeln im Kanton Schwyz;
- im Auversien: Obersuld im Kanton Bern,
Ronca im Vicentino (Ober-Italien),
La Palarea bei Nizza (Alpes Maritimes),
Becken von Paris,
Wemmel und Neder-over-Heembeek in Belgien,
Bracklesham usw. in England.

²⁰⁾ SCHILDER (1929) in: Proc. Malac. Soc. London, v. 18, p. 302; (1931) in: Bull. Mus. Hist. Nat. Belgique, v. 7, pars 14, p. 12, fig. 23.

²¹⁾ SCHILDER (1927) in: Senckenbergiana, v. 9, p. 207, fig. 7.

Daraus folgt:

1. Von den 6 *Cypraeacea*-Arten vom Obersuld sind 4 mit Arten aus dem Auversien von West- und Süd-Europa identisch, soweit dies bei Steinkernen überhaupt mit Bestimmtheit behauptet werden kann; 1 wurde bisher nur in älteren Schichten der Alpen gefunden; 1 ist neu und bisher nur im Obersuld gefunden (*Bernaya magnifica*).
2. Unter den *Cypraeacea* ist die Familie *Cypraeidae* sowohl nach der Arten- wie nach der Stückzahl weit reichlicher vertreten als die *Amphiperatidae*, im Gegensatz zu allen übrigen in obiger Tabelle behandelten Fundorten:

Fußnoten zu nebenstehender Tabelle.

²²⁾ Einschließlich *achtalensis* SCHILDER (vgl. Proc. Malac. Soc. London, v. 19, p. 129 [1930]).

²³⁾ *B. kressenbergensis* SCHILDER ist wohl synonym, ebenso wahrscheinlich „*Propustularia fallaciosa*“ SCHILDER, die ich jetzt nur für eine etwas verdrückte (daher Außenlippe scheinbar flacher!) Mittelform zwischen *peregrina* und *kressenbergensis* halte.

²⁴⁾ „*Cypraea levesquei*“ BELLARDI ist offensichtlich eine *cavata* nahe-stehende *Bernaya*.

²⁵⁾ „*Cypraea sp. ind.*“ BELLARDI (siehe oben bei *B. magnifica*!) ist anscheinend mit *obesa* nahe verwandt.

²⁶⁾ Ich glaube einen Steinkern meiner Sammlung (No. 600), den ich 1928 bei der Firma Boubée in Paris kaufte, nach den Bruchlinien mit dem Original von „*Cypraea angystoma*“ BELLARDI (1852), Mém. Soc. Géol. France, ser. 2, v. 4, p. 216, tab. 2, fig. 7 sicher identifizieren zu können: Steinkern verdrückt, Innenlippe 58 mm lang, Spira offensichtlich involut (obwohl von Matrix bedeckt, doch erkennbar), Außenlippe schmal, Mündung seitlich gelegen; nach der Gestalt höchstwahrscheinlich = *bowerbankii* (das vorspringende Hinterende der Innenlippe wird nur durch eine Matrix-Anhäufung vorge-täuscht).

²⁷⁾ Wohl eher *Luponovula* als *Sphaerocypraea*.

²⁸⁾ Nach der dick gerandeten, an der Basis abgeflachten Außenlippe mit groben Zähnen und nach den bis an die hintere Spitze der Innenlippe fort-gesetzten Columellarzähnen eher eine *Luponovula cf. normalis* GREGORIO als *Eocypraea*.

²⁹⁾ Die Form *separata* ist wohl mit *bavarica* zu vereinigen.

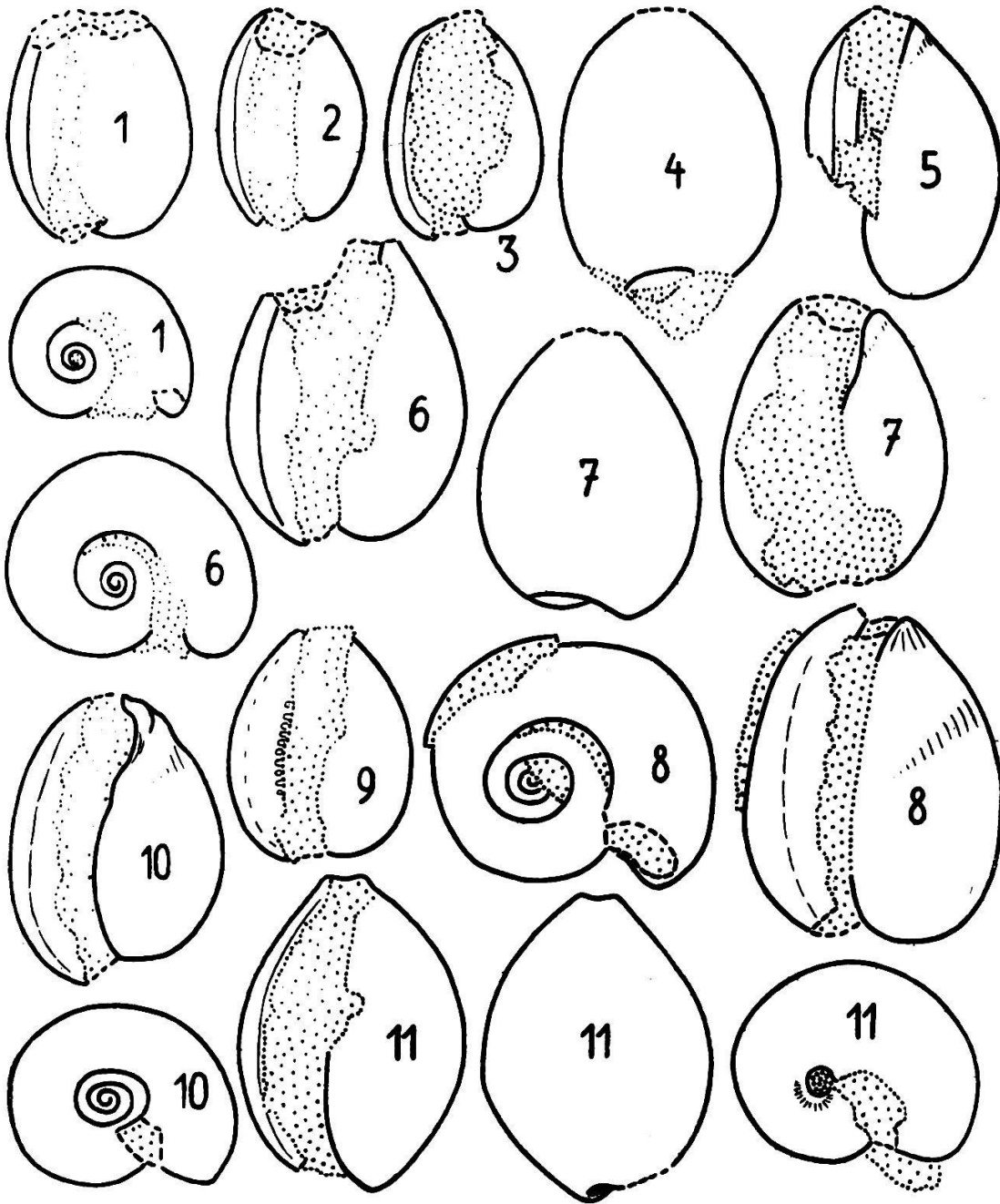
³⁰⁾ *Cypraea elegans* BELLARDI steht nach der Beschreibung *bramshawensis* zweifellos viel näher als *elegans*.

Genus	Kressenberg	Einsiedeln	Obersuld	Ronca	La Palarea	Paris	Belgien	England
Eratotrivia	—	—	—	—	—	bernayi crenularis	—	—
Megalocypraea	broilii ovumstruthionis dubia gigantea ²⁴⁾ triangularis expectata	—	—	—	—	—	—	—
Vicetia Gisortia	—	—	—	roncana bellardii	—	—	—	—
Protocypraea	schlotheimi schaffhütli	—	—	—	—	—	—	—
Bernaya	peregrina ²⁵⁾ subcordiformis lata	peregrina plicatella ?	cf. peregrina cf. media magnifica cf. brackleshamensis cf. gregorioi	—	cf. cavata ²⁶⁾ cf. obesa ²⁶⁾	media cavata obesa acyensis	—	cavata brackleshamensis
Cypraeacites	compactus	—	—	gregorioi	—	—	—	—
Archicypraea Eocypraea	cf. inflata	„inflata“ ?	—	antiquata „inflata“ ?	praelonga	inflata laubrierei	—	attenuata
Sphaerocypraea	mayeri subglobularis obovata	„oviformis“ ? „bowerbankii“ subalpina ²⁷⁾	cf. boadicea	—	—	—	boadicea globularis cf. bowerbankii	boadicea globularis bowerbankii
Luponovula Cyroglobina Eotrivia	schlosseri	—	—	rugosa	bowerbankii ²⁸⁾ genyi ²⁸⁾ corbuloides	raspaili	—	—
Cypraedia	exsculpta sulcosa bavarica ²⁹⁾ capito anachoreta	tenuisulcata „interposita“ ? „sophiae“ ? helvetica anachoreta	—	—	cf. bramshawensis ³⁰⁾	pedicularis bouryi vendrestensis parisiensis elegans girauxi rostralina	—	bramshawensis

		Kress.	Eins.	Obers.	Ronca	Nizza	Paris	Belg.	Engl.
<i>Cypraeidae</i>	Arten:	6	2	5	1	2	4	—	2
<i>Amphiperatidae</i>	„	11	9	1	4	5	10	3	5
		Kressenberg	Obersuld	Belgien	England ³¹⁾				
<i>Cypraeidae</i>	Stücke:	85	29	—	4				
<i>Amphiperatidae</i>	„	94	3	6	35				

Diese Eigentümlichkeit dürfte wohl auf ein von den anderen Orten abweichendes Milieu der fossil erhaltenen Fundstelle vom Obersuld zurückzuführen sein.

³¹⁾ Von den übrigen, bisher von mir noch nicht durchgearbeiteten Fundorten kann ich die relative Häufigkeit der Stücke nur roh abschätzen.



Erklärung zu den Abbildungen.

- | | |
|---|--|
| Abb. 1. <i>Bernaya</i> cf. <i>peregrina</i> , Stück i (B, H); | Abb. 8. <i>B. magnifica</i> , Typus (H, B); |
| Abb. 2. <i>B. cf. peregrina</i> , Stück o (B); | Abb. 9. <i>Cypraeacites</i> cf. <i>brackleshamensis</i> , Stück a (B); |
| Abb. 3. <i>B. cf. peregrina</i> , Stück q (B); | Abb. 10. <i>C. cf. gregorioi</i> , Stück a (B, H); |
| Abb. 4. <i>B. cf. media</i> , Stück d (R); | Abb. 11. <i>Eocypraea</i> cf. <i>boadicea</i> , Stück a (B, R, H). |
| Abb. 5. <i>B. cf. media</i> , Stück e (B); | |
| Abb. 6. <i>B. cf. media</i> , Stück f (B, H); | |
| Abb. 7. <i>B. cf. media</i> , Stück a (R, B); | |

R = Rückenansicht, B = Basis, H = Ansicht von hinten; gestrichelt = Bruchlinien, punktiert = Matrix-Bedeckung; betr. Maßstab der Vergrößerung vgl. die Maßangaben im Text.