

Hukvaldy — die neue makrofaunistische Lokalität der Schlesischen Einheit (Hauterive)

Hukvaldy — nová makrofaunistická lokalita slezské jednotky (hauteriv)

Zdeněk Vašíček

Einleitung

Bei der makrofaunistischen Geländeuntersuchung der Schlesischen Einheit im Jahre 1973 ist es mir zusammen mit Herrn K. Dittler, Herrn Ing. R. Grygar und Herrn Ing. F. Kalenda gelungen, eine neue Lokalität der Cephalopodenfauna im Hukvalder Wildpark zu finden. Es handelt sich um die bis jetzt einzige Lokalität im westlichen Teil der Schlesischen Einheit (abgesehen von der Lokalentwicklung der Unterkreide im Štramberk-Region), die die Hauterive-Ammoniten umfasst. Die Sedimente entsprechen lithologisch der pelitischen Entwicklung der Těšín-Hradiště-Schichtenfolge in Godula-Fazies, obwohl die Lokalität durch ihre tektonische Position der Baška-Fazies gehört.

Lokalitätsbeschreibung

Ein Aufschluss in der Mündung eines namenlosen Grabens in der Talflur, der sich am linken Ufer des Flusses Ondřejnice im Hukvalder Wildpark, 375 m fast östlich von der Kote 359 (Weggabel) und 680 m süd-östlich von der Kirche auf der Burg Hukvaldy (Kote 477) befindet. Sie wird von braun-grau-gefärbten verwitterten Mergelsteinen und einzelstehenden lamelleförmigen Sandsteineinlagen gebildet.

In den Mergelsteinen, die am rechten Grabenufer aufgedeckt wurden, befinden sich vor allem die Ammoniten (66 Fundstücke) mit in die Ebene der Schichtfläche flach gedrückten Schalen (die oft bruchstücklich sind) und Skelettreste sowie auch Schwanzflossen von kleinen Fischen (16 Fundstücke). Diese Lage wird mit der Feldnummer HK-1 bezeichnet.

Von den Ammoniten ist es uns gelungen, nur *Crioceratites* (*Crioceratites*) *majoricensis* cf. *majoricensis* (Nolan) zu bestimmen. Bei den anderen Fundstücken ist es möglich nur die Gattungen zu bestimmen. Die Schalenreste mit wellenförmige Rippen entsprechen der Gattung *Lytoceras*. Suess, 1865, die anderen entsprechen den Gattungen *Spitidiscus* Kilian, 1907, *Barremites*, Kilian 1913, *Protetragonites* Hyatt, 1900 und die unvollständigen aberranten Schalen der Gattung *Anahamulina* Hyatt, 1900. In der beiläufigen Fortsetzung der vorher erwähnten Lage (Bezeichnung HK — 1a) ist es uns dann gelungen, 4 näher unbestimmbare Reste der *Lytoceras* und 2 fast perfekt erhaltene *Lamellaptychen* zu finden. Die *Aptychen* entsprechen den *Parataxon*en *Lamellaptychus angulicostatus angulicostatus* (Pictet et Loriol) und *Lamellaptychus angulicostatus* ssp. ind.

Auf Grund der Verbreitung der Art *Crioceratites* (*C.*) *majoricensis*, der *Lamellaptychen* (die ausführlich im nächsten Teil beschrieben werden) und der obenerwähnten Ammonitengattungen entspricht diese Lokalität stratigraphisch dem Oberhauterive.

Ammonoidea

Unterordnung *Ancyloceratina* Wiedman, 1966

Superfamilie *Ancylocerataceae* Meek, 1876

Familie *Ancyloceratidae* Meek, 1976

Unterfamilie *Crioceratitinae* Wright, 1952

Gattung *Crioceratites* Léveillé, 1837

Untergattung *Crioceratites* Léveillé, 1837

Typische Art: *Crioceras duvalii* Léveillé, 1837. Hauterive, Castellane (Südostfrankreich).

Crioceratites (*Crioceratites*) *majoricensis* cf. *majoricensis* (Nolan, 1894)
Taf. I, Fig. 1—3

partim 1894 *Crioceras Picteti* „var. *majoricensis*“ nobis; Nolan, S. 192, Taf. 10, Fig. 1a, b [non Fig. 1c, ? 1d = *Crioceratites* (*Crioceratites*) *quenstedti* Oosterl]

partim 1894 *Crioceras angulicostatum*, d'Orb. sp.; Nolan, S. 195, Taf. 10, Fig. 3b [non. Fig. 3a = *Crioceratites* (*Pseudothurmannia*) *balearis ibizensis* Wiedmann; non Fig. 3c = *Crioceratites majoricensis remanei* Wiedmann]

1976 *Crioceratites* (*Crioceratites*) *majoricensis majoricensis* Nolan; Mandov, S. 56, Taf. 4, Fig. 1, 2, 3 [cum syn.]

Lectotyp: Wurde von Sarkar (1955) für das Exemplar, das Nolan (1894) auf der Taf. 10, Fig. 1a, b abgebildet hat, aufgestellt. Es stammt aus dem obersten Hauterive, Mallorca. Es ist mir bis jetzt nicht gelungen die Deponierung des Lectotypes zu finden.

Material: 4 in die Ebene der Schichtfläche stark deformierte Exemplare mit den Windungen, die verschiedene Anwachsstadien aufweisen. Keines der Exemplare hat deutliche juvenile Windungen.

Beschreibung Nicht grosse Schalen winden sich in freien Spiralen, die aber nur ein wenig geöffnet waren (teilweise durch die Deformation zugedeckt). Auf dem kleinsten erhaltenen Schalendurchmesser ($\bar{D} \approx 12$ mm) sind schon die trituberkulaten Hauptrippen und einfache Nebenrippen deutlich zu sehen, die sich in der Anzahl von 1—3 zwischen den Hauptrippen befinden. Die Hauptrippen tragen umbilikale langgestreckte Knoten, schwache laterale Knoten und abgerundete marginale Knoten, die relativ die deutlichsten sind. Die Knoten schwinden nacheinander der folgenden Reihe nach: laterale, umbilikale und zuletzt marginale Knoten. Die letztgenannten Knoten schwinden bei dem Schalendurchmesser von 30 mm. Dann kommt das Stadium, in dem sich die Stärke der Haupt- und Nebenrippen nur geringfügig unterscheidet. Obwohl die Hauptrippen an Flanken keine Knoten mehr tragen, ragen am Rande die r  ckk  mmigen Stacheln. Die Rippen sind deutlich sigmoidal gewölbt, im Terminalteil der letzten Windung der grössten Schalen sind Nebenrippen deutlich, die nicht bis zum Umbilicus reichen, einige treten nicht das äussere Drittel oder die Hälfte der Windung über. Selten kommt bei einigen Rippen beim Umbilicus die Zweiteilung oder in dem äusseren Drittel die Spaltung vor. Unweit der Schalenm  ndung werden die Rippen geschwächt, wobei feine dichte Linien auftauchen.

Messen Die unperfekte Erhaltung erlaubt nur Orientierungsmessen der grössten Schale ($HK = 1/34$), die bei dem deformierten Durchmesser von $D = 56$ mm die Windungshöhe $Wh = 23$ mm hat, durchzuführen.

Bemerkungen und Beziehungen Die beskidischen Exemplare sind schlecht erhalten und repräsentierten unterschiedliche Wachstumsstadien in verschiedenem Erhaltungsgrad. Der Charakter der Windungen und der Skulptur, die in allen Stadien durch relativ feine Rippen, in Jugendstadien auch durch trituberkulate Hauptrippen gebildet ist, entsprechen am besten der Art *Crioceratites majoricensis*. Zwischen den in der Literatur abgebildeten Exemplaren scheint das von Nolan (1894, Taf. 10, Fig. 3b) abgebildete Exemplar, welches zum Typusmaterial der Unterart *C. majoricensis majoricensis* gehört, als nächststehendes. Mit Rücksicht auf den Erhaltungszustand bezeichne ich mein Material als *C. majoricensis cf. majoricensis*.

Eine ausführliche Charakteristik der Art *C. majoricensis* und ihrer Unterarten führen Wiedmann (1962) und Mandov (1976) an, auf denen ich verweise. Es kann nur kurz angegeben werden, dass die Unterart *C. (C.) majoricensis remanei* Wiedmann, 1962 in einer mehr aufgerollten Spirale als die typische Unterart gewunden wird und dass sie stärkere und dünnere Rippen trägt. Die Unterart *C. (C.) majoricensis heterocostatus* Mandov, 1976 misst unter anderen die Nebenrippen in der Terminalwindung. Allgemein werden die Rippen der Mandovs Unterart in der Nähe der Mündung stark und dünn.

Vorkommen Es ist uns gelungen *Crioceratites (C.) majoricensis cf. majoricensis* in der Lokalität im Hukvalder Wildpark bei der Gemeinde Hukvaldy zu finden. Die anderen Ammoniten- und Lamellaptychenfundstücke (siehe die Aufzählung bei der obenangeführten Lokalitätsbeschreibung) reihen die Sedimente ins Oberhauteive an.

Verbreitung Entsprechend Mandov (1976) kommt die angeführte Unterart im Hauteive Frankreichs, der Schweiz, Bulgariens und im Oberhauteive der Mallorca Insel vor.

Aptychen

Lamellaptychus Trauth, 1927

Gruppe D (die Gliederung im Sinne Gąsiorowski, 1959)

Lamellaptychus angulicostatus angulicostatus (Pictet et Lorio!, 1858, Taf. I, Fig. 4, 5

1858 *Aptychus angulicostatus* Pictet et Lorio!, S. 46, Taf. 10, Fig. 3, 5—12, non Fig. 4 (= *L. angulicostatus longus* Trauth)

1960 *Lamellaptychus angulicostatus* Pict. et Lor.; Družić et Kudrjavcev, S. 308, Taf. 41, Fig. 7a, ? 7b

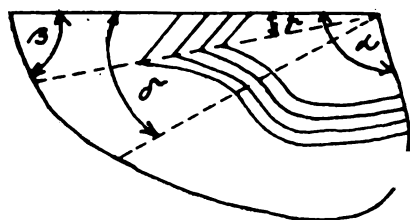
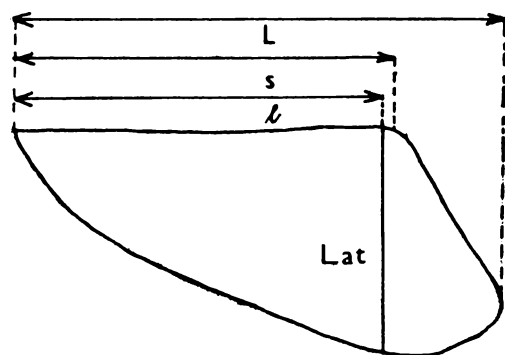
1961 *Lamellaptychus angulicostatus* Peters; Stefanov, S. 212, Taf. 1, Fig. 1—4, 6 (cum syn.)

1962 *Lamellaptychus angulicostatus* (Pet.) f. typ. Trauth; Gąsiorowski, S. 253, (Fig. 12, 13 — cum syn.)

Beschreibung Komplete rechte sowie auch linke Klappe einer und derselben Ammonitenform (Exemplarbezeichnung HK-1a/5). Die Skulptur wird von niederen und relativ scharf hervorragenden Rippen gebildet, die mit Ausnahme der letzten Rippe in scharfen Winkeln gekrümmt sind. Der restliche Rippenteil hinter der scharfen Krümmung wird auf der linken Klappe sanft gewölbt, während auf der rechten Klappe die Rippen fast gerade sind. Die Rippenwölbung auf der linken Klappe wird noch durch die Depression in Klappenwölbung angegeben.

Diese Tatsache wird beim anderen, wesentlich grösseren Exemplar, das aber aus einer anderen Lokalität stammt (Janovice, Ex. Jn — 1/1), weit markanter. Es ist hier auf der Taf. I, Fig. 5 abgebildet.

Die Rippen der linken Klappe weisen neben dem angularen Umbiegen in der Nähe des Symphysalrandes noch ein anderes auffallendes Umbiegen in der Nähe der Klappenmitte auf (was das typische Kennzeichen der Unterart *L. angulicostatus fractocostatus* ist). Die Rippen der rechten Klappe haben ein sanft angegebenes Zentralumbiegen (entspricht der Unterart *L. angulicostatus angulicostatus*).



Textabb. 1

Messen Die Ausmassparameter wurden von Gąsiorowski (1960) übernommen und werden hier in der Textabb. 1 angegeben. Die Ausmassparameter sind noch mit einigen Werten (nach Gąsiorowski, 1960, mit der Ausnahme L Lat, die der Autor nicht benutzt) ergänzt.

	Ex. HK-1a/5	Jn-1/1
L	7,6 mm	34,— mm
S	7,6 mm	34,— mm
Lat	3,3 mm	rund 16,— mm
l	6,— mm	rund 22,— mm
L l	1,3	1,5
L S	1,—	1,—
L Lat	2,3	2,1
Aplikalwinkel α	90°	rund 90°
Terminalwinkel β	80°	80°
Angularumbiegen der Rippen γ	12°	10°
Lateralumbiegen der Rippen δ	rund 35°	30°

Bemerkungen und Beziehungen Die angegebenen morphologischen Skulpturdetails der linken und rechten Klappen ermöglichen, dass die Rippenwölbung in der Nähe der Klappenzentren einen verfehlten systematischen Wert haben kann. Wären die Klappen des von Janovice stammenden Exemplars als isolierte Klappen gefunden worden, wäre die linke und rechte Klappe als verschiedene Unterarten (die rechte Klappe als *L. angulicostatus angulicostatus* und die linke Klappe als *L. angulicostatus fractocostatus*) geschätzt worden.

Neben obenbeschriebenem Exemplar steht mir aus dem Fundort Hukvaldy noch ein zweites, nicht so vollkommen erhaltenes, aber ungefähr gleich grosses Exemplar zur Verfügung, welches ich auf der Taf. I, Fig. 6 abbilde (Ex HK — 1a/1). Seine Beschreibung und Messungen sind folgend:

Rechte und linke Klappe mit teilweise fehlendem Apikalbereich. Skulptur der beiden kleinen Klappen wird durch schwache Rippen gebildet, die zuerst angular gebogen sind; diese Umbiegung verschwindet aber stufenweise und der Rippenverlauf ist abgerundet.

Messen $L = 6,5$ mm, $Lat = 2,6$ mm, $l = 1,5$ mm, $L = 4,3$, L $Lat = 2,6$;
Terminalwinkel β rund 90° , angulares Umbiegen der Rippen
rund 10°

Die Form sowie die Skulptur der Klappen, die in der Randzone charakteristisch gebogene Rippen aufweisen, entsprechen am besten der Subspezies *Lamellaptychus angulicostatus atlanticus* (Hennig, 1914) im Sinne von Trauth (1938, Taf. 14, Fig. 19), Stefanov (1961, Taf. 1, Fig. 8 Unterhauterive) und Paksch (1968, Abb. 75 — Valangin). Wie aber die Abbildung des aus der Insel Mayo (Cap Verdeschen Inseln) stammenden Typusmaterials der Art *Lamellaptychus atlanticus* in Hennig (1914, Taf. 2, Fig. 1) zeigt und wie Houša (1974) bei einer neuen Abbildung dieses Materials richtig bemerkt, stellt das europäische Material ganz unterschiedliche Exemplare vor, welche nicht identisch sind. Deshalb bezeichne ich mein Exemplar nur als *Lamellaptychus angulicostatus* Pictet et Loriol.

Vorkommen Die auf der Lokalität Hukvaldy gefundenen Exemplare stammen aus den Ablagerungen der Baška-Fazies in der Entwicklung der Těšín-Hradiště-Schichtenfolge (Oberhauterive).

Das andere Exemplar wurde auf dem Fundort Janovice gefunden (Halde nach alter Pelosideritiörderung im Graben südlich von der Gemeinde Janovice, 450 m NO vom Trigonometer 509), Těšín-Hradiště-Schichtenfolge in Godula-Fazies (? Hauterive).

Verbreitung Nach Gąsiorowski (1962) ist die Unterart *L. angulicostatus angulicostatus* in Westkarpaten vom Berrias bis zum Unterbarreme verbreitet (*L. angulicostatus fractocostatus* im Unterhauterive).

Stefanov (1961) führt für diese Unterart das Vorkommen vom Valangin und Hauterive Bulgariens an. Sonst ist diese weitverbreitete Unterart von der Unterkreide Ungarns, Oesterreichs, Frankreichs, Deutschlands, Jugoslawiens, Schweiz, Spaniens, UdSSR, Nordafrikas, Kubas u.a. bekannt.

Schlusswort

Wie schon vorher angeführt wurde, stellt die Hukvaldy-Lokalität einerseits eine neue, andererseits makrofaunistisch die erste Lokalität der Baška-Fazies im westlichen Teil der Schlesischen Einheit (mit der Ausnahme der engeren Štramberk-Region) vor, in der die Hauterive-Ammoniten gefunden wurden.

Mit ihnen zusammen kommen auch die zwar einzelstehenden aber perfekt erhaltenen Aptychen vor. Im Falle der Unterart *Lamellaptychus angulicostatus angulicostatus*, wurde ein verschiedener Rippenlauf auf der linken sowie der rechten Klappen bestimmt und diese Tatsache gewissermassen anzweifelt, den Rippenverlauf für die Systematik auszunutzen.

Est ist noch beachtenswert, dass ausserhalb der oben angeführten Lokalität, ist es uns auch gelungen, die Aptychen auch in anderen Lokalitäten zu finden. Diese Lokalitäten gehören auch der Baška-Fazies, aber in Konglomeratentwicklung. Sie enthalten einerseits die oberjurassischen Aptychen-Arten (es handelt sich immer um die bruchstücklichen Klappen), andererseits enthalten sie auch die massenvorkommende Belemnitenfauna vom Alb oder Untercenoman, die ihr wirkliches Alter aufweisen (näher sieh Vašíček, im Druck). Namentlich können wir die Lokalität Palkovice (Oberalb) mit dem Vorkommen von *Lamellaptychus* cf. *aplanatus* (Gilliéron, 1873), und die Lokalität Rychaltice mit der Unterart *Lamellaptychus beyrichi moravicus* (Blaschke, 1911) angeben. Als besonders markant dient der Aufschluss des konglomeraten Paleogenes der Subschlesischen Einheit mit den Austern und einen Aptychusfragment der jurassischen Gattung *Laevaptychus* Trauth bei der Gemeinde Jasenice.

Aus den angeführten Fakten folgt, dass die Aptychen ziemlich beständige, leicht redeponierende faunistische Elemente darstellen, und diese Tatsache müssen wir immer, wenn die unvollkommen erhaltenen Klappen gefunden werden, berücksichtigen.

Literatur

- Druščić V. V., Kudrjavcev M. P. (1960): *Ammonity. In: Atlas nižnemelovoj fauny Severnogo Kavkaza i Kryma.* — Trudy Vsesojuz. Inst. Gazov, 249—355. Moskva.
- Gąsiorowski S. M. (1959): Succession of Aptychi Faunas in the Western Tethys during the Bajocian-Barremian Time. — Bull. Acad. pol. Sci., Sér. Sci. geol. geogr. (Varsovie), 7, (9), 715—722. Warszawa.
- (1960): O lewapytychach. — Roczn. Pol. Tow. geol., 30, (1), 59—97. Kraków.
- (1962a): Sur les Aptychi à côtes. — Roczn. Pol. Tow. geol., 32, (2), 227—280. Kraków.
- (1962b): Aptychi from the Dogger, Malm and Neocomian in the Western Carpatians and their Stratigraphical Value. — Stud. Geol. polon., 10, 1—144. Warszawa.
- Hennig E. (1914): Aptychen von den Cap Verdeschen Inseln. — Z. Dtsch. geol. Gesell., 65, (1913), 151—159. Berlin.
- Houša V. (1974): Los Apticos de Cuba. I. *Lamellaptychus angulocostatus* (Pet.). — Inst. Geol. Paleont., Ser. Geol., 14, 1—57. La Habana.
- Jaksch K. (1968): Aptychen aus dem Neokom zwischen Kaisergebirge und Saalach. Verh. Geol. Bundesanst. (Wien), 1968, (1—3), 105—124. Wien.
- Mandov G. (1976): Chotrivskij etaz v zapadnite balkanidy i negovata amonitna fauna. — God. Sof. Univ., Kn. 1, Geol., 67, 1974/1975, 11—99. Sofija.
- Nolan H. (1894): Note sur les Crioceras du groupe du *Crioceras Duvali*. — Bull. Soc. geol. France, 22, (3), 183—196. Paris.
- Pictet F. J., Lorient P. (1858): Descriptions des fossiles contenus dans le néocomien des Volons. II. Descriptions des Animaux invertébrés. — Mat. Paléont. Suisse, (2), 1—64. Genève.
- Sarkar S. S. (1955): Révision des Ammonites déroulées du Crétacé inférieur du Sud-Est de la France. — Mém. Soc. géol. France, 72, 1—176. Paris.
- Stefanov J. (1961): Amoniti operkulumi (aptychi) ot dolnata kreda na Balgarija. — Trud. Geol. Bălg., Ser. Paleont., 3, 209—235. Sofija.
- Vašíček Z. (1974): Zpráva o mikropaleontologickém výzkumu slezské jednotky za rok 1971. — Sbor. věd. Prací Vys. Šk. báň. v Ostravě, Ř. horn.-geol., 18, (1), 1972, 97—115. Ostrava.
- (im Druck): Untersuchungen an Kreide-Belemniten der Schlesischen Einheit (Äussere Karpaten, Tschechoslowakei). — Čas. slez. Muz., A, 27. Opava.
- Wiedmann J. (1962): Unterkreide-Ammoniten von Mallorca. I, *Lytoceras*, Aptychi. — Abh. Akad. Wiss. Lit., math.-naturwiss. Kl. (Mainz), 1, 1—148. Mainz.

Popsaná lokalita představuje zatím jedinou lokalitu v západní části slezské jednotky v godulském příkrovu se zachovanou amonitovou faunou hauterivu. Spolu s amonity, kteří jsou až na jednu výjimku určitelní pouze na úrovni rodu, byly nalezeny a zpracovány též aptychy. Celkové složení nasbírané fauny nasvědčuje svrchnímu hauterivu. I když lokalita odpovídá bašské facií, nelze ji litologicky ztotožňovat s lokálním vývojem nižší spodní křídý v úzké oblasti Štramberka.

Резюме

Описаное местонахождение является до настоящего времени единственным местонахождением в западной части силезской единицы годульской шариажи (Чехословакия) с сохранившейся аммонитовой фауной готерива. Вместе с аммонитами, которые с одним исключением определительны только на уровне рода, были найдены и обработаны также аптихи. Общий состав собранной фауны свидетельствует о верхнеготеривском возрасте. Хотя местонахождение принадлежит к башской фации силезской единицы, его нельзя литологически отождествлять с местным развитием нижнего мела в близких окрестностях города Штрамберка.

Erklärungen zur Tafel I:

Fig. 1—3: *Crioceratites (Crioceratites) majoricensis majoricensis* (Nolan, 1894) xl. Oberhauterive, Equivalent des höheren Teils der Hradiště-Schichten in der Baška-Fazies, Hukvaldy.

1 — das kompletteste Exemplar Hk-1/82

2 — Bruchstück der letzten Windung (HK-1/34)

3 — Abdruck der juvenilen Windungen mit deutlichen Knoten (HK-1/44)

Fig. 4, 5: *Lamellaptychus angulicostatus angulicostatus* (Pictet et Lorient, 1858).

4 — Oberhauterive, Hukvaldy. x3 (HK-1a/5)

5 — Abdruck der linken und rechten Klappen (an der linken Klappe deutliche laterale umgebogene Rippen) xl. (Ex Jn-1/1). Hauterive, Těšín-Hradiště-Schichtenfolge, Janovice.

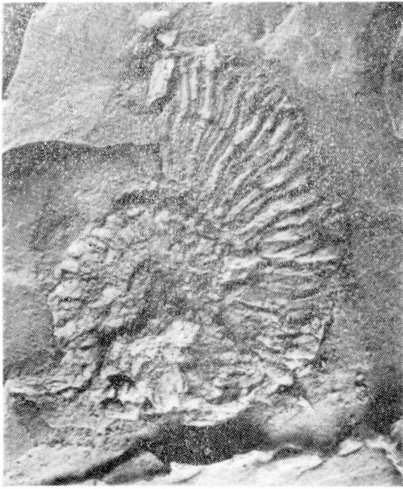
Fig. 6: *Lamellaptychus angulicostatus* ssp. ind. x3. Oberhauterive, Hukvaldy (HK-1a/1).

Photos M. Grmelová

Anschrift des Verfassers: Ing. Zdeněk Vašíček, CSc., Vysoká škola báňská, 708 33 Ostrava-Poruba.

Z. Vašíček: Hukvaldy — die neue makrofaunistische Lokalität der Schlesi-schen Einheit
[Hauterive]

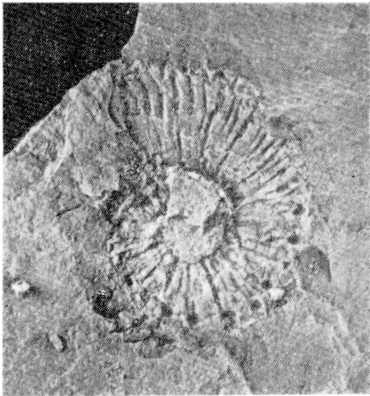
Taf. I



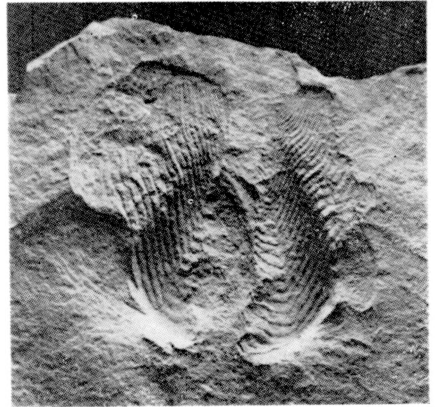
1



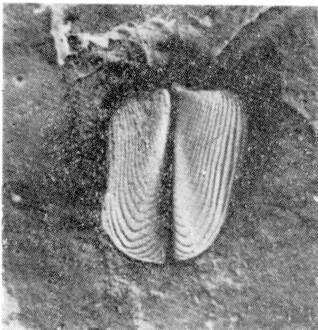
2



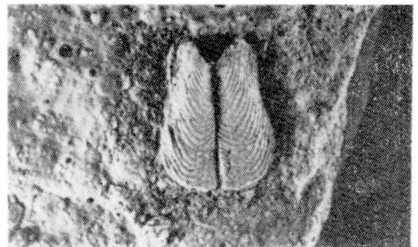
3



5



4



6