

STUDIEN
im Gebiete der
BÖHMISCHEN KREIDEFORMATION.

~~~~~  
*Palaeontologische Untersuchungen der einzelnen Schichten.*

IV.

**Die Teplitzer Schichten.**

Von

**Prof. Dr. ANT. FRIČ.**

Mit vielen Textfiguren.

(Archiv der naturw. Landesdurchforschung von Böhmen.)  
VII. Band Nr. 2. (Geolog. Abtheilung.)

—•—  
**P R A G.**

Commissions-Verlag von Fr. Řivnáč. — Druck von Dr. Ed. Grégr.

**1889.**

# VORWORT.

---

Als weiteren Schritt der monographischen Bearbeitung der einzelnen Schichten der böhm. Kreideformation übergebe ich hiemit die vierte Studie: Die Teplitzer Schichten. \*)

In dieser Arbeit stellte ich mir als Hauptaufgabe den palaeontologischen Charakter der so bezeichneten Schichten zu praecisiren und die Vertheilung der hier vorkommenden Arten, je nach den einzelnen Lagen sicherzustellen.

Ebenso trachtete ich durch genaue Profilaufnahme das Liegende und Hangende dieses Horizontes ins Klare zu bringen und namentlich das Verhältniss der Iersschichten zu den Teplitzer Schichten durch gewichtige palaeontologische That-sachen klar darzulegen.

Die Aufgabe wurde mir dadurch erleichtert, dass in neuerer Zeit mehrere weitere Gruppen der böhm. Kreidepetrefacten monographisch bearbeitet wurden, so die Spongien und Anthozoën durch Herrn Dr. Ph. Počta, die niederen Crustaceen durch Herrn J. Kafka, während die vorbereitenden Studien auch über die Echinodermen von Prof. Dr. Ottomar Novák und über Gastropoden und Pelecypoden von Herrn Wal. Weinzettl mir viele Belehrung brachten. Nur die Foraminiferen harren noch immer einer gründlichen Bearbeitung und werde mich demnach in folgendem nur auf die Darstellung der grösseren typischen Arten beschränken müssen.

Die Illustrirung des kritischen Verzeichnisses wurde durch die Fortschritte der Chemigraphie sehr erleichtert und für die praecise Durchführung der zahlreichen Figuren bin ich der Firma Angerer und Goeschel in Wien zu besonderem Danke verpflichtet.

In der Citirung der Literatur hatte ich mich auf das nöthigste zu beschränken und richtete mich dabei durch die Rücksicht auf unsere einheimischen Freunde der Palaeontologie, welchen die grösseren Werke nicht zugänglich sind, bei denen ich aber voraussetzen kann, dass ihnen die im Archive erschienenen Studien über

---

\*) Die cenomanen Perutzer und Korycaner Schichten wurden im I. Bande, die turonen Weissenberger und Malnitzer Schichten im II. Bande, die unternen Iersschichten im V. Bande des Archives für Landesdurchforschung von Böhmen veröffentlicht.

die Weissenberger und Malnitzer Schichten, sowie die über die Iersschichten vorliegen. Ebenso kann ich voraussetzen, dass sie das Reussische Werk, sowie das Elbthalgebirge von Geinitz eher sich werden verschaffen können als die kostspieligen Werke von Goldfuss und D'Orbigny. Auch kann ich voraussetzen, dass die in den Bibliotheken der Lehranstalten öfters anzutreffenden Arbeiten über die Reptilien und Fische, über Cephalopoden und Crustaceen der böhm. Kreideformation werden leicht consultirt werden können. Desshalb citire ich in Nachfolgendem nur die oben erwähnten, leicht zugänglichen Werke, weil man in denselben dann die übrigen Literaturnachweise und Synonyme findet.

Aus Rücksicht auf den einheimischen Sammler wurde auch manche Art abgebildet, deren Bild schon anderwärts zu finden ist, aber in solchen Fällen wählte ich meist Stücke von neuen Fundorten, von denen die Fundschicht genau bekannt ist.

Um das Bild der Fauna der Teplitzer Schichten vollständiger bieten zu können, nahm ich in nachstehende Arbeit auch die in Geinitz Elbthalgebirge von Strehlen und Weinböhlä angeführten Arten auf, in der Ueberzeugung, dass sie bei emsigem Sammeln auch bald in den in Böhmen aufgeschlossenen Teplitzer Schichten werden nachgewiesen werden.

Solche Arten, die bisher nicht in Böhmen gefunden wurden, setzte ich in Parenthese und liess sie im kritischen Verzeichniss mit kleinerer Schrift setzen. Dadurch wird die tabellarische Uebersicht, die ich weiter unten gebe, zugleich ein Register der bisher in Sachsen in den Teplitzer Schichten an den genannten Fundorten aufgefundenen Arten, wie es meines Wissens noch nicht zusammengestellt wurde.

Die Zeit zur Zusammenstellung nachfolgender Arbeit konnte ich, bei Ueberhäufung mit anderweitigen Berufspflichten, nur mit grosser Mühe abgewinnen und wenn ich nun doch zur Veröffentlichung schreite, so geschieht es in der Ueberzeugung, dass zur Bearbeitung der böhmischen Kreideformation eine Kraft designirt werden sollte, die sich dem Gegenstande vollkommen widmen könnte.

Da bei der mir bevorstehenden Arbeit der Organisirung des neuen Museums die Gefahr bestand, dass meine bisherigen Erfahrungen über die Teplitzer Schichten bei weiterem Aufschub gar nicht zur Publication kämen, so veröffentliche ich sie, so wie sie sind, und rechne dabei auf das nachsichtige Urtheil der Leser.

PRAG im October 1888.

Dr. A. Frič.

# I. Charakteristik und Gliederung der Teplitzer Schichten.

Die Teplitzer Schichten wurden von Prof. Reuss grösstentheils als „Oberer Plänerkalk“ beschrieben.\*) Einen Theil derselben führt er als unteren Plänerkalk von Koschtitz an, einen anderen als Plänermergel von Kystra; beide letzteren werden wir als zum unteren Niveau der Teplitzer Schichten gehörig erkennen.

Da die Ausdrücke oberer Plänerkalk, unterer Plänerkalk und Plänermergel mehrfach für verschiedenartige Ablagerungen gebraucht wurden, entschloss sich Prof. Krejčí und ich, diejenigen Schichten, die durch *Terebratula subrotunda* Schl. (*T. semiglobosa* Aut.) charakterisirt sind, nach dem am besten aufgeschlossenen Terrain bei Teplitz „Teplitzer Schichten“ zu benennen. In Nachstehendem wird mehr auf die Gruppierung und das Vorkommen von wichtigen Arten als auf petrographische Eigenthümlichkeit, ob mehr kalkig oder merglig, Rücksicht genommen werden.

Die Verzeichnisse von Petrefacten, welche Reuss aus dem Plänerkalke anführt,\*\*) enthalten Arten aus zwei sehr verschiedenen Horizonten, nämlich dem Cenoman aus den Localitäten Weisskirchlitz, den Schillingen bei Bilin und dann aus viel jüngeren dem untersten Senon angehörigen von Teplitz und Koschtitz etc., wesshalb auch das Verzeichniss auf die damalige Zeit sehr reich ausfiel.

Ebenso enthält das Reussische Verzeichniss der aus dem Plänermergel herstammenden Arten\*\*\*) auch die Vorkommnisse von zwei im Alter sehr verschiedenen Horizonten. Der Plänermergel von Kystra, Pátek, Koschtitz, Hořenz und Kautz gehört dem unteren Niveau der Teplitzer Schichten an, während der Plänermergel von Luschitz, Priesen, Wollenitz und Grabern, den viel jüngeren Priesener Schichten angehört.

Reuss bemerkte schon die Verschiedenheit der zwei Reihen von Fundorten, wusste sich aber dieselbe nicht zu erklären und vereinigte die Vorkommnisse beider in einem Register.

Der Habitus der Teplitzer Schichten erinnert sowohl in petrographischer als auch in faunistischer Hinsicht an die Weissenberger Schichten, namentlich an den Wehlowitzer Pläner. Merglige und mehr feste kalkige Bänke wechsellagern, da

---

\*) Reuss: Geognost. Skizzen aus Böhmen. Die Kreidegebilde des westl. Böhmens. Prag 1844, pag. 17.

\*\*) Reuss: Versteinerungen der B. Kreideformation II., pag. 121.

\*\*\*) Reuss: Geogr. Skizzen 1844, pag. 43.

wie dort, nur ist hier bei den Teplitzer Schichten die Farbe des Gesteins mehr grau und der Kalkgehalt bedeutender.

Jedenfalls haben sich die Teplitzer Schichten unter ganz ähnlichen Verhältnissen aber in einer späteren Periode wie die Weissenberger abgelagert. Quadersande kommen darin nirgends vor. Grosse Ammonites peramplus, Nautilus sublaevigatus, Haifischzähne und Inoceramen sind das erste, was bei einem flüchtigen Besuche eines Steinbruches in die Augen fällt und an die obenerwähnten älteren Schichten erinnert.

Sobald man emsiger zu sammeln beginnt, so begegnet man bald Arten, welche hier zum erstenmale auftreten und unter diesen ist es vor allem die *Terebratula semiglobosa*, Aut. (subrotunda Schl.), welche im mittleren Theile das bezeichnendste Petrefact ist. Dann trifft man *Micraster*, *Holaster*, zahlreiche Schwämme und manche Mollusken, die man in den älteren Schichten vergebens suchen möchte.

Klein ist die Zahl der speciell für die Teplitzer Schichten bezeichnenden Arten und diese sind zumeist selten. Abgesehen von den Foraminiferen sind es hauptsächlich folgende sicher bestimmte Arten, welche hier zum erstenmale auftreten:

|                                           |                                              |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <i>Lamna acuminata</i> , Ag.              | <i>Lima granulata</i> , d'Orb.               |
| <i>Otodus serratus</i> , Ag.              | <i>Lima divaricata</i> , Duj.                |
| <i>Ptychodus latissimus</i> , Ag.         | <i>Pecten squamula</i> , Lam.                |
| <i>Acrodus affinis</i> , Reuss.           | <i>Plicatula nodosa</i> , Duj.               |
| <i>Acrodus triangularis</i> , Gein.       | <i>Plicatula radiata</i> , Goldf.            |
| <i>Sphaerodus tenuis</i> , Reuss.         | <i>Crania barbata</i> , v. Hag.              |
| <i>Ammonites subtricarinatus</i> , d'Orb. | <i>Terebratula semiglobosa</i> , Saw.        |
| <i>Helicoceras polyplocus</i> , d'Orb.    | <i>Lepralia pediculus</i> , Reuss.           |
| <i>Belemnites Strehlensis</i> , Fr.       | <i>Pollicipes Koschticensis</i> , Kf.        |
| <i>Aptychus radiatus</i> , Fr.            | <i>Bairdia depressa</i> , Kf.                |
| <i>Pleurotomaria perspectiva</i> , Mant.  | <i>Cythere ornatissima</i> , Reuss.          |
| <i>Trochus amatus</i> , Gein.             | <i>Cythere Geinitzi</i> , Reuss.             |
| <i>Turbo decemcostatus</i> , Reuss.       | <i>Cythere reticulata</i> , Kf.              |
| <i>Turbo Steinlai</i> , Gein.             | <i>Cythere gracilis</i> , Kf.                |
| <i>Aporhais stenoptera</i> , Goldf.       | <i>Cythere cuneata</i> , Kf.                 |
| <i>Acteon ovum</i> , Duj.                 | <i>Cythere nodifera</i> , Kf.                |
| <i>Isocardia sublunulata</i> , d'Orb.     | <i>Cythere serrulata</i> , Bosq.             |
| <i>Cardium deforme</i> , Gein.            | <i>Cythere elongata</i> , Gein.              |
| <i>Cardium bipartitum</i> , d'Orb.        | <i>Cytherideis laevigata</i> , Roem.         |
| <i>Cardium alutaceum</i> , Münst.         | <i>Cytherella ovata</i> , Röm.               |
| <i>Cardium semipapillatum</i> , Reuss.    | <i>Cytherella Muensteri</i> , Reuss.         |
| <i>Cardita tenuicosta</i> , Saw.          | <i>Cytherella asperula</i> , Reuss.          |
| <i>Arca Geinitzii</i> , Reuss.            | <i>Lupeites granulatus</i> , Fr.             |
| <i>Arca striatula</i> , Reuss.            | <i>Micraster breviporus</i> , Ag.            |
| <i>Mytilus Cottae</i> , Römer.            | <i>Micraster cor testudinarium</i> , Gf. sp. |
| <i>Modiola tetragonus</i> , Reuss.        | <i>Holaster planus</i> , Mant.               |
| <i>Inoceramus Cuvieri</i> , Saw.          | <i>Offaster corculum</i> , Goldf.            |

|                                             |                                             |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <i>Psolus</i> sp., Poč.                     | <i>Phymatella</i> <i>intumescens</i> , Röm. |
| <i>Nephthya</i> <i>cretacea</i> , Poč.      | <i>Ventriculites</i> <i>Zippei</i> , Reuss. |
| <i>Parasmilia</i> <i>centralis</i> , Reuss. | <i>Coeloptychium</i> <i>Friči</i> , Poč.    |
| <i>Phymatella</i> <i>elongata</i> , Reuss.  |                                             |

Beachtung verdient auch der negative Charakter dieser Fauna im Vergleich mit den älteren Schichten, denn verschwunden ist der in den Weissenberger und Malnitzer Schichten häufige *Ammonites Woolgari*, *Lima elongata* ist selten geworden, *Protocardium hillanum* fehlt.

Keine Spur der Trigonien und knotigen Pholadomien der Iersichten ist aufzufinden und verschwunden sind die zahlreichen Bryozoen und die *Serpula socialis*. Von den für die Iersichten bezeichnenden Echinodermen ist keine einzige in den Teplitzer Schichten wiederzufinden.

Ein Orientationschema der Lagerung der Teplitzer Schichten, welches für ganz Böhmen Giltigkeit hätte, lässt sich nicht zusammenstellen, denn in der westlichen Hälfte Böhmens begegnen wir einer bedeutenden Mächtigkeit und Verschiedenheit der Schichten, während in der östlichen Hälfte (von Melnik ostwärts) wir die Teplitzer Schichten nur durch eine etwa 1 Meter mächtige Mergelschichte vertreten finden.

### Schema der Schichtenfolge im westlichen Böhmen.

Wir müssen hier zuerst einige Bemerkungen über die petrographische Beschaffenheit vorausschicken und dann erst die palaeontologischen Horizonte andeuten.

Die Teplitzer Schichten sind in ihrem unteren Theile meist gelbliche oder graue Mergel, welche oft den Semitzer Mergeln\*) oder den Baculithonen der Priesener Schichten zum Verwechseln ähnlich sind und zur Bildung des Namens „Plänermergel“ Veranlassung gegeben haben und besonders im Egergebiet bedeutend mächtig sind. In der Teplitzer Umgebung dürften sie bloss durch die unter der „Grundschicht“ liegenden Letten vertreten sein. (Vergl. Settner Profil Nro. 20.) Man trifft diese Plänermergel meist nur an Berglehnen und in Schluchten an. In Steinbrüchen sind sie selten entblösst und meist von dem Schutte ganz verdeckt.

Der mittlere Theil ist am meisten kalkreich und wird als sog. Körper in den Steinbrüchen ausgebeutet, um zu Kalk gebrannt zu werden.

Der obere Theil wird immer ärmer an Kalkbänken, die mit mergeligen Schichten wechsellagern, bis sie allmählig in dünnplattige klingende Pläner übergehen, die das Hangende der Teplitzer Schichten bilden und das Liegende der Priesener Schichten darstellen.

Im Einklange mit dieser petrographischen Verschiedenheit finden wir auch die Vertheilung der Petrefacten verschieden.

Der untere Theil ist durch Vorherrschen der *Terebratulina rigida*, der mittlere durch *Terebratula semiglobosa*, der obere durch Rhynchonellen charakteristisch. Eingehender betrachtet finden wir nachstehende Schichtenfolge:

\*) Vergleiche Weissenberger und Malnitzer Schichten pag. 8.

Das Liegende der Teplitzer Schichten ist in dem Egergebiet eine rauhe oder „scharfe“ Schichte, welche viele Spongien enthält, namentlich:

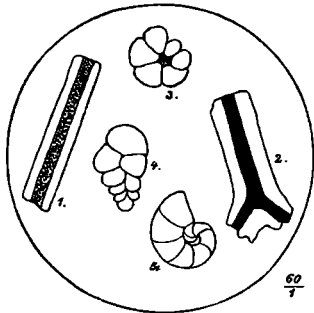


Fig. 1. Schliffprobe der scharfen Schichte von Leneschitz.  
1. Spongien-Nadel (Geodia). 2. Hexactinellide. 3. Globigerina. 4. Textillaria. 5. Crustellaria.

Pleurostoma Bohemicum, Amorphospongia rugosa, Craticularia vulgata, dann grosse Exemplare von Ostrea semiplana mit aufgewachsenen Bryozoen. Die Schliffprobe zeigt zahlreiche Nadeln von Kiesel-spongien, namentlich von Geodia communis und von Hexactelliden. Von Foraminifera ist wenig darin, namentlich sind Globigerinen und kleine Textillarien selten, welche in anderen Schichten überwiegen.

Diese Schichte ist zugänglich bei der Leneschitzer Ziegelei, in den Lehmbrüchen zwischen Laun und Malnitz, sowie bei der Podhrazmühle bei Slavětín.

Nun folgt der erste Horizont: der des Plänermergels von Kystra. Dies sind graue Mergel mit sparsamen, schlecht erhaltenen Petrefacten. Fische-schuppen, nicht sicher bestimmbare Bivalven und Foraminiferen herrschen vor. Auf den von diesen Mergeln gebildeten Berglehnen, welche von Wasserfurchen durchzogen erscheinen, kann man oft sehr viele Petrefacten sammeln, aber dieselben entstammen den höher oben liegenden Horizonten.

Die Schlemmprobe zeigt sehr viele Textillaria globulosa, Globigerinen selten, dann Rosalina amonoides Reuss.

Ich fasse unter der Benennung des Plänermergels von Kystra diejenigen grauen und braunen Mergel zusammen, welche unterhalb dem Niveau der Koschitzter Platten liegen. Diese Schichten sind entblösst bei der Podhrazmühle unweit Slavětín, sowie am Fusse der Berglehne bei Kystra. Bei Koschitz sind sie nur bei sehr niedrigem Wasserstande zugänglich.

Der zweite Horizont ist derjenige der Koschitzter Platten, in welchem ausser zahlreichen Terebratulina gracilis grosse Foraminiferen, Haifischzähne und Ostracoden vorkommen.

Es sind dies fingerdicke Platten, deren Oberfläche Tausende von kleinen Petrefacten trägt, die theils lose darauf liegen, theils, namentlich die grösseren, damit fest verbunden sind, so dass sie an die Dudley-Platten des englischen Silurs erinnern.

Ausserdem ist die ganze Fläche mit mikroskopischen Foraminiferen, Globigerinen, Textillarien etc. bedeckt. Die Darstellung von Fig. 2. ist mehr vom male-rischen Standpunkt ausgeführt, um den Reichthum an Petrefacten zu zeigen, ohne Anspruch auf exactes Detail der einzelnen Arten zu machen.

Diese Anhäufung von Petrefacten auf eine dünne Schicht ist nicht leicht zu erklären. Entweder erfolgte die Ablagerung in einer stillen Bucht allmählig durch lange Zeit hindurch oder sanken die im Wasser suspendirten Thiere plötzlich zu Boden in Folge einer Veränderung des Gasgehaltes des Wassers (vielleicht in Folge

einer Erruption). Jedenfalls sieht man, dass dieses schöne und reiche Leben plötzlich aufhörte, da über den Platten eine meterdicke Bank festen Gesteins zu liegen kommt, in der nur Fucoiden wahrzunehmen sind.

Obzwar man nicht überall den Reichthum an Petrefacten auf eine einzige Schichte concentrirt findet wie in Koschitz, so ist doch dieser Horizont bei Teplitz,

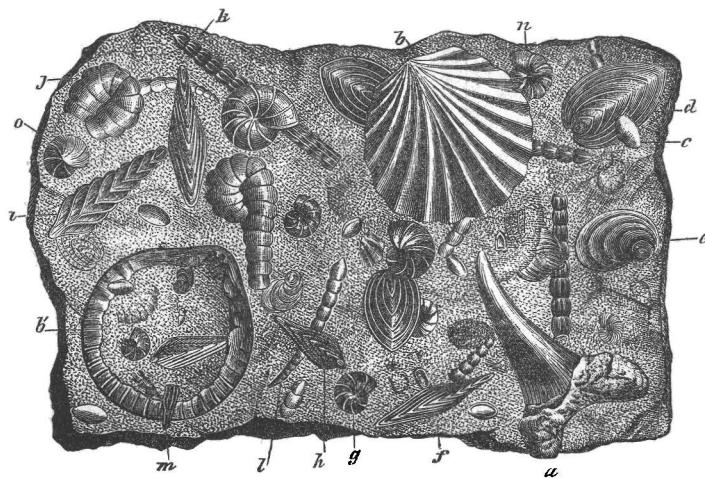


Fig. 2. Koschitzer Platte 4mal vergrößert. Gezeichnet von K. Neumann. 1876. „Vesmír“, roč. V. str. 240, výkres čís. 90. *a* Haifischzahn *Oxyrhina angustidens*. *b* *Terebratulina gracilis*. *b'* Dorsalschale. *c* *Bairdia subdeltoidea*. *d* *Flabellina elliptica*. *e* *Flabellina Cordai*? *f* *Frondicularia inversa*. *g* *Cristellaria* sp. *h* *Frondicularia Cordai*. *i* *Frondicularia striatula*. *j* *Haplophragmium irregulare*. *k* *Nodosaria Zippei*. *l* *Nodosaria annullata*. *m* *Nodosaria obscura*. *n* *Planorbulina polygraphes*.

Bilin, Podhraz, Popelz etc. durch das häufige Auftreten der *Terebr. gracilis* kenntlich. Dadurch will ich nicht behaupten, dass dieser kleine Brachiopode nicht auch in höheren Schichten vorkommen sollte, doch geschieht dies dort meist nur vereinzelt. Von der Oberfläche der Koschitzer Platten genommene Schlemmprobe zeigt Unmassen von Globigerinen, Textillarien, Cristellarien, dann Spongiennadeln und Schalen von glatten und verzierten Ostracoden.

#### Verzeichniss der für den Horizont der Koschitzer Platten charakteristischen Petrefacten.

In dieses Verzeichniss nehme ich ausser den in unserer Sammlung befindlichen Arten auch alle diejenigen auf, welche Reuss aus dem sog. „unteren Plänerkalke von Koschitz“ anführt, weil dieselben von ihm hauptsächlich auf den Koschitzer Platten gefunden wurden.

*Oxyrhina angustidens*, Reuss.  
*Lamna acuminata*, Ag.  
*Lamna subulata*, Ag.  
*Lamna raphiodon*, Ag.

*Otodus appendiculatus*, Ag.  
*Otodus serratus*, Ag.  
*Otodus semplicatus*, v. Münt.  
*Corax heterodon*, Reuss.



|                                                  |                                       |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------|
| <i>Spinax rotundatus</i> , Reuss.                | <i>Cythere elongata</i> , Reuss.      |
| <i>Ptychodus mammillaris</i> , Ag.               | <i>Cythere serrulata</i> , Bosq.      |
| <i>Acrodus affinis</i> , Reuss.                  | <i>Cythere nodifera</i> , Kf.         |
| <i>Acrodus triangularis</i> , Gein.              | <i>Cythere cuneata</i> , Kf.          |
| <i>Hybodus cristatus</i> , Ag.                   | <i>Cythere gracilis</i> , Kf.         |
| <i>Pycnodus complanatus</i> , Ag.                | <i>Cythere reticulata</i> , Kf.       |
| <i>Pycnodus cretaceus</i> , Ag.                  | <i>Cythere Geinitzi</i> , Reuss.      |
| <i>Pycnodus scrobiculatus</i> , Reuss.           | <i>Cythere ornatissima</i> , Reuss.   |
| <i>Sphaerodus tenuis</i> , Reuss.                | <i>Cytherella asperula</i> , Reuss.   |
| <i>Gyrodus mammillaris</i> , Ag.                 | <i>Cytherella Münsteri</i> , Röm. sp. |
| <i>Enchodus Halocyon</i> , Ag.                   | <i>Cytherella ovata</i> , Röm. sp.    |
| <i>Saurocephalus marginatus</i> , Reuss.         | <i>Pollicipes glaber</i> , Röm.       |
| <i>Terebratulina gracilis</i> , Schotth.         | <i>Pollicipes Bronni</i> , Röm.       |
| <i>Bairdia depressa</i> , Kf.                    | <i>Pollicipes Koschticensis</i> , Kf. |
| <i>Bairdia arquata</i> var. <i>faba</i> , Reuss. | <i>Cidaris Reussi</i> , Gein.         |
| <i>Bairdia modesta</i> , Reuss.                  | <i>Antedon Fischeri</i> , Gein.       |
| <i>Bairdia subdeltoidea</i> , v. Münst.          | <i>Psolus</i> sp., Poč.               |
| <i>Cytherideis laevigata</i> , Röm. sp.          | <i>Nephtya cretacea</i> , Poč.        |
| <i>Cytherideis perforata</i> , Röm. sp.          |                                       |

Von Foraminiferen fast alle, die weiter unten in der tabellarischen Uebersicht angeführt sind.

Der dritte Horizont ist der eigentliche obere Plänerkalk im engeren Sinne des Wortes, für welchen ich die Bezeichnung „Hundorfer Kalkstein“ vorschlagen würde und welcher die grossen *Ammonites peramplus*, den *Spondylus spinosus* und die *Terebratula semiglobosa* führt.

#### Verzeichniss der für den Hundorfer Kalkstein bezeichnenden Petrefacten.

|                                           |                                       |
|-------------------------------------------|---------------------------------------|
| <i>Oxyrhina Mantelli</i> , Ag.            | <i>Turbo Steinlai</i> , Gein.         |
| <i>Otodus appendiculatus</i> , Ag.        | <i>Trochus amatus</i> , Gein.         |
| <i>Corax heterodon</i> , Reuss.           | <i>Acteon ovum</i> , Duj.             |
| <i>Ptychodus latissimus</i> , Ag.         | <i>Cardium deforme</i> , Gein.        |
| <i>Nautilus sublaevigatus</i> , D'Orb.    | <i>Cardita tenuicosta</i> , Sow.      |
| <i>Nautilus rugatus</i> , Fr. et Schl.    | <i>Arca Geinitzi</i> , Reuss.         |
| <i>Ammonites subtricarinatus</i> , D'Orb. | <i>Arca striatula</i> , Reuss.        |
| <i>Ammonites peramplus</i> , Mant.        | <i>Mytilus Cottae</i> , Röm.          |
| <i>Ammonites Austeni</i> , Sharpe.        | <i>Inoceramus Brongniarti</i> , Park. |
| <i>Scaphites Geinitzi</i> , D'Orb.        | <i>Inoceramus Cuvieri</i> , Sow.      |
| <i>Helicoceras polyplocus</i> , D'Orb.    | <i>Inoceramus latus</i> , Mant.       |
| <i>Belemnites Strehlensis</i> , Fr.       | <i>Lima granulata</i> , D'Orb.        |
| <i>Pleurotomaria linearis</i> , Mant.     | <i>Lima Hoperi</i> , Mant.            |
| <i>Pleurotomaria perspectiva</i> , Mant.  | <i>Spondylus spinosus</i> , Goldf.    |
| <i>Turbo decemcostatus</i> , Reuss.       | <i>Ostrea semiplana</i> , Sow.        |

|                                                     |                                             |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <i>Ostrea frons</i> , Park.                         | <i>Pollicipes glaber</i> , Röm.             |
| <i>Crania barbata</i> , v. Hag.                     | <i>Serpula gordialis</i> , v. Sch.          |
| <i>Crania spinulosa</i> , Niles.                    | <i>Cidaris subvesiculosa</i> , D'Orb.       |
| <i>Terebratula semiglobosa</i> , Sow.               | <i>Micraster breviporus</i> , Agass.        |
| <i>Enoploclythia</i> Leachi, Mant.                  | <i>Micraster cor testudinarium</i> , Goldf. |
| <i>Bairdia subdeltoidea</i> , Münst.                | <i>Holaster planus</i> , Mant.              |
| <i>Cytherella ovata</i> , Röm.                      | <i>Ventriculites angustatus</i> , Röm.      |
| <i>Loricula pulchella</i> , var. <i>gigas</i> , Fr. | <i>Ventriculites radiatus</i> , Mant.       |

Von den grösseren Foraminiferen sind die häufigsten:

|                                       |                                       |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| <i>Cristellaria rotulata</i> , D'Orb. | <i>Frondicularia angusta</i> , Nilss. |
| <i>Flabellina elliptica</i> , Nilss.  |                                       |

Die kleinen Foraminiferen müssen erst gründlich studirt werden, sie bilden 50—90% des ganzen Gesteins.

Man findet den Hundorfer Kalkstein in geringer Mächtigkeit, aber um so belehrender bezüglich der Lagerung an der Bergelehne bei Kystra, dann in halber Höhe der steilen Uferwand bei Koschitz. Ausserdem in den zahlreichen Steinbrüchen bei Teplitz, bei Leitmeritz, Čížkovic u. s. w.

Den vierten Horizont bilden die Rhynchonellenschichten, welche die schwächeren Kalkbänke und das merglige Gestein der höchsten Lagen der Teplitzer Schichten darstellen.

Anstehend fand ich sie deutlich oberhalb den Schichten mit den grossen Ammoniten und oberhalb den Schichten mit *Micraster* und *Scaphites* an der Schluchtlehne in Popelz bei Libochovic. (Siehe Profil weiter unten.) Bei Koschitz geben sie an den verwitterten und abgeregneten Bergelehnen (in der Richtung gegen Laun hin) Gelegenheit Hunderte von Rhynchonellen zu sammeln, unter denen alle Varietäten: *Cuvieri*, *octoplicata*, *Mantelliana* und *pisum* in zahlreichen Uebergängen zu finden sind. In Popelz entstammt dieser Rhynchonellenschichte auch *Turbo decemcostatus*, Reuss.

Es ist zu hoffen, dass auch in der Vertheilung der Foraminiferen ein Unterschied zwischen den hier angedeuteten 4 Horizonten zu konstatiren sein wird.

Die Unterscheidung dieser 4 Horizonte ist als erster Versuch anzusehen im Bereiche der Teplitzer Schichten den einzelnen Artgruppen ihre eigentliche Lagerstätte zu fixiren und es wird Aufgabe der Localsammler sein, die Richtigkeit dieser Auffassung zu prüfen und dann entweder zu bestätigen oder zu verbessern.

Jedenfalls will ich dadurch Anregung geben zur genauen Praecisirung der Fundsicht für jedes einzelne Petrefact.

Von den Arbeitern eingekaufte Stücke sowie die auf den alten abgeregneten Halden aufgelesenen können da nicht massgebend sein, sondern man muss durch öfteren Besuch der Steinbrüche und eigenhändiges Hämmern bestrebt sein, einen richtigen Einblick in die Vertheilung der Arten je nach den einzelnen Schichten zu erlangen.

Bei der weiter unten folgenden Schilderung der verschiedenen Localitäten wird man vielfache Bestätigung meiner Ansicht finden, aber in manchen Fällen wegen Mangel an gehörigem Aufschlusse in Unsicherheit bleiben.

Das Hangende der Teplitzer Schichten sind im westlichen Böhmen meist direkt die braunen und blauen Thone der Priesener Schichten, welche dort, wo sie feucht liegen, nirgends einen Anhaltspunkt geben, eine scharfe Grenze zwischen den höchsten Teplitzer und tiefsten Priesener Schichten zu ziehen.

Dort aber, wo sie hoch und trocken liegen, dort nehmen die tiefsten Lagen der Priesener Schichten den Charakter von weissen klingenden Inoceramenplänen an, in welcher Form sie dann im östlichen Böhmen eine weite Verbreitung bis auf die mährische Grenze hin haben.

Dass ich diese weissen Inoceramenplänen nicht mehr zu den Teplitzer Schichten rechne, hat palaeontologische Gründe, weil ich bei Chotzen in denselben Ammonites d'Orbignyanus nachwies, und auch im übrigen ihr microscopischer Charakter ganz anders ist als derjenige der Teplitzer Schichten.

Im westlichen Böhmen fand ich dieselben z. B. bei Teplitz am weissen Wege, am Fusse des Schlossberges, dann am Trippelberg bei Kutschlin, oberhalb des Gaubenhofes bei Leitmeritz, am Wege nach Michelsberg, sowie auf den Anhöhen von Židowec, Sovice etc. in der Raudnitzer Gegend.

### Schema der Teplitzer Schichten im östlichen Böhmen.

Von der senkrechten über die Stadt Melnik von Nord nach Süd gezogenen Linie beginnend, finden wir im östlichen Böhmen die Teplitzer Schichten schon niemals in der Art entwickelt, wie wir es bei Teplitz und an der Eger von Laun abwärts fanden.

Hier sind sie sehr wenig mächtig und schwer kenntlich, so dass man bei flüchtiger Beobachtung annehmen könnte, dass in dieser Gegend auf die Iserschichten direkt die Priesener Schichten zu liegen kommen.

Um so konstanter findet man sie aber überall bis nach Mähren hin auf der Basis der klingenden Inoceramenplänen in Form von etwa 1 m mächtigen, meist gelblichbraunlichen feuchten Mergeln, die ungemein reich an Foraminiferen, namentlich *Haplophragmium irregulare* sind und von grösseren Petrefacten bloss *Terebratula semiglobosa* liefern.

Sie verrathen sich oft durch Führung von Wasser, indem sie dasjenige aufhalten, was durch die Inoceramenplänen herunter sickerte.

In Steinbrüchen sind sie selten entblösst und meist vom Abraumgestein verdeckt.

Als Localitäten zum Studium dieser Verhältnisse empfiehlt sich besonders Řepin, dann Račany bei Poděbrad, Leitomyšl und vor allem Abtsdorf bei Böhm. Trübau.

Die Gliederung und Lagerung der Teplitzer Schichten in Böhmen dürfte aus nachfolgenden drei übersichtlichen Tabellen zu ersehen sein:

**A. Schema der Lagerung der Teplitzer Schichten bei Teplitz und am Fusse des Erzgebirges.**

|                                |                                                                                |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Hangendes . . . . .            | Weiche Baculitenthone oder klingende Inoceramenpläner der Priesener Schichten. |
| IV. Horizont der Rhynchonellen | Die höchsten Lagen des Profils von Settenz. Nro. 3—7.                          |
| III. Horizont von Hundorf . .  | Die Eisenschicht und der Körper des Settenzer Profils. Nro. 8—17.              |
| II. Horizont von Koschtitz . . | Grundschicht und Klötzelschicht des Profils von Settenz.                       |
| I. Horizont von Kystra . . .   | Unzugänglich. (Nro. 20 von Settenz.)                                           |
| Liegendes? . . . . .           | Sandige Lagen.                                                                 |

**B. Schema der Lagerung der Teplitzer Schichten im Egergebiete.**

|                                |                                                                                                         |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hangendes . . . . .            | Weiche Baculitenthone oder klingende Inoceramenpläner der Priesener Schichten.                          |
| IV. Horizont der Rhynchonellen | Die höchsten Lagen bei Kystra, Koschtitz und Popelz.                                                    |
| III. Horizont von Hundorf . .  | Die Ammonitenschichte von Kystra, Koschtitz und Popelz.                                                 |
| II. Horizont von Koschtitz . . | Die Koschtitzer Platten und Terebratulina gracilis Schichten bei Laun.                                  |
| I. Horizont von Kystra . . .   | Die Plänermergel von Kystra und darunter die „scharfe“ Schichte in Leneschitz und bei der Podhrazmühle. |
| Liegendes . . . . .            | Malnitzer Schichten.                                                                                    |

**C. Schema der Teplitzer Schichten im östlichen Böhmen.**

|                                |                                                                                          |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hangendes . . . . .            | Weisse klingende Inoceramenpläner o. graue Pläner mit Ammonites D'Orbignianus.           |
| IV. Horizont der Rhynchonellen | ?                                                                                        |
| III. Horizont von Hundorf . .  | } Graue und bräunliche Mergel mit Terebratula semiglobosa und Haplophragmium irregulare. |
| II. Horizont von Koschtitz . . |                                                                                          |
| I. Horizont von Kystra . . .   | ?                                                                                        |
| Liegendes . . . . .            | Bryozoenschichten und Trigoniaschichten (mit Callianassen) der Iserschichten.            |

## II. Beschreibung der im Bezirke der Teplitzer Schichten untersuchten Localitäten.

Die orientirenden Ausflüge nach Localitäten, wo die Teplitzer Schichten zugänglich sind, fallen in die verschiedenen Jahrgänge der systematischen Landesdurchforschung, in denen nur wenige Profile gründlicher aufgenommen werden konnten, und zwar:

- 1864 Teplitz Graupen.
- 1865 Gaubenhof bei Leitmeritz.
- 1868 Popelz bei Libochovic.
- 1869 Der Sovice-Berg bei Raudnitz.
- 1870 Umgebung von Laun.

Eingehende Detailaufnahmen von Profilen und Einsammlung von Petrefacten mit präciser Notirung der Lagerschichte wurden durchgeführt:

- 1882 Mariaschein, Laun, Koschitz, Kystra und der Sovice-Berg bei Raudnitz.
- 1884 Abtsdorf, Teplitz, Bilin, Mariaschein, Laun, Kystra, Popelz.
- 1885 Podiebrad, Wolfsberg, Teplitz.
- 1886 Chlomek bei Jungbunzlau.

Im Ganzen wurden an 40 Localitäten untersucht und an 250 Arten in mehreren Hundert Exemplaren den Museumssammlungen eingereiht.

Die ersten Versteinerungen aus den Teplitzer Schichten erhielt unser Museum in den vierziger Jahren von Prof. Reuss, damals Brunnenarzt in Bilin. Der Handschrift nach zu urtheilen, kamen auch mehrere Stücke durch Grafen Kasp. Sternberg und Prof. Zippe hinzu.

Seit dem Beginn der Landesdurchforschungs-Arbeiten war ich bemüht, durch Einkäufe in den Kalkbrüchen der Umgebung von Teplitz, sowie bei den Herren Seifert und Fassel, unsere Sammlung zu vervollständigen. Einen namhaften Zuwachs erhielt dieselbe durch die von Dr. Čurda aus Postelberg geschenkten Petrefacten aus der Gegend von Laun. Das Prachtexemplar des *Ammonites subtricarinatus* aus Keblic bei Lobositz erhielt das Museum von Herrn Tschinkel zum Geschenk, den *Ammonites Austeni* erhielt ich vom Gymnasium in Mariaschein im Tausche. Auch von Dr. Holub erhielt das Museum einen seltenen Belemniten. Das Riesenexemplar des *Amm. peramplus* schenkte der Grundbesitzer Herr Zahálka in Popelz bei Libochovic.

Im Einsammeln waren mir behilflich Herr Seehars, Oberlehrer in Mariaschein, † Herr Mann, Oberlehrer in Holtschitz, Herr Prof. Barta in Leitomyšl, Herr Feigl, Lehrer in Laun, Herr Hellich, Bürgermeister in Podiebrad.

Auch machten mir Prof. Waagen und Prof. Laube, die unter ihrer Leitung stehenden Sammlungen, mit grösster Zuvorkommenheit zugänglich. Mehrere gute

Stücke aquirirte ich aus der Verlassenschaft des leider zu früh verstorbenen Prof. Raffelt in Leitmeritz.

Allen diesen Herren sage ich meinen besten Dank.

Die Originale zu den Reussischen Beschreibungen und Abbildungen befinden sich theils im Nationalmuseum zu Pest, theils im Hofmineralienkabinet in Wien, sind aber nicht als abgebildete Stücke bezeichnet.

Den grössten Theil des vorliegenden Materials sammelte ich aber selbst mit meinem damaligen Petrefactensammler J. Štaska, später mit dem Museumsassistenten Herrn Dr. Ph. Počta, welcher mich durch zwei Jahre auf den Excursionen begleitete. Bei Anfertigung der Detailprofile wurden die Petrefacten mit genauer Angabe ihrer Lagerstätte versehen.

Von allen besuchten Localitäten wurden auch Handstücke der einzelnen Schichten und Schlemmprouben eingesammelt, welche das Material zur mikroskopischen Untersuchung boten und noch auf lange hin brauchbares Material für spätere Studien liefern werden.

So kam in den letzten dreissig Jahren eine Sammlung aus den Teplitzer Schichten in unserem Museum zu Stande, welche ein ziemlich vollständiges Bild der Fauna derselben giebt und in nachfolgendem verarbeitet werden soll, wohl aber auch fernerhin die Basis zu speciellen Monographien bieten wird.

## 1. Die Umgebung von Teplitz.

In der Umgebung von Teplitz sind die uns beschäftigenden Schichten in zahlreichen Steinbrüchen aufgeschlossen und namentlich ist eine fast ununterbrochene Reihe derselben in der Richtung von Settetz-Hundorf-Loosch anzutreffen, welche in einem und demselben Schichtencomplexe arbeiten. Selten sind aber diese Steinbrüche so geöffnet, dass sie zum genauen Studium der sämtlichen Lagen der Teplitzer Schichten geeignet wären. Meist wird nur der mittlere Tract ausgebeutet, der obere als Abraum beseitigt und die tieferen Schichten entweder gar nicht berührt oder man findet sie mit Schutt verdeckt oder unter Wasser.

Selten findet man auch im Bruche oder beim Kalkofen einen erfahrenen Mann, welcher die einzelnen Lagen richtig zu bezeichnen weiss und auch Andeutungen über die Fundschicht der grösseren Petrefacten zu geben im Stande ist.

Ich war bei meinem Besuche von Settetz im Jahre 1884 so glücklich, in beiden Beziehungen günstige Umstände in Pickhardt's Kalkbruch zu finden und brachte daselbst längere Zeit zu und nach wiederholtem Besuche und andauerndem Nachsuchen in den einzelnen Lagen gelang es mir Daten zu sammeln, welche zur Zusammenstellung des genauen Profiles führten, an welchem die Vertheilung der wichtigsten Petrefacten versuchsweise angedeutet ist.

In Beziehung auf die Benennung der einzelnen Lagen fand ich eine ziemliche Uebereinstimmung in allen übrigen Kalkbrüchen, nur sind für gewisse Schichten oft zweierlei Benennungen im Gebrauche. Die Bezeichnungen der Nro. 12—17. stimmten überall überein.

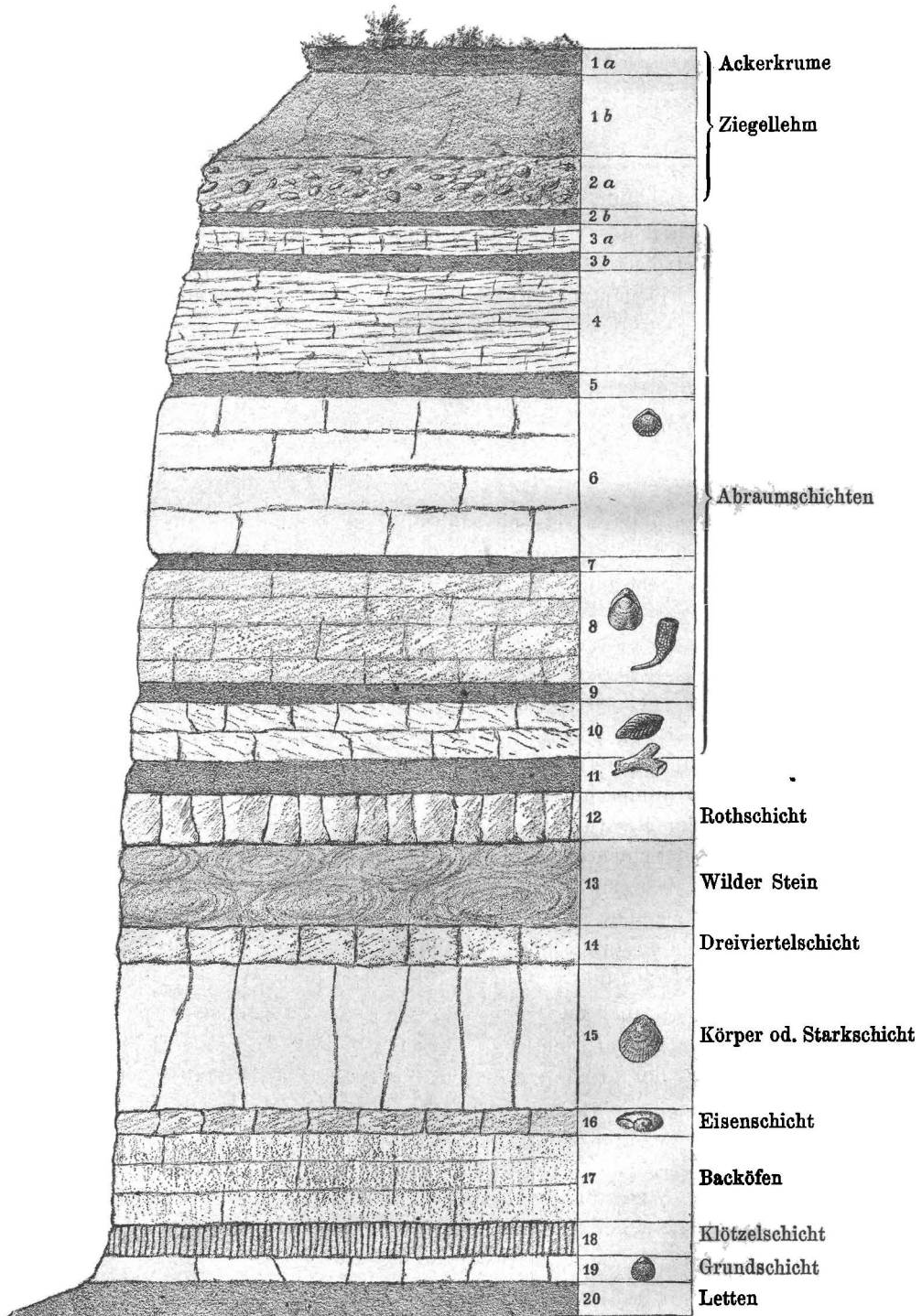


Fig. 3. Profil der Teplitzer Schichten im Pickhardt's Steinbruche bei Setz mit einer versuchsweisen Andeutung der in den einzelnen Schichten vorwaltenden Versteinerungen.  
Aufgenommen 13. August 1884.

1 a. Ackerkrume. 1 b. Diluvialer Ziegellehm. 2 a. Tiefere Schichte von Ziegellehm mit grobem Gerölle untermischt. 2 b. Oberste graue Mergelschicht. 3 a. Abraumschichte weiss mit Fischresten. 3 b. Abraumschichte, graue Mergelschicht. 4. Plattige Plänerschicht mit Pycnodus. 5. Graue Lettenschichte. 6. Stärkere Bänke von Plänerkalk. 7. Mergelschicht. 8. Plänerkalk mit *Scyphia angustata* und *Terebratula semiglobosa*. 9. Mergelschichte. 10. Plänerkalk mit *Amorphosp. rugosa*, an der Basis riesige Spongiten. 11. Mergelschicht. 12. „Rothschicht“, Plänerkalk mit Schuppen von *Osmeroides* und mit Chondriten. 13. Wilder Stein. 14. Dreiviertelschichte; oberste Lage des Hauptlagers  $\frac{1}{2}$  m. 15. Körper oder Starkschicht  $2\frac{1}{2}$  m. *Nautilus rugatus*, *Spondylus spinosus*. 16. Eisenschicht. Hauptlager von *Ammonites peramplus*. 17. „Backöfen“. Plänerkalk, in welchem die grossen Haifischwirbel vorkommen. 18. Klötzelschicht in senkrechte Säulchen spaltender Plänerkalk mit sehr wenig Petrefacten. 19. Grundsicht mit sehr häufiger *Terebratulina gracilis*. 20. Letten. Feuchte Mergelschicht, unter welcher Sand liegen soll.

Ich gehe nun zur Beschreibung der Schichtenfolge im Pickhardt's Kalkbruche über und glaube, dass auch in allen anderen Brüchen nach anhaltenderer Beobachtung ähnliche Schichtenfolge wird nachgewiesen werden.

Zu oberst liegt eine bis 1 m mächtige dunkle Ackerkrume (1 a), darunter gelber Ziegellehm (1 b) mit grossen zahlreichen Lösskindeln und mit groben Geröllsteinen in den tieferen Schichten (2 a). Am Contacte mit den Mergelschichten finden sich sehr grosse walzenförmige, verschieden geformte Concretionen, welche im Inneren eine harte quarzige Beschaffenheit zeigen.

Die höchste Lage der Teplitzer Schichten bildet hier eine zerbröckelte Kalkschichte (3 a), die nach oben und unten von mergeligen Lagen begrenzt wird (2 b, 3 b) und zahlreiche Trümmer von Fischresten führt. (Diese rechnet man bis zu Nro. 10. des Profils zu den Abraumschichten.)

Die nun folgende 1 m mächtige Schichte (4) enthält plattige, auf der Oberfläche kreidige Kalke, die am Bruche weisslich, etwas ins röthliche spielend, sich erweisen. Sie sind auch reich an Fischresten (z. B. *Pycnodus*) und der Schliff zeigt, dass sie zur Hälfte aus Fragmenten von Foraminiferen bestehen, unter denen einzelne Globigerinen eingestreut sind.

Die mergelige, bröcklige, graubräunliche Schichte (5), die sie von der nächstfolgenden Lage festeren Gesteins trennt, erwies sich bei der Schlemmung als sehr reich an Foraminiferen, unter denen die Textillarien 80% ausmachten. Einzelne Globigerinen und Cristellarien sind hie und da sowie unreine raue Nadeln untermischt. (Figur 4.)

Die starke Abraumschichte (6) ist von pläneriger Beschaffenheit, von Farbe grau, die Spaltflächen meist rostgelb. Scheint der Hauptfundort der kleinen Rhynchonellen zu sein. Der Schliff zeigt zur Hälfte unreinen Detritus, zur Hälfte Foraminiferen. Diese Schichte wird auch zu Kalk gebrannt.

Nach einer schwachen Mergelschicht folgt eine  $1\frac{1}{2}$  m mächtige Lage (8) von stärkeren Kalksteinbänken, welche reich an *Ventriculites angustatus* und *Terebratula semiglobosa* ist. Von Rhynchonellen kommen einzelne grosse Exemplare vor. Das Gestein ist ein gelblich und grau gefleckter Pläner, welcher ganz von dunkelgrauen Chondriten durchsetzt ist, in welchen die Steinbrecher Aehnlichkeit mit der „hebräischen Schrift“ erkennen. Der Dünnschliff zeigt die

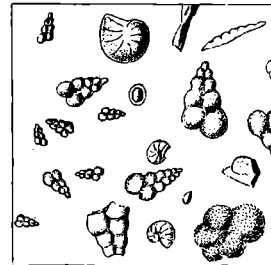


Fig. 4. Schlemmprobe der Schichte Nro. 5. des Settenzer Profils. Vergr. 50mal.



Hälfte aus Detritus, die andere Hälfte aus sehr kleinen Textillarien, bei denen einzelne Kammern mit schwarzer Masse erfüllt sind.

Nach einer mergligen Zwischenschicht (9) folgen zwei stärkere Kalksteinbänke (10), welche *Achilleum rugosum* (var. *elliptica*) führen und an der Basis



Fig. 5. Schliff des Kalksteins der Schichte Nro. 10. des Settenzer Profils. Vergr. 50mal.

sehr grosse flache Spongiten enthalten, welche an den *Spongites gigas* Fr. (Weissenberger Schichten pag. 75.) erinnern. Der Schliff zeigt  $\frac{2}{3}$  Foraminiferen, unter denen die genug häufigen grösseren Formen die Kammern mit Brauneisenstein erfüllt zeigen.

Mit der unter einer Lettenschichte (11) liegenden festen Bank der Rothsicht beginnt die Schichtenfolge des eigentlichen besten zum Kalkbrennen verwendeten Gesteins. Diese Bank erhielt den Namen „Rothsicht“ (12), weil die Klufflächen mit einer über 1 mm dicken Schichte von rostrothen Brauneisenstein bedeckt sind, wodurch sie schon von weitem auffallen.

Der Schliff zeigt zur Hälfte Foraminiferen, die Grundsubstanz ist unrein mit vielen Brauneisensteinkörnern. Die Textillarien und Globigerinen klein und mittelgross, sehr viele Kalknadeln und Fragmente grösserer Versteinerungen.

Die Schlemmung zeigt grosse und kleine Foraminiferen in ziemlich gleichem Verhältnisse und repräsentiren dieselben viel mehr Gattungen als die höheren Schichten aufweisen. Ausserdem findet man in der Schlemmung sehr viele kurze dicke, im Inneren unreine Kalknadeln.

Auf die Rothsicht folgt nach unten hin der sogenannte Wilde Stein (13). Dies ist eine 60 cm mächtige Schichte von schwärzlich (nicht bläulich) grauem, rauh anzufühndem Gestein, das frisch gebrochen für den Laien auch wie Kalkstein aussieht, aber gar nicht zum Brennen taugt. Die Arbeiter bezeichnen ihn als klanglos und schwer, er verwittert in flache schalige Kugeln, welche auf den Halden, dem Regen und der Hitze ausgesetzt ganz zerfallen.

Der Schliff zeigt nur etwa  $\frac{1}{3}$  Foraminiferen, von denen wenige ganz sind, hie und da sehr grosse Globigerinen. Die Grundsubstanz unrein, ungleich.

Die Schlemmung zeigt viel mittelgrosse Textillarien und einzelne grosse Globigerinen, Cristellarien, sowie Ostracodenschalen von wahrscheinlich neuen Arten. Ausserdem sind ganz feine Stacheln von Echiniden häufig.

Nun folgen sechs Kalksteinbänke (Nro. 14—19.) von verschiedener Mächtigkeit und Beschaffenheit, welche alle zum Kalkbrennen ausgebeutet werden. Die oberste Lage wird Dreiviertel-Schicht genannt (14) wegen der constant beobachteten Mächtigkeit von  $\frac{3}{4}$  Ellen alten Maases (etwa 50 cm). Darunter kommt die  $2\frac{1}{2}$  m mächtige Starkschicht (15) auch Körper genannt. In derselben kommt *Nautilus rugatus* vor und hier ist der *Spondylus spinosus* am häufigsten. Das Gestein ist schwer, die Spaltflächen meist nur rostgelb, die Masse grau und gelblich gefleckt.

Der Schliff zeigt, dass nur etwa  $\frac{1}{3}$  aus kleinen Foraminiferen besteht, deren Kammern rein (nicht mit Brauneisenstein erfüllt) sind. Grosse Foraminiferen sind sparsam eingestreut und die Grundmasse enthält feine zahlreiche Brauneisensteinkörner.

Auf diese Schichte beziehen sich die chemischen Analysen, welche bei Gelegenheit der im Jahre 1883 zu Teplitz abgehaltenen Ausstellung zugänglich waren und von denen ich hier ein Beispiel wiedergebe.

**Analyse des Kalkes aus den Stückkalkwerken von Karl  
Endisch in Loosch bei Dux. Angeführt vom k. k. Bergrath  
Adolf Patara.**

Probe Nro. 3.

|                                |      |                                                 |
|--------------------------------|------|-------------------------------------------------|
| Kieselsäure . . . . .          | 15.0 | } 22.0% in Salzsäure<br>lösliche Thone.         |
| Eisenoxyd . . . . .            | 1.3  |                                                 |
| Thonerde . . . . .             | 5.7  |                                                 |
| Kalkerde . . . . .             | Spur |                                                 |
| Kohlensaure Kalkerde . . . . . | 70.5 | } 76.4% in Salzsäure<br>lösliche Bestandtheile. |
| „ Talkerde . . . . .           | Spur |                                                 |
| „ Eisenoxydul . . . . .        | 5.9  |                                                 |
|                                | 98.4 |                                                 |

Der Kalk soll vorzügliche Dienste bei Wasserbauten leisten und wird in die weite Umgebung von Teplitz und nach Sachsen verführt.

In den Looscher Kalkwerken werden jährlich bis 800.000 Centner gebrannten Kalkes erzeugt. Der Kalk wird auf 2fache Art gelöscht, entweder „trocken“, wo durch Zusatz von wenig Wasser (100 Liter auf 10 Centner Kalk), wodurch das Zerfallen zu Pulver erzielt wird, oder „nass“ mit viel Wasser.

Die Teplitzer Kalkwerkgesellschaft liess auch Druck- und Zugproben über Festigkeit des Mörtels vornehmen, deren Resultate aus beigefügter Tabelle ersichtlich sind.

| <b>Teplitzer Kalk</b> | <b>30tägige Probe</b>         |                               | <b>90tägige Probe</b>         |                               |      |
|-----------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|------|
|                       | 1 Theil Kalk<br>2 Theile Sand | 1 Theil Kalk<br>3 Theile Sand | 1 Theil Kalk<br>2 Theile Sand | 1 Theil Kalk<br>3 Theile Sand |      |
|                       | Kilogramm per □ Centimeter    |                               |                               |                               |      |
| Druck-Proben          | Grosse Würfel .               | 6.89                          | 10.82                         | 29.8                          | 18.2 |
|                       | Kleine Würfel .               | 20.38                         | 26.70                         | 65.2                          | 46.2 |
| Zug-Proben . . . . .  | 7.32                          | 7.75                          | 15.2                          | 10.5                          |      |

Nun folgt die festeste Bank, die sogenannte Eisenschichte (16); diese wird von den Arbeitern überall als das Hauptlager der grossen Exemplare von *Ammonites perampus* bezeichnet. Sie ist wenig mächtig (6—8 cm), ungemein bindig, schwer zu zerschlagen, zeigt die Spaltflächen rostroth.

Der Schliff lässt sie als die reichste an Foraminiferen erkennen, denn derselbe zeigt fast gar nichts anderes als kleine Textillarien und

Globigerinen, die gewiss 90% der ganzen Masse betragen (Fig. 6.). Grössere Foraminiferen sind selten, aber auffallend sind hellgrüne (Glaucanit?) Körner.

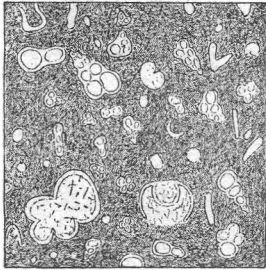


Fig. 6. Schliff der Eisenschichte Nro. 16. des Settenser Profils. Vergr. 50mal. Die graue Masse bei stärkerer Vergrösserung aus lauter Globigerinen u. Textillarien bestehend.

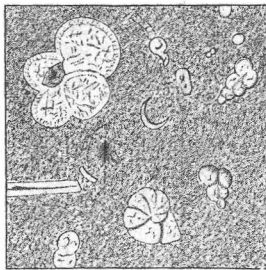


Fig. 7. Schliff der Grundschieht Nro. 19. des Settenser Profils. Vergr. 50mal.

Unter der Eisenschicht liegt die 1 m starke Lage, welche „Backöfen“ (17) genannt wird. Sie ist grau und gelblichweiss schäckig und in derselben konstatierte ich das Vorkommen der grossen Wirbel von *Oxyrhina Mantelli*.

Am Schliff zeigen sich  $\frac{2}{3}$  der Masse aus Foraminiferen, hie und da Reste grösserer Petrefacten und zahlreiche Spongiennadeln. Die Kammern der Foraminiferen sind meist rein.

Die unter den Backöfen liegende Schichte zeigt eine senkrechte Zerklüftung in unregelmässige Säulchen, wesshalb sie „Klötzelschicht“ (18) genannt wird. Das Gestein ist compacter als die höher liegenden mehr kreidigen Kalke, die Spaltecken scharf. Das Gestein klingt unter dem Hammer.

Grössere Petrefacten konnte ich nicht darin finden. Der Schliff besteht etwa zur Hälfte aus kleinen Foraminiferen und deren Trümmer; grosse Globigerinen sind sparsam eingestreut.

Die Ursache der Säulchenbildung mag die sein, dass diese Schichte auf harter Unterlage liegt und die ganze Wucht der höheren Schichten zu tragen hat.

Von besonderem Interesse ist die letzte der festen Kalkbänke, welche Grundschieht genannt wird (19). Man ist überrascht durch die Häufigkeit der *Terebratulina gracilis* und wird unwillkürlich zur Parallelisierung der Grundschieht mit den Koschitzer Platten geführt. Auch sind darin die *Ostracoden*, *Bairdia subdeltoidea* und *depressa* auffallend häufig. Von grossen Foraminiferen, *Cristellaria rotulata* und *Fronicularia angusta*.

Das Gestein ist gleichmässig weissgrau compact (erinnert an den lithographischen Stein), hat fast muschligen Bruch mit scharfen Kanten.

Das Gestein ist gleichmässig weissgrau compact (erinnert an den lithographischen Stein), hat fast muschligen Bruch mit scharfen Kanten.

Der Schliff zeigt sich als zur Hälfte aus Textillarien und Globigerinen mit reinen Kammern bestehend.

Das Liegende der schwer zugänglichen Grundschieht soll grauer Letten (20) sein, der auf sandigen Schichten liegt. (Die Sicherstellung des Liegenden der Teplitzer Schichten bei Settenz durch Abtäufung eines kleinen Schachtes wäre im Interesse der Wissenschaft sehr wünschenswerth.)

In einem der weiter westlich gelegenen Steinbrüche bei Loosch liegt über den im Pickhardt's Steinbruch geschilderten Schichten noch eine an 2 m mächtige Lage von lettigem Plänermergel, welche wahrscheinlich schon den Priesener Schichten angehört.

Die Schlemmung zeigt zwar auch viel Textillarien und Globigerinen, aber hat im Ganzen doch einen von den Schlemmungen der tieferen Teplitzer Schichten

abweichenden Charakter, indem mehrere Gattungen auftreten, die wahrscheinlich schon als für die Priesener Schichten bezeichnend sich herausstellen werden.

Ein ganz anderes Aussehen hat das Hangende der Teplitzer Schichten in der Niederung zwischen dem Sandberg und dem Schlossberg, östlich von Teplitz. An dem sogenannten „Weissen Weg“ zieht sich eine Schlucht, in welcher man von unten aufsteigend zuerst Schichten mit *Terebratula semiglobosa* antrifft, dann höhere mit *Micraster breviporus*; weiter sind blättrige Lagen mit *Achilleum rugosum* Mitra, *Dentalium*, dann graue Kalke mit *Terebratulina chrysalis*, womit meiner Ansicht nach, hier die Teplitzer Schichten abschliessen.

Die nun folgenden weissen klingenden an Inoceramen reichen Plattenkalke, betrachte ich als die untersten (hier trocken liegenden) Lagen der Priesener Schichten. Ich fand hier ein Fragment einer Scheere des interessanten Krebses *Stenochelone*\*), welcher im gleichen Niveau auch in den weissen Inoceramenkalken bei Řepin aufgefunden wurde.

Der allgemeine palaeontologische Charakter der Teplitzer Schichten in der Umgebung von Teplitz ist aus nachstehendem Verzeichniss zu ersehen, das ich hier ohne Angabe des speciellen Fundortes der einzelnen Arten gebe.

Ich thue das desshalb, weil bei den wenigsten Stücken der genaue Fundort sicher festzustellen war und weil es dem Palaeontologen für die Beurtheilung eines zusammenhängenden Schichtenkomplexes gleichgiltig sein kann, ob der oder jener Steinbruch zur Catastralgemeinde Loosch oder Hundorf gerechnet wird.

### Verzeichniss der in der Umgebung von Teplitz, namentlich bei Settenz, Hundorf und Loosch gefundenen Petrefacten.

|                                        |                                          |
|----------------------------------------|------------------------------------------|
| <i>Plesiosaurus</i> sp.? Zehnglieder.  | <i>Ammonites peramplus</i> , Mant.       |
| <i>Otodus appendiculatus</i> , Ag.     | <i>Ammonites Austeni</i> , Sharpe.       |
| <i>Oxyrhina Mantelli</i> , Ag.         | <i>Helicoceras polyplocus</i> , D'Orb.   |
| <i>Lamna subulata</i> , Ag.            | <i>Scaphites Geinitzii</i> , D'Orb.      |
| <i>Corax heterodon</i> , Reuss.        | <i>Baculites (undulatus)</i> , Fr.       |
| <i>Ptychodus latissimus</i> , Ag.      | <i>Aptychus complanatus</i> , Gein.      |
| <i>Ptychodus mammillaris</i> , Reuss.  | <i>Turritella multistriata</i> , Reuss.  |
| <i>Pycnodus scrobiculatus</i> , Reuss. | <i>Pleurotomaria linearis</i> , Mant.    |
| <i>Pycnodus cretaceus</i> , Ag.        | <i>Pleurotomaria perspectiva</i> , Mant. |
| <i>Hypsodon Lewesiensis</i> , Ag.      | <i>Turbo decemcostatus</i> , Reuss.      |
| <i>Cladocyclus Strehlensis</i> , Gein. | <i>Turbo Steilai</i> , Gein.             |
| <i>Enchodus Halocyon</i> , Ag.         | <i>Trochus amatus</i> , Gein.            |
| <i>Osmeroides Lewesiensis</i> , Ag.    | <i>Rostellaria Burmeisteri</i> , Gein.   |
| <i>Beryx ornatus</i> , Ag.             | <i>Mitra Roemeri</i> , D'Orb.            |
| <i>Lepidenteron longissimum</i> , Fr.  | <i>Acteon ovum</i> , Duj.                |
| <i>Nautilus sublaevigatus</i> , D'Orb. | <i>Isocardia cretacea</i> , Goldf.       |
| <i>Nautilus rugatus</i> , Fr. et Schl. | <i>Isocardia turgida</i> , Reuss.        |
| <i>Nautilus galea</i> , Fr. et Schl.   | <i>Cardium deforme</i> , Gein.           |

\*) Crustaceen der böhm. Kreideformation, pag. 40.

- Cardium alutaceum*, Münster.  
*Cardita parvula*, Münster.  
*Cardita modiolus*, Nilss.  
*Cardita tenuicosta*, Sow.  
*Mutiella Ringmerensis*, Gein.  
*Eriphyla lenticularis*, Goldf.  
*Nucula semilunaris*, v. Buch.  
*Nucula pectinata*, Sow.  
*Arca subglabra*, D'Orb.  
*Arca Geinitzii*, Reuss.  
*Mytilus Cottae*, Röm.  
*Teredo*, sp.  
*Gastrochaena amphisbaena*, Gein.  
*Panopaea gurgitis*, Brongn.  
*Venus ovalis*, Sow.  
*Venus Goldfussi*, Gein.  
*Venus parva*, Sow.  
*Corbula caudata*, Nilss.  
*Perna*, sp. ?  
*Inoceramus Brongniarti*, Park.  
*Inoceramus Cuvieri*, Sow.  
*Inoceramus latus*, Mant.  
*Inoceramus Cripsii*, Mant.  
*Lima Sowerbyi*, Gein.  
*Lima dichotoma*, Reuss.  
*Lima Hoperi*, Mant.  
*Lima elongata*, Sow.  
*Lima* (cf. *aspera*.)  
*Pecten serratus*, Nilss.  
*Pecten cretosus*, DeFr.  
*Pecten Dujardinii*, Römer.  
*Vola quiquecostata*, Sow.  
*Spondylus spinosus*, Sow.  
*Spondylus latus*, Röm.  
*Plicatula inflata*, Sow.  
*Exogyra lateralis*, Reuss.  
*Ostrea hippopodium*, Nilss.  
*Ostrea semiplana*, Sow.  
*Crania barbata*, v. Hag.  
*Terebratula semiglobosa*, Sow.  
*Terebratulina gracilis*, Schl.  
*Terebratulina chrysalis*, Schl.  
*Rhynchonella plicatilis*, Sow.  
*Hippothoa desiderata*, Nov.  
*Membranipora confluens*, Reuss.  
*Membranipora elliptica*, v. Hag.  
*Berenicea confluens*, Röm. sp.  
*Lepralia pediculus*, Reuss.  
*Enoploclythia Leachii*, Reuss.  
*Bairdia subdeltoidea*, v. Müntst.  
*Bairdia depressa*, Kf.  
*Pollicipes glaber*, Röm.  
*Serpula biplicata*, Reuss.  
*Serpula depressa*, v. Müntst.  
*Serpula gordialis*, v. Schl.  
*Serpula pustulosa*, Gein.  
*Serpula rotula*, Goldf.  
*Cidaris subvesiculosa*, D'Orb.  
*Phymosoma radiatum*, Schl.  
*Micraster cor testudinarium*, Goldf.  
*Micraster breviporus*, Ag.  
*Holaster planus*, Mant.  
*Craticularia subseriata*, Röm. sp.  
*Ventriculites angustatus*, Röm.  
*Ventriculites radiatus*, Mant.  
*Ventriculites Zippei*, Reuss. sp.  
*Ventriculites cribrosus*, Phill. sp.  
*Plocoscyphia labyrinthica*, Reuss.  
*Plocoscyphia pertusa*, Gein.  
*Rhizopoterion cervicorne*, Goldf. sp.  
*Phymatella elongata*, Reuss. sp.  
*Cliona Conybeari*, Brongn.  
*Amorphospongia globosa* v. Hag., sp.  
*Achilleum rugosum*, Reuss. var. *elliptica*.

Von Foraminiferen führe ich nur eine Anzahl der grösseren häufigeren Formen an. Die kleineren müssen erst monographisch bearbeitet werden.

- Nodosaria Zippei*, Reuss.  
*Frondicularia angusta*, Nilss.  
*Flabellina elliptica*, Nilss.  
*Textillaria* grosse und kleine Arten in den Schlemmungen und Schliffen.  
*Globigerina marginata* etc. etc.  
*Cristellaria rotulata*, D'Orb.

## 2. Umgebung von Osseg, Judendorf, Rosenthal und Mariaschein.

Am Fusse des Erzgebirges trifft man die Teplitzer Schichten in gehobener Lage als den nördlichen Rand der Mulde an, deren südlichen Rand wir bei Teplitz kennen gelernt haben und deren Centrum von der Braunkohlenformation ausgefüllt ist.

Die einzelnen Lagen sind hier mehr kalkig, die mergligen Zwischenmittel schwächer. Die meisten Steinbrüche, in denen sie entblösst sind, wurden bereits verlassen, weil die Gewinnung des Kalksteins hier wegen viel Abraum schwieriger und kostspieliger ist, als bei Teplitz. Der palaeontologische Charakter ist ganz derselbe wie bei Teplitz, aber ich fand keine günstige Gelegenheit ein ähnliches Profil aufnehmen zu können wie bei Settenz.

Ein Kalkbruch war vor einigen Jahren bei Osseg geöffnet am Fusse des Berges „Strobnitz“ und ich fand in der Sammlung des Stiftes zu Osseg eine Reihe von dort stammenden Arten, die mit den gewöhnlichen Vorkommnissen der Teplitzer Kalkbrüche übereinstimmen.

### Verzeichniss der im Kalkwerke am Fusse der Strobnitz bei Osseg aufgefundenen Arten. Nach der im Stifte daselbst aufbewahrten Sammlung.

|                                |                                   |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| Oxyrhina Mantelli, Ag.         | Venus sp.                         |
| Oxyrhina angustidens, Reuss.   | Inoceramus Brongniarti, Park.     |
| Otodus semiplicatus? v. Münst. | Inoceramus Cripsii? Mant.         |
| Corax heterodon, Reuss.        | Lima Hoperi, Mant.                |
| Nautilus sublaevigatus, D'Orb. | Spondylus spinosus, Sow.          |
| Helicoceras Reussianum, D'Orb. | Exogyra lateralis, Reuss.         |
| Mitra Roemeri D'Orb.           | Plocoscyphia labyrinthica, Reuss. |
| Pleurotomaria linearis, Mant.  | Pleurostoma bohemicum, Zitt.      |
| Cardita tenuicosta, Sow.       | Ventriculites sp. n.?             |
| Eriphyla lenticularis, Goldf.  |                                   |

Wiederholt in verschiedenen Jahren besuchte ich die Reihe von Steinbrüchen, welche in der Linie Judendorf-Rosenthal-Graupen und Mariaschein zu treffen ist, sammelte auf den Halden und kaufte von den Arbeitern, und revidirte die Sammlungen in der Schule sowie im Kloster zu Mariaschein, worauf ich das Vorkommen von nachfolgenden Arten sicherstellte:

### Verzeichniss der in den Teplitzer Schichten bei Mariaschein und Rosenthal aufgefundenen Arten.

|                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| Corax heterodon.        | Helicoceras polyplocus. |
| Oxyrhina angustidens?   | Helicoceras Reussianum. |
| Ammonites peramplus.    | Scaphites Geinitzii.    |
| Ammonites Austeni.      | Pleurotomaria linearis. |
| Nautilus sublaevigatus. | Turbo decemcostatus.    |

|                                 |                                    |
|---------------------------------|------------------------------------|
| <i>Aporrhais megaloptera.</i>   | <i>Pecten serratus.</i>            |
| <i>Mitra Roemeri.</i>           | <i>Ostrea hippopodium.</i>         |
| <i>Acteon ovum.</i>             | <i>Exogyra lateralis.</i>          |
| <i>Dentalium cidaris.</i>       | <i>Terebratula semiglobosa.</i>    |
| <i>Cardium deforme.</i>         | <i>Terebratulina gracilis.</i>     |
| <i>Mutiella Ringmerensis.</i>   | <i>Terebratulina chrysalis.</i>    |
| <i>Tellina concentrica.</i>     | <i>Rhynchonella plicatilis.</i>    |
| <i>Venus Goldfussi.</i>         | <i>Holaster planus.</i>            |
| <i>Arca Geinitzii.</i>          | <i>Micraster cf. cor anquinum.</i> |
| <i>Gastrochaena amphibaena.</i> | <i>Micraster breviporus.</i>       |
| <i>Inoceramus Brongniarti.</i>  | <i>Ventriculites angustus.</i>     |
| <i>Inoceramus Cuvieri.</i>      | <i>Ventriculites cribrosus.</i>    |
| <i>Lima Hoperi.</i>             | <i>Coeloptychium Fričii.</i>       |
| <i>Spondylus spinosus.</i>      | <i>Enoploclythia Leachi.</i>       |
| <i>Spondylus latus.</i>         |                                    |

Unter den vor Jahren eingesammelten Handstücken lassen sich die typischen Formen des Settenser Profils wiedererkennen, namentlich die an Chondriten reiche Schicht 8., die Starkschicht 15. und die Grundsicht 19.

### 3. Umgebung von Bilin.

In der durch die Arbeiten von Reuss klassisch gewordenen Umgebung von Bilin sind es namentlich drei Localitäten, welche uns als zu den Teplitzer Schichten gehörig beschäftigen werden.

Vor allem ist es der Sauerbrunnberg bei Bilin, welcher Reuss so viel lieferte, aber gegenwärtig durch Waldkultur dem Palaeontologen unzugänglich wurde. Ein etwas bedenklicher Besuch der Localität überzeugte mich, dass hier der tiefste Horizont der Teplitzer Schichten, von Alter der Plänermergel von Kystra und demjenigen der Koschtitzer Platten ansteht. Dafür spricht auch das nach Reuss zusammengestellte Verzeichniss der Petrefacten, unter denen die *Terebratulina gracilis* die häufigste Erscheinung ist.

|                              |                                |
|------------------------------|--------------------------------|
| <i>Nucula semilunaris.</i>   | <i>Terebratulina gracilis.</i> |
| <i>Pecten curvatus.</i>      | <i>Pollicipes conicus.</i>     |
| ( <i>Pecten subaratus.</i> ) | <i>Serpula granulata.</i>      |
| <i>Spondylus latus.</i>      | <i>Antedon Fischeri.</i>       |
| <i>Ostrea semiplana.</i>     | <i>Cystispongia verrucosa.</i> |
|                              | <i>Amorphospongia globosa.</i> |

Die höheren Lagen der Teplitzer Schichten findet man in der Fortsetzung der den Sauerbrunnberg bildenden Berglehne beim sog. Ganghof, hier sind tiefe Wasserrisse, auf deren abgeregneten Flächen ich eine Reihe von Arten auflöste, welche den mittleren Horizont der Teplitzer Schichten bezeichnen.

Ich fand daselbst:

*Inoceramus Brongniarti.*  
*Terebratula semiglobosa.*  
*Cidaris subvesiculosa.*  
*Trochomilia laxa.*

*Plocoscyphia labyrinthica.*  
*Amphithelion tenue.*  
*Rhizopoterion cervicorne.*  
*Chonella sp.*

Die dritte Localität in der Nähe Bilins ist der Kutschliner Berg, den Reuss vielfach als Fundort von Petrefacten aus den Teplitzer Schichten anführt. Dieselben stammten meist aus den daselbst geöffneten Steinbrüchen, die den sog. Körper (Nro. 15 des Settenser Profils) ausbeuten.

Ich glaube hier die Hauptglieder der Teplitzer Schichten wiedererkannt zu haben und gebe ein schematisches Orientationsschema zum Verständniss dieser interessanten Localität. (Fig. 8.)

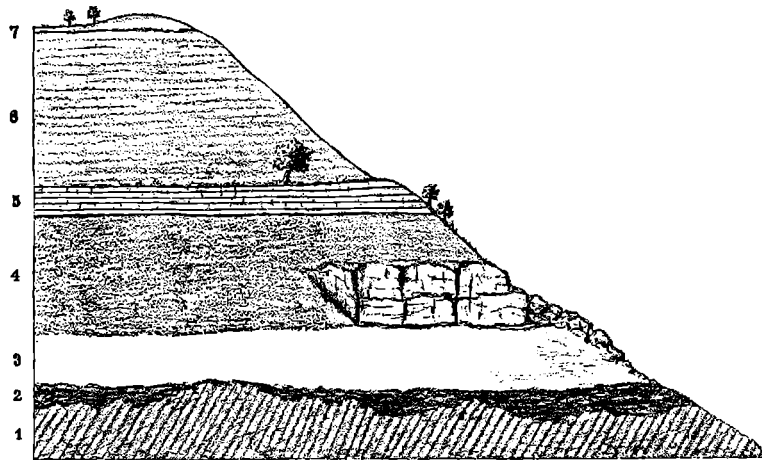


Fig. 8. Schema der Schichtenfolge am Trippelberge bei Kutschlin.

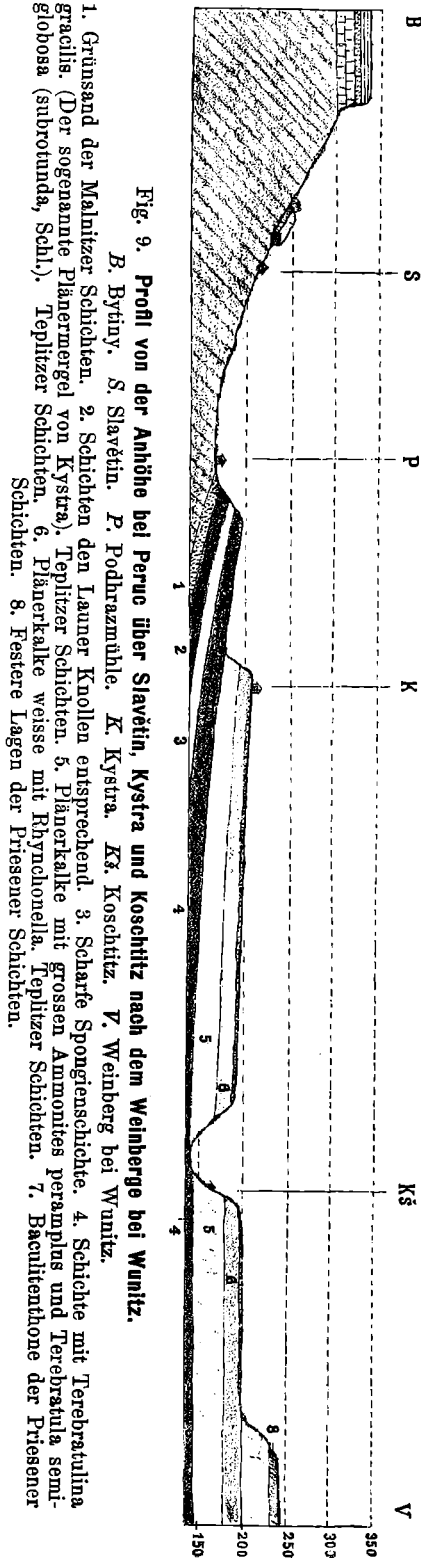
1. Gneiss. 2. Cenomanes Rudistenkonglomerat. Selten zugängliche Kluftausfüllung im Gneiss.
3. Teplitzer Schichten, unterer Koschtitzer Horizont mit kleinen *Terebratulina gracilis*.
4. Teplitzer Schichten mittlerer Horizont mit *Terebratula semiglobosa* (etwa Nro. 15. des Profils von Settenz).
5. Plattenpläner mit *Inoceramen*.
6. Tertiaerschichten mit Blattabdrücken und selteneren Fischresten.
7. Trippel. Diatomaceenschichten mit häufigen Fischen.

Die Basis des Berges besteht aus Gneiss (1), in dessen Klüften seinerzeit Reuss das Hippuritenkonglomerat (2) mit Petrefacten der Korytzaner cenomanen Schichten aufgefunden hat. Dasselbe ist selten zugänglich.

Direkt darüber liegen mergelige Schichten mit zahlreichen kleinen *Terebratulina gracilis* (3) und glaube ich, dass dieselben den Plänermergeln von Kystra und den Koschtitzer Platten im Alter gleichkommen. Dann folgen mächtigere Kalkbänke (4), welche im Steinbruche zeitweise abgebaut werden und die typischen Versteinerungen *Pleurotomaria linearis*, *Spondylus spinosus* etc. liefern.

Die höheren Lagen der Schichte (4) sind mehr kalkarm, dürften dem Rhynchonellenhorizont entsprechen und gehen nach oben in klingende *Inoceramenpläner* (5), über, die wir als Liegendes der Priesener Schichten auffassen. Darauf liegen die Diatomaceen Schiefer (6) der Tertiärformation mit zahlreichen Blattabdrücken





und den Schluss der Schichtenfolge bildet der sogen. Trippel (7) mit zahlreichen Fischabdrücken und Insektenresten.

Die genaue Durchführung der ange deuteten Gliederung der Schichtenfolge der Teplitzer Schichten am Kutschliner Berge dürfte für einen in der Nähe wohnenden Palaeontologen eine lohnende Aufgabe sein.

Südlich bei Bilin wurde in neuerer Zeit auch ein Kalkbruch geöffnet, der aber die Teplitzer Schichten noch wenig entblösste, um dort ein eingehenderes Studium zu ermöglichen.

#### 4. Umgebung von Laun.

An den Egerufern oberhalb und unterhalb Laun finden wir die Teplitzer Schichten an vielen Orten dem genaueren Studium zugänglich und in manchen Beziehungen erhalten wiew hier einen besseren Einblick in ihre Lagerung und in die Vertheilung der Petrefacten als in der Teplitzer Gegend.

Sie liegen in der Niederung der Eger und fallen mässig gegen Norden, gegen das eruptive Mittelgebirge ein, wobei ihre Schichten, namentlich die kalkigen Lagen immer mächtiger werden. (Vergl. Profil Fig. 9.)

Schreiten wir von dem Hochplateau bei Perutz „Bytyny“ (B), welches auf permischer Unterlage die Perutzer, Korycaner und Weissenberger Schichten trägt, herab, so treffen wir bei Slavétin (S) noch eine Scholle von Weissenberger Plänen und dann bei der Podhrazmühle auf den Mallnitzer Grünsanden (1) und der Launer Knollenschicht (2) die tiefsten Lagen der Teplitzer Schichten (3—4), weiter hin gegen den Egerfluss kommen die mittleren Teplitzer Schichten darauf zu liegen (5—6) und bilden den oberen Theil der Berglehne bei Kystra (K).

Am Egerufer selbst bei Koschitz (Ks) trifft man die tieferen Lagen (4) nur bei niedrigem Wasserstand entblösst und zugänglich und die Uferlehne wird hauptsächlich

von den Ammoniten (5) und Rhynchonellenschichten gebildet. (Von der Podhrazmühle angefangen werden in der Gegend gegen Koschtitz hin die Teplitzer Schichten von Pyropconglomeraten bedeckt.)

In der Richtung gegen den Weinberg bei Wunitz (V) werden die Teplitzer Schichten von vielen abwechselnd grauen und bräunlichen Lagen der Priesener Schichten bedeckt (7), welche am Gipfel des genannten Berges eine festere kalkige Plattenschicht bilden (8).

Dieses quer durch das Egerthal geführte Profil kann so ziemlich als das Normale angesehen werden für die Lagerung der Teplitzer Schichten von Malnic über Laun und Koschtitz bis über Libochovic gegen Brozan hin.

Ich schreite nun zur Schilderung von einigen Localitäten westlich von Laun, welche aber nicht so belehrend sind, als die zwischen Laun und Libochovic gelegenen, die weiter unten beschrieben werden sollen.

### Rechtes Egerufer von Malnitz bis Laun.

Die von Reuss erwähnten und als arm an Petrefacten bezeichneten kleinen Ablagerungen bei der Hasina Mühle (südlich von Malnitz) und bei Malnitz\*) gehören dem unteren Niveau der Teplitzer Schichten an, bieten aber wegen ungenügendem Aufschlusse wenig Gelegenheit zu einem eingehenderen Studium, wie wir es anstreben.

Eine viel bessere Localität zum Studium der tieferen Lagen der Teplitzer Schichten ist eine Anhöhe oberhalb der Malnitzer Grünsandsteinbrüche, welche auf der älteren Generalstabskarte als „Lehmbrüche“, auf der neuesten als Weisser Berg bezeichnet ist.

Ueber die Lagen, welche unmittelbar auf dem Grünsand (2) liegen, führt ein Weg und sind dieselben auch durch den Schutt der höheren Lagen verdeckt und daher schwer zugänglich.

Sie sind ein fein glauconitischer grauer Pläner, welcher ziemlich viel Petrefacten enthält :

|               |                         |
|---------------|-------------------------|
| Lamna sp.     | Pecten Nilssoni.        |
| Coprolith.    | Spondylus spinosus.     |
| Lepidenteron. | Ostrea hippopodium.     |
| Lima Hoperi.  | Ostrea semiplana.       |
|               | Terebratulina gracilis. |

Nun folgt ein sehr feiner bläulicher Mergel mit rostiger Oberfläche (4), welcher fast gar keine grösseren Petrefacten enthält.

Die Schlemmung zeigt sehr viele Foraminiferen, unter denen ausser Textularien auch verschiedene Arten von Nodosarien und andere Gattungen vorkommen. Das hellgrüne Mineral tritt hier ebenfalls auf.

---

\*) Weissenberger Schichten Seite 56, Profil Nro. 14.

Die mit 5 bezeichneten Schichten sind das Bereich des Achilleum. Sie werden durch eine etwas festere Bank in eine obere und eine untere Hälfte getheilt. Die mergligen Schichten unter der festeren Bank (5a) zeichneten sich durch ungemein häufige Fischreste (Trümmer) aus und enthielten ausserdem *Arca subglabra* und gute Exemplare von *Fronicularia angusta*.

Die festere Bank (5b) enthält sehr zahlreiche grosse Achilleum bisquitiforme Fr., von der wir auf ursprünglicher Lagerstätte Exemplare bis 30 cm auffanden. Auf der Unterseite dieser Achilleum sind fest angewachsen: *Ostrea vesicularis*, *Exogyra lateralis*, *Terebratulina gracilis*, grosse Nodosarien, Cristellarien und Frondicularien sowie Ostracodenschalen.

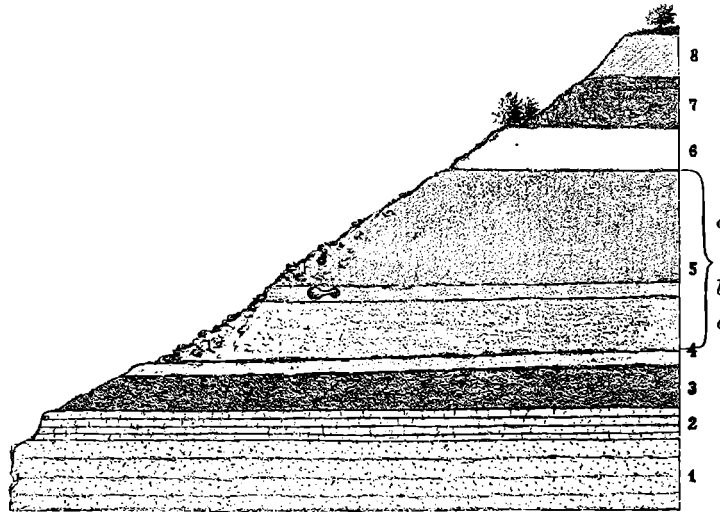


Fig. 10. Profil der Anhöhe „Lehmbrüche“ zwischen Laun und Mainz.

1. Typischer Grünsand (Rasák), der in den unter der Anhöhe gelegenen Steinbrüchen ausgebeutet wird. 2. Glauconitischer Pläner mit Coprolithen und Austern. 3. Graue Mergelschichte fein glauconitisch. 4. Sehr feiner bräunlicher Mergel mit rostiger Oberfläche. Petrefactenleer. 5. Schichten mit Achilleum. 5b. Die eigentliche Lage der grossen Achilleum. 6. Weisse mergelige Schichte mit *Fronicularia angusta* und kleinen Austern. 7. und 8. Petrefactenarme Schichten, welche an die Baculitenthone erinnern.

Die darüber folgenden Mergel (5c) enthielten: Fischschuppen, *Mutiella Ringmerensis*, *Exogyra lateralis*, *Ostrea semiplana* (mit aufgewachsener *Membranipora depressa* Hag.), *Terebratulina gracilis* häufig, *Terebratulina chrysalis*, *Pleurostoma bohemicum* und *Achilleum rugosum*.

Die Schlemmung der Schichte 5 zeigte  $\frac{1}{3}$  Spongiennadeln und Echinienstacheln, dann grosse Foraminiferen der Gattungen *Cristellaria*, *Globigerina*, bedornete Ostracodenschalen und das grüne Mineral.

Ueber der Achilleum-Schichte folgen weisse Mergel (6), deren Schlemmung sich als reich an glatten und dornigen Ostracodenschalen und rauhen Kalknadeln erweist; von Foraminiferen sind wenige vorhanden, aber die meist grossen Exemplare gehören sehr verschiedenen Gattungen an. Dann folgt eine graue und eine gelblich-weisse (7, 8) Lage von Mergeln, welche sehr arm an grösseren Petrefacten sind, deren Schlemmung aber eine ungeheure Masse von kleinen Foraminiferen lieferte.

Obleich sie dem Aussehen nach schon sehr den Baculitenthonen der Priesener Schichten ähnlich sehen, dürften sie doch noch zum unteren Niveau der Teplitzer Schichten gehören und im Alter den Koschtitzer Platten nahe kommen.

In Laun selbst fand ich im Jahre 1870 an dem steilen Egerufer, wo jetzt die Zuckerfabrik steht, auch die unteren Lagen der Teplitzer Schichten zugänglich (Vergl. Weissenb. Sch. p. 61. Fig. 16.), fand daselbst auch das grosse *Achilleum bisquitiforme*, dann die *Lima divaricata*, welche wir später als auch für die tieferen Lagen bezeichnend erkennen werden. Diese Schichten neigten sich in östl. Richtung immer mehr zum Flusse und waren weiter hin von dem Plänermergel von Alter der Koschtitzer Schichten bedeckt.

### Linkes Egerufer von Leneschitz bis Laun.

Oberhalb der Ziegelei in Leneschitz (nördlich vom Meierhofe Neuhof) finden sich die tiefsten Lagen der Teplitzer Schichten durch Graben und Wasserrisse entblösst. Sie liegen auf etwas glauconitischen Plänern, die ich noch als zu den Malnitzer Schichten gehörig betrachte. (Vergl. Weissenb. Schichten p. 50.)

Es ist eine tiefe Lage von rostfarbigen, sandigen, rau anzufühlenden Plänern, welche viele *Craticularia Zitteli* Poč. enthält, dann folgt eine bräunliche Mergelschicht mit *Pleurostoma bohemicum* und vielen grossen *Ostrea semiplana*. Die Schlemmung liefert grosse Mengen von Foraminiferen der Gattung *Globigerina* und *Textillaria* sowie Spongiennadeln. Die nun folgende bläuliche Schichte enthält das *Achilleum bisquitiforme* Fr. und *rugosum* var. *elliptica*.

Die Reihenfolge schliesst hier mit weisslichen Mergeln ab.

Im ganzen sind es hier dieselben Schichten wie auf den Lehmbrüchen am rechten Egerufer und ein intensives Studium beider Localitäten wird deren Uebereinstimmung wohl noch klarer hervorheben.

Schwieriger ist die Deutung der unterhalb Leneschitz am Egerufer anstehenden dunkelgrauen plänrigen Schichten, die bloss vom Flusse aus und diess noch sehr schwierig zugänglich sind. Ich untersuchte dieselben an einer Localität „*Mořická stráň*“ bei ausgiebiger Hilfe des Schwimmeisters von Laun Herrn Forst.

Es lassen sich an den daselbst in einer Höhe von etwas 6 m anstehenden Schichten drei Niveau unterscheiden.

1. Am Flussufer sind zu unterst dunkelgraue Mergel wahrscheinlich vom Alter der Plänermergel von Kystra. Dann folgen blassgraue plänrige Mergel mit sehr wenig Petrefacten und mit schwarzen Fucoidenstengeln.

Darauf liegen die dunkleren, an Petrefacten reichen Schichten in der Mächtigkeit von etwa 1 m, welche folgende Arten lieferten:

|                                  |                                  |
|----------------------------------|----------------------------------|
| Schuppen von <i>Osmeroides</i> . | <i>Dentalium polygonum</i> .     |
| <i>Rissoa Reussi</i> .           | <i>Nucula pectinata</i> .        |
| <i>Voluta elongata</i> , D'Orb.  | <i>Cardita tenuicosta</i> .      |
| <i>Cerithium fasciatum</i> .     | <i>Rhynchonella plicatilis</i> . |
| <i>Frondicularia angusta</i> .   |                                  |

Die Schlemmung der mergligen Schichten ergab eine grosse Menge von *Textillaria* und *Globigerinen* von kleiner und grosser Form, dann *Planorbulina ammonoides*, *Cristellaria ovalis*, *Nodosaria* etc. sowie Ostracoden-Schalen und Spongien-Nadeln.

Weiter stromabwärts treten die Teplitzer Schichten vis a vis Laun unterhalb des Dorfes Dobroměřic auf. Sie sind wenig aufgeschlossen, aber die zugänglichen gelblichen Pläner sind voll von kleinen Petrefacten, welche auf das Niveau der Koschtitzer Platten erinnern.

Weiter oben am Fusse des Berges Hoblík sind auch an einer Stelle die tiefsten Lagen der Teplitzer Schichten zugänglich und entsprechen wahrscheinlich den sog. Plänermergeln von Kystra und den Koschtitzer Platten. Ich fand daselbst:

|                                          |                                              |
|------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <i>Cladocycus Strehlensis</i> , Schuppe. | <i>Terebratulina gracilis</i> , sehr häufig. |
| <i>Osmeroides Lewesiensis</i> , Schuppe. | <i>Nodosaria Zippei</i> .                    |
| <i>Cyclolepis Agassizi</i> , Schuppe.    | <i>Fronicularia angusta</i> .                |
| Fischwirbel.                             | <i>Cristellaria rotulata</i> etc.            |

Am Fusse des südlichen Abhanges des Rannay-Berges sind auch an Wasser-rissen und abgeregneten Lehnen Petrefacten der Teplitzer Schichten zu finden, doch fand ich diese Localitäten für nicht genug günstig zum eingehenden Studium. Von ähnlichen Fundorten bei Kröndorf (Kytěnov) erhielt ich in neuerer Zeit von Prof. Feigel in Laun eine Reihe schöner Petrefacten aus den Teplitzer Schichten, aber ohne genauere Angabe der Fundschichte.

So gibt es noch am linken Egerufer in der Richtung über Wunitz und Brozan sehr viele Stellen, wo die Teplitzer Schichten aufgeschlossen sind, aber die Aufzählung aller kann nicht Aufgabe vorliegender Arbeit sein, welche sich auf gründlicheres Studium gut aufgeschlossener und somit belehrender Profile beschränken muss, welche den Charakter der in dieser Gegend abgelagerten Schichten bezeichnen.

## 5. Umgebung von Kystra und Koschtitz.

Behufs der Erlangung der richtigen Einsicht in den Bau und die Gliederung der Teplitzer Schichten in der Umgebung des durch Reuss Arbeiten klassisch gewordenen Ortes Koschtitz, muss man mit dem Studium der Localitäten in der Richtung des auf Seite 26 gegebenen Profils in der Ordnung Podhrazmühle, Kystra, Koschtitz beginnen.

Ich war zuerst bemüht das Liegende der Teplitzer Schichten sicher zu stellen und untersuchte die Schlucht, welche sich von Veltěž gegen die Niederung „v Luhu“ hinzieht.

Hier traf ich nur mächtig aufgeschlossene Plänermergel von Kystra (Nro. 4. des Profils) mit sehr mangelhaft erhaltenen Petrefacten, konnte aber deren Beziehung zu den tieferen Schichten nicht eruiren. Erst im Jahre 1882 traf ich in einer mehr östlich gelegenen der oben erwähnten parallelen Schlucht bei der Podhrazmühle einen sehr günstigen Aufschluss, zu dessen Schilderung ich nun übergehe.

### Profil bei der Podhrazmühle nördlich von Slavětín.

Schreitet man von Slavětín, das an der Strasse von Laun nach Perutz gelegen ist, in nördlicher Richtung einem kleinen Bache entlang gegen die Eger hin, so gelangt man zur Podhrazmühle. Am Bache, östlich von der Mühle steht der typische Grünsand an, der bei Čenčic und Malnitz die tiefste Lage der Malnitzer Schichten bildet (vergl. Weissenb. und Malnitzer Schichten) und hier auch die gewöhnlichen Petrefacten: *Protocardia Hillana*, *Ammonites peramplus* etc. führt. (Profil Fig. 11—1.)

Darauf folgen plänerige Schichten, aus welchen drei festere Petrefacten führende Bänke hervorragen, die wohl den Launer Knollen entsprechen dürften. In den unmittelbar auf dem Grünsande liegenden Schichten fand ich folgende Arten:

|                                         |                                |
|-----------------------------------------|--------------------------------|
| Fischwirbel.                            | <i>Lima pseudocardium</i> .    |
| <i>Pleurotomaria seriatogranulata</i> . | <i>Ostrea hippopodium</i> .    |
| <i>Lithodomus spatulatus</i> .          | <i>Exogyra lateralis</i> .     |
| <i>Modiola capitata</i> .               | <i>Magas Geinitzii</i> .       |
| <i>Inoceramus Brongniarti</i> .         | <i>Bairdia subdeltoidea</i> .  |
| <i>Lima elongata</i> .                  | <i>Cristellaria rotulata</i> . |
| <i>Lima multicostata</i> .              | <i>Flabellina elliptica</i> .  |

Die erste feste Bank (2) lieferte:

|                                             |                                |
|---------------------------------------------|--------------------------------|
| Schuppe von <i>Osmeroides lewesiensis</i> . | <i>Eryphila lenticularis</i> . |
| <i>Nautilus sublaevigatus</i> .             | <i>Nucula pectinata</i> .      |
| Dentalium?                                  | <i>Gervillia solenoides</i> .  |
|                                             | <i>Ostrea hippopodium</i> .    |

Die zweite festere Bank (3) enthielt:

|                                  |                                |
|----------------------------------|--------------------------------|
| Schuppen von <i>Osmeroides</i> . | <i>Dentalium glabrum</i> .     |
| <i>Ammonites Woolgari</i> .      | <i>Dentalium cidaris</i> .     |
| <i>Scaphites Geinitzii</i> .     | <i>Mutiella Ringmerensis</i> . |
| <i>Turritella</i> sp.            | <i>Siliqua truncata</i> .      |
|                                  | <i>Ostrea hippopodium</i> .    |

Sehr reich an Petrefacten erwies sich die dritte feste unterhalb des Fahrweges gelegene Bank (4) und glaube ich darin bereits ein Aequivalent der Malnitzer Avellanenschichte zu erkennen. (Vergl. Weissenb. Schichten, pag. 58.)

Ich sammelte daselbst:

|                                  |                                |
|----------------------------------|--------------------------------|
| <i>Ammonites peramplus jun.</i>  | <i>Crassatella protracta</i> . |
| <i>Turritella multistriata</i> . | <i>Astarte acuta</i> .         |
| <i>Turbo</i> sp.                 | <i>Eryphila lenticularis</i> . |
| <i>Aporrhais megaloptera</i> .   | <i>Nucula pectinata</i> .      |
| <i>Natica (Roemeri)</i> .        | <i>Leda siliqua</i> .          |
| ! <i>Avellana Archiaciana</i> .  | <i>Pectunculus lens</i> .      |
| <i>Dentalium cidaris</i> .       | <i>Modiola capitata</i> .      |
| <i>Cardium pustulosum</i> .      | <i>Tellina semicostata</i> .   |
| <i>Isocardia sublunulata</i> ?   | <i>Venus</i> ?                 |

*Avicula anomala.*  
*Inoceramus Brongniarti.*  
*Lima Sowerbyi.*  
*Lima septemcostata.*  
*Lima tecta.*  
*Lima pseudocardium.*  
*Lima elongata.*  
*Pecten laevis.*

*Pecten Nilssoni.*  
*Pecten curvatus.*  
*Pecten Dujardinii.*  
*Spondylus spinosus.*  
*Ostrea hippopodium.*  
*Anomia radiata.*  
*Rhynchonella plicatilis (gallina), 35 mm.*  
*Pollicipes.*

*Bairdia subdeltoidea.*

Oberhalb des Fahrweges trifft man eine sehr feste, etwas glauconitische Bank, welche sich sehr rauh anfühlt und am mikroskopischen Schliff sich als sehr reich an Spongiennadeln erweist. Ich nenne dieselbe die „scharfe Schichte“ (5).

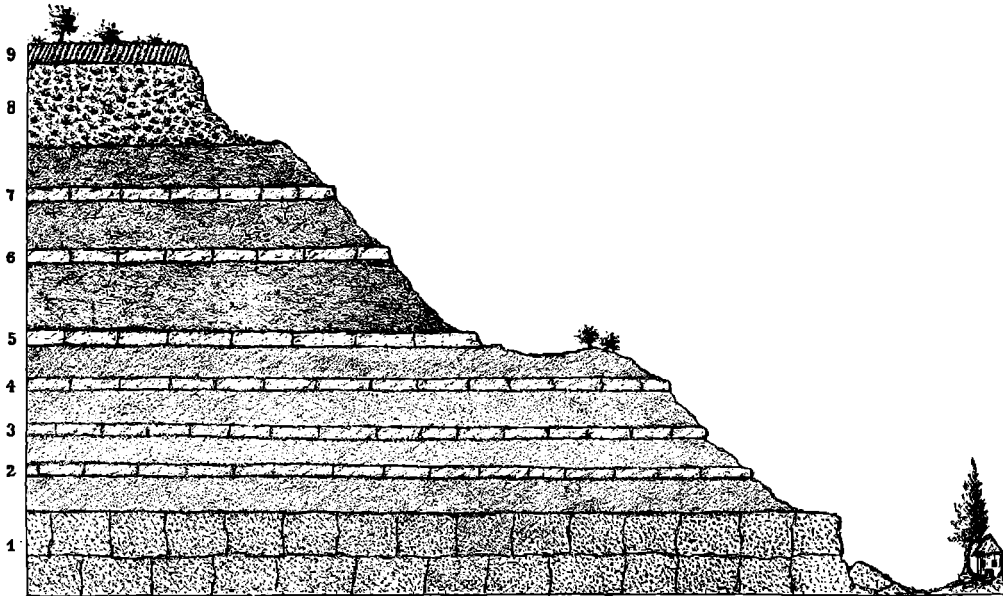


Fig. 11. Profil bei der Podhrazmühle nördlich von Slavětín (unweit Laun).

1. Blockiger Grünsand der Malnitzer Schichten. 2. und 3. Festere Plänerschichten vom Alter der Launer Knollen. 4. Petrefactenreiche Plänerschichte mit grossen Rhynchonellen. 5. Scharfe Spongienschichte. 6. Festere Schichte in grauen mergeligen Lagen mit *Terebratulina gracilis* Tep-litzer Schichten. (Orientationsprofil Fig. 9—4.) 7. Bräunliche plastische Schichten. 8. Pyropensande. 9. Ackerkrume.

Dieselbe enthält:

*Lepidenteron.*  
*Crassatella arcacea.*  
*Pectunculus lens.*

Viele unbestimmbare Bivalven.

*Spondylus spinosus.*  
*Ostrea semiplana.*  
*Scyphia sp.*

Der Schliff zeigte wenig Foraminiferen, unter denen *Globigerina* sehr selten war, von Textillarien sind meist grosse Formen und sehr wenig kleine wahrnehmbar. Unter den Spongiennadeln erkannte Herr Počta diejenigen von *Geodia communis* und Fragmente von Hexactinelliden.

Es ist dies dieselbe Schichte, welche wir bei Leneschitz und auf den Lehmbrüchen als das Lager von *Craticularia vulgata*, *Pleurostoma bohemicum*, *Achilleum rugosum* haben kennen gelernt.

Ich halte die „scharfe Schichte“ für das unmittelbare Liegende der Teplitzer Schichten. Darüber liegen mürbe Mergel, auf deren Oberfläche lose Exemplare von *Ostrea semiplana* und *Achilleum rugosum* herumliegen und in der darauf liegenden festeren Bank (6) findet sich sehr häufig die *Terebratulina gracilis*, weshalb ich diese für eine Andeutung der sog. Koschtitzer Platten und der „Grundschicht“ des Profils von Settenz (pag. 16) halte.

Die Schlämmungen der Schichte (6) zeigten im Ganzen spärliche Foraminiferen, unter denen *Textillaria globulosa* häufig, Globigerinen dagegen selten waren. Auch wurde darunter *Rosalina amonoides* constatirt.

Die letzte festere Bank (7) besteht aus plastischen Thonen und erwies sich als sehr arm.

Die Schlämmung der Schichte (7) zeigte ein Fragment der für die Koschtitzer Platten bezeichnenden stacheligen Ostracoden, von Foraminiferen die *Textillaria globulosa* in sehr kleinen Exemplaren.

Ueber den auf die Schichte (7) folgenden Mergel liegen bis 2 m mächtige Pyropensande (8), [in denen wirklich ein Pyrop hier vor einigen Jahren von Herrn Lisek gefunden wurde], dann Ackerkrume (9).

### Profil an der Berglehne von Kystra.

Gelangt man von der Podhrazmühle auf die Egerniederung „v Luhu“, wo schöne Wiesen nach Norden hin von dem Vegetationssaume des Egerflusses abgegrenzt werden, so sieht man zur rechten Hand eine lange steile Berglehne, die sich bis zum Orte Kystra hinzieht.

Dies ist eine für das Verständniss der Teplitzer Schichten sehr wichtige Localität, denn hier sind die einzelnen Schichten noch wenig mächtig und liegen in schöner Reihenfolge von den Malnitzer angefangen aufeinander.

Gleich am Umbuge des Weges,\*) unterhalb desselben gegen den Bach hin, stehen die an Petrefacten reichen Schichten an, die wir am Profile von Podhraz als die höchsten Malnitzer mit 4 bezeichnet haben. Sie fallen steil am Bachufer ab und enthielten ausser mehreren kleinen Petrefacten auch einen grossen *Ammonites peramplus*, der ganz mit zahlreichen Exemplaren der *Lima divaricata* bewachsen war.

Die darauf folgenden Schichten enthalten sehr viel verwitterte Schwefelkiesknollen und Platten (zum Theil an der Oberfläche in Brauneisenstein und Gyps umgewandelt). Auf den abgeregneten Flächen liegen viele *Ostrea semiplana* und das grosse *Achilleum bisquitiforme*.

Jedenfalls ist dies die „scharfe“ Schichte Nro. 5 des Profils von Podhraz, Nro. 5 des Profils der Lehmbrüche.

\*) Das Profil ist stark verkürzt und die Schichten 4, 5 mehrere Schritte vom Wege abwärts.



Oberhalb des Weges am Fusse der Berglehne stehen die eigentlichen „Plänermergel von Kystra“ von Reuss an (6), enthalten Fischschuppen, Foraminiferen und undeutliche Bivalven. Sie sind von dem Schutte der höher liegenden Schichten verdeckt und in den in sie einschneidenden Furchen liegen ausgewaschene Petrefacten, deren ursprüngliches Lager die oberhalb gelagerten Schichten 8, 9 bildeten.

In der oberen Hälfte der Berglehne trifft man Schichten mit auffallend vielen *Terebratulina gracilis*, welche hier den Horizont der Koschtitzer Platten andeuten (7).

Aus beiden diesen Schichten rühren die Petrefacten her, welche Reuss als im Plänermergel von Kystra vorkommend angibt.

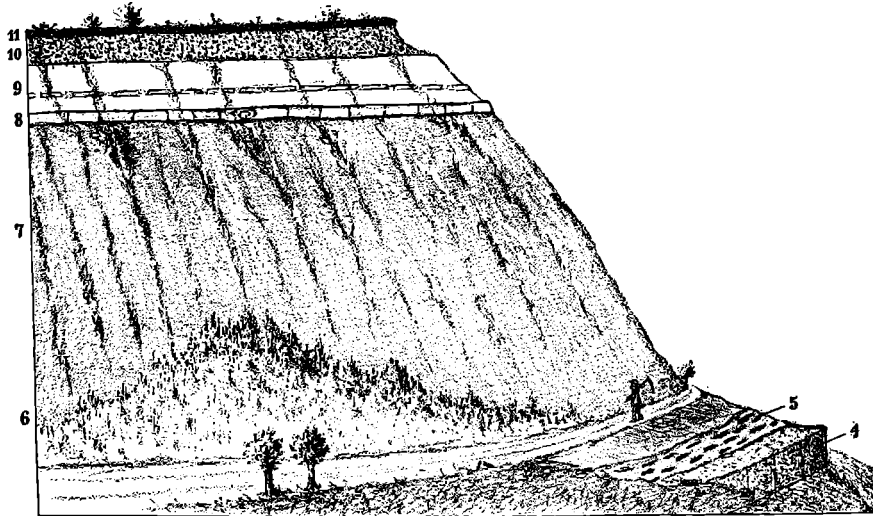


Fig. 12. Berglehne bei Kystra. (Nummern anschliessend an diejenigen des Profils bei der Podhrazmühle. Der Theil unter dem Wege stark verkürzt.)

4. Petrefactenreiche Avellanenschichte (Malnitzer Schichten). 5. Scharfe Spongienschichte mit *Achilleum bisquitiforme*. 6. u. 7. Schichten mit *Terebratulina gracilis*. (Plänermergel von Kystra, Reuss.) 8. Feste Plänerkalkschichte mit riesigen Ammoniten. (Plänerkalk von Kystra, Reuss.) 9. Schwächere Plänerkalkschichte, auf welche weissliche, mürbe Schichten mit *Micraster breviporus* folgen. 10. Pyropensande. 11. Ackerkrume.

### Verzeichniss der im Plänermergel von Kystra (Profil-Nro. 6. und 7.) vorkommenden Petrefacten.

|                                                  |                               |
|--------------------------------------------------|-------------------------------|
| <i>Ptychodus mammilaris</i> ? Kleiner Nebenzahn. | Rissoa Reussi.                |
| <i>Aulolepis</i> Reussi. Schuppen.               | <i>Dentalium</i> sp.          |
| <i>Osmeroides</i> Lewesiensis.                   | <i>Cardita tenuicostata</i> . |
| Fischkiefer mit langen Spitzen-Zahnen.           | <i>Nucula semilunaris</i> .   |
| Fischwirbel.                                     | <i>Nucula pectinata</i> .     |
| <i>Turritella</i> Noegerathiana.                 | <i>Avicula anomala</i> .      |
| <i>Natica vulgaris</i> .                         | <i>Gervillia solenoides</i> . |
| <i>Aporrhais stenoptera</i> .                    | <i>Pecten Dujardinii</i> jun. |
|                                                  | <i>Pecten Nilssoni</i> .      |

|                                  |                        |
|----------------------------------|------------------------|
| Pecten squamula.                 | Bairdia subdeltoidea.  |
| Ostrea Proteus.                  | Fronicularia inversa.  |
| Ostrea hippopodium var. vesicul. | Fronicularia angusta.  |
| Exogyra lateralis.               | Flabellina elliptica.  |
| Terebratulina gracilis.          | Cristellaria rotulata. |
| Pollicipes glaber.               | Haplostiche sp.        |

Abies minor, Vel. Blattnadeln.

Oberhalb dieser grauen Plänermergel gewahrt man schon von weitem eine feste hervorragende Plänerkalkschichte (8), welche das mittlere Niveau der Teplitzer Schichten andeutet und der Eisenschicht (16) des Settenser Profils entsprechen dürfte.

Es ist dies der Hauptsitz der riesigen Exemplare von *Ammonites peramplus*, deren Wohnkammern eine reiche Fundgrube für kleinere Petrefacten namentlich für Scaphiten ist. Diese Schichte ist diejenige, welche Prof. Reuss als oberer Plänerkalk von Kystra anführt und die beim Dorfe gleichen Namens zuweilen zum Kalkbrennen benutzt wird.

Ich fand in dieser Schichte: *Corax heterodon*, *Ammonites peramplus* grosse Exemplare häufig, *Scaphites Geinitzii*, *Baculites* sp., *Cardita tenuicostata*.

Auf mürbere Schichten folgt eine ähnliche ganz schwache feste Bank (9), worauf dann weissliche plastische Mergel folgen, die dem „Körper“ des Settenser Profils sowie den höheren Schichten entsprechen dürften.

*Micraster breviporus* ist hier häufig und mehr in den tieferen Lagen zu finden, während *Micraster* cf. *cor testudinarium* in den höheren Lagen und zwar seltener vorkömmt. Dann traf ich hier *Terebratula semiglobosa* und in den höchsten Lagen die *Rhynchonella plicatilis*.

Den Schluss der Schichtenfolge bilden die Pyropensande (10) und die Ackerkrume (11).

### **Profil der steilen Berglehne am linken Egerufer oberhalb Koschtitz.**

Von Kystra gelangt man nach Abschneidung der bis gegen Pátek hin reichenden Ausbiegung der Eger, über Radonitz und Wolenitz an das steile linke Egerufer vor Koschtitz, eine der berühmtesten und interessantesten Localitäten im Bereiche der Teplitzer Schichten.

Durch sehr niedrigen Wasserstand des Flusses begünstigt, konnte ich hier die Schichtenfolge im Jahre 1868 genau untersuchen und das Niveau der Koschtitzer Platten sicherstellen.

Schon Reuss unterschied hier einen unteren Plänerkalk\*), nämlich die Koschtitzer Platten und einen oberen Plänerkalk, die Schichten mit den grossen Ammoniten und mit *Terebratula semiglobosa*, welche dem mittleren Niveau der Teplitzer Schichten entsprechen.

\*) In den meisten anderen Fällen bezeichnete Reuss mit dem Worte „Unterer Plänerkalk“ Schichten von cenomanem Alter, z. B. die von Weisskirchlitz etc.

Ich fand nun die Schichtenfolge nachstehend:

Die Basis der Wand (bei höherem Wasserstande unzugänglich) bilden graue Plänermergel, welche im Alter dem Nro. 6. des Profils von Kystra entsprechen (1). Darauf folgt die merkwürdige Anhäufung von Petrefacten, die an eine dünne etwas festere Mergelschichte angeschmiegt sind und unter dem Namen der Koschtitzer Platten (2) bekannt sind. (Ueber deren Entstehung vergleiche pag. 8.)

Ausser Unmassen von Foraminiferen und Ostracoden ist es von grösseren Petrefacten namentlich die *Terebratulina gracilis*, die diesen Horizont bezeichnet.

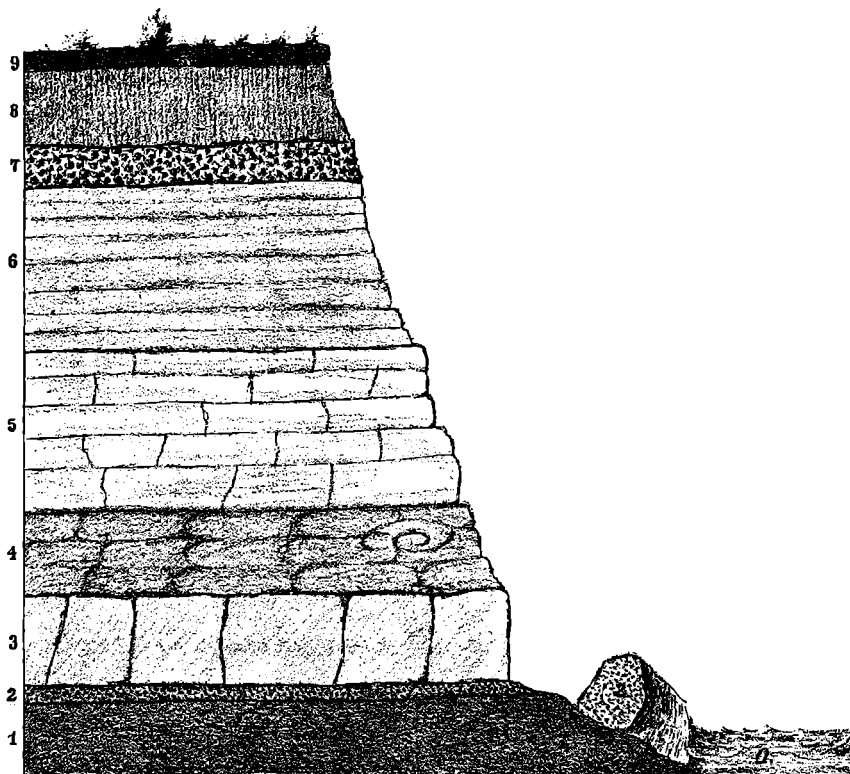


Fig. 13. Berglehne am linken Egerufer bei Koschtitz. O. Egerfluss.

1. Plänermergel (etwa der Nro. 6. des Profils von Podhraz entsprechend). 2. Lage der Koschtitzer Platten; ein Theil derselben an der Unterseite eines abgestürzten Blockes der Schichte 3. 3. Mächtige, bloss Fucoiden führende Bank. 4. Plänerkalk mit riesigen *Ammonites perampus*. Fundort der *Loricula pulchella* var. *gigas*. 5. Schichten mit *Terebratula semiglobosa*. 6. Rhynchonellen-Schichten. 7. Pyropensand. 8. Gelber Ziegellehm. 9. Ackerkrume.

Die Platten bleiben bei dem Herabstürzen der darüber liegenden mächtigen Bank (3), an deren Unterseite haften und müssen sorgfältig abgelöst, dann vorsichtig gewaschen und getrocknet werden. Das Waschen muss in einem Gefässe geschehen, da der Rückstand einen wahren Schatz für mikroskopische Untersuchung bietet. — Das Verzeichniss der hier vorkommenden Arten gab ich auf Seite 9, aber dasselbe dürfte keinen Anspruch auf absolute Vollkommenheit machen.

Ober den Platten liegt eine etwa 1 m hohe Bank von gelblichem festem Plänergestein, das nur dichotomisch sich theilende Fucoidenstengel enthält (3).

Darüber folgen kalkige, grosse flache Knollen bildende Kalke (4), aus denen oft riesige *Ammonites peramplus* hervorragen oder theilweise darin noch stecken, während die von ihnen abgebrochenen Fragmente am Ufer herumliegen. Diese Wohnkammern der Ammoniten lieferten uns eine Menge der grossen Exemplare von *Scaphites Geinitzii*, dann das Prachtexemplar von *Loricula pulchella* var. *gigas* sowie *Mytilus Cottae*.

Etwas höher liegende Bänke (5) enthalten vorherrschend die *Terebratula semiglobosa* sowie zahlreiche *Micraster breviporus*, *Spondylus* und andere Arten, die im „Körper“ des Settenzer Profils ihren Sitz haben.

Nach oben hin werden die Schichten immer dünner und mürber und enthalten auffallend viele *Rhynchonellen* (6). Diese Schichten sind weiter Strom aufwärts an mehreren Orten auf abgeregeten Lehnen sowie auf flachen Hutweiden entblösst, wo dann die *Rhynchonellen* in grosser Menge auf der Oberfläche liegen untermischt mit den Bestandtheilen der Pyropensande, die auch an der steilen Wand des Koschitzter Profils auf den *Rhynchonellenschichten* liegen (7).

Eine etwa 2 m mächtige Lage von gelbem Ziegellehm (8) und schwarze Ackerkrume (9) schliessen hier die Reihenfolge.

**Verzeichniss der in Koschitz oberhalb der Koschitzter Platten (im eigentlichen oberen Plänerkalke, Nro. 11—15. des Settenzer Profils) aufgefundenen Arten.**

|                                    |                                                               |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| <i>Ptychodus mammilatus.</i>       | <i>Mytilus Cottae.</i>                                        |
| <i>Corax heterodon.</i>            | <i>Lima Sowerbyi.</i>                                         |
| Coprolithen.                       | <i>Lima elongata</i> (selten).                                |
| <i>Nautilus rugatus.</i>           | <i>Lima Hoperi.</i>                                           |
| <i>Nautilus sublaevigatus.</i>     | <i>Lima granulata.</i>                                        |
| <i>Ammonites peramplus.</i>        | <i>Lima divaricata.</i>                                       |
| <i>Scaphites Geinitzii.</i>        | <i>Pecten Nilssoni.</i>                                       |
| <i>Baculites</i> sp.               | <i>Pecten curvatus.</i>                                       |
| <i>Belemnites Strehlensis.</i>     | <i>Ostrea hippopodium</i> var. <i>vesicularis.</i>            |
| <i>Turritella multistriata.</i>    | (Riesenexemplar von 8 cm Breite. Ansatzfläche 4 cm und 6 cm.) |
| <i>Aporrhais Reussi.</i>           | <i>Ostrea semiplana.</i>                                      |
| <i>Cerithium pseudoclathratum.</i> | <i>Exogyra lateralis.</i>                                     |
| <i>Dentalium cidaris.</i>          | Mehrere nicht sicher bestimmbare Bivalven.                    |
| <i>Acmea</i> sp.                   | <i>Terebratula semiglobosa.</i>                               |
| <i>Isocardia sublunulata.</i>      | <i>Terebratulina gracilis</i> (selten).                       |
| <i>Cardita tenuicosta.</i>         | <i>Terebratulina chrysalis.</i>                               |
| <i>Astarte acuta.</i>              | <i>Loricula pulchella</i> , var. <i>gigas.</i>                |
| <i>Nucula pectinata.</i>           | <i>Pollicipes.</i>                                            |
| <i>Arca Geinitzii.</i>             | <i>Enoploclythia</i> ?                                        |
| <i>Arca undulata.</i>              |                                                               |
| <i>Arca striatula.</i>             |                                                               |

|                                  |                         |
|----------------------------------|-------------------------|
| Bairdia subdeltoidea.            | Ventriculites angustus. |
| Micraster breviporus.            | Pleurostoma scyphus.    |
| Micraster cf. cor testudinarium. | Flabellina elliptica.   |
| Cidaris subvesiculosa.           | Cristellaria rotulata.  |
| Ventriculites radiatus.          | Abies.                  |

### 6. Umgebung von Libochovic und Lobositz.

Am rechten Egerufer gegenüber von Libochovic liegt das Dorf Popelz ganz auf Teplitzer Schichten und schon vor Jahren erhielt ich daselbst vom Grundbesitzer Herrn Zahálka ein riesiges Exemplar von *Ammonites peramplus*, das gegenwärtig die geologische Sammlung unseres Museums ziert. Ich fand nun bei einem späteren Besuche des Ortes in einer gegen Osten hin gelegenen Schlucht ein belchrendes Profil (Fig. 14.).

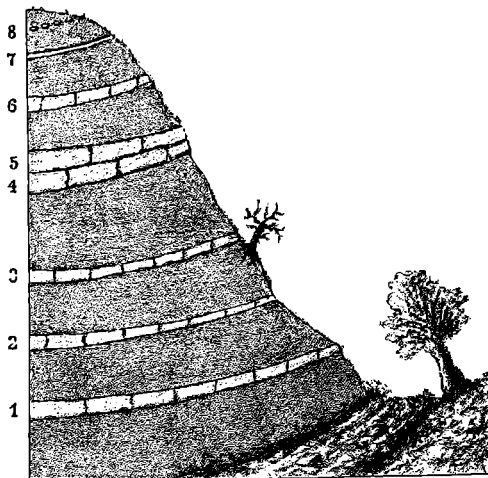


Fig. 14. Profil der oberen Hälfte der Teplitzer Schichten am Bache östlich im Dorfe Popelz bei Libochovic.

1. Schichte mit Scaphiten und Micraster. 2. Festere petrefactenarme Schichte. 3. Rhynchonellenschichte. 4. Klingende Schichte mit rostrothen Fucoiden. 5. Harte Schichte mit breiten Fucoiden. 6. Graue und braune Mergel mit Fischschuppen. 7. Braune festere arme Schichte. 8. Feste runde Concretionen führende Schichte am neuen Wege von Popelz nach Osten hin gut zu beobachten.

In einem Steinbruch unterhalb des Baches wurde das weiter unten abgebildete riesige Exemplar des *Am. peramplus* gefunden.

Ich stellte sicher, dass der grosse Ammonit aus einem gelegentlich geöffneten, nun verschütteten Steinbruche herrührt, welcher noch tiefere Schichten entblösste, als die am Profil verzeichneten. Es waren dies jedenfalls dieselben, die wir am Koschtitzer Profil mit 4 bezeichnet haben. Somit sind die in der Schlucht entblössten den Nro. 5. und 6. entsprechend, was sich auch aus der Vertheilung der Petrefacten ergibt.

An der im Ganzen aus grauem Mergel bestehenden schroffen Schluchtlehne lassen sich 8 festere, meist nur wenige Centimeter mächtige Schichten wahrnehmen, die durch 1—2 Meter starke mürbe Schichten von einander getrennt sind.

Die tiefste (1) lieferte Scaphiten und Micraster; die folgende (2) war leer, während die durch ein Gestrüpp bezeichnete (3) sich als eine Rhynchonellenschichte erwies und *Turbo decemcostatus* enthielt.

Die nächst höhere (4) war eine klingende, mit rostrothen Fucoiden besetzte, an welche sich eine bedeutend feste Lage (5) mit breiten Fucoiden anschloss.

Die nach oben folgenden Schichten ähneln schon bedeutend den Priesener Baculitenthonen (6) sind graue und braune Mergel mit Fischschuppen, (7) eine festere petrefactenarme Schicht.

Die 8. Lage ist durch runde Concretionen charakteristisch, deren ich etwas weiter nach Osten hin an einem neu angelegten Wege mehrere Reihen beobachten konnte, ohne aber in denselben deutliche Petrefacten aufzufinden.

Die Knollenbildung scheint hier eine ganz locale Erscheinung zu sein, die ich anderwärts nirgend so entwickelt wiederfand.

Ohne genauere Angabe der Fundschicht besitzen wir folgende im Jahre 1865 gesammelte Arten:

|                              |                                  |
|------------------------------|----------------------------------|
| <i>Corax heterodon.</i>      | <i>Ventriculites radiatus.</i>   |
| <i>Cardium alutaceum.</i>    | <i>Ventriculites angustatus.</i> |
| <i>Tellina concentrica.</i>  | <i>Guettardia trilobata.</i>     |
| <i>Cardita tenuicosta.</i>   | <i>Tragos globularis.</i>        |
| <i>Ventriculites Zippei.</i> | <i>Leptophragma fragilis.</i>    |

Bevor wir diese Gegend verlassen, mag noch erwähnt werden, dass auch in den Pyropensanden, welche bei Dlačzkowitz gewonnen werden, Petrefacten aus den Teplitzer Schichten auf secundärer Lagerstätte vorkommen und findet man derer in dem kleinen Museum zu Trebnitz eine hübsche Sammlung.

Namentlich sind es Brachiopoden, *Terebratula semiglobosa*, *Rhynchonella plicatilis*, *Terebratulina gracilis* und *chrysalis*, dann Fragmente grosser Inoceramenschalen etc., die dort zusammen mit den aus den jüngeren Priesener Schichten stammenden in Brauneisen umgewandelten kleinen Petrefacten vorkommen.

Dieses Vorkommen ist für unser Studium der Teplitzer Schichten von nebensächlicher Bedeutung.

Von grösserem Interesse sind die in neuerer Zeit aufgeschlossenen Kalksteinbrüche bei Čížkovic und Vrbitschan. \*)

Schon im Jahre 1860, als uns vom Herrn Tschinkel aus den Steinbrüchen bei Keblitz das Prachtexemplar von *Ammonites subtricarinatus* eingesandt wurde, besuchte ich die dort aufgeschlossenen Teplitzer Schichten, fand aber sehr wenige andere Petrefacten.

In neuerer Zeit untersuchte ich namentlich die Aufschlüsse bei Čížkovic und fand, dass hier nur das mittlere und obere Niveau der Teplitzer Schichten zugänglich ist und keine günstige Gelegenheit zur Praecisirung der Fundschicht einzelner Arten vorhanden ist. Die in nachstehendem Verzeichniss aufgezählten Arten sind theils

\*) Ueber die neueren Publikationen des Prof. Zahálka über diese Gegend vergl. weiter unten.

von den Arbeitern gekauft, theils auf den Halden des Abraumgesteines aufgelesen und theils von mir, Herrn Dr. Počta und Herrn Bukovský durch tagelanges Klopfen aus dem zum Brennen aufgeschichteten Kalkstein acquirirt, der namentlich dem „Körper“ sowie den Rhynchonellenschichten gehörte.

Eine Sache ist hier auffallend, dass nämlich die *Terebratulina gracilis* auch in den höheren Schichten häufiger vorzukommen scheint als an den bisher beschriebenen Localitäten.

### Verzeichniss der in den Kalkbrüchen bei Čížkovic aufgefundenen Arten.\*)

|                                              |                                             |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Otodus appendiculatus.                       | Pecten Dujardinii.                          |
| Oxyrrhina Mantelli.                          | Pecten curvatus.                            |
| Corax heterodon.                             | Spondylus spinosus.                         |
| * Pycnodus complanatus.                      | Spondylus latus.                            |
| Coprolithes.                                 | Ostrea hippopodium, var. vesicularis.       |
| Schuppen von <i>Aulolepis</i> Reussi.        | Ostrea semiplana.                           |
| Schuppen von <i>Cladocyclus</i> Strehlensis. | Exogyra lateralis.                          |
| Ammonites peramplus.                         | Terebratula semiglobosa, Sow.               |
| Nautilus sublaevigatus.                      | Terebratulina gracilis.                     |
| Scaphites Geinitzii.                         | Terebratulina chrysalis.                    |
| Baculites sp.                                | Rhynchonella plicatilis, var. pisum, var.   |
| Helicoceras Reussianum.                      | Cuvieri, var. Mantelli.                     |
| Aptychus radiatus.                           | * Magas ?                                   |
| Aptychus cretaceus.                          | ? * Crania barbata ?                        |
| * <i>Natica vulgaris</i> .                   | * <i>Membranipora curta</i> , Nov.          |
| * <i>Pleurotomaria linearis</i> , Mant.      | * <i>Membranipora irregularis</i> , v. Hag. |
| Turbo decemcostatus.                         | * <i>Membranipora elliptica</i> .           |
| Trochus amatus.                              | * <i>Membranipora tuberosa</i> .            |
| Cerithium pseudoclathratum.                  | * Hippothoa.                                |
| Turritella sp.                               | * <i>Berenicea radians</i> .                |
| Acteon ovum.                                 | Serpula gordialis.                          |
| * <i>Cardium allutaceum</i> , Goldf.         | * <i>Serpula granulata</i> .                |
| Eriphyla lenticularis.                       | Pollicipes glaber.                          |
| Isocardia sp.                                | * Pollicipes sp.                            |
| Nucula pectinata.                            | Bairdia subdeltoidea.                       |
| Inoceramus Cuvieri.                          | Micraster cor testudinarium.                |
| Inoceramus Brongniarti.                      | Micraster breviporus.                       |
| Lima Sowerbyi.                               | ? <i>Holaster planus</i> .                  |
| Lima Hoperi.                                 | Phymosoma radiatum.                         |
| Lima elongata.                               | Cidaris Reussi.                             |
| Lima granulata.                              | Antedon Fischeri.                           |

\*) Die mit einem Stern bezeichneten Arten befinden sich in der Sammlung des Herrn Vincenz Zahálka, Prof. in Raudnitz, die übrigen in der Sammlung des Museums zu Prag.

|                                   |                                    |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| <i>Craticularia subseriata.</i>   | * <i>Cyrtobolia Morchella.</i>     |
| <i>Leptophragma fragilis.</i>     | * <i>Astrobolia acuta.</i>         |
| <i>Pleurostoma bohemicum.</i>     | <i>Chonella sp.</i>                |
| <i>Ventriculites angustatus.</i>  | * <i>Doryderma ramosa.</i>         |
| <i>Ventriculites radiatus.</i>    | <i>Phymatella intumescens.</i>     |
| <i>Ventriculites cribrosus.</i>   | * ? <i>Tremabolites megastoma.</i> |
| <i>Plocoscyphia labyrinthica.</i> | <i>Amorphospongia globosa.</i>     |
| <i>Rhizopoterion cervicorne.</i>  | <i>Achilleum rugosum.</i>          |
| * ? <i>Cyrtobolia formosa.</i>    | <i>Cristellaria rotulata.</i>      |
| * <i>Cystispongia verrucosa.</i>  | <i>Picea calcarea.</i>             |

## 7. Umgebung von Leitmeritz.

Die Teplitzer Schichten behalten hier noch über den Elbfluss hinüber den Charakter, wie wir ihn bei Teplitz und im Gebiete der Eger beobachtet haben.

Es sind aber wenig Orte, wo man hier ein gutes Profil studieren könnte, denn alle die Anhöhen nach Osten von Leitmeritz, wo diese Schichten anstehen oder vielmehr wo wir voraussetzen, dass sie anstehen, sind durch Weingärten ganz unzugänglich und wo man doch längs eines Weges einzudringen sucht, findet man nur die von den höchsten Schichten herabgefallenen klingenden Inoceramenpläner, die schon zu den Priesener Schichten gehören.

Ueber die tiefsten Lagen der Teplitzer Schichten wurde ich durch ein Petrefact belehrt, welches Herr Ig. Ant. Gaube, Civilingenieur in Leitmeritz auf der Ausstellung zu Teplitz ausgestellt hat und das er mir gefälligst zur näheren Untersuchung eingesandt hat.

Dasselbe stellt einen glatten Steinkern von olivenbrauner Masse dar, welche ganz derjenigen gleichkömmt, wie sie die Petrefacten-Steinkerne an dem Contacte der Iser- und Teplitzer Schichten beim Friedhofe in Chotzen aufweisen. (Vergleiche Iersschichten pag. 54.)

Das Exemplar rührt aus einem Steinbruche in der Flur „Augeste“ bei Leitmeritz aus einer Tiefe von 6 m her.

Die einzige Localität, wo man sich von der Uebereinstimmung der hier entwickelten Schichten, mit denen von Teplitz überzeugen kann, ist der Kalksteinbruch beim Gaubenhofe nördlich von Leitmeritz am Wege nach Michelsberg gelegen. Schon im Jahre 1865 untersuchte ich hier Schichte für Schichte und erkannte, dass die tiefsten Lagen reich an *Terebratulina gracilis* sind. Die in der Regel zugänglichen Lagen sind an 4 m mächtige „Hundorfer Kalke“, welche dem Körper (15) des Settenser Profils entsprechen.

Auf den Kalkschichten liegt eine etwa 1 m mächtige Lage von bläulichem erdigen Gestein, das reich an Chondriten ist und dem „Wilden Stein“ (Nro. 14 des Settenser Profils) entspricht.

Die nun folgenden höheren Lagen entsprechen den Abraumschichten von Settens (Nro. 11—2).



**Verzeichniss der im Kalkbruche am Gaubenhofe bei Leitmeritz  
aufgefundenen Petrefacten.**

|                              |                                           |
|------------------------------|-------------------------------------------|
| Otodus appendiculatus.       | Spondylus latus.                          |
| Oxyrhina Mantelli.           | Ostrea hippopodium, var. vesicularis.     |
| Pycnodus sp.                 | Exogyra lateralis.                        |
| Cladocyclus Strehlensis.     | Terebratula semiglobosa.                  |
| Ein Fischzahn neuer Gattung. | Terebratulina gracilis.                   |
| Scaphites Geinitzii.         | Rhynchonella plicatilis.                  |
| Baculites sp.                | a) grosse Exemplare der var. octoplicata. |
| Aporrhais Reussi.            | b) mittelgrosse var. Cuvieri.             |
| Turritella sp.               | c) var. Mantelliana.                      |
| Cardita tenuicosta.          | Serpula gordialis.                        |
| Mutiella Ringmerensis.       | Phymosoma granulosum.                     |
| Nucula pectinata.            | Micraster breviporus.                     |
| Nucula semilunata.           | Micraster cf. cor anguinum.               |
| Venus ovalis.                | Pleurostoma bohemicum.                    |
| Lima Hoperi.                 | Amorphospongia globosa.                   |
| Spondylus spinosus.          |                                           |

Cristellaria rotulata.

Oben in der Richtung nach Michelsberg gehen die Teplitzer Schichten allmählig in den weissen klingenden Inoceramenpläner über, der dann in der ganzen Gegend östlich von Leitmeritz die Gipfel der Anhöhen einnimmt.

Diese Anhöhen, welche mächtige Lagen der Teplitzer Schichten bergen, sind dem Geologen fast ganz unzugänglich, da ihre Lehnen, wie schon oben erwähnt wurde, mit Weingärten bedeckt sind. In der Ackerkrume gewahrt man nur Bruchstücke der höchst gelegenen Inoceramenpläner, aus denen auch die stufenförmigen Absätze und die Grenzmauern der Weinberge gebildet sind.

Nur zufällige Aufschlüsse beim Strassen- oder Bahnbau dürfen dem Localgeologen in der Zukunft Gelegenheit bieten, hier die Schichtenfolge genauer constatiren zu können.

Es scheint übrigens, dass in östlicher Richtung hin die Teplitzer Schichten schon keine mächtigeren Kalkbänke führen, sonst würde man ihnen zu lieb doch hie und da einen Steinbruch angelegt haben.

## 8. Umgebung von Raudnitz.

Ich untersuchte die Umgebung von Raudnitz 1868 und 1869, namentlich die Localitäten Židovec und den Sovice-Berg bei Brozánka. Das Profil der letztgenannten Localität fand verkleinerte Aufnahme in dem ersten Band des Archivs p. 105.

Als ich mich mit dem Studium der Teplitzer Schichten speciell zu befassen begann, erkannte ich, dass hier keine so belehrenden Aufschlüsse vorhanden sind als bei Teplitz und Koschtitz und dass es nur einem Localsammler gelingen kann, nach und nach Material zu sammeln, aus dem man die Vertheilung der Petrefacten

nach einzelnen Schichten ersehen könnte. Ich munterte daher den mich einmal begleitenden ehemaligen Schüler Herrn Professor Zahálka aus Raudnitz auf, er möge zur Förderung meiner Arbeit die Petrefacten der Teplitzer Schichten in der Umgebung von Raudnitz mit genauer Berücksichtigung der Fundschichte sammeln.

Derselbe unterzog sich dieser Aufgabe mit seltenem Eifer in der ganzen Umgebung von Raudnitz und veröffentlichte die gewonnenen Resultate selber. Ich kann mich daher hier kürzer fassen und werde mich auf meine eigenen Beobachtungen beschränken und im Detail auf die Publicationen des Prof. Zahálka verweisen.\*)

Die Teplitzer Schichten haben in der Gegend von Brozan und Raudnitz einen meist plänermergligen Charakter und die in den Steinbrüchen zugänglichen Schichten entsprechen dem Körper sowie den Abraumschichten des Settenger Profils. In den höchsten Lagen kommen bei Rohatec nach Prof. Zahálka schöne Spongien der Gattungen Thecosiphonia vor und werden diese Lagen von ihm als zu den Priesener Schichten gehörig angeführt; da aber unter den in dieser Spongien-schicht vorkommenden Arten die *Terebratula semiglobosa* aufgezählt wird, welche das typischste Leitfossil der Teplitzer Schichten ist, das noch nie in echten Priesener Schichten vorgefunden wurde, so ist zu ersehen, dass die Spongien-schicht von Rohatec noch zu den Teplitzer Schichten zu rechnen ist. Auch von den übrigen der aufgefundenen Petrefacten ist keines, das nicht in den Teplitzer Schichten vorkommen würde, dagegen nicht eine einzige für die Priesener Schichten speciell charakteristische Art.

Meine Auffassung wird erst in der nächsten Studie über die Priesener Schichten ihre ausführliche Begründung finden.

Der Beweis, dass in dieser Gegend nur die höchsten klingenden Inoceramen-pläner zu den Priesener Schichten gehören, kann nicht hier, sondern weiter nach Westen in ihrer Fortsetzung durchgeführt werden, wie ich es schon weiter oben p. 12. angedeutet habe.

Für das Studium des Liegenden der Teplitzer Schichten ist von hervorragender Bedeutung der am rechten Elbeufer gegenüber von Raudnitz gelegene Soviceberg, welcher durch seine aus dem Terrain hervorragende Form zum Studium seines Baues von weitem auffordert.

Ich machte von dieser Localität bereits Erwähnung in den Weissenberger Schichten p. 84. und in den Iersschichten p. 76. und will jetzt ein zusammenhängendes Bild der hier obwaltenden Verhältnisse entwerfen.

Der Soviceberg ist ein inselförmiger Rest der Kreidebalagerungen, welche einst als zusammenhängende Decke die Niederung zwischen Leitmeritz, Brozan

---

\*) Čeněk Zahálka, První zpráva o geologických poměrech výšiny Brozanské. Krajina mezi Lovosicemi, Čížkovicemi a Lukavcem. (Zprávy o zasedání král. české společnosti nauk ze dne 31. října 1884.) S geologickou mapou a průřezem.

Č. Zahálka, Geologie výšiny Rohatecké u Roudnice n. L. (Zprávy o zasedání král. české společnosti nauk 1885, str. 353.)

Č. Zahálka, Druhá zpráva o geologických poměrech vysočiny Brozanské. Krajina mezi Čížkovicemi, Lukavcem, Libochovicemi a Budyní. (Věstník král. české společnosti nauk 28. ledna 1887.) S geologickou mapou a průřezem.

und Raudnitz einnahm. Hier weisen die Teplitzer Schichten zum letztenmale eine bedeutende Mächtigkeit auf, wie sie weiter östlich nicht wiederkehrt.

Der südliche Abhang in der Richtung gegen den Elbestrom hin gestattet die Schichtenfolge von den tiefsten Lagen an bis zum Gipfel des Soviceberges zu verfolgen.

Am rechten Elbeufer beim Dorfe Brozáněk findet man die Wehlowitzer Pläner, welche sich von der Anhöhe des langen Plänerzuges zwischen Gastorf und Weg-

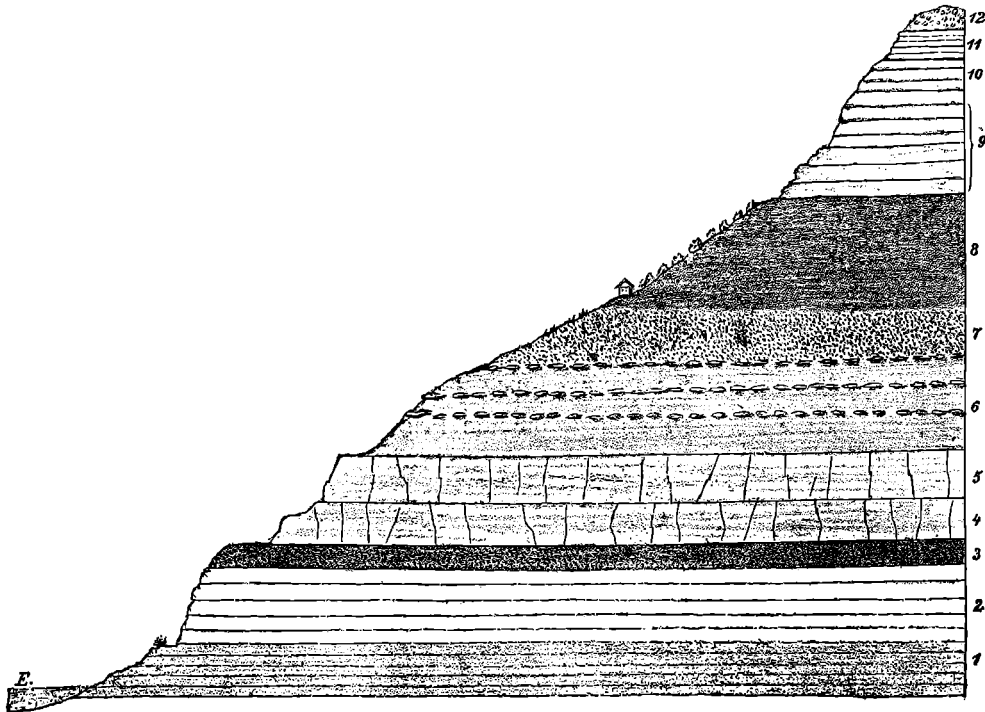


Fig. 15. Schematisches Profil des Sovice-Berges bei Brozáněk nordöstlich von Raudnitz.

1. und 2. Graue glauconitische Pläner mit *Callianassa bohémica*. 3. Festere glauconitische Bank. 4. und 5. Braune Pläner mit *Arca subglabra*. (Weissenberger und Malnitzer Schichten.) — 6. Sandige Knollenpläner der Bischitzer Uebergangsschichten. 7. Sandige Felder den zerfallenen Kokofiner Quadern entsprechend. (Irserschichten.) — 8. Graue Mergel vom Alter der Plänermergel von Kystra und der Koschitzer Platten. 9. Festere Bänke vom Alter des Körpers des Settenser Profils. 10. Höchste (Rhynchonellen) Lage der Teplitzer Schichten [Abraumschichten des Profils von Settens]. (Teplitzer Schichten.) — 11. Klingende Inoceramenpläner. (Liegendes der Priesener Schichten.) 12. Diluvialgerölle.

städtl allmählig bis zum Flussufer herabgesenkt haben (Profil Nro. 1., 2.) in Form von grauem, stark glauconitischen Gesteine, welches folgende Arten von Petrefacten lieferte:

*Callianassa (bohémica?)*.  
*Ammonites Woolgari*.  
*Baculites sp.*  
*Natica Gentii*.

*Eriphyla lenticularis*.  
*Leguminaria truncatula*.  
*Inoceramus Brongniarti*.  
*Lima elongata*.

*Exogyra lateralis*.

Eine festere, stark glauconitische Bank (3) dürfte als das Aequivalent des Malnitzer Grünsandes aufzufassen sein, da die daselbst vorkommenden Exemplare von *Arca subglabra* und *Eriphyla lenticularis* ganz dasselbe flachgedrückte Aussehen haben, wie in den Steinbrüchen bei Čenčic und Malnitz. Oberhalb dieser Bank treten Quellen zu Tage.

Darüber folgen etwa 12 m braune Pläner, wahrscheinlich vom Alter der Launer Knollen (4, 5), welche *Enoploclythia Leachii*, *Arca subglabra* und Spongien enthielten. Die weiter oben anstehenden mehr sandigen Pläner führen drei Reihen von Knollenglagen (6), die sehr reich an Turritellen sind, die ich früher als *Turritella Fittoniana* auffasste, welche aber auch zu *T. Noegerathiana* (Goldf.) gehören könnten.

Die übrigen darin aufgefundenen Arten weisen darauf hin, dass wir es hier mit den tiefsten Iser-schichten, mit den Bischitzer Uebergangsschichten zu thun haben, wie sie weiter östlich überall an der Basis des ersten Kokořiner Quaders auftreten. Ich fand darin:

|                                 |                            |
|---------------------------------|----------------------------|
| <i>Natica lamellosa.</i>        | <i>Arca subglabra.</i>     |
| <i>Avicula sp.</i>              | <i>Inoceramus sp.</i>      |
| <i>Isocardia gracilis.</i>      | <i>Lima pseudocardium.</i> |
| <i>Pholadomya aequalvis.</i>    | <i>Ostrea semiplana.</i>   |
| <i>Rhynchonella plicatilis.</i> |                            |

Die Kokořiner Quader, die nun dem Alter nach folgen sollten, stehen hier zwar nicht als massige Felsen an, sondern verrathen ihre Gegenwart in zerfallenem Zustande in den sandigen Feldern (7), welche die Anhöhe des eigentlichen Sovice-Berges umgeben und den Boden der armseeligen Föhrenwäldchen bilden, welcher am Wege von Wettel nach Raudnitz den Wanderer ermüdet.

Die untere Hälfte des aus dem Terrain hervorragenden Sovice-Berges bilden graue Mergel (8), welche durch Vegetation total unzugänglich sind und von denen wir nach den stellenweise häufigen *Terebratulina gracilis* schliessen können, dass sie dem Plänermergel von Kystra entsprechen und in ihren höheren Lagen den Horizont der Koschtitzer Platten bergen. Nach oben werden die Pläner weisser und fester, verrathen sich durch die Führung von *Terebratula semiglobosa* als zum oberen Niveau der Teplitzer Schichten gehörig (9).

In den obersten Lagen (10) tritt ähnlich wie an der Lehne bei Kystra der breite *Micraster cor testudinarium* auf und ganz allmählig gehen die Schichten nach oben in die klingenden Inoceramenkalke über (11). Dieselben werden von diluvialem Gerölle bedeckt.

## 9. Umgebung von Melnik und Řepin.

Auf den breiten Rücken der durch labyrinthische Thäler zerklüfteten Iser-schichten, die sich in westlicher Richtung von Melnik hinziehen, liegen mergelige und kalkige Ablagerungen in kleinen isolirten Inseln, welche in der Regel Veranlassung zu einer Ansiedelung gaben, weil sie zur Anlegung von Brunnen auf diesen sonst wasserarmen Hochplateau Gelegenheit boten. So bei Hostin, Vysoká, Řepin, Slivno und Lieben.

In der Nähe dieser Ortschaften findet man nur gelegentlich ausgebeutete, meist verlassene Steinbrüche, in denen die weissen und grauen plänrigkalkigen Platten gewonnen wurden, aus denen fast alle diese Ortschaften erbaut sind.

Diese weissen klingenden Plattenpläner sind reich an Inoceramen, an zerdrückten Echiniden, an Scaphiten und Foraminiferen, mit einer Erhaltungsweise, wie wir sie in den Baculitenthonen der Priesener Schichten zu sehen gewöhnt sind.

Sie mögen der Basis der Priesener Schichten angehören und werden eingehend erst in der nächsten Monographie besprochen werden.

Es sind dies dieselben Schichten, die wir im westlichen Böhmen als das Hangende der Teplitzer Schichten kennen gelernt haben.

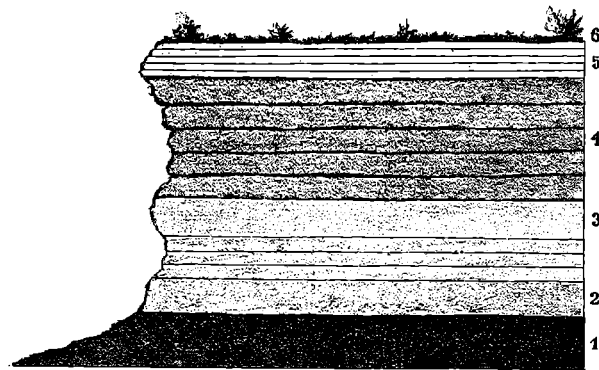


Fig. 16. Profil im Steinbruche des Herrn Pixa Nro. 35. in Hostin nördlich von Byschitz.

1. Lettige Mergel mit *Haplophragmium irregulare*. (Teplitzer Schichten).
2. Bläuliche Plattenpläner.
3. Feste Bank, die als Baustein gewonnen wird.
4. Plattenpläner (Křidlák).
5. Die dünnsten weissen Plattenpläner mit *Callianassa brevis*. (Priesener Schichten tiefste Lage.)
6. Sehr schwache Ackerkrume.

Bei einem flüchtigen Besuche dieser Steinbrüche gewahrt man nichts anderes als diese Plattenpläner und könnte meinen, dass dieselben direkt auf den Ierschichten liegen. Ist man aber so glücklich, eine gut und frisch aufgeschlossene Stelle zu finden, so gewahrt man, dass die Basis der Plattenpläner eine etwa 1 m mächtige Schichte eines grauen plastischen Thones bildet.

Diese Schichte stellt im ganzen östlichen Böhmen das Aequivalent der Teplitzer Schichten dar und man kann sie in verschiedener Mächtigkeit über Jungbunzlau, Königgrätz, Leitomyšl bis Abstdorf verfolgen.

Zu dieser Auffassung gelangte ich vor Jahren auf Grundlage der Lagerungsverhältnisse, aber lange wollte es nicht gelingen den palaeontologischen Beweis für diese Behauptung zu liefern. Aus nachfolgender Schilderung wird man nun erkennen, dass jetzt kein Zweifel über das palaeontologische Alter bestehen kann und dass wir hier sicher den Teplitzer Horizont vor uns haben.

Als Beispiele für die hier herrschenden Verhältnisse wähle ich nur 2 Localitäten.

Vor allem ist der Besuch der Anhöhe von Hostin (östlich von Melník, nördlich von Byschitz) zu empfehlen, wo die uns beschäftigenden Schichten nahe am Orte in zahlreichen kleinen Steinbrüchen entblösst sind. Die tiefste Lage, die selten un-

verdeckt anzutreffen ist, sind gelblichbraune plastische Mergel (Fig. 16. 1), welche bei der Schlämmung eine Menge der für die Teplitzer Schichten bezeichnenden Foraminiferen aufweisen, namentlich das grosse *Haplophragmium irregulare*, welches das Niveau der Koschitzer Platten andeutet. — Alle darüber liegenden Schichten gehören zu den Inoceramenplänern, welche ich in der nächsten Studie über die Priesener Schichten genauer behandeln werde und hier nur auf die Profilerklärung verweise.

Ganz dieselben Verhältnisse trifft man bei Vysoká an, dann zwischen Jenikov und Střem, bei Slivno u. s. w. Bei Vysoká muss unter den Teplitzer Schichten die glauconitische Contactschichte mit den Iserschichten liegen (vergl. Iserschichten

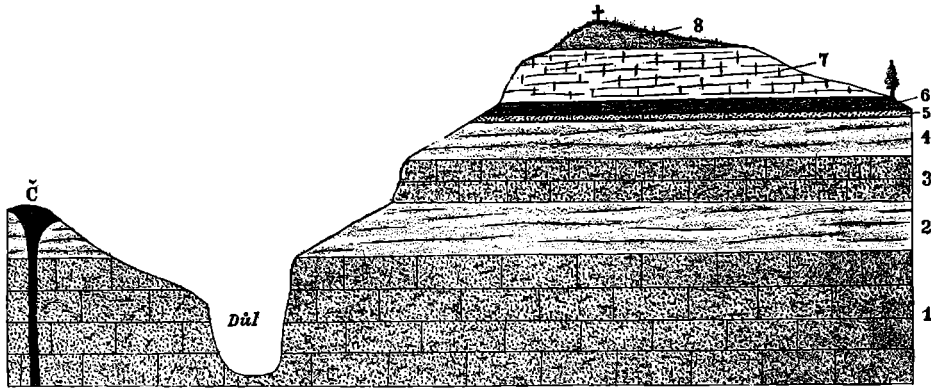


Fig. 17. Profil der Anhöhe von Řepín, aufgenommen von Herrn Jos. Jansa, Lehrer in Řepín.

*C.* Basalt. *Důl.* Das Thal unterhalb Řepín. — 1. Erster Kokořiner Quader. 2. Zwischenpläner. 3. Zweiter Kokořiner Quader. 4. Trigonienschichten. 5. Rhynchonellenlage. (Iserschichten.) — 6. Gelber Mergel mit *Terebratula semiglobosa* und *Haplophragmium irregulare*. (Teplitzer Schichten.) 7. Weisse klingende Inoceramenpläner. (Priesener Sch.) 8. Diluvialer Lehm u. Ackerkrume.

pag. 54.), denn ich erhielt von dort die typischen glatten, olivenbraunen Steinkerne durch Herrn Ph. C. Bukovský, doch werden dieselben nur gelegentlich auf Feldern gefunden und die Contactschichte steht nirgend an.

Bezüglich des Liegenden ist die Gegend von Řepín sehr belehrend und ich gebe hier ein Profil, das Herr Jos. Jansa, Lehrer in Řepín, nach dem Muster der in meinen Kreidestudien üblichen Profile angefertigt hat.

In dem engen Thale „Důl“ unterhalb Řepín stehen die beiden Kokořiner Quader (1, 3) an, getheilt durch einen Zwischenpläner (2), darauf folgen die Trigonienschichten (4) und eine an Rhynchonellen reiche Lage (5); darauf liegen gelblich braune plastische Mergel der Teplitzer Schichten, in denen ausser zahlreichen Foraminiferen, besonders *Haplophragmium irregulare*, auch vier Exemplare der *Terebratula semiglobosa* aufgefunden wurden (6). Diese Mergel haben eine grosse praktische Bedeutung für Řepín, da sie auf der Höhe des Ortes das Anlegen von Brunnen ermöglichen, während im Thale „Důl“ Noth um Wasser ist.

Das Hangende der Teplitzer Schichten sind hier wieder die plattigen klingenden Inoceramenpläner, die aber selten zugänglich sind und behufs Bauten nur mittels Stollen gewonnen werden. Die Decke der Kreidegebilde bilden zweierlei Diluviallehme und dann die Ackerkrume.

## 10. Umgebung von Benátek und Jungbunzlau.

Von Benátek besitzt unser Museum seit alten Zeiten einen Zahn von *Ptychodus latissimus* in einem Gesteine, das sehr an dasjenige von Hundorf erinnert. Ich konnte eine ähnliche Schichte in Benátek nirgend gewahr werden und falls hier nicht ein Irrthum bezüglich des Fundortes obwaltet, so wäre es möglich, dass beim Graben von Gründen zu einem Gebäude in der am Plateau gelegenen Partie von Benátek einmal die Teplitzerschichten entblösst wurden und hier der grosse Fischzahn aufgefunden wurde.

Unweit von Benátek beim Dorfe Sedlec fand ich an der Basis der Priesener Schichten eine Lage mit zahlreichen Austern, welche hier das Niveau der Teplitzer Schichten andeuten dürften. Es ist dies eine stark glauconitische grobe Sandkörner enthaltende Contactschichte zwischen den höchsten Iserschichten und den tiefsten Teplitzer Schichten, ähnlich wie am Friedhofe bei Chotzen. Es kann daher eine Mischung von Petrefacten beider Schichten hier nicht überraschen. Die Gastropoden finden sich als olivenbraune glatte Steinkerne der Gattungen *Mitra* und *Aporrhais* mit vielen Eindrücken nach Serpularöhren, ausserdem fand ich *Exogyra conica*, *Inoceramus*-Schaalenfragmente, *Magas Geinitzii*, *Serpula gordialis*, *Achilleum rugosum* var. *elliptica*.

Die Schlämmung lieferte: *Fronicularia inversa*, *Textillaria conulus*, dann die Gattungen: *Nodosaria*, *Globigerina*, *Cristellaria*, *Dentalina*, *Planorbulina*.\*) Von Ostracoden: *Cytherella ovata*, *C. Münsteri*, *Bairdia subdeltoidea*, was alles auf den Horizont von Koschitz hinweist.

Diese glauconitische Contactschicht wird in dieser Gegend bei Bezno durch Ackerung aufgewühlt und die Steinkerne der grösseren Petrefacten wurden vom Lehrer Herrn Vaněk eifrig gesammelt und unserem Museum eingeschendet.

Sehr schwierig sind die Teplitzer Schichten auch am Fusse des Chlomek-Berges bei Jungbunzlau zu eruiren.

Schreitet man von Jungbunzlau nach Süden gegen Bezděčín über die höchsten Lagen der Iserschichten, so gewahrt man vor dem Fusse des Chlomek-Berges eine Welle im Terrain, welche die Teplitzer Schichten bergen dürfte, aber dieselbe ist von Vegetation ganz verdeckt und nur in einem Wasserrisse gelang es mir etwas von dem bräunlichen plastischen Mergel zu sammeln, welcher reich an Foraminiferen ist und sehr an denjenigen erinnert, der am Plateau bei Melnik die Teplitzer Schichten vertritt.

Die tiefste Schichte, die am nördlichen Abhange des Chlomek-Berges gut zugänglich ist, zeigt viele grosse Foraminiferen, welche wir in der Regel in den *Inoceramenplänern* bei Melnik und Řepin finden und werden der Basis der Priesener Schichten entsprechen.

Die Schichte mit loser *Ostrea semiplana* dürfte auch weiter gegen Turnau gelegentlich den Teplitzer Horizont zu eruiren helfen. Aus einer Mittheilung

---

\*) Das gründliche Studium der Foraminiferen wurde soeben von einer jüngeren Kraft in Angriff genommen und dürfte in nicht zu langer Zeit die Kenntniss dieser kleinen Thierformen vervollständigen.

meines der Wissenschaft so früh entrissenen Freundes Dr. U. Schlönbach entnahm ich seiner Zeit, dass an den damals frisch entblösten Böschungen der Bahn zwischen Bakov und Turnau diese Ostreenschichte zu bemerken war.

### 11. Umgebung von Podiebrad.

Östlich von Podiebrad erhebt sich aus der Elbeniederung der Wolfsberg (Voškovrch), eine isolirte Scholle von jüngeren Kreideablagerungen, welche weiter nördlich ein zusammenhängendes Plateau in der Richtung gegen Jičín, dann östlich bis an die Landesgrenze bei Abtsdorf bildet.

Zur Orientirung über die Frage, wo hier die Teplitzer Schichten zu suchen seien, nahm ich das Profil von Podiebrad über den Wolfsberg bis nach Königstádtl auf (Fig. 18.), wobei ich ausgiebig von Herrn Hellich, Bürgermeister von Podiebrad, unterstützt wurde, dessen Petrefactensammlung die Belege für meine Auffassungen enthält.

Ueber die Schichten, auf denen die genannte Stadt selbst steht, belehrte mich eine tiefe Schacht bei der Ringhofer'schen Fabrik [unweit dem Bahnhofe] (Fig. 18. 1.), welche graue Mergel vom Alter der Semitzer Mergel und festere Knollen, welche die Dřinover Knollen der Weissenberger Schichten hier vertreten, lieferte. In den Mergeln fand ich Schuppen von *Osmeroides* und *Cyclolepis Agassizi*, dann *Spondylus spinosus*, *Cristellaria rotulata*, *Fronicularia angusta* und viele Gattungen von Foraminiferen.

Einen weiteren Einblick in die Schichtenfolge gewährt ein Steinbruch „Skalka“ bei Pátek (2), wo das Einfallen der Schichten gegen Nordost hin, unter den Wolfsberg deutlich wahrzunehmen ist. Die entblösten Pläner haben eine Mächtigkeit von 8 m und es ist die tiefste feste Bank bloss, welche als Baustein verwendbar ist, während die höheren Lagen an der Luft zerfallen.

In der tiefsten Bank liegen oben flache grosse Knollen, welche die meisten der von

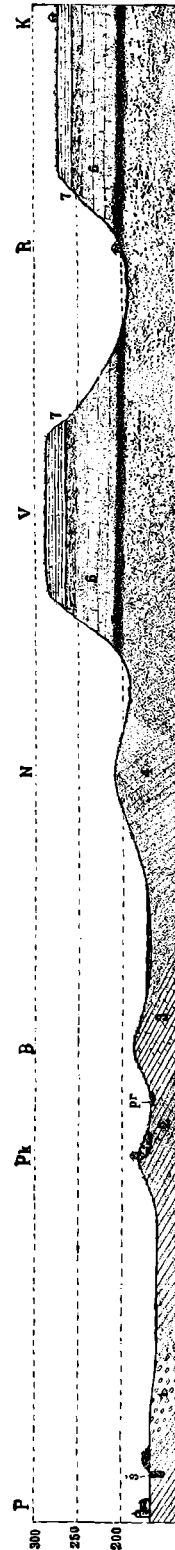


Fig. 18. Profil von Podiebrad über den Wolfsberg nach Königstádtl. (Stark verkürzt.)

P. Podiebrad. 3. Schacht bei der Zuckertabrik in Podiebrad. Pk. Pátek. pr. Kanal. B. Blata. N. Senic. V. Wolfsberg. R. Račany. K. Königstádtl.

1. Semitzer Mergel und Dřinover Knollen. 2. Weissenberger Schichten. 3. Schichten mit *Ammonites Austeni*. 4. Vollkommen durch Felder verdeckte Welle im Terrain vielleicht den Iersschichten entsprechend. 5. Braune Lettenschichte reich an Foraminiferen und Fischschuppen (= Teplitzer Schichten). 6. *Inoceramenpläner*. (Tiefste Lage der Priesener Schichten.) 7. *Inoceramenpläner* mit *Callianassa brevis* und *Stenocheles esocinus*.



diesem Fundorte bekannt gewordenen Petrefacten geliefert haben. Die Sammlung des Herrn Hellich enthält von hier:

|                                    |                                      |
|------------------------------------|--------------------------------------|
| Nautilus sublaevigatus.            | Lima Sowerbyi.                       |
| Aporrhais Reussi var. megaloptera. | Lima pseudocardium.                  |
| Mutiella Ringmerensis.             | Pecten Reussi.                       |
| Pinna decussata.                   | Pecten Dujardinii, häufig und gross. |
| Inoceramus Brongniarti.            | Spondylus spinosus.                  |
| Lima Hoperi.                       | Ostrea semiplana.                    |
| Lima multicostata.                 | Ventriculites radiatus.              |

Fronicularia angusta.

Nach dieser Fauna zu urtheilen, haben wir hier die Wehlowitzer Pläner der Weissenberger Schichten vor uns.

Jüngere Schichten treffen wir in zahlreichen kleinen Steinbrüchen nördlich von dem „Laner Kanal“ (*pr*) entblösst (3). Es sind dies weissliche plattige Pläner, deren Gesamterscheinung an den plattigen Grünsand von Malnitz erinnert, nur das hier weniger grüner Glaukonit vorhanden ist. Hier ist der Fundort von schönen Exemplaren des Ammonites Austeni, von welchem ich nach einem von hier stammenden Exemplare schon die Abbildung gegeben habe (Cephalopod. d. B. Kreideformation, Taf. 6.) und von dem zahlreiche Exemplare in der Sammlung des H. Hellich vorliegen.

Ausserdem fanden sich grosse Ammonites peramplus, ein grosser Helicoceras, Scaphites Geinitzii, Natica Roemeri, Cardium pustulosum, Arca subglabra, Cyprina quadrata, Lima elongata, Lima dichotoma, Ventriculites radiatus.

Ich glaube hier die Malnitzer Schichten wieder zu erkennen.

Auf ähnliche Schichten stösst man auch in Gräben östlich vom Wolfsberg und an den Ufern der „steklá struha“ bei Odřepes, wo Herr Hellich folgende Arten sammelte:

|                         |                                       |
|-------------------------|---------------------------------------|
| Nucula sp.              | Pecten levis.                         |
| Inoceramus Brongniarti. | Pecten curvatus.                      |
| Pecten pulchellus.      | Ostrea hippopodium, var. vesicularis. |
| Pecten Nilsoni.         | Zahlreiche Cristellarien.             |

Von hier an bis zum Fusse des Wolfsberges sind die Schichten so gründlich von Feldern bedeckt, dass nicht die geringste Gelegenheit zu deren Studium geboten erscheint. Doch sieht man hier im Terrain eine Welle (*N*), welche die Vertreter der Ierschichten bergen dürfte, was erst gelegentlich beim etwaigen Graben eines Brunnens oder bei einem Bahnbau wird entschieden werden können.

Am Wolfsberg selbst sind an der entblössten Südseite die Teplitzer Schichten durch herabgerutschte Inoceramenpläner ganz verdeckt, und um die Lagerung derselben zu studiren, muss man weiter nördlich die steile Berglehne bei Račany und Vrbice untersuchen. Hier bilden sie die Basis der Lehne in Form von bräunlichen Letten, welche zur Bildung von Quellen beitragen und zu ägyptischen Ziegeln (vepřovice) verarbeitet werden (5). Sie sind reich an Fischschuppen und die Schlammung lieferte viele kleine Echinitenstacheln, dann glatte und bedornete Ostracodenschalen sowie die gewöhnlichen kleinen Formen von Foraminiferen, welche in den Teplitzer Schichten in der Regel vorkommen.

Die Inoceramenpläner von grauer Farbe (6) sehr arm an andere Petrefacten nehmen den grössten Theil der Anhöhe ein und erst ganz oben sind die weissen klingenden Inoceramenpläner in einer Reihe kleiner Steinbrüche geöffnet (7).

Diese lieferten am Wolfsberg den interessanten Krebs *Stenocheles esocinus*, dann *Callianassa brevis*, zahlreiche flachgedrückte Scaphiten und Echiniden. Der häufigste Inoceramus scheint *I. latus* zu sein. Es tritt hier eine Erscheinung deutlich hervor, dass nämlich die Inoceramenpläner in östlicher Richtung immer mehr an Mächtigkeit zunehmen. Während die Teplitzer Schichten in Form von braunen Letten sammt den grauen und weissen Inoceramenplänern bei Hostin und Řepin kaum 2—3 m mächtig waren, haben sie hier am Wolfsberg das 10fache.

In der Richtung von Chlumec und Königgrätz ist immer weniger Gelegenheit den Teplitzer Horizont zu verfolgen und nur östlich von Königgrätz bei Svinarek sammelte ich an der hier vortretenden Lehne auf abgeregneten Flächen Petrefacten, die den Teplitzer Schichten angehören.

Weiter nördlich bei Smřic fand ich am Wege nach Smržov Schichten mit *Terebratulina gracilis* anstehend, welche dem Teplitzer Horizont angehören dürften; sie lieferten auch *Serpula gordialis*, *Terebratula chrysalis*, *Plicatula nodosa*.

Beide diese Localitäten empfehle ich der Beachtung von Localsammlern.

## 12. Umgebung von Chotzen, Leitomyšl und Abtsdorf.

Bei Chotzen glaubte ich die Teplitzer Schichten an der oft erwähnten Localität beim Friedhofe suchen zu sollen und führte den hier anstehenden ocker-gelben Letten in dem dortigen Profile (Iersschichten pag. 55.) als Teplitzer Schichten mit Fragezeichen an. Die Schlammung zeigte keine Spur von Foraminiferen und es ist sehr wahrscheinlich, dass dieser Letten der Tertiärformation des Wiener Beckens angehört, welcher bei Triebitz und Landskron von Mähren nach Böhmen seine Ausläufer entsendet.

Ueber die Lagerung der Teplitzer Schichten in der Umgebung von Leitomyšl gab ich ein Profil in der Studie über die Iersschichten pag. 74. Am Contacte der Iersschichten mit den hier mächtig entwickelten Priesener Schichten liegen graue merglige Letten, in welchen Prof. Bárta die *Terebratula semiglobosa* nachgewiesen hat. Die Fundstelle liegt in Leitomyšl selbst am linken Flussufer, wo die Strasse nach Polička umbiegt und waren daselbst die Schichten bei Gelegenheit eines Baues kurze Zeit zugänglich. Die Exemplare des genannten Brachiopoden sind in unserer Sammlung aufbewahrt.

Deutlicher erkennt man die Lagerung der Teplitzer Schichten in den Steinbrüchen von Abtsdorf (Fig. 19.). Auf den an Callianassen reichen und von Höhlungen nach Spongien durchlöcherten Iersschichten (1, 2) liegt eine knotige rostgelbe (3) und eine glauconitische Contactschicht (4) mit olivenbraunen glatten Steinkernen von Petrefacten, wie am Friedhofe bei Chotzen. Darauf liegt eine  $\frac{1}{2}$  m starke graue merglige Schicht, welche in ihrer unteren Lage nahe der Contactschicht die *Terebratula semiglobosa* als Seltenheit führt.

Die Schlämmung lieferte ein grosses Exemplar der *Nodosaria Zippei*, dann *Nodos. cylindracea*, grosse Globigerinen und *Cristellarien*, sowie die Gattungen *Rotalina* und *Bulimina*.

Die letzte Schichte sind hier weisse klingende *Inoceramenpläner* (6).

Ich fand einen guten Aufschluss in dem Steinbruche hinter dem Hause Nro. 248, von dem ich das Profil gebe. Noch deutlicher fand ich dieselben Lagerungsver-

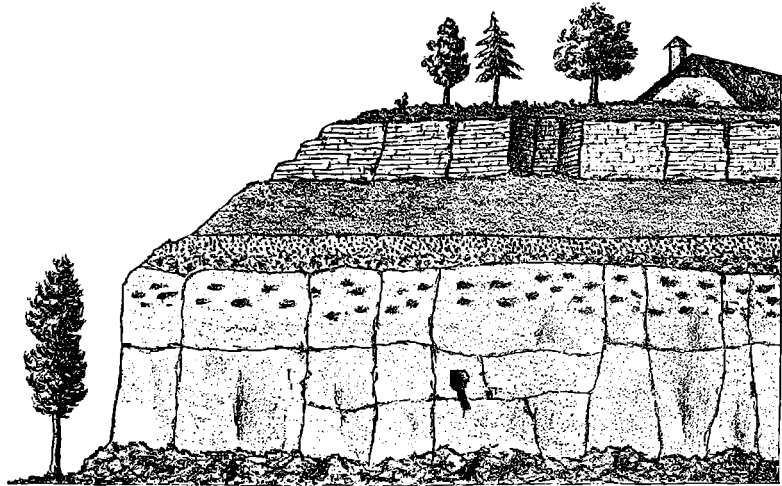


Fig. 19. Profil im Steinbruche hinter dem Hause Nro. 248 in Abtsdorf.

1. Iserschichten mit *Callianassen*. 2. Iserschichten mit Höhlungen nach Spongien.  
3. Knotige rostige Lage. 4. Glauconitische Contactschichte wie am Friedhofe bei Chotzen. 5. Graue Mergel der Teplitzer Schichten mit *Terebratula semiglobosa* in der Nähe der Schichte 4. 6. Klingende weisse *Inoceramenpläner* der Priesener Schichten.

hältnisse im Killer's Sandsteinbruch, den ich späteren Forschern zum Detailstudium empfehle. Die *Callianassenschichten* haben da eine Mächtigkeit von 8 m, die beiden *Contactschichten* 1 m, die merglige Teplitzer Schichte  $\frac{1}{2}$  m, die klingenden *Inoceramenpläner*  $1\frac{1}{2}$  m.

Wenn ich nun die Reihe der geschilderten Localitäten überblicke, zu deren richtigem Verständniss ich erst in den letzten Jahren gekommen bin, kann ich mich nicht des Wunsches erwähnen, alle die Orte von neuem besuchen und noch genauer untersuchen zu können. Dies muss wohl der nächsten Generation von Palaeontologen überlassen werden und ich werde mich glücklich schätzen, falls mir das Schicksal es gestatten wird, noch die Priesener und Chlomeker Schichten in ähnlich bindiger Weise wie die älteren Schichten zu behandeln.

### III. Tabellarische Uebersicht der in den Teplitzer Schichten aufgefundenen Petrefacten.

(Die eingeklammerten Arten sind bisher nur aus Sachsen bekannt.)

|                                             | Perutzer Schichten | Korycaner Schichten | Weissenberger Sch. | Mahnitzer Schichten | Iser-Schichten | Teplitzer Schichten | Priesener Schichten | Chlomeker Schichten |          |
|---------------------------------------------|--------------------|---------------------|--------------------|---------------------|----------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------|
| <b>Reptilia.</b>                            |                    |                     |                    |                     |                |                     |                     |                     |          |
| (Plesiosaurus Bernardi. Owen.) . . . . .    | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   | Strehlen |
| Plesiosaurus sp.? . . . . .                 | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| <b>Pisces.</b>                              |                    |                     |                    |                     |                |                     |                     |                     |          |
| <b>Selachii.</b>                            |                    |                     |                    |                     |                |                     |                     |                     |          |
| (Chimaera Agassizi. Buckland.) . . . . .    | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   | Strehlen |
| (Chimaera Mantelli. Buckland.) . . . . .    | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| Oxyrhina Mantelli. Ag. . . . .              | —                  | +                   | +                  | +                   | +              | +                   | —                   | —                   | Strehlen |
| Oxyrhina angustidens. Reuss. . . . .        | —                  | +                   | —                  | —                   | +              | +                   | —                   | —                   |          |
| Lamna acuminata. Ag. . . . .                | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| Lamna subulata. Ag. . . . .                 | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | +                   | —                   |          |
| Lamna raphiodon. Ag. . . . .                | —                  | +                   | +                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| (Notidanus microdon. Ag.) . . . . .         | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| Otodus appendiculatus. Ag. . . . .          | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| Otodus semiplicatus. v. Münst. . . . .      | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| Otodus serratus. Ag. . . . .                | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| Corax heterodon. Reuss. . . . .             | —                  | +                   | +                  | +                   | —              | +                   | +                   | —                   |          |
| Spinax rotundatus. Reuss. . . . .           | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| Ptychodus mammillaris. Ag. . . . .          | —                  | +                   | +                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| Ptychodus latissimus. Ag. . . . .           | —                  | +                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| Ptychodus decurrens. Ag. . . . .            | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| Acrodus affinis. Reuss. . . . .             | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| Acrodus triangularis. Gein. . . . .         | —                  | +                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| Hybodus cristatus. Ag. . . . .              | —                  | +                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| <b>Ganoidei.</b>                            |                    |                     |                    |                     |                |                     |                     |                     |          |
| Pycnodus cretaceus Ag. . . . .              | —                  | —                   | +                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   | Strehlen |
| Pycnodus complanatus. Ag. . . . .           | —                  | +                   | +                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| Pycnodus scrobiculatus. Reuss. . . . .      | —                  | +                   | +                  | +                   | +              | +                   | —                   | —                   |          |
| Sphaerodus tenuis. Reuss. . . . .           | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| Gyrodus mammillaris. Ag. . . . .            | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| (Hemilampronites Steinlai. Gein.) . . . . . | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| (Hemicyclus Strehlensis. Gein.) . . . . .   | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
|                                             | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |

|                                                  | Perutzer Schichten | Korycaner Schichten | Weissenberger Sch. | Malnitzer Schichten | Iser-Schichten | Teplitzer Schichten | Priesener Schichten | Chlomeker Schichten |          |
|--------------------------------------------------|--------------------|---------------------|--------------------|---------------------|----------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------|
| <b>Teleostei.</b>                                |                    |                     |                    |                     |                |                     |                     |                     |          |
| Enchodus Halocyon. <i>Ag.</i> . . . .            | —                  | —                   | +                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   | Strehlen |
| Osmeroides Lewesiensis. <i>Ag.</i> . . . .       | —                  | —                   | +                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| (Osmeroides divaricatus. <i>Gein.</i> ) . . . .  | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| Cyclolepis Agassizii. <i>Gein.</i> . . . .       | —                  | —                   | +                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   | Strehlen |
| Aspidolepis Steinlai, <i>Gein.</i> . . . .       | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| Saurocephalus marginatus. <i>Reuss sp.</i>       | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   | Strehlen |
| (Saurocephalus lanciformis. <i>Harlan.</i> )     | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| (Saurocephalus? dispar. <i>Hebert.</i> ) . . . . | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   | Strehlen |
| Hypsodon Lewesiensis. <i>Ag.</i> . . . .         | —                  | —                   | +                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   | Strehlen |
| Cladocyclus Strehlensis. <i>Gein.</i> . . . .    | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| (Acrogrammatolepis Steinlai. <i>Gein.</i> )      | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| Beryx ornatus. <i>Ag.</i> . . . .                | —                  | —                   | —                  | —                   | +              | +                   | —                   | —                   |          |
| Lepidenteron longissimum. <i>Fr.</i> . . . .     | —                  | —                   | +                  | +                   | +              | +                   | —                   | —                   |          |
| <b>Mollusca.</b>                                 |                    |                     |                    |                     |                |                     |                     |                     |          |
| <b>Cephalopoda.</b>                              |                    |                     |                    |                     |                |                     |                     |                     |          |
| Nautilus sublaevigatus. <i>D'Orb.</i> . . . .    | —                  | —                   | +                  | +                   | +              | +                   | —                   | —                   |          |
| Nautilus rugatus. <i>Fr. et Schl.</i> . . . .    | —                  | —                   | —                  | —                   | +              | +                   | —                   | —                   |          |
| Ammonites subtricarinatus. <i>D'Orb.</i> . . . . | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | +                   |          |
| Ammonites perampus. <i>Mant.</i> . . . .         | —                  | —                   | +                  | +                   | +              | +                   | +                   | +                   |          |
| Ammonites Austeni. <i>Sharpe.</i> . . . .        | —                  | —                   | +                  | +                   | +              | +                   | —                   | —                   |          |
| Scaphites Geinitzii. <i>D'Orb.</i> . . . .       | —                  | —                   | +                  | +                   | +              | +                   | +                   | —                   |          |
| Helicoceras Reussianum. <i>Fr.</i> . . . .       | —                  | —                   | —                  | —                   | +              | +                   | —                   | —                   |          |
| Helicoceras polyplocus. <i>D'Orb.</i> . . . .    | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| Baculites undulatus. <i>D'Orb.?</i> . . . .      | —                  | —                   | +                  | +                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| Belemnites Strehlensis. <i>Fr.</i> . . . .       | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| Aptychus cretaceus. <i>Münst.</i> . . . .        | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | +                   | —                   |          |
| Aptychus radiatus. <i>Fr.</i> . . . .            | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| Aptychus complanatus. <i>Gein.</i> . . . .       | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| <b>Gastropoda.</b>                               |                    |                     |                    |                     |                |                     |                     |                     |          |
| Turritella multistriata. <i>Reuss.</i> . . . .   | —                  | —                   | +                  | +                   | +              | +                   | —                   | —                   |          |
| Turritella Neogerathiana. <i>Goldfuss</i>        | —                  | —                   | +                  | +                   | +              | +                   | —                   | —                   |          |
| Scala decorata. <i>Gein.</i> . . . .             | —                  | —                   | +                  | +                   | +              | +                   | —                   | —                   |          |
| Natica vulgaris. <i>Reuss.</i> . . . .           | —                  | +                   | +                  | +                   | +              | +                   | —                   | —                   |          |
| Natica Gentii. <i>Sow.</i> . . . .               | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| Rissoa Reussi. <i>Gein.</i> . . . .              | —                  | —                   | +                  | +                   | +              | +                   | +                   | —                   |          |
| Pleurotomaria linearis. <i>Mant.</i> . . . .     | —                  | —                   | —                  | —                   | +              | +                   | —                   | —                   |          |
| Pleurotomaria perspectiva. <i>Mant.</i> . . . .  | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| Turbo decemcostatus. <i>Reuss.</i> . . . .       | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| Turbo Steinlai. <i>Gein.</i> . . . .             | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |

|                                               | Perutzer Schichten | Korycaner Schichten | Weissenberger Sch. | Malnitzer Schichten | Iser-Schichten | Teplitzer Schichten | Präsenner Schichten | Chlomaker Schichten |          |          |
|-----------------------------------------------|--------------------|---------------------|--------------------|---------------------|----------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------|----------|
| <i>Trochus amatus. Gein.</i> . . . .          | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   | Strehlen |          |
| <i>Aporhais stenoptera. Goldf.</i> . . . .    | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |          |
| <i>Aporhais Reussi. Gein. sp.</i> . . . .     | —                  | —                   | +                  | +                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |          |
| <i>Mitra Römeri. D'Orb.</i> . . . .           | —                  | —                   | +                  | +                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |          |
| <i>Cerithium pseudocathartum. Röm.</i>        | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | —                   | —                   | —                   |          |          |
| ( <i>Patella angulosa. Gein.</i> ) . . . .    | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | —                   | —                   | —                   |          |          |
| <i>Acteon ovum. Duj.</i> . . . .              | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |          |
| <i>Dentalium Cidaris. Gein.</i> . . . .       | —                  | —                   | —                  | +                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |          |
| <b>Pelecypoda.</b>                            |                    |                     |                    |                     |                |                     |                     |                     |          |          |
| <i>Isocardia cretacea. Goldf.</i> . . . .     | —                  | —                   | —                  | +                   | —              | +                   | —                   | —                   |          | Strehlen |
| <i>Isocardia sublunulata. D'Orb.</i> . . . .  | —                  | —                   | +                  | +                   | —              | —                   | —                   | —                   |          |          |
| <i>Isocardia turgida. Reuss.</i> . . . .      | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | —                   | —                   | —                   |          |          |
| <i>Cardium deforme. Gein.</i> . . . .         | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |          |
| <i>Cardium bipartitum. D'Orb.</i> . . . .     | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |          |
| <i>Cardium alutaceum. Münst.</i> . . . .      | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |          |
| <i>Cardium semipapillatum. Reuss.</i> . . . . | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |          |
| <i>Cardium lineolatum. Reuss.</i> . . . .     | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |          |
| <i>Cardita parvula. Münst.</i> . . . .        | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |          |
| <i>Cardita modiolus? Nilss.</i> . . . .       | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |          |
| <i>Cardita tenuicosta. Sow.</i> . . . .       | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |          |
| <i>Astarte acuta. Reuss.</i> . . . .          | —                  | —                   | +                  | —                   | —              | —                   | —                   | —                   |          |          |
| <i>Mutiella Ringmerensis. Gein.</i> . . . .   | —                  | —                   | +                  | +                   | +              | +                   | —                   | —                   |          |          |
| <i>Eriphyla lenticularis. Goldf.</i> . . . .  | —                  | —                   | +                  | +                   | +              | +                   | —                   | —                   |          |          |
| <i>Nucula semilunaris. v. Buch.</i> . . . .   | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |          |
| <i>Nucula pectinata. Sow.</i> . . . .         | —                  | +                   | +                  | +                   | —              | —                   | —                   | —                   |          |          |
| <i>Pectunculus sp.?</i> . . . .               | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |          |
| <i>Arca subglabra. D'Orb.</i> . . . .         | —                  | +                   | +                  | +                   | +              | +                   | —                   | —                   |          |          |
| <i>Arca Geinitzii. Reuss.</i> . . . .         | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |          |
| <i>Arca striatula. Reuss.</i> . . . .         | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |          |
| <i>Arca undulata. Reuss.</i> . . . .          | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |          |
| <i>Pinna?</i> . . . .                         | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |          |
| <i>Mytilus Cottae. Röm.</i> . . . .           | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |          |
| <i>Gastrochaena amphibaena. Gein.</i>         | —                  | —                   | +                  | +                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |          |
| — var. <i>cingulata. Fr.</i> . . . .          | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |          |
| <i>Modiola tetragonus</i> . . . .             | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |          |
| <i>Panopaea Gurgitis. Brongn.</i> . . . .     | —                  | —                   | +                  | +                   | +              | +                   | —                   | —                   |          |          |
| <i>Tellina concentrica. Reuss.</i> . . . .    | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |          |
| <i>Venus laminosa. Reuss.</i> . . . .         | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |          |
| <i>Venus ovalis. Sow.</i> . . . .             | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |          |
| <i>Venus Goldfussi. Gein.</i> . . . .         | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |          |
| ( <i>Venus Reussiana. Gein.</i> ) . . . .     | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |          |
| <i>Corbula caudata. Nilss.</i> . . . .        | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |          |
| <i>Gervillia solenoides. DeFr.</i> . . . .    | —                  | —                   | +                  | +                   | +              | +                   | +                   | —                   |          |          |

|                                                          | Perutzer Schichten | Korycaner Schichten | Weissenberger Sch. | Malnitzer Schichten | Iser-Schichten | Teplitzer Schichten | Priesener Schichten | Chlomeker Schichten |          |
|----------------------------------------------------------|--------------------|---------------------|--------------------|---------------------|----------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------|
| <i>Perna</i> ? sp. . . . .                               | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| <i>Inoceramus Brongniarti</i> . <i>Park.</i> . . . .     | —                  | —                   | +                  | +                   | +              | +                   | —                   | —                   |          |
| <i>Inoceramus Cripsii</i> . <i>Mant.</i> . . . .         | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| <i>Inoceramus Cuvieri</i> . <i>Sow.</i> . . . .          | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| <i>Inoceramus latus</i> . <i>Mant.</i> . . . .           | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| <i>Lima Sowerbyi</i> . <i>Gein.</i> . . . .              | —                  | —                   | +                  | +                   | +              | +                   | —                   | —                   |          |
| <i>Lima granulata</i> . <i>D'Orb.</i> . . . .            | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| <i>Lima divaricata</i> . <i>Duj.</i> . . . .             | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| <i>Lima semisulcata</i> . <i>Nilss.</i> . . . .          | —                  | —                   | +                  | +                   | +              | +                   | —                   | —                   |          |
| <i>Lima Hoperi</i> . <i>Deshayes.</i> . . . .            | —                  | —                   | +                  | +                   | +              | +                   | —                   | —                   |          |
| <i>Lima dichotoma</i> . <i>Reuss.</i> . . . .            | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| <i>Lima elongata</i> . <i>Sow.</i> . . . .               | —                  | —                   | +                  | +                   | +              | +                   | —                   | —                   |          |
| <i>Pecten Nilssoni</i> . <i>Goldf.</i> . . . .           | —                  | —                   | +                  | +                   | +              | +                   | —                   | —                   |          |
| <i>Pecten squamula</i> . <i>Lam.</i> . . . .             | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| <i>Pecten serratus</i> . <i>Nilss.</i> . . . .           | —                  | —                   | —                  | —                   | +              | +                   | —                   | —                   |          |
| <i>Pecten cretosus</i> . <i>Defr.</i> . . . .            | —                  | —                   | —                  | —                   | +              | +                   | —                   | —                   |          |
| <i>Pecten Dujardinii</i> . <i>Röm.</i> . . . .           | —                  | —                   | +                  | +                   | +              | +                   | —                   | —                   |          |
| <i>Pecten curvatus</i> . <i>Gein.</i> . . . .            | —                  | +                   | +                  | +                   | +              | +                   | —                   | —                   |          |
| <i>Vola quinquecostata</i> . <i>Sow. sp.</i> . . . .     | —                  | +                   | +                  | +                   | +              | +                   | —                   | —                   |          |
| <i>Spondylus spinosus</i> . <i>Goldf.</i> . . . .        | —                  | —                   | +                  | +                   | +              | +                   | —                   | —                   |          |
| <i>Spondylus latus</i> . <i>Röm.</i> . . . .             | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| <i>Plicatula nodosa</i> . <i>Duj.</i> . . . .            | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| <i>Plicatula inflata</i> . <i>Sow.</i> . . . .           | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| <i>Plicatula radiata</i> . <i>Goldf.</i> . . . .         | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| ( <i>Plicatula granulosa</i> . <i>Gein.</i> ) . . . .    | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   | Strehlen |
| <i>Exogyra lateralis</i> . <i>Reuss.</i> . . . .         | —                  | +                   | +                  | +                   | +              | +                   | —                   | —                   | Strehlen |
| ( <i>Exogyra conica</i> . <i>Sow.</i> ) . . . .          | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| <i>Ostrea Proteus</i> . <i>Reuss.</i> . . . .            | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| <i>Ostrea semiplana</i> . <i>Sow.</i> . . . .            | —                  | —                   | —                  | —                   | +              | +                   | —                   | —                   |          |
| <i>Ostrea hippopodium</i> . <i>Nilss.</i> . . . .        | —                  | +                   | +                  | +                   | +              | +                   | —                   | —                   |          |
| <i>Ostrea frons</i> . <i>Park.</i> . . . .               | —                  | —                   | —                  | —                   | +              | +                   | —                   | —                   |          |
| <i>Anomia semiglobosa</i> . <i>Gein.</i> . . . .         | —                  | —                   | +                  | —                   | +              | +                   | —                   | —                   |          |
| <i>Anomia subtruncata</i> . <i>D'Orb.</i> . . . .        | —                  | —                   | +                  | +                   | +              | +                   | —                   | —                   |          |
| <i>Anomia subradiata</i> . <i>Reuss.</i> . . . .         | —                  | —                   | +                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| <i>Anomia immitans</i> . <i>Fr.</i> . . . .              | —                  | —                   | +                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| <b>Bra chiopoda.</b>                                     |                    |                     |                    |                     |                |                     |                     |                     |          |
| <i>Crania barbata</i> . <i>v. Hag.</i> . . . .           | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| <i>Crania spinulosa</i> . <i>Nilss.</i> . . . .          | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| <i>Terebratula semiglobosa</i> . <i>Sow.</i> . . . .     | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| <i>Terebratulina gracilis</i> . <i>Schlott.</i> . . . .  | —                  | +                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| <i>Terebratulina chrysalis</i> . <i>Schlott.</i> . . . . | —                  | +                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| <i>Rhynchonella plicatilis</i> . <i>Sow.</i> . . . .     | —                  | +                   | +                  | +                   | +              | +                   | —                   | —                   |          |

|                                                           | Perutzer Schichten | Korycaner Schichten | Weissenberger Sch. | Malnitzer Schichten | Iser-Schichten | Teplitzer Schichten | Priesener Schichten | Chlomeker Schichten |          |
|-----------------------------------------------------------|--------------------|---------------------|--------------------|---------------------|----------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------|
| <b>Bryozoa.</b>                                           |                    |                     |                    |                     |                |                     |                     |                     |          |
| Hippochoa desiderata. <i>Nov.</i> . . .                   | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| Membranipora confluens. <i>Reuss.</i> . . .               | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +++                 | —                   | —                   |          |
| Membranipora depressa. <i>v. Haag.</i> . . .              | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +++                 | —                   | —                   |          |
| Membranipora elliptica. <i>v. Haag.</i> . . .             | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +++                 | —                   | —                   |          |
| Berenicea confluens. <i>Röm. sp.</i> . . .                | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +++                 | —                   | —                   |          |
| Lepralia pediculus. <i>Reuss.</i> . . .                   | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| <b>Crustacea.</b>                                         |                    |                     |                    |                     |                |                     |                     |                     |          |
| Lupeites granulatus. <i>Fr.</i> . . .                     | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| Enoploclytia Leachi. <i>Mant.</i> . . .                   | —                  | —                   | +                  | +                   | —              | +++                 | +                   | +                   |          |
| Callianassa sp. ? . . . . .                               | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +++                 | —                   | —                   |          |
| Cytherella ovata. <i>Röm.</i> . . . . .                   | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +++                 | +                   | —                   |          |
| Cytherella Münsteri. <i>Reuss.</i> . . . . .              | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +++                 | +++                 | —                   |          |
| Cytherella asperula. <i>Reuss.</i> . . . . .              | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +++                 | +                   | —                   |          |
| Cytherella sp. . . . .                                    | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +++                 | —                   | —                   |          |
| Cythere ornatissima. <i>Reuss.</i> . . . . .              | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +++                 | +                   | —                   |          |
| Cythere Geinitzii. <i>Reuss.</i> . . . . .                | —                  | —                   | +                  | —                   | —              | +++                 | —                   | —                   |          |
| Cythere reticulata. <i>Kafka.</i> . . . . .               | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +++                 | —                   | —                   |          |
| Cythere gracilis. <i>Kafka.</i> . . . . .                 | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +++                 | —                   | —                   |          |
| Cythere cuneata. <i>Kafka.</i> . . . . .                  | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +++                 | —                   | —                   |          |
| Cythere nodifera. <i>Kafka.</i> . . . . .                 | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +++                 | —                   | —                   |          |
| Cythere serrulata. <i>Bosq.</i> . . . . .                 | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +++                 | +                   | —                   |          |
| Cythere elongata. <i>Gein.</i> . . . . .                  | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +++                 | —                   | —                   |          |
| Cytheridea perforata. <i>Röm. sp.</i> . . . . .           | —                  | —                   | +                  | —                   | —              | +++                 | +                   | —                   |          |
| Cytherideis laevigata. <i>Röm. sp.</i> . . . . .          | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +++                 | +                   | —                   |          |
| Bairdia subdeltoidea. <i>Münst.</i> . . . . .             | —                  | —                   | +                  | —                   | —              | +++                 | +                   | —                   |          |
| Bairdia modesta. <i>Reuss.</i> . . . . .                  | —                  | —                   | +                  | —                   | —              | +++                 | +                   | —                   |          |
| Bairdia arquata, var. faba. <i>Reuss.</i> . . . . .       | —                  | —                   | +                  | —                   | —              | +++                 | +                   | —                   |          |
| Bairdia depressa. <i>Kafka.</i> . . . . .                 | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +++                 | —                   | —                   |          |
| Pollicipes Košticensis. <i>Kafka.</i> . . . . .           | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +++                 | —                   | —                   |          |
| Pollicipes glaber. <i>Röm.</i> . . . . .                  | —                  | +                   | +                  | —                   | +              | +++                 | +                   | +                   |          |
| Pollicipes conicus. <i>Reuss.</i> . . . . .               | —                  | +++                 | —                  | —                   | —              | +++                 | —                   | —                   |          |
| Pollicipes Bronni. <i>Röm.</i> . . . . .                  | —                  | +++                 | —                  | —                   | —              | +++                 | —                   | —                   |          |
| (Scalpellum angustatum. <i>Dix.</i> ) . . . . .           | —                  | +                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   | Strehlen |
| Loricula pulchella. <i>Sow. var. gigas.</i><br><i>Fr.</i> | —                  | —                   | +                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| <b>Vermes.</b>                                            |                    |                     |                    |                     |                |                     |                     |                     |          |
| Serpula umbilicata. <i>v. Hag.</i> . . . . .              | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| (Serpula macropus. <i>Sow.</i> ) . . . . .                | —                  | —                   | —                  | —                   | +              | +++                 | —                   | —                   | Strehlen |
| Serpula biplicata. <i>Reuss.</i> . . . . .                | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +++                 | —                   | —                   |          |
| Serpula depressa. <i>v. Münst.</i> . . . . .              | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |



|                                                                     | Perutzer Schichten | Korycaner Schichten | Weissenberger Sch. | Malnitzer Schichten | Iser-Schichten | Teplitzer Schichten | Priesener Schichten | Chlomaker Schichten |          |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------|--------------------|---------------------|----------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------|
| <i>Serpula gordialis</i> . v. <i>Schl.</i> . . . . .                | —                  | +                   | +                  | +                   | +              | +                   | —                   | —                   | Strehlen |
| <i>Serpula pustulosa</i> . <i>Gein.</i> . . . . .                   | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | —                   | —                   | —                   |          |
| <i>Serpula rotula</i> . <i>Goldf.</i> . . . . .                     | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | —                   | —                   | —                   |          |
| <i>Serpula granulata</i> . <i>Sow.</i> . . . . .                    | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | —                   | —                   | —                   |          |
| ( <i>Serpula ampulacea</i> . <i>Sow.</i> ) . . . . .                | —                  | +                   | —                  | —                   | +              | +                   | —                   | —                   |          |
| <b>Echinodermata.</b>                                               |                    |                     |                    |                     |                |                     |                     |                     |          |
| <i>Cidaris Reussi</i> . <i>Gein.</i> . . . . .                      | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| <i>Cidaris subvesiculosa</i> . <i>D'Orb.</i> . . . . .              | —                  | —                   | —                  | —                   | +              | +                   | —                   | —                   |          |
| <i>Phymosoma radiatum</i> . <i>Sorign.</i> . . . . .                | —                  | —                   | —                  | —                   | +              | +                   | —                   | —                   |          |
| <i>Micraster cor testudinarium</i> . <i>Goldf.</i>                  | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| <i>Micraster breviporus</i> . <i>Agassiz</i> . . . . .              | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| <i>Holaster planus</i> . <i>Mant. sp.</i> . . . . .                 | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| <i>Offaster</i> (cf. <i>corculum</i> .) <i>Goldf. sp.</i> . . . . . | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| <i>Stellaster quinqueloba</i> . <i>Goldf. sp.</i> . . . . .         | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| <i>Mesocrinus Fischeri</i> . <i>Gein. sp.</i> . . . . .             | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| <i>Psolus sp.</i> . . . . .                                         | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| <b>Anthozoa.</b>                                                    |                    |                     |                    |                     |                |                     |                     |                     |          |
| <i>Nephthya cretacea</i> . <i>Počta.</i> . . . . .                  | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| <i>Micrabatia coronula</i> . <i>Goldf. sp.</i> . . . . .            | —                  | +                   | —                  | —                   | +              | +                   | +                   | —                   |          |
| <i>Parasmilia centralis</i> . <i>Mant. sp.</i> . . . . .            | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| <i>Coelosmilia ? laxa</i> . <i>M. E. et Haime.</i> . . . . .        | —                  | +                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| <b>Porifera.</b>                                                    |                    |                     |                    |                     |                |                     |                     |                     |          |
| <i>Craticularia vulgata</i> . <i>Poč.</i> . . . . .                 | —                  | +                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| <i>Craticularia subseriata</i> . <i>Röm. sp.</i> . . . . .          | —                  | +                   | —                  | +                   | —              | +                   | +                   | —                   |          |
| <i>Leptophragma striatopunctatum</i> . . . . .                      | —                  | +                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| <i>Röm. sp.</i>                                                     | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | —                   | —                   | —                   |          |
| <i>Leptophragma fragilis</i> . <i>Röm. sp.</i> . . . . .            | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| <i>Pleurostoma bohemicum</i> . <i>Zittl.</i> . . . . .              | —                  | —                   | +                  | +                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| <i>Pleurostoma scyphus</i> . <i>Poč.</i> . . . . .                  | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| <i>Pleurostoma ramosum</i> . <i>Gerster sp.</i> . . . . .           | —                  | +                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| <i>Guettardia stellata</i> . <i>Mich.</i> . . . . .                 | —                  | +                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| <i>Ventriculites angustatus</i> . <i>Röm.</i> . . . . .             | —                  | —                   | +                  | —                   | +              | +                   | —                   | —                   |          |
| <i>Ventriculites radiatus</i> . <i>Mant.</i> . . . . .              | —                  | —                   | —                  | —                   | +              | +                   | +                   | —                   |          |
| <i>Ventriculites Zippei</i> . <i>Reuss sp.</i> . . . . .            | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| <i>Ventriculites cribrosus</i> . <i>Phill. sp.</i> . . . . .        | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| <i>Ventriculites marginatus</i> . <i>Počta.</i> . . . . .           | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| <i>Ventriculites convolutus</i> . <i>Hinde.</i> . . . . .           | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| <i>Plocoscyphia labyrinthica</i> . <i>Reuss sp.</i>                 | —                  | —                   | +                  | —                   | +              | +                   | —                   | —                   |          |

|                                                           | Perutzer Schichten | Korycaner Schichten | Weissenberger Sch. | Malnitzer Schichten | Iser-Schichten | Teplitzer Schichten | Priesener Schichten | Chlomeker Schichten |          |
|-----------------------------------------------------------|--------------------|---------------------|--------------------|---------------------|----------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------|
| <i>Plocoscyphia labrosa</i> . <i>Smitt</i> sp. . . .      | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| <i>Plocoscyphia pertusa</i> . <i>Gein.</i> . . .          | —                  | +                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| <i>Rhizopoterion cervicorne</i> . <i>Goldf.</i> sp. . .   | —                  | +                   | —                  | —                   | —              | +                   | +                   | —                   |          |
| <i>Cystispongia verrucosa</i> . <i>Röm.</i> sp. . . .     | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | —                   | —                   | —                   |          |
| <i>Coeloptychium Friči</i> . <i>Počta.</i> . . . .        | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | —                   | —                   | —                   |          |
| <i>Doryderma ramosa</i> . <i>Mant.</i> sp. . . . .        | —                  | +                   | —                  | —                   | —              | —                   | +                   | —                   |          |
| <i>Phymatella intumescens</i> . <i>Röm.</i> sp. . . .     | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | —                   | —                   | —                   |          |
| <i>Phymatella elongata</i> . <i>Reuss</i> sp. . . .       | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | —                   | —                   | —                   |          |
| <i>Thecosiphonia erecta</i> . <i>Počta.</i> . . . .       | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | —                   | —                   | —                   |          |
| <i>Cliona Conybeari</i> . <i>Brongn.</i> . . . . .        | —                  | +                   | —                  | —                   | —              | —                   | —                   | —                   |          |
| <i>Amorphospongia globosa</i> . <i>v. Hag.</i> sp. . .    | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | —                   | —                   | —                   |          |
| <i>Achilleum rugosum</i> , var. <i>elliptica</i>          | —                  | —                   | +                  | —                   | —              | —                   | —                   | —                   |          |
| <i>Achilleum bisquittiforme</i> . <i>Fr.</i> . . . .      | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | —                   | —                   | —                   |          |
| <i>Spongites saxonicus</i> . <i>Gein.</i> . . . . .       | —                  | +                   | +                  | +                   | +              | +                   | —                   | —                   |          |
| <b>Foraminiferae.</b>                                     |                    |                     |                    |                     |                |                     |                     |                     |          |
| ( <i>Lagena globosa</i> . <i>Montg.</i> ) . . . . .       | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   | Strehlen |
| <i>Nodosaria Zippei</i> . <i>Reuss.</i> . . . . .         | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   | Strehlen |
| ( <i>Nodosaria bactroides</i> . <i>Reuss.</i> ) . . . .   | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   | Strehlen |
| ( <i>Nodosaria inflata</i> . <i>Reuss.</i> ) . . . . .    | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| <i>Nodosaria obscura</i> . <i>Reuss.</i> . . . . .        | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| <i>Nodosaria paupercula</i> . <i>Reuss.</i> . . . .       | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| ( <i>Nodosaria amphioxys</i> . <i>Reuss.</i> ) . . . .    | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| ( <i>Nodosaria fusula</i> . <i>Reuss.</i> ) . . . . .     | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| ( <i>Nodosaria acicula</i> . <i>Reuss.</i> ) . . . . .    | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| ( <i>Nodosaria Naumani</i> . <i>Reuss.</i> ) . . . . .    | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| ( <i>Nodosaria affinis</i> . <i>Reuss.</i> ) . . . . .    | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | +                   | —                   |          |
| ( <i>Nodosaria obsolescens</i> . <i>Reuss.</i> ) . . . .  | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   | Strehlen |
| ( <i>Nodosaria multilineata</i> . <i>Reuss.</i> ) . . . . | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| ( <i>Nodosaria oligostegia</i> . <i>Reuss.</i> ) . . . .  | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| ( <i>Nodosaria discrepans</i> . <i>Reuss.</i> ) . . . .   | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| ( <i>Nodosaria distincta</i> . <i>Reuss.</i> ) . . . . .  | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| ( <i>Nodosaria strangulata</i> . <i>Reuss.</i> ) . . . .  | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| ( <i>Nodosaria cognata</i> . <i>Reuss.</i> ) . . . . .    | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| <i>Nodosaria annulata</i> . <i>Reuss.</i> . . . . .       | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| <i>Nodosaria Lorneiana</i> . <i>D'Orb.</i> . . . . .      | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   | Strehlen |
| ( <i>Nodosaria peracuta</i> . <i>Reuss.</i> ) . . . . .   | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| <i>Nodosaria nodosa</i> . <i>D'Orb.</i> . . . . .         | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| ( <i>Nodosaria gracilis</i> . <i>D'Orb.</i> ) . . . . .   | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | +                   | —                   |          |
| ( <i>Nodosaria sororia</i> . <i>Reuss.</i> ) . . . . .    | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   | Strehlen |
| ( <i>Nodosaria communis</i> . <i>Reuss.</i> ) . . . . .   | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | +                   | —                   |          |
| ( <i>Nodosaria deflexa</i> . <i>Reuss.</i> ) . . . . .    | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| ( <i>Nodosaria legumen</i> . <i>Reuss.</i> ) . . . . .    | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |

|                                                  | Perutzer Schichten | Korycaner Schichten | Weissenberger Sch. | Malnitzer Schichten | Iser-Schichten | Teplitzer Schichten | Priesener Schichten | Chlomeker Schichten |          |
|--------------------------------------------------|--------------------|---------------------|--------------------|---------------------|----------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------|
| Nodosaria aculeata. <i>D'Orb.</i> . . .          | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   | Strehlen |
| (Glandulina cylindracea. <i>Reuss</i> ) . . .    | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   | Strehlen |
| (Glandulina mutabilis. <i>Reuss.</i> ) . . .     | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| Vaginulina costulata. <i>Röm.</i> . . .          | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| Frondicularia angusta. <i>Nilss.</i> . . .       | —                  | —                   | +                  | —                   | —              | —                   | —                   | —                   |          |
| Frondicularia canaliculata. <i>Reuss.</i> . . .  | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| Frondicularia marginata. <i>Reuss.</i> . . .     | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| Frondicularia angustissima. <i>Reuss.</i> . . .  | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| Frondicularia trisulca. <i>Nilss.</i> . . .      | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| Frondicularia simplex. <i>Reuss.</i> . . .       | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   | Strehlen |
| Frondicularia striatula. <i>Reuss.</i> . . .     | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| Frondicularia tenuis. <i>Reuss.</i> . . .        | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| Frondicularia microsphaera. <i>Reuss.</i> . . .  | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   | Strehlen |
| Frondicularia inversa. <i>Reuss.</i> . . .       | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   | Strehlen |
| Frondicularia Cordai. <i>Reuss.</i> . . .        | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| Frondicularia d'Archiacina. <i>D'Orb.</i> . . .  | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| Flabellina rugosa. <i>D'Orb.</i> . . .           | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| Flabellina elliptica. <i>Nilss.</i> . . .        | —                  | —                   | +                  | +                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| Flabellina Baudouiniana. <i>D'Orb.</i> . . .     | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | +                   | —                   |          |
| (Flabellina ornata. <i>Reuss.</i> ) . . .        | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   | Strehlen |
| Cristellaria elongata. <i>D'Orb.</i> . . .       | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| Cristellaria ovalis. <i>Reuss.</i> . . .         | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| Cristellaria denticulata. <i>Reuss.</i> . . .    | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   | Strehlen |
| Cristellaria compressa. <i>D'Orb.</i> . . .      | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   | Strehlen |
| (Cristellaria recta. <i>D'Orb.</i> ) . . .       | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| Cristellaria Schlönbachi. <i>Reuss.</i> . . .    | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   | Strehlen |
| (Cristellaria Kirsteni. <i>Reuss.</i> ) . . .    | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   | Strehlen |
| (Cristellaria navicula. <i>D'Orb.</i> ) . . .    | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | +                   | —                   |          |
| (Cristellaria intermedia. <i>Reuss.</i> ) . . .  | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | +                   | —                   | Strehlen |
| (Cristellaria oligostegia. <i>Reuss.</i> ) . . . | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| (Cristellaria lobata. <i>Reuss.</i> ) . . .      | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| Cristellaria rotulata. <i>D'Orb.</i> . . .       | —                  | +                   | +                  | +                   | +              | +                   | +                   | —                   | Strehlen |
| (Cristellaria nuda. <i>Reuss.</i> ) . . .        | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| (Cristellaria lepida. <i>Reuss.</i> ) . . .      | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   | Strehlen |
| (Polymorphina globosa. <i>v. M. sp.</i> ) . . .  | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   | Strehlen |
| (Polymorphina lacrima. <i>Reuss.</i> ) . . .     | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| (Polymorphina horrida. <i>Reuss.</i> ) . . .     | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| Bulimina D'Orbignyi. <i>Reuss.</i> . . .         | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   | Strehlen |
| (Bulimina intermedia. <i>Reuss.</i> ) . . .      | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | +                   | —                   |          |
| Bulimina Preslii. <i>Reuss.</i> . . .            | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| Bulimina Murchisoniana. <i>D'Orb.</i> . . .      | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| Bulimina truncata. <i>Reuss.</i> . . .           | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |
| Bolivina tegulata. <i>Reuss.</i> . . .           | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   | Strehlen |
| Textillaria conulus. <i>Reuss.</i> . . .         | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |          |

|                                                  | Perutzer Schichten | Korycaner Schichten | Weissenberger Sch. | Malnitzer Schichten | Iser-Schichten | Teplitzer Schichten | Priesener Schichten | Chlomeker Schichten |            |
|--------------------------------------------------|--------------------|---------------------|--------------------|---------------------|----------------|---------------------|---------------------|---------------------|------------|
| <i>Textillaria praelonga. Reuss.</i> . . .       | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   | } Strehlen |
| <i>Textillaria obtusangula. Röm.</i> . . .       | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |            |
| <i>Textillaria turris. D'Orb.</i> . . .          | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |            |
| <i>Textillaria Baudouiniana. D'Orb.</i> . . .    | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |            |
| <i>Globigerina cretacea. D'Orb.</i> . . .        | —                  | —                   | +                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |            |
| <i>Globigerina marginata. Reuss.</i> . . .       | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |            |
| <i>Planorbulina ammonoides. Reuss.</i> . . .     | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |            |
| ( <i>Planorbulina polyraphes. Reuss.</i> ) . . . | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | +                   | —                   |            |
| ( <i>Planorbulina lenticula. Reuss.</i> ) . . .  | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | +                   | —                   |            |
| <i>Rotalia umbilicata. D'Orb.</i> . . .          | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |            |
| <i>Rotalia nitida. Reuss.</i> . . .              | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |            |
| ( <i>Cornuspira cretacea. Reuss.</i> ) . . .     | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | +                   | —                   |            |
| <i>Haplophragmium irregul. Röm.sp.</i> . . .     | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |            |
| ( <i>Haplophragmium aequale. Röm.sp.</i> ) . . . | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |            |
| ( <i>Haplostiche foedissima. Reuss.</i> ) . . .  | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |            |
| ( <i>Haplostiche denticulata. Reuss.</i> ) . . . | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |            |
| <i>Tritaxia tricarinata. Reuss.</i> . . .        | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   | } Strehlen |
| ( <i>Verneuillina Bronni. Reuss.</i> ) . . .     | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | +                   | —                   |            |
| ( <i>Verneuillina Münsteri. Reuss.</i> ) . . .   | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | +                   | —                   |            |
| <i>Ataxophragmium variabile. D'Orb.</i> . . .    | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |            |
| ( <i>Plecanium Partschi. Reuss.</i> ) . . .      | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |            |
| <i>Plecanium concinnum. Reuss.</i> . . .         | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |            |
| <i>Gaudryina rugosa. D'Orb.</i> . . .            | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |            |
| <i>Nonionina compressa. Röm.</i> . . .           | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |            |
| <i>Truncatulina laevigata. Röm.</i> . . .        | —                  | —                   | —                  | —                   | —              | +                   | —                   | —                   |            |

Das Verhältniss der in den Teplitzer Schichten nachgewiesenen 328 Arten zu den in den anderen Kreideschichten Böhmens vorkommenden lässt sich gegenwärtig nur mit Ausschluss der Foraminiferen durchführen, denn die von den letzteren aus den Teplitzer Schichten in Böhmen und Sachsen von Reuss angeführten Arten haben meist eine viel grössere verticale Verbreitung, als man bisher annahm. Zahlreiche Schlamm- und Schliffproben aus allen Schichten der böhm. Kreideschichten, welche behufs der neuen Verarbeitung unserer Foraminiferen gemacht wurden, weisen darauf hin.

Somit bleiben zur Vergleichung 232 Arten aus den Teplitzer Schichten übrig, von denen 48 schon in den cenomanen Korycaner, 71 in den Weissenberger, 45 in den Malnitzer, 49 in den Ierschichten vorkommen. Es bleiben dann 134 Arten,

welche zum erstenmale in den Teplitzer Schichten auftreten. Davon wurden 16 Arten bisher nur in Sachsen (Strehlen und Weinböhl) angetroffen; somit sind in Böhmen 118 Arten in den Teplitzer Schichten neu auftretend. Wie viele davon dann in die jüngeren Priesener Schichten übergehen, wird erst nach der neuen Verarbeitung der letzteren klar hervorgehen.

Ueber die Zulässigkeit der Parallelisirung mit dem französischen Turon und Senon habe ich mich bereits früher (Weissenberger Schichten pag. 7.) ausgesprochen und will hier nur beifügen, dass die übliche Bezeichnung der Teplitzer Schichten als Turon gewiss noch fraglich ist.

Der Umstand, dass die Iserschichten, welche sicher unter den Teplitzer Schichten liegen, entschieden senone Formen wie *Trigonia limbata* und *Pholadomya nodulifera* führen, deutet darauf hin, dass diese Frage durchaus nicht als gelöst zu betrachten ist.

---

## IV. Kritisches illustriertes Verzeichniss der in den Teplitzer Schichten vorkommenden Versteinerungen.

Dieses Verzeichniss ist zur Orientirung und Einführung in die palaeontologische Wissenschaft zusammengestellt, und zwar in bündiger Kürze, welche bei den Publikationen der Landesdurchforschung zu beobachten ist. (Vergl. Weissenberger Schichten pag. 95.)

Es bringt kurze Hinweisungen auf die palaeontologischen Hauptwerke und auf specielle Monographien ohne den ganzen Balast der Synonymik mitzuschleppen. Bei Arten, wo ich diesen Hinweis in meinen Schriften über die Weissenberger, Malnitzer und Iserschichten bereits gegeben habe, verweise ich hier auf die betreffenden Stellen.

Die Abbildungen beschränken sich nicht bloss auf neue Arten, sondern bieten auch Darstellungen von den charakteristischen Leitpetrefacten, deren die Freunde der Palaeontologie, denen die grossen Werke unzugänglich sind, am meisten brauchen.

Arten, von denen ich in den früheren Monographien bereits Figuren gegeben habe und die in den Teplitzer Schichten in ganz ähnlicher Form auftreten, habe ich nicht von neuem abgebildet und verweise auf die dort gegebenen Abbildungen.



Fig. 20. *Plesiosaurus Bernardi*, Owen.  
Von Strehlen bei Dresden.  
Copie nach Geinitz. Natürl. Grösse.

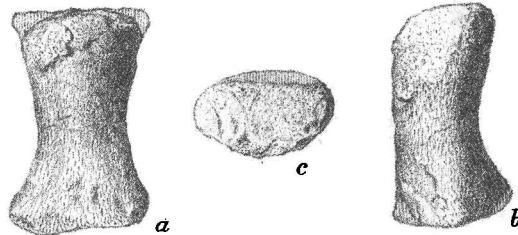


Fig. 21. *Plesiosaurus?* sp. aus den Teplitzer  
Schichten von Loosch. Natürl. Grösse.  
a von unten, b von der Seite, c von hinten.

(*Plesiosaurus Bernardi*, Owen.) (Geinitz, Elbthalgeb. II. pag. 230. Taf 43. Fig. 13—15.) — Fig. 20.

Ich gebe die Abbildung dieses Saurierzahnes, der in den Teplitzer Schichten in Strehlen und Weinböhla in Sachsen vorgefunden wurde, um die einheimischen Sammler auf diese Art aufmerksam zu machen.

*Plesiosaurus?* sp. Fig. 21.

Mehrere Zehen eines grossen Sauriers wurden vom † Herrn Mann, Oberlehrer in Holtschitz bei Brüx, im Looscher Steinbruche aufgefunden.

(*Chimaera Agassizi*, Buckland.) (Geinitz, Elbthalgeb. II. pag. 206. Taf. 39. Fig. 8—10.)

(*Chimaera Mantelli*, Buckland.) (Geinitz, Elbthalgeb. II. pag. 206. Taf. 39. Fig. 11—12.)

Beide Arten kommen im Plänerkalke bei Strehlen vor, sowie in der englischen Kreide. (Der einheimische Sammler möge ausser dem citirten Werke bezüglich des Aussehens der Gattung auch vergleichen Frič Reptil. u. Fische der böhm. Kr.-Form. pag. 17. Fig. 40. und Vesmír IX. pag. 64. Fig. 22.)

**Oxyrhina Mantelli**, Ag. (Reuss I. pag. 5. T. III. Fig. 1—6, Fr. Rept. u. Fische pag. 7. Fig. 12., pag. 18. Fig. 41.) — Fig. 22.

Diese bekannte, weit verbreitete Haifischart kommt in den Teplitzer Schichten überall vor, wo dieselben in grösserem Maasstabe ausgebeutet werden und die Zähne erreichen eine Länge von 45 mm. Wir besitzen denselben aus den verschiedenen Kalkbrüchen bei Teplitz, dann von Laun, Koschitz, Čížkovic u. s. w.

Zu der Art gehören wahrscheinlich die grossen Wirbel, die im Kalkbruche bei Loosch in letzterer Zeit häufiger vorkommen und bis 85 mm Durchmesser besitzen. Auch glaube ich, dass die grösseren Coprolithen, von denen ich Fig. 22. ein Fragment abbilde, zu dieser Art gehören.

In neuester Zeit wurde die Zugehörigkeit der grossen Wirbel zu *Oxyrhina* von Bassani direkt nachgewiesen (Memorie della Societa Italiana delle Science. Napoli. 20. 2. 88.), indem derselbe an einem Exemplare von Castellavazzo (Museum von Pavia) die Zähne neben der wohl erhaltenen Wirbelsäule vorfand.

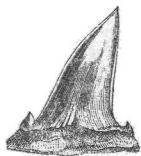


Fig. 23. *Lamna acuminata*, Ag.

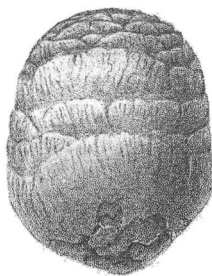


Fig. 22. Coprolith, der wahrscheinlich der *Oxyrhina Mantelli* angehört. Aus den Teplitzer Schichten von Čížkovic.



Fig. 24. *Lamna subulata*, Ag.

**Oxyrhina angustidens**, Reuss. (Reuss I. pag. 6., 7. Taf. III. Fig. 7—10. Frič, Rept. u. Fische pag. 8.)

Kommt auf den sogenannten Koschitzer Platten vor. — Geinitz führt die Art auch von Strehlen an. Wir besitzen dieselbe von Osseg und Teplitz.

**Lamna acuminata**, Ag. (Reuss I. Fig. 8. Agass. Vol. 3. Taf. 37. Fig. 54., 57. Frič Rept. u. Fische pag. 9.) — Fig. 23.

Reuss führt diese Art von Koschitz an, ohne eine Abbildung zu geben. Ich gebe hier Fig. 23. eine Copie der Figur bei Agassiz, um unsere Sammler auf diese Art aufmerksam zu machen. Wir besitzen diese Art nicht und wissen auch nicht, wohin das Original gekommen ist.

**Lamna subulata**, Ag. (Reuss II. pag. 100. Taf. 14. Fig. 25. Frič Rept. u. Fische pag. 9.) — Fig. 24.

Reuss führt die Art von Koschitz und von Kautz an. Kommt häufig im Plänerkalke von Strehlen und Weinböhla vor.

**Lamna raphiodon**, Ag. (Reuss I. pag. 7. Taf. III. Fig. 34—36. Frič Rept. und Fische pag. 10. Fig. 17. Frič Weissenberger Schichten pag. 97. Fig. 34.)

Kommt auf den Koschitzer Platten vor, jedoch viel seltener als dies in den cenomanen Korycaner Schichten der Fall es ist. Geinitz führt sie auch von Strehlen an.

(**Notidanus microdon**, Agass.) (Geinitz Elbthalgeb. II. pag. 210. Taf. 40. Fig. 1.) Fig. 25.

Geinitz führt diese Art von Strehlen an und ich mache hiemit die einheimischen Sammler auf diesen interessanten Haifischzahn aufmerksam.



Fig. 25. **Notidanus microdon**, Ag.

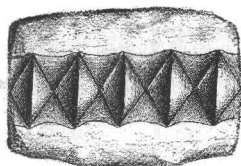


Fig. 26. Fragment der Wirbelsäule eines Haifisches aus dem Plänerkalke von Loosch. Wahrscheinlich zu **Otodus appendiculatus** gehörig. Natürl. Grösse.



Fig. 27. Coprolith aus dem Plänerkalke von Hundorf. Wahrscheinlich zu **Otodus appendiculatus** gehörig. Natürl. Grösse.

**Otodus appendiculatus**, Ag. (Reuss I. pag. 5. Taf. III. Fig. 22—29. II. pag. 99. Geinitz Elbth. I. pag. 294. Taf. 65. Fig. 6. 7. Frič Rept. und Fische pag. 5. Fig. 5.) — Fig. 26. und 27.

Gehört zu den häufigen Erscheinungen in den Teplitzer Schichten, ist aber schwer sicher zu bestimmen, wenn die Seitenzähnen abgebrochen sind. Ich gebe auch die Abbildung eines Fragmentes der Wirbelsäule, das ich bei Loosch sammelte und von dem ich glaube, dass es dieser Art angehört.

**Otodus semiplicatus**, v. Münster. (Frič Rept. und Fische pag. 7. Reuss I. pag. 5. Taf. III. Fig. 20. u. 21.)

Reuss führt die Art von Koschitz an. Einen deutlich gefalteten Nebenzahn, welcher dieser Art angehören dürfte, fand ich in der Sammlung des Stiftes Osseg und rührt derselbe aus dem jetzt verlassenen Kalkwerke am Fusse der Strobnitz her. Derselbe ist 7 mm breit und hoch, trägt auf der flachen Seite 4 Falten, die bis zur halben Höhe reichen und zwischen welche sich unten kleinere einlegen. Die gewölbte Seite ist glatt. Die längere Kante ist fein gezähnt, die kürzere trägt unten zwei grobe Zacken. Dieser Rest deutet auf ein viel grösseres Exemplar, als es bisher von dieser Art bekannt ist.



**Otodus serratus**, Ag. (Reuss I. pag. 5. Frič Rept. u. Fische pag. 7.) — Fig. 28.

Wurde von Reuss nur einmal in den Teplitzer Schichten von Koschtitz vorgefunden.

**Corax heterodon**, Reuss. (Reuss I. pag. 3. Taf. III. Fig. 49—71. Frič Rept. und Fische pag. 11. Fig. 23. Weissenb. Schichten Seite 96. Fig. 35.)

Eine häufige Erscheinung überall, wo der Plänerkalk der Teplitzer Schichten gewonnen wird oder gut entblösst ist. Wir besitzen ihn von Koschtitz, Teplitz, Kystra, Osseg etc.

**Spinax rotundatus**, Reuss. (Reuss pag. 8. Taf. IV. Fig. 12—14.)

Reuss führt diesen Haifisch-Flossenstachel aus den Teplitzer Schichten von Koschtitz an. Es sind dies glatte Stacheln, deren Bestimmung Reuss nur als provisorisch bezeichnet. — *Spinax marginatus* Reuss erwies sich als ein Zahn von *Saurocephalus*.



Fig. 28. **Otodus serratus**, Ag.

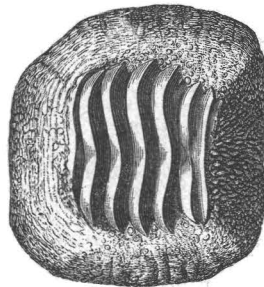


Fig. 30. **Ptychodus latissimus**, Ag.  
Aus den Teplitzer Schichten am Egerufer bei Koschtitz. Ansicht von oben.



Fig. 29. **Ptychodus mammillaris?** Ein kleiner Seitenzahn aus der vordersten Partie des Kiefers v. Hundorf. (Coll. Raffelt.)

**Ptychodus mammillaris**, Ag. (Reuss I. pag. 2. Taf. II. Fig. 11—13. Frič Rept. u. Fische pag. 14. Fig. 33.) — Fig. 29.

Diese Art scheint den tieferen Lagen der Teplitzer Schichten anzugehören, indem sie Reuss als häufig auf den sogenannten Koschtitzer Platten anführt. Seltener ist sie in dem mittleren Niveau, welches in den Kalkbrüchen bei Teplitz ausgebeutet wird. Aus diesem stammt der Fig. 29. abgebildete kleine Nebenzahn, der bloß eine grössere Falte trägt.

**Ptychodus latissimus**, Ag. (Reuss I. pag. 1. Taf. II. Fig. 5—8. Frič Rept. u. Fische pag. 15.) — Fig. 30.

Diese prachtvolle Art kommt in den mittleren Lagen der Teplitzer Schichten vor, etwa in Nro. 15. des Profils von Settenz. Es kommt die Art selten in den Kalkbrüchen von Settenz, Loosch und Hundorf vor und eine prachtvolle Gruppe, die wahrscheinlich einem Individuum angehört und die aus dem Settenzer Steinbruche des Herrn Pickhardt stammt, wurde dem k. k. Hofmineralienkabinete zu Wien von † Lehramtskandidaten Raffelt aus Leitmeritz geliefert. — Unser Museum erhielt von dem eifrigen Sammler Herrn Fassel in Teplitz (Böhm. Saal) ein grosses Exemplar dieser Art, welches wahrscheinlich zu der Raffelt'schen Gruppe gehört. Ausserdem besitzt unser Museum aus Sternbergs Zeiten ein Exemplar aus Benatek an der Iser, was darauf hindeuten würde, dass auf den Iserschichten daselbst irgendwo der Plänerkalk

der Teplitzer Schichten liegt, der nur gelegentlich bei Grundgrabungen entblösst werden dürfte. Mein Nachsuchen daselbst war vergebens. — Reuss führt die Art auch von Koschitz an.

**Ptychodus decurrens**, Ag. (Reuss I. pag. 1. Taf. II. Fig. 10. Frič Rept. u. Fische pag. 14. Fig. 34.)

Diese Art ist kleiner als *latissimus* und durch die Verzweigung der Rippen an den Seiten des Zahnes charakteristisch. Reuss führt dieselbe von Hundorf und Koschitz an.

**Acrodus affinis**, Reuss. (Reuss I. pag. 1. Taf. II. Fig. 3—4. Frič Rept. u. Fische pag. 15.) — Fig. 31.

**Acrodus triangularis**, Gein. (Reuss I. pag. 2. Taf. II. Fig. 14., 16. Frič Rept. u. Fische pag. 16. Fig. 38.) — Fig. 32.

Reuss führt beide Arten aus den Teplitzer Schichten von Koschitz an.



Fig. 31. *Acrodus affinis*,  
Reuss.



Fig. 32. *Acrodus triangularis*,  
Gein.



Fig. 33. *Hybodus cristatus*,  
Reuss. Von Koschitz.  
Natürl. Gr. (Nach Reuss.)

**Hybodus cristatus**, Reuss. (Reuss I. pag. 2. Taf. II. Fig. 20. Frič Rept. u. Fische pag. 13. Fig. 27.) — Fig. 33.

Diese Art wurde von Reuss nur einmal in Koschitz gefunden.

**Pycnodus cretaceus**, Ag. (Frič Rept. u. Fische pag. 22. Taf. II. Fig. 1—4.)

Reuss führt diese Art unter dem Namen *P. rhomboidalis* und *P. subdeltoideus* aus dem unteren Niveau von Koschitz an. Ich fand einen schönen Unterkiefer aus dem Teplitzer Kalke von Loosch in der Sammlung des † Oberlehrers Mann in Holtschitz bei Komotau.

**Pycnodus complanatus**, Ag. (Frič Rept. u. Fische pag. 21. Taf. II. Fig. 5.)

Wird von Reuss aus den Teplitzer Schichten von Koschitz angeführt wo sie im tieferen Niveau auf den Koschitzter Platten (unterer Plänerkalk von Reuss) vorkam.

**Pycnodus scrobiculatus**, Reuss. (Frič Rept. u. Fische pag. 22. Taf. II. Fig. 6., 7.)

Reuss führt diese Art aus Koschitz an. Das geologische Cabinet der deutschen Universität in Prag besitzt einen grossen *Pycnoduskiefer* von Hundorf, dessen Zähne mit ähnlichen Grübchen besetzt sind, wie man es für *P. scrobiculatus* als bezeichnend hält. Eine nähere Beschreibung dieses Restes ist sehr wünschenswerth.

**Sphaerodus tenuis**, Reuss. (Reuss Geogn. SK. II. pag. 220., 257. Frič Rept. u. Fische pag. 24.)

Von Reuss auf den Koschitzter Platten gefunden.

**Gyrodus mammillaris**, Ag. (Reuss I. pag. 9. Taf. VII. Fig. 28. Frič Rept. u. Fische pag. 25.)

Von Reuss auf den Koschitzter Platten gefunden.

(**Hemilampronites Steinlai**, Gein.) (Elbthlgb. II. pag. 220. Taf. 44. Fig. 3, 4.) — Fig. 34.  
Selten im Plänerkalke von Strehlen.

(**Hemicyclus Strehlensis**, Gein.) (Elbthlgb. II. pag. 220. Taf. 45. Fig. 1.) — Fig. 35.  
Vereinzelt im Plänerkalke von Strehlen.

**Enchodus Halocyon**, Ag. (Reuss I. pag. 13. Taf. IV. Fig. 65. u. 66. Frič Rept. und Fische pag. 35. Taf. 7. Fig. 1—4.)

Diese Art, welche bei uns im Wehlowitzer Fischpläner der Weissenberger Schichten ihr eigentliches Lager hat, wird von Reuss auch aus den Teplitzer Schichten von Hundorf und Koschtitz angeführt. Nach Geinitz war dieselbe in früheren Zeiten in Strehlen häufig.

**Osmeroides Lewesiensis**, Ag. (Frič Rept. und Fische pag. 32. Taf. VII. Fig. 5, 6. Taf. VII. Fig. 1.) — Fig. 36.

Einzelne Schuppen kommen zuweilen vor, aber namentlich häufig decken dieselben die röhrenförmigen Körper, welche wir weiter unten unter dem Namen Lepidenteron besprechen werden.

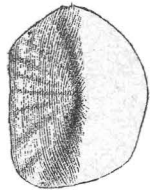


Fig. 34. **Hemilampronites Steinlai**, Gein.  
Vergrössert. Nach Geinitz.

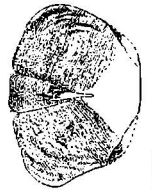


Fig. 35. **Hemicyclus Strehlensis**, Gein.  
Vergrössert. Nach Geinitz.

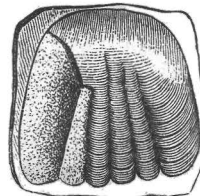


Fig. 36. **Osmeroides Lewesiensis**, Ag.  
Vergrössert.

(**Osmeroides divaricatus**, Gein.)

Geinitz führt diese Art, welche sich durch bedeutendere Grösse von der vorigen unterscheiden soll, aus Strehlen an.

**Aulolepis Reussi**, Gein. (Frič Rept. und Fische pag. 34. Fig. 59.)

Diese kleinen, dünnen, runden Schuppen kommen ebenfalls auf dem Lepidenteron vor.

(**Aspidolepis Steinlai**, Gein.) (Geinitz Elbthalgeb. II. pag. 234. Taf. 46. Fig. 4.)  
Vereinzelt im Plänerkalke von Strehlen. — Fig. 37.

**Saurocephalus? marginatus**. [Spinax Marginatus, Reuss.] (Geinitz Elbthalgeb. II. pag. 222. Taf. 43. Fig. 3—8.) — Fig. 38.

Dieser Zahn wurde von Reuss in Koschtitz gefunden und für einen Flossenstachel angesehen. Geinitz bildet mehrere von Strehlen ab. Auch führt er von demselben Fundorte

(**Saurocephalus lanciformis**, Harlan.),

(**Saurocephalus dispar**, Hebert.) an, welche viel kleiner sind und nicht die schiefe abgestutzte Spitze haben. Ein Rest, an dem ähnliche Zähne in Verbindung mit dem Kiefer stehen würden, hätte bedeutenden Werth für die Lösung der Frage. In neuerer Zeit wurde die erstere Art sowohl in den Irserschichten von Vinar, sowie auch in den Priesener Schichten von Chotzen vorgefunden.

**Hypsodon Lewesiensis**, Ag. (Geinitz Elbthalgeb. II. Taf. 42. Taf. 43. Fig. 1., 2. Frič Rept. u. Fische pag. 40. Taf. 6.)

Zahlreiche Reste führt Geinitz von Strehlen an.

**Cladocycclus Strehlensis**, Gein. (Geinitz Elbthalgeb. II. pag. 224. Taf. 45. Fig. 2—9. Frič Rept. u. Fische pag. 44. Fig. 66.) — Fig. 39.

Die grossen Schuppen dieser Art kommen bei uns in Böhmen in den etwas jüngeren Plattenplänern vor, welche wir aus später darzustellenden Gründen schon zu den Priesener Schichten zählen. Geinitz führt sie von Weinböbla und Strehlen, sowie aus den Baculitenthonen (Priesener Schichten) von Zatschke bei Pirna an. Aus den Teplitzer Schichten in Böhmen besitzen wir diese Schuppen von Hundorf.

(**Acrogrammatolepis Steinlai**, Gein.) (Elbthalgeb. II. pag. 223. Taf. 45. Fig. 22.)  
Figur 40.

Ich gebe die Abbildung dieser seltenen Schuppe nach Geinitz, um die einheimischen Sammler darauf aufmerksam zu machen.

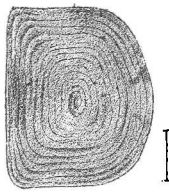


Fig. 37. **Aspidolepis Steinlai**, Gein.  
Copie nach Geinitz.



Fig. 38. **Saurocephalus marginatus**, Reuss.

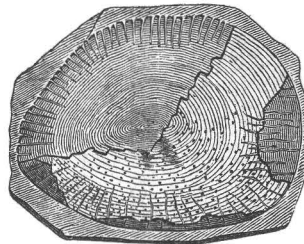


Fig. 39. **Cladocycclus Strehlensis**, Gein.



Fig. 40. **Acrogrammatolepis Steinlai**, Gein.  
Copie nach Geinitz.

**Beryx ornatus**, Ag. (Reuss pag. 12. Frič Rept. und Fische pag. 43. Taf. V. Fig. 2., 3.)

Reuss führt einen grösseren Rest aus den Teplitzer Schichten von Kutschlin an und einzelne Schuppen von Koschitz. Ein schönes Fragment befindet sich in der geologischen Sammlung der deutschen Universität in Prag. Ein fast ganzes Exemplar soll nach Aussage der Arbeiter von einem Privatsammler in Brüx angekauft worden sein.

**Lepidenteron longissimum**, Fr. (Frič Reptilien und Fische pag. 19.)

Ich erwähne hier des wurmartigen Gebildes bloß darum, weil seine Oberfläche mit zahlreichen Fischschuppen bedeckt ist, deren genaues Studium einer späteren Zeit aufbewahrt bleibt. Osmeroides, Cyclolepis, Beryx etc. kommen darauf neben Fischknochen vor. In meiner Auffassung als Wurmröhre wurde ich neuerdings durch Exemplare bekräftigt, welche im inneren nur leere Steinmasse enthielten und nur die Oberfläche mit Schuppen bedeckt zeigten. Wir besitzen solche Röhren von Hundorf und den meisten gut aufgeschlossenen Localitäten.

**Nautilus sublaevigatus**, d'Orb. (Frič et Schlönbach Ceph. pag. 21. Taf. 12. Fig. 1.)

Kommt in den Teplitzer Schichten im mittleren Niveau vor, aber viel seltener als in den Weissenberger und Malnitzer Schichten. An seiner Oberfläche findet man oft zahlreiche Austern, Serpulen und den Bohrschwamm *Cliona Conybeari*. Wir besitzen denselben von Settzen-Hundorf.

**Nautilus rugatus**, Fr. (Frič et Schlönbach, Cephalopoden pag. 23. Taf. 12. Fig. 2. Taf. 15. Fig. 2.)

Kommt selten und meist sehr verdrückt in Hundorf und Koschitz vor. Reuss führt ihn unter dem Namen *N. elegans* Sow. an, ohne ihn näher zu beschreiben und abzubilden. Derselbe ist durch die grobe Berippung vom *N. sublaevigatus* leicht zu unterscheiden.

**Ammonites (Schloenbachia) subtricarinatus**, d'Orb. (Frič et Schlönbach, Cephalopoden, pag. 26. Taf. 1. Fig. 1—3.)

Von dieser Art, welche eigentlich erst in den viel jüngeren Chlomeker Schichten häufiger auftritt, ist in den Teplitzer Schichten bis her nur ein Prachtexemplar von 34 cm Durchmesser gefunden und zwar in den nunmehr verlassenen Kalkbrüchen zwischen Wrbičan und Keblitz bei Lobositz. (Geschenk des Herrn Tschinkel in Lobositz.)



Fig. 41. **Ammonites peramplus**, Mant.  
Photographie des Exemplars von Čížkovic.  
Natürl. Grösse 84 cm.

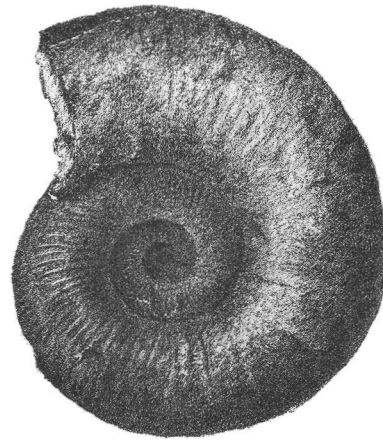


Fig. 42. **Ammonites Austeni**, Sharpe.  
Aus dem Teplitzer Sch. v. Mariaschein.  
 $\frac{1}{3}$  natürl. Grösse. Nach einer Photographie gezeichnet.

**Ammonites (Pachydiscus) peramplus**, Mant. (Frič et Schlönbach Ceph. pag. 38. Fig. 8. Taf. 1—4.) — Fig. 41.

Der Riese unter unseren Ammoniten kommt hauptsächlich in den tieferen Lagen des mittleren Niveaus vor (vergl. Profil Fig. 3. Nro. 16.). Das grösste Exemplar von Popelz bei Libochowitz hat einen Durchmesser von 84 cm, eine Breite der Mündung von 20 cm. Ein ähnliches Exemplar von Čížkovic bei Lobositz hat bei gleichem Längendurchmesser die Mündung 28 cm breit. Diese Art tritt überall auf, wo der Plänerkalk der Teplitzer Schichten gut an einer Thallehne entblösst ist oder in Steinbrüchen ausgebeutet wird.

Die Wohnkammer der grossen Exemplare enthält in der Regel eine Menge kleiner Petrefacten, so z. B. fand ich in Koschtitz in einer derselben das Prachtexemplar der Loricula (Crustaceen der böhm. Kreideformation Taf. I.), viele Exemplare des Scaphites Geinitzii, dann Mytilus etc. — Unsere Sammlung besitzt Exemplare von Hundorf, Gaubenhof bei Leitmeritz, von Popelz und vielen anderen.

**Ammonites (Desmoceras) Austeni**, Sharpe. (Frič et Schlönb. Cephalopoden pag. 36. Taf. 6. Fig. 12.) — Figur 42.

Das abgebildete Exemplar erhielt unser Museum als Geschenk vom Stifte S. J. zu Mariaschein bei Teplitz. Dasselbe hat einen Durchmesser von 55 cm und seine Windungen sind viel gewölbter als diejenigen bei den Exemplaren aus den Weissenberger und Malnitzer Schichten.

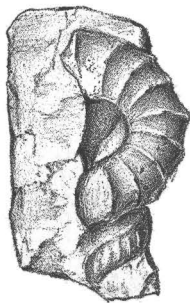


Fig. 44. **Helicoceras Reussianum**, Gein. Von Čížkovic bei Lobositz. Natürl. Grösse.

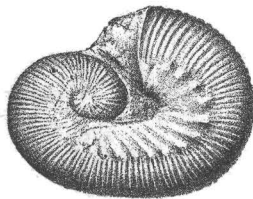


Fig. 43. **Scaphites Geinitzii**, D'Orb. Natürl. Grösse v. Mariaschein.

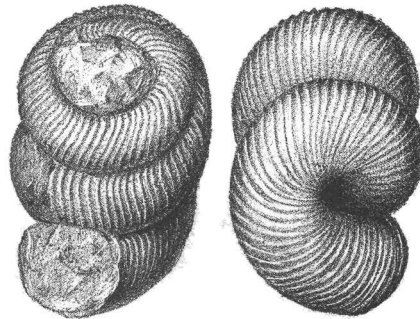


Fig. 45. **Helicoceras polyplocum**, D'Orb. Von Hundorf.  $\frac{1}{2}$  natürl. Grösse.

Ansicht von vorne. Ansicht von hinten.

**Scaphites Geinitzii**, D'Orb. (Frič et Schlönbach Cephal. pag. 42. Taf. 13. Fig. 7., 8., 10., 12. Taf. 11. Fig. 11.) — Figur 43.

Kommt in verschiedener Grösse vor. Das abgebildete Exemplar stellt die mittelgrosse Form dar. In den Wohnkammern des Ammonites perampus von Koschtitz fand ich Exemplare bis zu einer Länge von 55 mm.

**Helicoceras Reussianum**, Gein. [*H. armatum*, D'Orb.] (Frič et Schlönbach, Ceph. pag. 47. Taf. 14. Fig. 14—19. Taf. 16. Fig. 9.) — Fig. 44.

Windungsfragmente kommen in Hundorf, Čížkovic und Kystra vor, reichen aber kaum zur sicheren Bestimmung der Art aus.

**Helicoceras polyplocum**, D'Orb. [*Turrilites polyplocus*, Gein.] (Frič et Schlönbach, Ceph. pag. 48. Geinitz Cher. pag. 67. Taf. 13. Fig. 1.) — Fig. 45.

Das schöne abgebildete Exemplar von 80 mm Länge befindet sich in der Sammlung des deutschen Polytechnicums in Prag und wurde mir von Prof. Waagen gefälligst zur Abbildung geliehen. Sonst sind selbst Fragmente in Hundorf selten.

**Baculites undulatus**, D'Orb.? (Frič et Schlönbach, Cephal. pag. 49.)

Schalenlose Steinkerne von Baculiten, welche dem *Faujassi* var. *bohemica* sehr nahe stehen, finden sich auch hie und da namentlich in Koschtitz,

Gaubenhof, Kystra etc., sind aber kaum zu einer genauen Bestimmung tauglich. Geinitz führt einen ähnlichen Rest unter dem Namen *Bac. baculoides*, Mant. von Strehlen an.

**Belemnites Strehlensis**, Fr. (Frič et Schlönbach, Ceph. pag. 18. Taf. 16. Fig. 10—12, 17 a.) — Fig. 46.

(*Belemnitella plena*, Blainw., var. *Strehlensis*.) (Frič, bei Geinitz Elbthalgebirge, II. pag. 180. Taf. 31. Fig. 13.)

Wir besitzen blos ein einziges Exemplar dieser schlanken Art, welche unserer Sammlung vom Afrikareisenden Dr. Holub geschenkt wurde, der in seinen Studienjahren eifrig in der Umgebung von Laun Petrefacten gesammelt hat.



Fig. 46. *Belemnites Strehlensis*, Fr.  
Von Koschitz. Natürl. Gr.

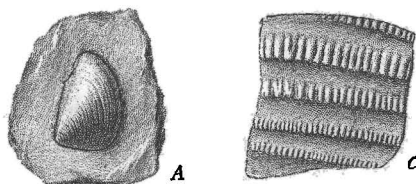
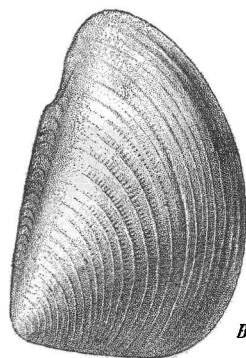


Fig. 47. *Aptychus radiatus*, Fr. Von Čížkovic.  
A. Natürl. Grösse. B.  $3\frac{1}{2}$ mal vergrössert. C Fragment der Schale stark vergrössert.

**Aptychus cretaceus**, Münster. (Geinitz Elbthalgeb. II. pag. 193. Taf. 35. Fig. 5.)

Von diesem *Aptychus*, welchen wir in Böhmen in Verbindung mit *Scaphites* gefunden haben, bildet Geinitz auch ein grosses Exemplar aus den Teplitzer Schichten von Strehlen ab. Ein zukünftiger Monograph der Aptychen wird wohl zu prüfen haben, ob diess nicht eine andere Art ist als die, welche dem *Scaphites* Geinitzii angehört.

**Aptychus radiatus**, n. sp. — Fig. 47.

Aus dem Plänerkalk der Teplitzer Schichten von Čížkovic bei Lobositz besitzen wir einen 13 mm langen *Aptychus*, der ziemlich stark gewölbt ist und dessen vorspringende Anwachsstreifen zur Hälfte mit radialen Rippen besetzt sind. Die Innenfläche ist glatt. Wahrscheinlich gehört dieser *Aptychus* einem *Baculiten* an.

**Aptychus complanatus**, Gein. (Frič et Schlönbach, Ceph. pag. 51. Taf. 14. Fig. 9., 10. Reuss I. pag. 25.)

Von dieser Art ist es nicht festgestellt, ob sie wirklich aus den Teplitzer Schichten stammt.

**Turritella multistriata**, Reuss. (Frič, Weissenberger Schichten pag. 103. Fig. 38.)

Scheint in den tieferen Lagen der Teplitzer Schichten häufiger vorzukommen als in den höheren.

**Turritella Noeggerathiana**, Goldf. (1843. Goldfuss, Petref. Germ. III. pag. 107. Taf. 197. Fig. 1. 1880. Frič, Weissenberger Schichten pag. 103. Fig. 39. Irserschichten pag. 94. Fig. 56. Turrit. Fittoniana, Münst.)

Selten im unteren Niveau von Kystra. Die Exemplare aus den Teplitzer Schichten sind nicht genug gut erhalten, um die Frage zu entscheiden, ob diese Art zu Noeggerathiana oder Fittoniana gehört.

**Scala decorata**, Gein. (Weissenberger Schichten pag. 105. Fig. 41.)

Selten im Plänerkalke von Čížkovic.

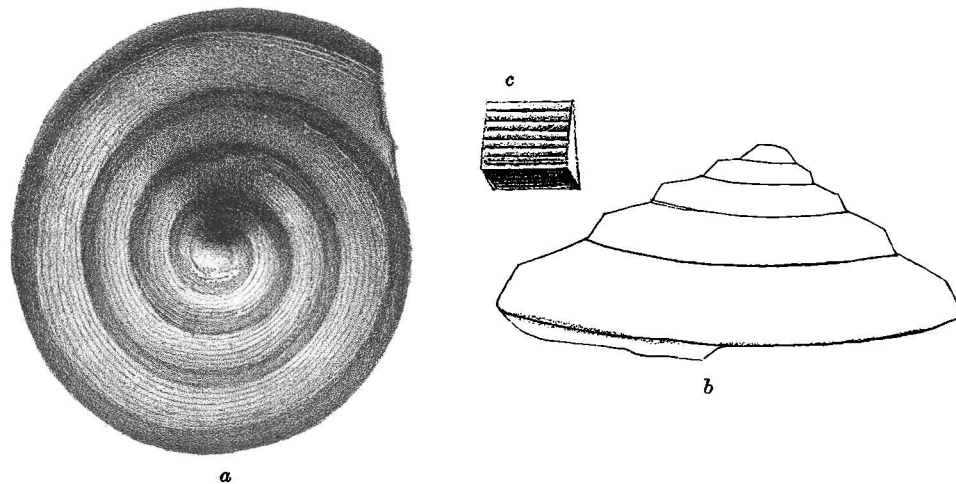


Fig. 48. *Pleurotomaria linearis*, Mant. Aus dem mittleren Niveau der Teplitzer Schichten von Hundorf.

a. Von oben. b. Von der Seite. c. Windungsfragment.

**Natica vulgaris**, Reuss. (*Natica lamellosa*, Röm. Frič Weissenbergerschichten, pag. 105. Fig. 43.)

Wird von Reuss aus dem tieferen Niveau (Plänermergel) von Kystra angeführt. Die verdrückten und schalenlosen Exemplare lassen kaum eine sichere Bestimmung zu. Die von Reuss als *Litorina rotundata*, Sow. angeführte Art dürfte auch hierher gehören.

**Natica Gentii**, Sow. (Geinitz Elbthalgebirge. II. Taf. 29. Fig. 12—14. Frič Weissenberger Schichten pag. 106. Fig. 45.)

Kommt in sehr mangelhaften Exemplaren bei uns in den Teplitzer Schichten und dann in Strehlen vor.



**Rissoa Reussi**, Gein. (Frič, Weissenberger Schichten pag. 106. Fig. 46.)

Nach Reuss selten im tieferen Niveau von Kystra.

**Pleurotomaria linearis**, Mantell. — Fig. 48.

Ist eine der wenigen für die Teplitzer Schichten bezeichnenden Arten, welche überall, wo dieselben gut zugänglich sind, vorkommt.

**Pleurotomaria perspectiva**, Mant. (1874. Geinitz Elbthalgeb. II. 2. pag. 166. Taf. 29. Fig. 11.) — Fig. 49.

Diese Art zeichnet sich von der vorigen durch höhere abgerundete Umgänge und durch engeren Nabel aus. Sie kommt bloß als Steinkern bei Hundorf, Settenz, Loosch, Mariaschein vor. Geinitz führt sie von Strehlen, Weinböhla und von Oppeln in Oberschlesien an.

(Reuss führt noch *Pl. sublaevis*, Gein. als sehr selten von Koschitz an. Ohne Vergleichung des Originals ist ein Urtheil darüber nicht möglich. Ebenso ist es nicht zu entscheiden, was Reuss unter *Pl. gurgites* Brongniart gemeint hat, die er von Hundorf und Kutschlin anführt.)

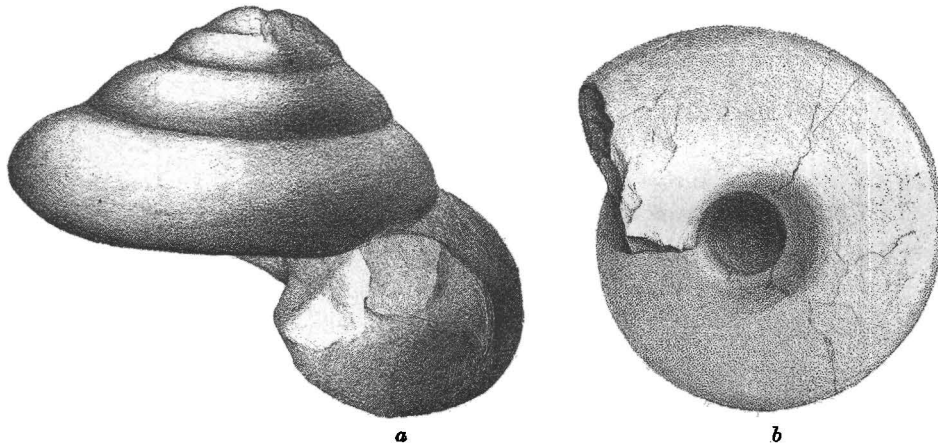


Fig. 49. **Pleurotomaria perspectiva**, Mant. Von Hundorf.  
a. Von vorne. b. Von unten.

**Turbo decemcostatus**, (v. Buch.) Reuss. *Solarium decemcostatum*, Reuss. (Verst. pag. 48. Taf. X. Fig. 1., 2. Geinitz Elbthalgeb. II. 2. pag. 164. Taf. 29. Fig. 98.) — Fig. 50.

Diese Art kommt selten in Hundorf und Čížkovic vor.

**Trochus amatus**, Gein. (1874. Geinitz Elbthalgeb. II. 2. pag. 164. Taf. 29. Fig. 7.)

Von dieser Art, welche Geinitz von Strehlen und von vielen anderen Localitäten in Deutschland anführt, besitzen wir bloß ein Fragment von Hundorf.

**Turbo Steinlai**, Gein. (Elbthalgeb. II. pag. 164. Taf. 29. Fig. 9.) — Fig. 51.

Kommt häufig, nach Geinitz, in Strehlen vor, aus Böhmen sind bisher bloß 2 Exemplare aus der Sammlung des † Oberlehrers Mann in Holtschitz bei Komotau bekannt.

Die **Rostellarien** sind in den Teplitzer Schichten so mangelhaft erhalten, dass deren Bestimmung meist ganz unmöglich ist. Reuss führt *R. Parkinsonii* von Hundorf an, deren Vorkommen daselbst unwahrscheinlich ist.

**Rostellaria (calcarata) stenoptera**, Sow. (Aporhais.) *Rostellaria stenoptera*, Goldf. — Fig. 52.

Reuss führt sie aus dem unteren Niveau (Plänermergel) von Kystra an, wir besitzen von dort nur ein mangelhaftes Exemplar. Ich gebe eine Abbildung aus jüngeren Schichten, um die Sammler darauf aufmerksam zu machen.

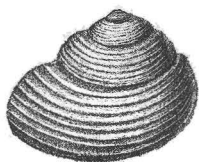


Fig. 50. *Turbo decemcostatus*, Reuss. Von Čížkovic. Natürl. Grösse.

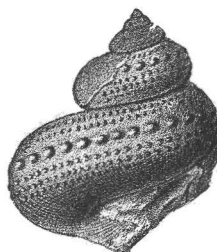


Fig. 51. *Turbo Steinlai*, Gein. Von Hundorf. Natürl. Grösse.

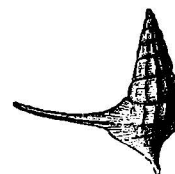


Fig. 52. *Rostellaria (Aporhais) stenoptera*, Goldf.

**Rostellaria (Aporhais) Reussi**, Gein. Var. *megaloptera*. (Elbthalgeb. pag 169. Taf. 30. Eig. 9—11. Vesmír XIII. pag. 7.)

Geinitz führt die Art als häufig aus dem Plänerkalke von Strehlen und Weinböhla an; wir besitzen nur schlechte Exemplare von Koschitz.

**Cerithium pseudoclathratum**, D'Orb. (1874. Geinitz Elbthalgeb. II. 2. pag. 175. Taf. 31. Fig. 5.)

Führt Geinitz von Strehlen an. Wir besitzen es von Koschitz und Čížkovic.

(*Patella angulosa*, Gein.) Führt derselbe als auf den Schalen von Hamiten etc. vorkommend an.



Fig. 53. *Acteon ovum*, Duj. Von Hundorf. Natürl. Grösse.

**Acteon ovum**, Dujardin. (Reuss I. pag. 50. 1874. Geinitz Elbthalgeb. II. 2. pag. 176. Taf. 29. Fig. 16., 17.) — Fig. 53.

Selten in Hundorf, Kutschlin und Čížkovic, nach Geinitz in Strehlen.

**Dentalium Cidaris**, Gein. (Frič Weissenb. Schichten pag. 112. Fig. 63.)

Kommt in Koschitz im mittleren Niveau vor.

**Isocardia cretacea**, Goldf. (Reuss II. 2. Taf. 42. Fig. 29.) — Fig. 54.

Diese Steinkerne kommen selten in Hundorf vor und es ist schwer zu entscheiden, ob manche derselben nicht zu *Cardium deforme* gehören.

**Isocardia sublunulata**, D'Orb. (*Isocardia lunulata*, Röm. bei Reuss II. pag. 2. Taf. 40. Fig. 17. Frič Weissenb. Schichten pag. 114. Fig. 68.)

Mangelhafte Steinkerne besitzen wir von Koschitz und Sulevic.

**Isocardia turgida**, Reuss. (Reuss Verstein. II. pag. 2. Taf. 40. Fig. 16.) — Fig. 55.

Kommt nach Reuss selten als Steinkern in Hundorf vor. Unsere Sammlung besitzt nichts ähnliches und es wären diese unschönen Reste, welche meist von Sammlern verschmäht werden, dennoch eifriger zu sammeln, damit man mehr Sicherheit in Bezug auf ihre Deutung gewinnt.

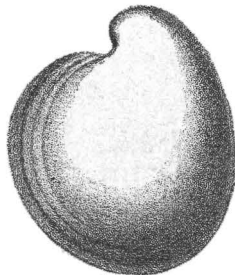


Fig. 54. *Isocardia oretacea*, Goldf.  
Copie nach Reuss.  $\frac{2}{3}$  natürl. Grösse.

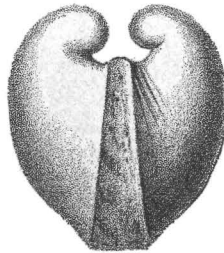


Fig. 55. *Isocardia turgida*,  
Reuss. Steinkern. Copie nach  
Reuss. Natürl. Grösse.

**Cardium deforme**, Gein. (Geinitz Elbthalgeb. II. pag. 64. Taf. 17. Fig. 8.) — Fig. 56.

Aus der Reihe der rauhen Cardien führt Reuss das *Cardium pustulosum* als häufig von Hundorf an. Geinitz sondert die in den Teplitzer Schichten bei Strehlen vorkommende Form als *Car. deforme* ab und legt Gewicht darauf, dass auf der Vorderseite stärkere Rippen mit schwächeren abwechseln. Wir besitzen die Art von Hundorf, Rosenthal, Mariaschein etc.

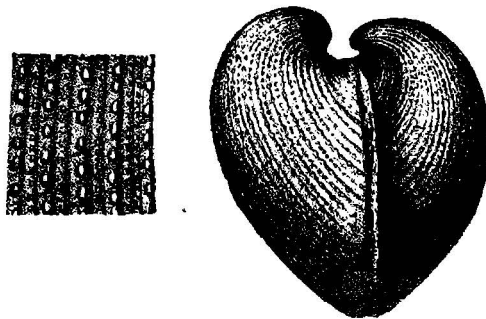


Fig. 56. *Cardium deforme*, Gein. Von Hundorf.  
Natürl. Grösse.

**Cardium bipartitum**, D'Orb. (Geinitz Elbthalgeb. II. pag. 64. Taf. 17. Fig. 21. Taf. 18. Fig. 5.) — Fig. 57.

Diesen länglichen Steinkern besitzen wir von Koschitz, Sulevic, Čížkovic und Odřepes.

**Cardium alutaceum**, Münster. (Geinitz Elbthalgeb. II. 1. pag. 65. Taf. 18. Fig. 6., 7. Reuss Verstein. II. pag. 1. Goldfuss Petref. Germaniae II. pag. 220. Taf. 144. Fig. 5.) — Fig. 58.

Eine für die Teplitzer Schichten sehr bezeichnende Art, die nicht selten in Hundorf und Strehlen vorkommt.

**Cardium semipapillatum**, Reuss. (Reuss Verstein. II. pag. 1. Taf. 40. Fig. 12.) — Fig. 59.

Kommt sehr selten im unteren Niveau bei Kystra vor, um dann später in den Priesener Schichten wiederzukehren.

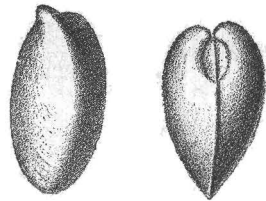


Fig. 57. **Cardium bipartitum**,  
D'Orb. Von Cižkovic.  
Natürl. Grösse.

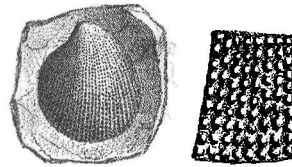


Fig. 58. **Cardium alutaceum**,  
Münst. Von Hundorf.  
Natürl. Grösse.

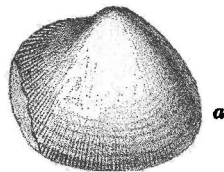


Fig. 59. **Cardium semipapillatum**,  
Reuss. a. natürliche Grösse von  
Kystra. b. Schalenstück vergr.

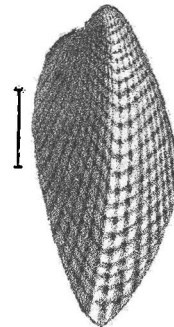


Fig. 60. **Cardita parvula**, Münst.  
Copie nach Goldfuss.

**Cardium lineolatum**, Reuss. (Reuss Verstein. II. pag. 1. Taf. 35. Fig. 17.)

Eine kleine Art, die mit 90—100 sehr feinen gerundeten Rippen geziert ist. Nach Reuss selten im unteren Niveau der Teplitzer Schichten (Plänermergel) von Patek. Wir besitzen die Art von Sulevic.

**Cardita parvula**, Münst. (Goldfuss Taf. 133. Fig. 13. Reuss Verstein. II. pag. 3.) — Fig. 60.

Reuss führt die Art als sehr selten von Hundorf und Kutschlin an, ohne dieselbe abzubilden. Ich mache hiemit durch die Kopie nach Goldfuss auf diese Art aufmerksam, damit entschieden werden kann, ob diess nur, wie Geinitz meint, eine kleine *Cardita tenuicosta* oder eine selbständige Art ist.

**Cardita modiolus**, Nils. (Reuss Verstein. II. pag. 3. Taf. 37. Fig. 13.) — Fig. 61.

Ein sehr zweifelhafter Steinkern von Reuss aus dem Plänerkalk von Hundorf angeführt.

**Cardita tenuicosta**, Sow. (Geinitz Elbthalgeb. II. 1. pag. 60. Taf. 17. Fig. 11—13. Reuss Verstein. II. pag. 4. Taf. 33. Fig. 16.) — Fig. 62.

Eine für die Teplitzer Schichten sehr bezeichnende Form, welche überall zu finden ist, wo dieselben gut aufgeschlossen sind. Wir besitzen sie von Hundorf, Koschtitz, Kystra, Popelz, Sulevic und zwar aus dem mittleren Niveau.



Fig. 61. **Cardita modiolus**, Nils.  
Copie nach Reuss.



Fig. 62. **Cardita tenuicosta**, Sow.  
Von Hundorf.

**Astarte acuta**, Reuss. (Frič Weissenb. Schichten pag. 115. Fig. 73.)

Selten im Plänerkalk von Koschtitz.

**Mutiella Ringmerensis**, Gein. (Elbthalgeb. II. pag. 61. Taf. 16. Fig. 11—13. Frič Irserschichten pag. 101. Fig. 64.)

Die unter diesem Namen aus den Teplitzer Schichten angeführte Art bezieht sich auf eine Menge verschieden verdrückter schalenloser Steinkerne, an denen man sehr selten etwas von der radialen Verzierung wahrnimmt. Sowohl die Gattungs- als Artangehörigkeit ungewiss.

**Eriphyla lenticularis**, (Goldf.) Stol. *Lucina lenticularis*. (Frič Weissenb. Schichten pag. 117. Fig. 78.)

Kommt selten und schlecht erhalten in den Teplitzen Schichten von Koschtitz und Hundorf vor.

**Nucula semilunaris**, v. Buch. (Reuss II. pag. 7. Taf. 34. Fig. 14—16. Frič Weissenb. Schichten pag. 117. Fig. 80.)

Selten in Kystra, Hundorf, Sauerbrunnberg bei Bilin, Leitmeritz etc. Ob die aus dem Plänermergel von Kystra von Reuss angeführte *N. producta*, Nils. wirklich eine selbständige Art ist, wird erst ein späterer Monograph entscheiden können. Geinitz führt noch von Strehlen eine sehr ähnliche Art an, *N. sublineata*, Gein. (Elbthalgeb. II. pag. 58. Taf. 17. Fig. 6—8.)

**Nucula pectinata**, Sow. (Frič Weissenb. Schichten pag. 117. Fig. 79.)

Häufig in Hundorf, Kutschlin, Koschtitz, Kystra etc.

**Pectunculus** sp.

Wir besitzen aus den Teplitzer Schichten blos ein mangelhaftes Exemplar eines *Pectunculus* von Čížkovic, das eine nähere Bestimmung nicht zulässt. Reuss führt aus Kystra *Pect. reticulatus* und *insculptus* an, über die man sich ohne Vergleichung der Originale kaum ein sicheres Urtheil bilden kann.

**Arca (Cucullaea) subglabra**, D'Orb. (Frič Weissenb. Schichten pag. 119. Fig. 85. Irserschichten pag. 103. Fig. 67.)

Schlecht erhaltene Steinkerne, welche aber immer nach der vom Wirbel nach unten sich ziehenden Furche zu erkennen sind, kommen in Hundorf, Kutschlin etc. vor.

**Arca Geinitzii**, Reuss. (Verstein. II. pag. 11. Taf. 34. Fig. 31. Geinitz Elbthalgeb. II. pag. 55. Taf. 16. Fig. 7., 8.) — Fig. 63.

Selten im Plänerkalk von Koschtitz, Hundorf, sowie in Strehlen.

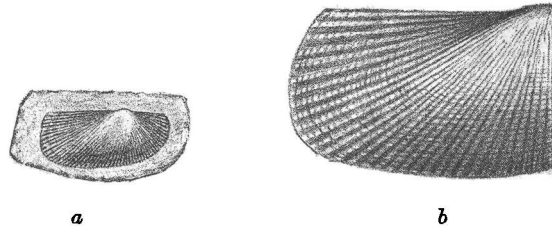


Fig. 63. **Arca Geinitzii**, Reuss. Von Hundorf.  
a. natürliche Grösse. b. vergrösserte Hälfte.

**Arca striatula**, Reuss. (Verstein. II. pag. 12. Taf. 34. Fig. 28.) — Fig. 64.

Nach Reuss nicht selten im unteren Plänermergel von Laun (unteres Niveau der Teplitzer Schichten). Wir besitzen ein schönes Exemplar von Hundorf, ein anderes aus der Sammlung des † Oberlehrers Mann in Holtschitz bei Komotau.

**Arca undulata**, Reuss. (Reuss Verstein. II. pag. 12. Taf. 34. Fig. 33., 39.) — Fig. 65.

Diese kleine Art führt Reuss als selten aus dem Plänermergel von Kystra an.

**Pinna decussata**, Goldf. (Frič Weissenb. Schichten pag. 120. Fig. 86.)

Die Gattung *Pinna* kommt meines Wissens nirgend in den Teplitzer Schichten vor. Reuss erwähnt blos Spuren davon aus dem oberen Plänerkalk von Chlum bei Bilin.



Fig. 64. **Arca striatula**, Reuss.  
Von Hundorf. Natürl. Grösse.

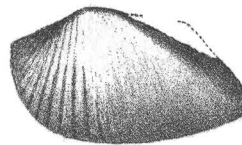


Fig. 65. **Arca undulata**, Reuss.  
Copie nach Reuss vergrössert.

**Mytilus Cottae**, Röm. (Reuss Verstein. II. pag. 14. Taf. 33. Fig. 4. Geinitz Elbthalgeb. I. 1. pag. 214. Taf. 48. Fig. 4—8.) — Fig. 66.

Kommt selten im Plänerkalk von Hundorf, Mariaschein, Koschtitz vor. Ich fand grosse Exemplare in der Wohnkammer eines riesigen Exemplars von *Ammonites perampus*.

**Gastrochaena amphisbaena**, Gein. (Frič Weissenb. Schichten pag. 122. Fig. 93.) — Fig. 67.

Die normale Form dieser Bohrmuschel kommt häufig in den Teplitzer Schichten vor. Namentlich findet man Fragmente auf den abgeregneten Halden der Steinbrüche. Ausserdem findet man Fragmente, welche vorspringende

Querringe zeigen, und welche ich vorderhand als *varietas cingulata* bezeichnen will.

**Modiola tetragonus**, Reuss. (Reuss Verstem. II. pag. 15. Taf. 33. Fig. 6.) — Fig 68.

Nach Reuss selten im Plänerkalke von Brozan; wir besitzen blos das abgebildete Exemplar.

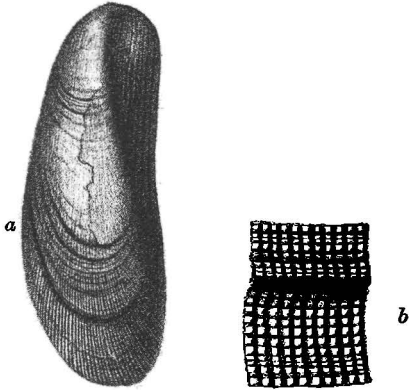


Fig. 66. *Mytilus Cottae*, Römer. Von Koschitz. a. natürl. Grösse. b. ein Fragment stark vergrössert.

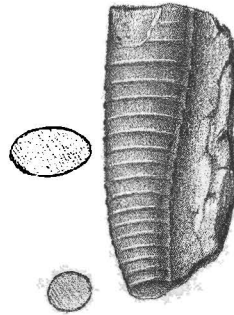


Fig. 67. *Gastrochaena amphishaena*, Gein. var. *cingulata* Fr. Von Hundorf.

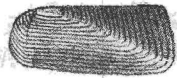


Fig. 68. *Modiola tetragonus*, Reuss. Von Brozan. Copie nach Reuss. 10mal vergrössert.



Fig. 69. *Venus ovalis*, Sow. Von Hundorf. Natürl. Grösse. Copie nach Reuss.

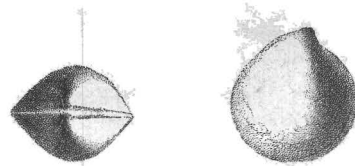


Fig. 70. *Venus Goldfussi*, Gein. Von Hundorf.

**Panopaea Gurgitis**, Brongniart. (Frič Weissenb. Schichten pag. 125. Fig. 100.)

Nach Reuss selten im Plänerkalke von Hundorf. Die genaue Lager-schichte unbekannt.

**Tellina concentrica**, Reuss. (Frič Weissenb. Schichten pag. 126. Fig. 103.)

Selten und schlecht erhalten in Popelz, bei Libochowitz und Kystra.

**Venus ovalis**, Sow. bei Reuss. (*Nucula concentrica*, Geinitz.) (Reuss II. pag. 21. Taf. 34. Fig. 22.) — Fig. 69.

Nicht sehr häufig bei Hundorf und Kutschlin. Geinitz vereinigt diese Art mit *V. faba*.

**Venus Goldfussi**, Gein. (Geinitz Elbthalgeb. II. pag. 67. Taf. 18. Fig. 16., 17.)  
— Fig. 70.

Selten im Plänerkalke von Hundorf, Mariaschein, Čížkovic und Strehlen.  
(**Venus Reussiana**, Gein.) (Elbthalgeb. II. pag. 66. Taf. 18. Fig. 14., 15.)

Ist eine niedrigere breitere Abänderung der *V. faba* und kommt selten bei Strehlen vor.

**Corbula caudata**, Nils. (Frič Weissenb. Schichten pag. 128. Fig. 107.)

Selten im Plänerkalke von Hundorf und Strehlen.

**Gervillia solenoides**, DeFr. (Frič Weissenb. Schichten pag. 129. Fig. 109.)

Selten im Plänerkalke von Mariaschein und Kystra.

**Perna?** — Fig. 71.

Ein räthselhaftes, leider sehr fragmentäres Petrefact, das ich selbst in den Steinbrüchen bei Hundorf sammelte, zeigt eine dünne blättrige Schale, welche auf der Innenfläche vertiefte Rippenfurchen trägt, welche am Steinkerne hervorspringende Positive hinterliessen. Es erinnert theils an die Gattung *Perna*, theils an *Placuna*, bei welcher letzteren auch solche hohle Rippen auf der Innenfläche, wenn auch nicht so scharf randig vorkommen.

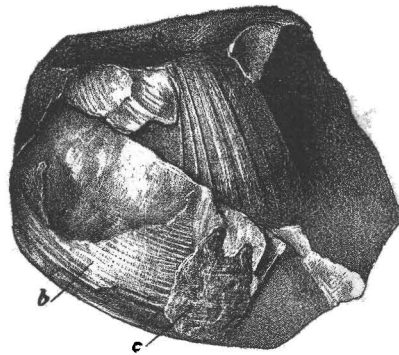


Fig. 71. *Perna?* sp. Aus dem Plänerkalke von Hundorf. Natürl. Grösse.  
a. Rippen am Steinkerne. b. Tiefere concentrisch geschichtete Lage.  
c. Raue Oberschichte.

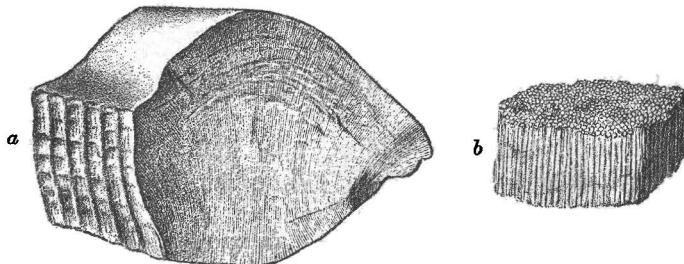


Fig. 72. *Inoceramus Brongniarti*, Park. a. Schlossstück. b. Schalenstück.

**Inoceramus Brongniarti**, Park. (Geinitz Elbthalgeb. II. Taf. 11. Fig. 3—10.  
Taf. 13. Fig. 3. Frič Weissenb. Schichten pag. 130. Fig. 111.) — Fig. 72.



Die häufigste und am sichersten bestimmte Art, welche bedeutende Dimensionen in den Teplitzer Schichten erreicht hat, wie man nach den mehr als 1 cm dicken stängligfaserigen Schalenfragmenten und grossen Schlossstücken mit gekerbten Ligamengrübchen schliessen kann. Sie ist durch die Rechtwinkligkeit und durch das schraffe Abfallen des vorderen Randes bezeichnend. Ueberall in den Teplitzer Schichten, z. B. in Hundorf, Osseg, Mariaschein, Rosenthal, Sulevic etc.

**Inoceramus Cripsi**, Mant. (Geinitz Elbthalgeb. II. pag. 49. Taf. 13. Fig. 11—15.) — Fig. 73.

Unser bestes Exemplar, das ich in nat. Grösse abbilde, stimmt in der Form mit der von Geinitz Taf. 13. Fig. 12. als *In. Cripsi* dargestellten Figur. Aehnliche Exemplare besitzen wir von Hundorf.

(*Inoceramus labiatus*, Gein.)

Das Vorkommen dieser für die Weissenberger Schichten so bezeichnenden Art in den Teplitzer Schichten ist sehr unwahrscheinlich. Die von Reuss angeführten Exemplare dürften sich auf schmale Formen von *I. latus* beziehen, bei denen die Wirbel nicht wesentlich über den Schalenrand vortreten. Geinitz behauptet, dass davon in Strehlen nur jüngere verkümmerte Exemplare vorkamen. (Wohl kaum sicher bestimmbar.)



Fig. 73. *Inoceramus Cripsi*, Mant.  
Von Hundorf. Natürl. Grösse.  
Unten Querprofil.

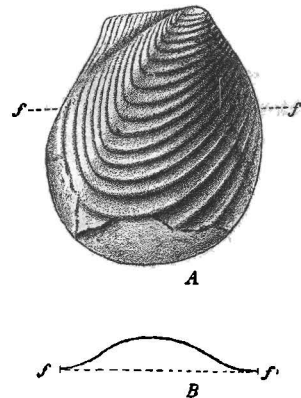


Fig. 74. *Inoceramus Cuvieri*, Sow.  
Von Hundorf. Natürl. Grösse.  
*f, f'*. Querprofil.

**Inoceramus Cuvieri**, Sow. (Geinitz Elbthalgeb. II. 1. pag. 48. Taf. 13. Fig. 6—8. Reuss Verstein. II. pag. 25.) — Fig. 74.

Bestimmbare Exemplare von Inoceramen sind in den Teplitzer Schichten in Böhmen selten und unter denen glaube ich nur wenige als sicher zu *I. Cuvieri* gehörig erkannt zu haben. Ich gebe von einem die Abbildung, welche sowohl mit der von Schlüter als sicher *Cuvieri* erkannten Figur bei Goldfuss Taf. 111. Fig. 1., sowie mit dem von Geinitz aus Strehlen abgebildeten Exemplare übereinstimmt.

**Inoceramus latus**, Mantell. (Geinitz Elbthalgeb. II. 1. pag. 45. Taf. 13. Fig. 4., 5.) — Fig. 75.

Diese Art zieht Schlüter zu *Inoceramus orbicularis*, Münster. Ich beschränke mich darauf, die Abbildung eines Exemplars von Hundorf zu geben, welches Geinitz als die schmale Form von *I. latus* bezeichnet und auf Taf. 13. Fig. 5. abbildet. Solche Exemplare mögen früher als *I. labiatus* aus den Teplitzer Schichten angeführt worden sein.

(*Inoceramus striatus*, Mantell.)

Von dieser bei uns im Cenoman (Korycaner Schichten) typisch vorkommenden Art erwähnt Geinitz, dass sie in Strehlen in kleinen spärlichen Exemplaren vorkommt. Auch Reuss führt die Art von Hundorf an. Wir besitzen nichts, was wir mit Sicherheit als zu dieser Art gehörig bezeichnen könnten.

**Lima Sowerbyi**, Gein. (Frič Weissenb. Schichten pag. 133. Fig. 120.)

Selten im Plänerkalke von Hundorf.

**Lima granulata**, Desh. (Goldfuss Petref. Germ. II. pag. 88. Taf. 103. Fig. 5. Reuss Verstein. II. pag. 32. Taf. 38. Fig. 21.) — Fig. 76.

Selten im Plänerkalke von Čížkovic bei Lobositz. Reuss führt die Art aus den jüngeren Schichten von Priesen und Werschowitz an.

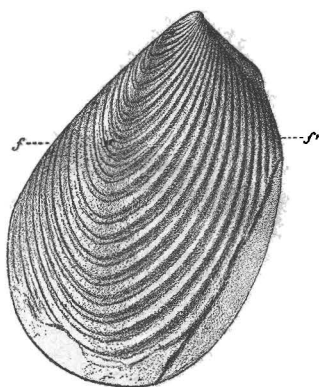


Fig. 75. *Inoceramus latus*, Mantell.  
Von Hundorf. Natürl. Grösse.  
f, f'. Querprofil.

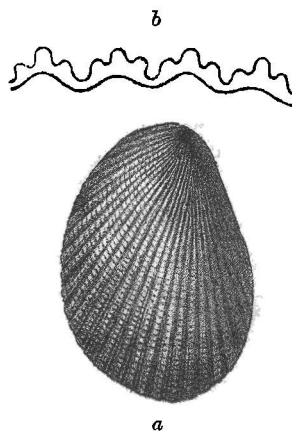


Fig. 76. *Lima granulata*, Desh.  
a. Schale von Čížkovic 6mal vergrössert.  
b. Querschnitt durch die Rippenverzierung stark vergrössert.

**Lima divaricata**, Duj. (Geinitz Elbthalgeb. I. pag. 205. Taf. 42. Fig. 18.) — Fig. 77.

Diese Art sieht im Gesamthabitus sehr ähnlich derjenigen, welche ich in den Weissenb. Schichten pag. 130. Fig. 113. unter dem Namen *L. tecta*, Goldf. angeführt habe. Sie unterscheidet sich nach Geinitz von derselben dadurch, dass die Rippen gekörnt sind und in der Mitte der Schale unter einem Winkel nach links und rechts auseinander gehen und sich überdies theilen. (Vergl. Fig. 77.) Ich fand diese Art ziemlich häufig in Koschitz und Kystra in den Schichten, welche die grossen Ammoniten führen, auf deren Schalen sie sich festsetzten.

**Lima semisulcata**, Nils. (Frič Weissenb. Schichten pag. 131. Fig. 115.)

Selten im Plänerkalke von Sulevic.

**Lima Hoperi**, Mant. (Frič Weissenb. Schichten pag. 136.) — Fig. 78.

Eine der häufigsten Erscheinungen überall, wo die Teplitzer Schichten gut aufgeschlossen sind. Bei jungen gehen die radialen Linien über die ganze Schale, bei alten findet man sie bloß am Wirbel und an den Seitenrändern. Wir besitzen die Art von Hundorf, Mariaschein, Koschitz, Kutschlin, Kystra und Čížkovic.

**Lima dichotoma**, Reuss. (Reuss Verstein. II. pag. 35. Taf. 38. Fig. 10. Frič Ierschichten pag. 115. Fig. 86.)

Diese in den Ierschichten häufige Art wurde ursprünglich von Reuss nach einem Exemplare von Hundorf beschrieben.



Fig. 77. *Lima divaricata*, Duj.  
Bruchstück der Schale vergrößert.

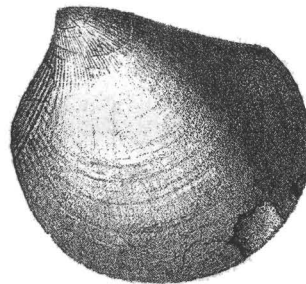


Fig. 78. *Lima Hoperi*, Mant.  
Von Hundorf. Natürl. Grösse.



Fig. 79. *Pecten squamula*, Lam.  
Aus dem Plänmergel von Kystra.  
5mal vergrößert.

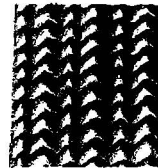


Fig. 80. *Pecten serratus*, Nilsson.  
Von Mariaschein. Fragment der Schale  
vergrößert.

**Lima elongata**, Sow. (Frič Weissenb. Schichten pag. 131. Fig. 116.)

Selten im Plänerkalke von Hundorf.

**Pecten Nilssoni**, Goldf. (*membranaceus*, Zittel.) (Frič Weissenb. Schichten pag. 135. Fig. 124. Ierschichten pag. 116. Fig. 88.)

Diese Art besitzen wir von Koschitz, Kystra, Sulevic, Leitmeritz (Gaubenhof). Sie kommt meist in den mergeligen, an Fischschuppen reichen Lagen vor.

**Pecten squamula**, Lam. (Reuss Verstein. II. pag. 27. Taf. 39. Fig. 12.) — Fig. 79.

Wir besitzen von dieser Art ein einziges Exemplar aus dem Plänmergel von Kystra. Reuss führt Exemplare aus den jüngeren (Priesener) Schichten von Luschitz und Priesen bei Laun an.

**Pecten serratus**, Nils. (Reuss Taf. XXXIX. Fig. 19.) — Fig. 80.

Von diesem Pecten aus der Gruppe des *P. acuminatus* und *serratus* besitzen wir aus den Teplitzer Schichten kein genügendes Material, nachdem die Artfrage gelöst werden könnte. Reuss führt denselben aus den Teplitzer Schichten von Kutschlin an. Wir besitzen ein Exemplar von Rosenthal, von dem ich ein Fragment mit Vergrößerung der Schalenskulptur abbilde.

**Pecten cretosus**, DeFr. (Geinitz Elbthalgeb. II. pag. 34. Taf. 10. Fig. 5., 6.)

Geinitz führt die Art aus dem Plänerkalke von Strehlen, Weinböhl, sowie aus Hundorf an. Wir besitzen blos ein mangelhaftes Exemplar von Sulevic, von dem es nicht sicher ist, ob es nicht ein junger *P. serratus*, Nils. ist.

**Pecten Dujardinii**, Röm. (Frič Weissenb. Schichten pag. 137. Fig. 129.)

Nicht selten im Plänerkalke von Koschtitz, Čížkovic, Hundorf, Popelz etc.

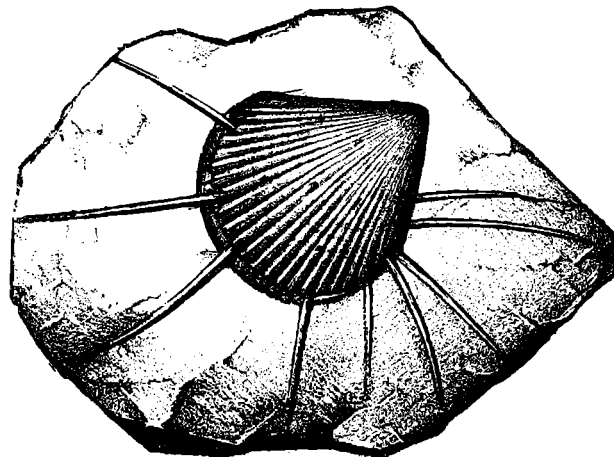


Fig. 81. *Spondylus spinosus*, Goldf. Von Hundorf.  
 $\frac{1}{2}$  natürl. Grösse.

**Pecten curvatus**, Gein. (Frič Weissenb. Schichten pag. 135. Fig. 127.)

Nicht häufig in Koschtitz und Kystra.

(*Pecten subaratus*, Nils.) (Reuss II. pag. 29. Taf. 39. Fig. 16.)

Reuss führt diese Art als sehr selten aus dem oberen Plänerkalke des Sauerbrunnberges bei Bilin an. Sowohl die Selbständigkeit der Art, welche dem *P. pulchellus* (Weissenb. Schichten pag. 135. Fig. 130.) ähnelt, sowie die Fundschichte sind zweifelhaft.

(Reuss führt auch *P. asper* aus dem oberen Plänerkalke von Hundorf an. Das Vorkommen dieser typisch-cenomanen Art in den Teplitzer Schichten ist sehr unwahrscheinlich und es ist die Untersuchung der Reussischen Originale früher vorzunehmen, bevor man die Thatsache als sicher hinstellt.)

**Vola quinquecostata**, Sow. (Frič Iserschichten pag. 117. Fig. 90.)

Diese Art besitzen wir von Sulevic, Rosenthal und Hundorf.

**Spondylus spinosus**, Goldf. (Geinitz Elbthalgeb. II. pag. 31. Taf. 9. Fig. 1—3.)

— Fig. 81.

Eine der häufigsten Versteinerungen der Teplitzer Schichten, welche ihr Hauptlager im mittleren Niveau hat. Meist werden Exemplare mit ab-

gebrochenen Spitzen oder blosse Steinkerne vorgefunden, namentlich auf den abgeregneten Berglehnen, wo sie dann auf tieferen Schichten liegen, aus denen sie aber nicht stammen. Wir besitzen die Art aus Hundorf, Koschtitz, Rosenthal, Mariaschein, Čížkovic etc.

**Spondylus latus**, Röm. (Frič Weissenb. Schichten pag. 138.) — Fig. 82.

Steinkerne finden sich in Hundorf, Kutschlin, Popelz, Čížkovic, Sulevic etc.

Bei Spondylen sollten vorsichtig auch die negativen Lager gesammelt werden, da man an denselben die Bewaffnung der Aussenseite studiren kann.

**Plicatula nodosa**, Duj. (Geinitz Elbthalgeb. II. pag. 32. Taf. 9. Fig. 5. Reuss Verstein. II. pag. 37. Taf. 31. Fig. 16., 17. Pl. pectinoides, Sow.) — Fig. 83.

Selten bei „Podhorní újezd“ unweit Chlumec, gesammelt von Herrn Vincenc Šandera und bei Křténov unweit Laun, gesammelt von Herrn Lehrer Feigel.

**Plicatula inflata**, Sow. (Reuss Verstein. II. pag. 37. Goldfuss Petref. Germ. II. pag. 102. Taf. 107. Fig. 6.) — Fig. 84.

Reuss führt die Art als selten im Plänerkalke von Kutschlin und Hundorf an, ohne eine Abbildung zu geben.

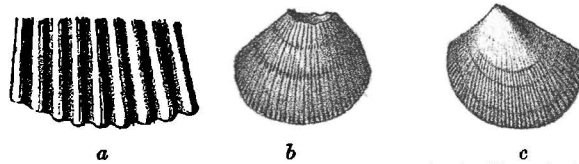


Fig. 82. **Spondylus latus**, Römer. Von Hundorf. Natürl. Grosse.  
a. Schalenfragment vergrössert. b. Oberschale. c. Unterschale.

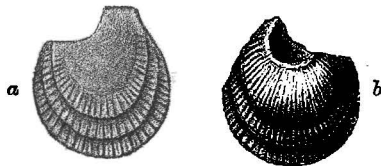


Fig. 83. **Plicatula nodosa**, Duj.  
4mal vergrössert.  
a. Unterschale. b. Oberschale.  
Von Podhorní újezd.



Fig. 84. **Plicatula inflata**, Sow.  
Copie nach Goldfuss. Natürl. Grösse.

**Plicatula radiata**, Goldf. (Reuss Verstein. II. pag. 37. Goldfuss Petref. Germ. II. pag. 102. Taf. 107. Fig. 7.)

Reuss führt dieselbe aus dem unteren Niveau von Koschtitz an.

(**Plicatula granulata**, Gein.) (Elbthalgeb. II. pag. 32. Taf. 9. Fig. 4.)

Geinitz führt die Art als auf Micraster angewachsen von Strehlen an.

Die Abbildung macht auf mich den Eindruck einer Crania.

**Exogyra lateralis**, Reuss. (Frič Weissenb. Schichten pag. 140. Fig. 136.)

Häufig in Hundorf, Mariaschein, Kystra, Koschtitz, Čížkovic etc. (Geinitz führt auch *Exogyra conica*, Sow. als selten von Strehlen an.)

**Ostrea Proteus**, Reuss. (Reuss Verstein. II. pag. 41. Taf. 27. Fig. 12—27.) — Fig. 85.

Diese Reussische Art umfasst wahrscheinlich die ganz jungen Stadien verschiedener Austernarten. Bei fleissigem Sammeln dürfte es möglich sein,

ganze Reihen von Uebergängen zu *Ostrea hippopodium* oder zu *O. semiplana* zu finden.

***Ostrea semiplana*, Sow. (Frič Weissenb. Schichten pag. 141. Fig. 138.)**

Eine der häufigsten Arten in den Teplitzer Schichten, deren Schalen meist auf den abgeregneten Halden der Steinbrüche herumliegen.



Fig. 85. *Ostrea proteus*, Reuss.  
Von Kystra.  
Copie nach Reuss. Natürl. Grösse.



Fig. 86. *Ostrea frons*, Park.  
Natürl. Grösse.  
a. von Sulevic. b. von Kröndorf.

***Ostrea hippopodium*, Nils. (Frič Weissenb. Schichten pag. 140. Fig. 137.)**

Häufig mit der vorigen Art auf abgeregneten Halden und Berglehnen.

***Ostrea frons*, Park. (Geinitz Elbthalgeb. II. pag. 30. Taf. 8. Fig. 12.) — Fig. 86.**

Selten in Sulevic bei Lobositz und in Křténov bei Laun (Lehrer Feigel.)

***Anomia semiglobosa*, Gein. (Frič Weissenb. Schichten pag. 142. Fig. 141.)**

Selten bei Hundorf.

**(*Anomia subtruncata*, D'Orb.) (Frič Weissenb. Schichten pag. 141. Fig. 139.)**

Nach Geinitz bis 3 cm gross aus dem Plänerkalke von Strehlen.

***Anomia subradiata*, Reuss. (Frič Weissenb. Schichten, pag. 143. Fig. 143.)**

Selten bei Koschtitz.

***Anomia immitans*, Fr. (Frič Weissenb. Schichten pag. 142. Fig. 140.)**

Selten bei Hundorf.

***Crania barbata*, v. Hag. (Geinitz Elbthalgeb. II. pag. 28. Taf. 8. Fig. 1., 2. *Crania Ignabergensis*, Schl.) — Fig. 87.**

Geinitz führt diese Art von Strehlen und Hundorf an.

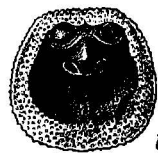
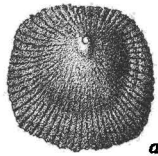


Fig. 87. *Crania barbata*, v. Hag. Copie nach Geinitz.  
a. Oberschale. b. Unterschale.

***Crania spinulosa*, Nils. (Reuss II. pag. 53.)**

Wird von Reuss aus den Teplitzer Schichten von Wunitz (unweit Koschtitz) angeführt, aber nicht abgebildet.

***Terebratula semiglobosa*, Sow. (T. subrotunda, Schl. Gein. Elbth. II. pag. 23.) — Fig. 88.**

Kommt hauptsächlich im mittleren Niveau der Teplitzer Schichten vor und ist überall häufig, wo dieselben aufgeschlossen sind. Von besonderem

Interesse sind Exemplare, welche im Hangenden der Iserschichten in Řepin, Leitomischl und Abtsdorf gefunden wurden und im östlichen Böhmen den Horizont der Teplitzer Schichten zu erkennen helfen.

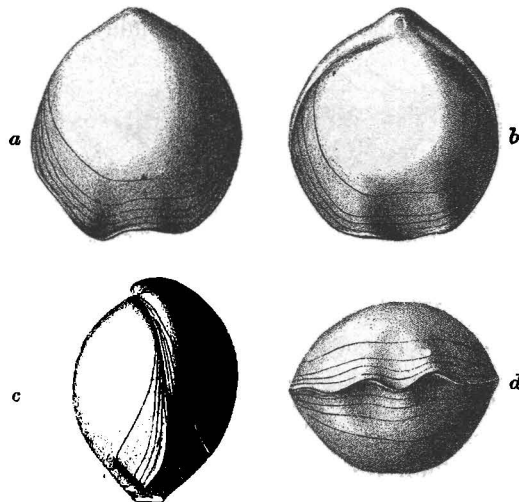


Fig. 88. *Terebratula semiglobosa*, Sow. Natürl. Grösse. Von Hundorf.  
a. Bauchseite. b. Rückenseite. c. Von der Seite. d. Von hinten.

***Terebratulina gracilis***, v. Schlotheim. (*T. rigida*, Sow. Geinitz Elbthalgeb. II. pag. 24. U. Schlönbach Krit. Studien über Kreidebrachiopoden. Palaeontographica XIII.) — Fig. 89.

Kommt besonders häufig im untersten Niveau der Teplitzer Schichten vor; so z. B. in der sog. Grundschiefer in Setzenz (vergl. pag. 16.), dann am Fusse (!) des Sauerbrunnberges bei Bilin und in den tiefsten Schichten des Plänerkalkes am Kutschliner Berge. Die meisten in Sammlungen vorliegenden Exemplare sind auf abgeregneten Halden gesammelt ohne genaue Angabe der Fundschichte.

***Terebratulina chrysalis***, Schl. (*T. striatula*, *T. Faujassi*. Reuss II. pag. 49.) — Fig. 90.  
Selten im Plänerkalk von Hundorf; häufiger in Čížkovic.

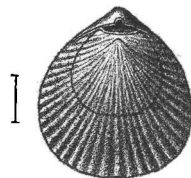


Fig. 89. *Terebratulina gracilis*,  
v. Schlotheim. Von Kröndorf.

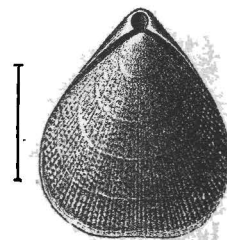


Fig. 90. *Terebratulina chrysalis*, Schl.  
Von Čížkovic.

***Rhynchonella plicatilis***, Sow. (Geinitz Elbthalgeb. II. pag. 26. Taf. 7. Fig. 5—15. Frič Iserschichten pag. 123. Fig. 100. var. *Cuvieri*. Fig. 101. *Mantelliana*.) — Fig. 91.

Kommt in mehreren Varietäten vor, die als *octoplicata*, Cuvieri, Mantelliana und *pisum*, früher als Arten, angeführt wurden. Diese Rhynchonellen kommen in einem höheren Niveau als die *Ter. semiglobosa* vor, was ich an den Profilen von Koschitz und Popelz (pag. 38.) nachzuweisen Gelegenheit hatte.

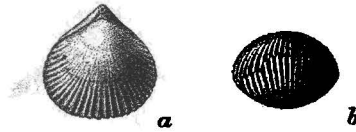


Fig. 91. *Rhynchonella plicatilis*, Sow., var *octoplicata*. Von Kröndorf. Natürl. Grösse. *a.* Rüchenseite. *b.* Hintere Ansicht.

Die Bryozoen der *b.* Kreideformation wurden in neuerer Zeit von Dr. Ottomar Novák bearbeitet und in den Abhandlungen der kais. Akademie in Wien veröffentlicht. Die im Nachfolgenden gegebenen kleinen Abbildungen sind mit Einverständnis des Autors aus diesem Werke genommen. Viele Arten sind nach Exemplaren aus den cenomanen Korycaner Schichten gezeichnet, aber da sie ebenso in den Teplitzer Schichten vorkommen, so wird dies wohl kaum etwas schaden.

Ich beziehe mich in der Bezeichnung nur auf genanntes Werk, wo die übrige Synonymik und ausführliche Beschreibung zu finden ist. (Die von Bezděkov bei Raudnitz angeführten Arten *Proboscina intermedia* und *Diastopora acupunctata*, Nov. gehören nicht den Teplitzer, sondern den Weissenberger Schichten an.)

**Hippothoa desiderata**, Nov. (Novák pag. 10. [86]. Taf. 1., 2.) — Fig. 92.

Aus den Teplitzer Schichten von Hundorf auf *Micraster*.

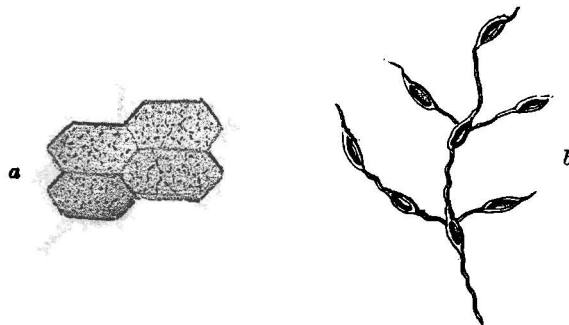


Fig. 92. *Hippothoa desiderata*, Nov. *a.* Vier Tafeln eines Seeiegels mit aufgewachsener *Hippothoa* in natürl. Grösse. *b.* Ein Exemplar vergrössert.

**Membranipora confluens**, Reuss. (Novák pag. 11. [87]. Taf. II. Fig. 17., 18.)

— Fig. 93.

Selten in Hundorf.

**Membranipora depressa**, v. Hag. (Novák pag. 12. [88]. Taf. II. Fig. 9. 10.)

— Fig. 94.



Auf *Ostrea semiplana* im tiefsten Niveau der Teplitzer Schichten in den Lehmbrüchen bei Laun.

**Membranipora elliptica**, v. Hag. (Novák pag. 13. [89]. Taf. II. Fig. 11—16.) — Fig. 95.

Auf *Micraster* aufsitzend in den Teplitzer Schichten von Hundorf.

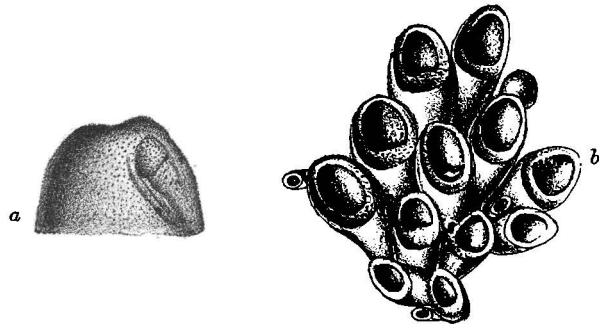


Fig. 93. **Membranipora confluens**, Reuss.  
a. In natürlicher Grösse auf einem Seeigel. b. Vergrössert.

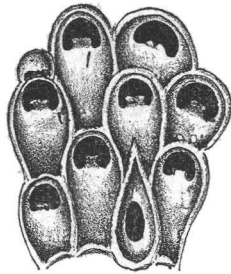


Fig. 94. **Membranipora depressa**, v. Hag.  
Vergrössert.

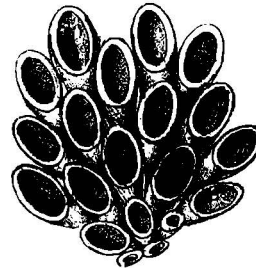


Fig. 95. **Membranipora elliptica**, v. Hag.  
Von Hundorf. Vergrössert.



Fig. 96. **Berenicea confluens**, Römer.  
Vergrössert.

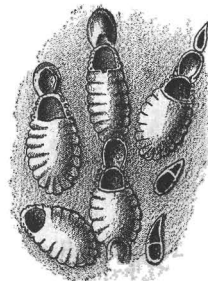


Fig. 97. **Lepralia pediculus**, Reuss.  
Von Hundorf. Vergrössert.

**Berenicea confluens**, Röm. sp. (Novák pag. 22. [98]. Taf. 4. Fig. 19—22.) — Fig. 96.

Auf Austern aufgewachsen im Plänerkalke von Hundorf und Kutschlin.

**Lepralia pediculus**, Reuss. (Novák pag. 17. [93]. Taf. I. Fig. 12.) — Fig. 97.

Kommt auf *Micraster* in Hundorf und Strehlen vor.

**Lupestes granulatus**, Fr. (Die Crustaceen der böhm. Kreideformation von Dr. A. Frič und J. Kafka pag. 49. Taf. 10. Fig. 8. Textfigur Nro 71.)

Ein sehr mangelhaft erhaltenes Schild einer pellagischen Krabbe, welches durch die Verzierung der Schale die Verwandtschaft zur Gattung zeigt. Aus den Teplitzer Schichten von Rohatec, nördlich von Raudnitz.

**Enoplocythia Leachii**, Reuss. (Frič und Kafka, Crustaceen pag. 27. Taf. 9. Fig. 9. Textfigur Nro. 46—52.)

Die Exemplare aus den Teplitzer Schichten von Hundorf, Kutschlin, Kystra und Strehlen weichen nicht von denen aus den Weissenberger Schichten ab.

(Das Vorkommen der Gattung *Callianassa* in den Teplitzer Schichten ist sehr zweifelhaft, denn bloß Reuss erwähnt kleiner Scheeren aus dem Plänermergel von Koschtitz, ohne davon eine Beschreibung oder Abbildung zu geben.)

**Cytherella ovata**, Röm. sp. (*Cytherina complanata*, Reuss. Elbthalgeb. II. pag. 151. Taf. 28. Fig. 4., 5.) — Fig. 98.

Häufig im Plänerkalke von Koschtitz und Kutschlin.

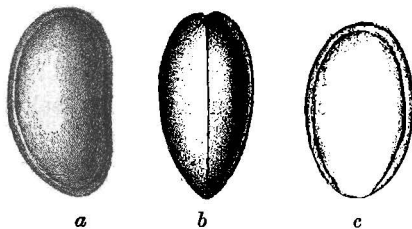


Fig. 98. *Cytherella ovata*, Röm. sp.  
a. u. b. nach Reuss, c. eine ovale Form  
von Koschtitz. 50mal vergrößert.

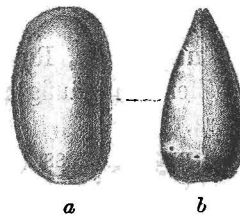


Fig. 99. *Cytherella Münsteri*, Röm. sp.  
a. u. b. nach Reuss.

**Cytherella Münsteri**, Röm. sp. (*Cytherina parallela*, Reuss. Frič und Kafka pag. 18. Fig. 41.) — Fig. 99.

Nicht selten in den Teplitzer Schichten bei Koschtitz, namentlich in dem Schlammmaterial, das beim Waschen der Koschtitzer Platten gewonnen wurde, welche Bemerkung für alle von Koschtitz angeführten Ostracoden gilt.



Fig. 100. *Cytherella asperula*, Reuss.  
Vergrößerte Reussische Figur.

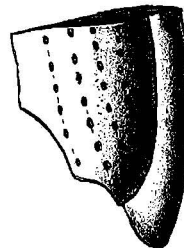


Fig. 101. *Cytherella?* sp.  
Von Koschtitz. 50mal vergrößert.

**Cytherella asperula**, Reuss. (*Cytherina asperula*, Reuss. Frič und Kafka Crustaceen pag. 19. Fig. 42.) — Fig. 100.

Einzeln in den Teplitzer Schichten von Koschtitz.

**Cytherella** (?) sp. (Frič und Kafka Crustaceen pag. 19. Fig. 43.) — Fig. 101.

Auf den Koschitzer Platten kommen zahlreiche Schalenbruchstücke vor, welche sehr wahrscheinlich auch einer, nicht näher bekannten Ostracodenart angehören. Ich gebe in Fig. 101. eine Abbildung von einem solchen Bruchstücke, auf welchem der Schalenrand und die in Reihen geordneten Grübchen auf der sonst glatten Oberfläche der Schale zu sehen sind. Derselbe weist darauf hin, dass diese Ostracodenart im Verhältnisse zu den übrigen Kreideostracoden von einer sehr bedeutenden Grösse war.



Fig. 102. *Cythere ornaticissima*, Reuss.  
Copie nach Reuss.

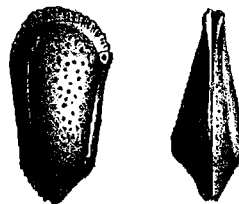


Fig. 103. *Cythere Geinitzi*, Reuss.  
Von Koschitz. Copie nach Reuss.

**Cythere ornaticissima**, Reuss. (Frič und Kafka pag. 15. Fig. 30.) — Fig. 102.

Ziemlich häufig in den Teplitzer Schichten von Koschitz, seltener bei Kystra.

**Cythere Geinitzi**, Reuss. (Frič und Kafka Crustaceen pag. 15. Fig. 31.) — Fig. 103.

Ziemlich häufig in den Teplitzer Schichten von Koschitz.

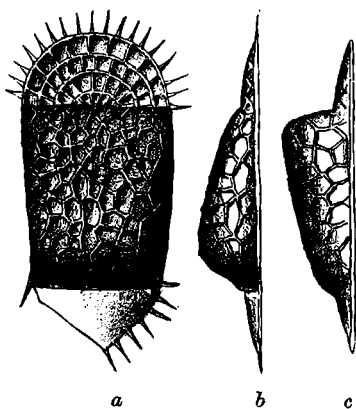


Fig. 104. *Cythere reticulata*, Kafka.  
50mal vergrößert. a. Seitenansicht.  
b. u. c. Bauchansichten von 2 versch.  
Exemplaren.

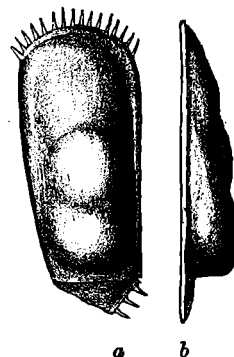


Fig. 105. *Cythere gracilis*, Kafka.  
50mal vergrößert. Von Koschitz.  
a. Seitenansicht, b. Bauchansicht.

**Cythere reticulata**, Kf. (Frič und Kafka Crustaceen pag. 15. Fig. 32.) — Fig. 104.

Nicht selten, aber meist abgerieben in Koschitz.

**Cythere gracilis**, Kf. (Frič und Kafka Crustaceen pag. 16. Fig. 33.) — Fig. 105.

Ziemlich häufig im Schlammmaterial von Koschitz.

**Cythere cuneata**, Kf. (Frič und Kafka Crustaceen pag. 16. Fig. 35.) — Fig. 106.

Selten in Koschitz.

**Cythere nodifera**, Kf. (Frič und Kafka Crustaceen.) — Fig. 107.

Selten in Koschtitz.

**Cythere serrulata**, Bosq. (*Cytherina cornuta*, Reuss. II. pag. 105. Taf. 24. Fig. 20., 21. Frič und Kafka Crustaceen pag. 16. Fig. 36.) — Fig. 108.

Selten in den Teplitzer Schichten von Koschtitz und Brozan.

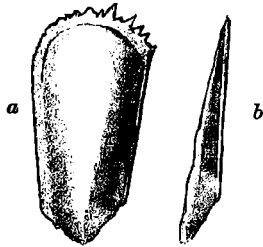


Fig. 106. *Cythere cuneata*, Kf. 50mal vergrößert von Koschtitz. a. Seitenansicht. b. Bauchansicht.



Fig. 107. *Cythere nodifera*, Kf. 50mal vergrößert von Koschtitz.

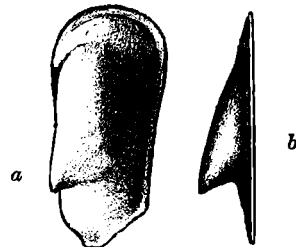


Fig. 108. *Cythere serrulata*, Bosq. Original 50mal vergr. a. Seitenansicht. b. Bauchansicht.

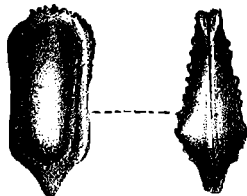


Fig. 109. *Cythere elongata*, Reuss sp. Copie nach Reuss.

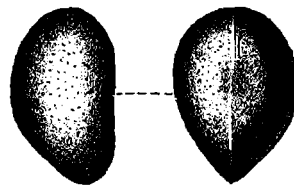


Fig. 110. *Cytheridea perforata*, Röm. Copie nach Reuss.



Fig. 111. *Cytherideis laevigata*, Röm. sp. 50mal vergrößert.



Fig. 112. *Bairdia subdeltoida*, Münt. Von Koschtitz.



Fig. 113. *Bairdia modesta*, Reuss. Original nach einem Exemplare von Koschtitz.

**Cythere elongata**, Reuss. (Frič und Kafka Crustaceen pag. 17. Fig. 37.) — Fig. 109.

Selten in Koschtitz; war bisher nur aus Sachsen bekannt.

**Cytheridea perforata**, Röm. sp. (*Cytherina Hilseana*, Röm. Frič und Kafka Crustaceen pag. 17. Fig. 38.) — Fig. 110.

In Koschtitz, Kröndorf, Strehlen und Weinböhl.

**Cytherideis laevigata**, Röm. sp. (*Cytherina attenuata*, Reuss. Frič und Kafka Crustaceen pag. 17. Fig. 39.) — Fig. 111.

In Koschtitz, Strehlen und Weinböhl.

**Bairdia subdeltoidea**, v. Münt. (Frič und Kafka Crustaceen pag. 13. Fig. 23.)

— Fig. 112.

Sehr häufig in dem Schlammmaterial von Koschitz, ebenso in Strehlen und Weinböhlen.

**Bairdia modesta**, Reuss. (Frič und Kafka Crustaceen pag. 13. Fig. 24.) — Fig. 113.

Häufig in Koschitz, kommt bereits in den Semitzer Mergeln der Weissenberger Schichten vor.

**Bairdia arcuata**, var. *faba*, Reuss. (Cytherina *faba*, Reuss. Frič und Kafka Crustaceen pag. 13. Fig. 25.) — Fig. 114.

Findet sich schon in den Weissenberger Schichten bei Semitz, in den Teplitzer bei Koschitz, in den Priesener bei Luschnitz und Priesen.

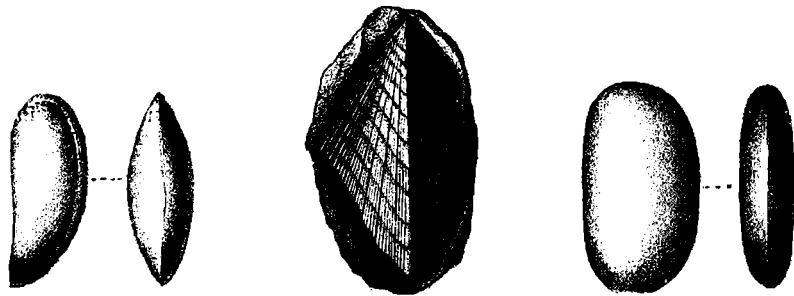


Fig. 114. **Bairdia arcuata**,  
var. *faba*.  
Copie nach Reuss.

Fig. 116. **Pollicipes Košticensis**,  
Kf. Tergum v. Koschitz,  
4mal vergrößert.

Fig. 115. **Bairdia depressa**,  
Kf. Von Koschitz.  
50mal vergrößert.

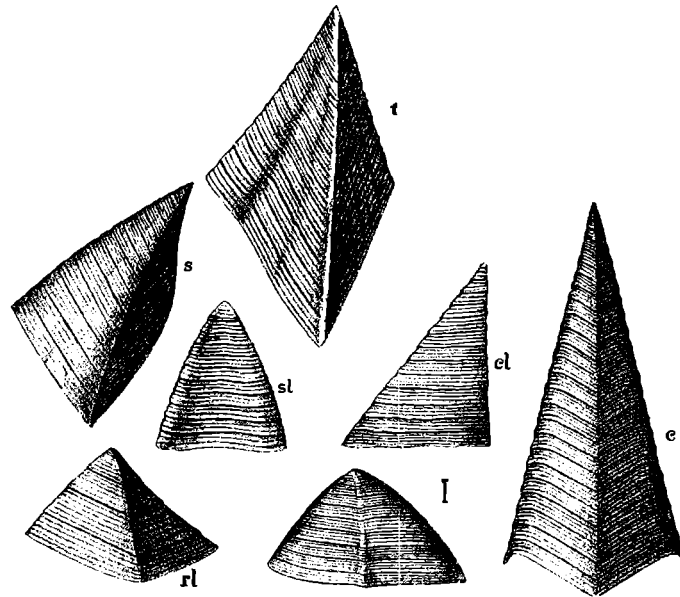


Fig. 117. **Pollicipes glaber**, Römer.

c Carina, t Tergum, s Scutum, sl obere Laterale (nach Reuss), cl Carinolaterale, rl Rostrolaterale, l unteres Laterale. Alle 4mal vergrößert.

**Bairdia depressa**, Kf. (Frič und Kafka Crustaceen pag. 14. Fig. 26.) — Fig. 115.

Die Form der Schale ist der von *Cytherella Münsteri*, Röm. sp. ähnlich. Sie ist jedoch verhältnissmässig breiter und die Rückenansicht zeigt einen noch grösseren Unterschied in der Wölbung, da die Schalen dieser Art sehr gleichmässig und flach gewölbt sind. Wie bei den übrigen Bairdien ist auch hier die Oberfläche der Schale glatt und glänzend. Diese Art kommt ziemlich oft bei Koschtitz vor.

**Pollicipes Košticensis**, Kf. (Frič und Kafka Crustaceen pag. 11. Fig. 19.) — Fig. 116.

In dem unteren Niveau der Teplitzer Schichten bei Koschtitz.

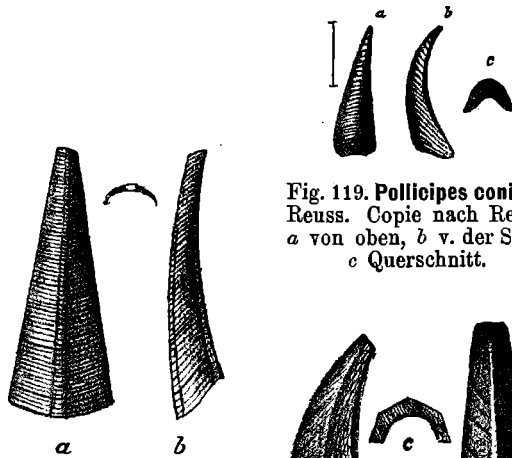


Fig. 119. *Pollicipes conicus*,  
Reuss. Copie nach Reuss.  
a von oben, b v. der Seite,  
c Querschnitt.

Fig. 118. *Pollicipes Bronni*.  
Carina 4mal vergrössert.  
a von oben, b von der Seite,  
c Querschnitt.

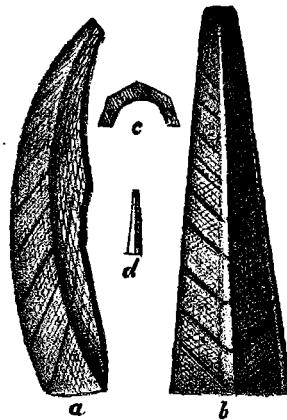


Fig. 120. *Scalpellum angustatum*, Dix. 6mal vergrössert.  
a von der Seite, b von oben, c Querschnitt, d in natürlicher Grösse.

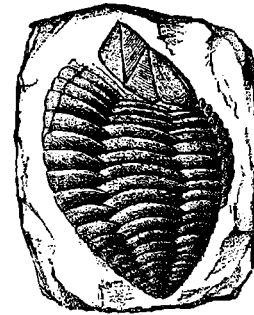


Fig. 121. *Loricula pulchella*,  
var. *gigas* Fr.  
Natürl. Grösse v. Koschtitz.

**Pollicipes glaber**, Röm. (Frič und Kafka Crustaceen pag. 8. Fig. 13.) — Fig. 117.

Häufig in den Teplitzer Schichten in Koschtitz, Kystra, Hundorf, in Strehlen und Weinböhl. Ich gebe von dieser Art die Abbildung von Exemplaren aus den cenomanen Korycaner Schichten, welche kaum von denen aus den Teplitzer abweichen.

**Pollicipes Bronni**, Röm. (Frič und Kafka Crustaceen pag. 9. Fig. 14.) — Fig. 118.

Selten in den Teplitzer Schichten von Koschtitz.

**Pollicipes conicus**, Reuss. (Verstein. I. pag. 17. Taf. V. Fig. 13. Frič und Kafka Crust. pag. 11. Fig. 21.) — Fig. 119.

Reuss beschrieb die Art nach einer einzigen Carina vom Sauerbrunnberge bei Bilin.

(*Scalpellum angustatum*, Dix. sp.) Frič und Kafka Crust. pag. 6. Fig. 8.) — Fig. 120.

Diese Art besitzen wir blos aus den Korycaner Schichten, aber Geinitz führt sie auch aus den Teplitzer Schichten von Strehlen und Weinböhla an.

**Loricula pulchella**, Sow. var. *gigas*, Fr. (Frič und Kafka Crustaceen pag. 3. Taf. 1. Fig. 1.) — Fig. 121.

Das Prachtexemplar dieses schönen Cirripeden wurde 1865 von meinem † Petrefactensammler Štaska in der Wohnkammer eines riesigen Ammonites *perampus* gefunden. Der Ammonit stammte aus dem mittleren Niveau der am linken Egerufer vor Koschitz entblössten Teplitzer Schichten und enthielt ausser der Loricula noch riesige Exemplare von *Scaphites Geinitzii*, *Mytilus Cottae* und vielen anderen Petrefacten. Die emsige Verarbeitung der Wohnkammern grosser Ammoniten und Nautilen ist sehr zu empfehlen.

(*Serpula umbilicata*, v. Hag.) (Geinitz Elbthalgeb. II. pag. 202. Grundriss Taf. 16. Fig. 24.)

Nach Geinitz aufgewachsen auf Inoceramen, Spondylen und Terebratulen in Strehlen.

(*Serpula macropus*, Sow.) (Izerschichten pag. 129. Fig. 115.)

Nach Geinitz bis 5 cm lang in Strehlen.

**Serpula biplicata**, Reuss. (Reuss I. pag. 18. Taf. V. Fig. 23.)

Durch stärkere Falten der Anwachsstreifen charakterisirt. Nach Reuss auf *Micraster* in Hundorf.

**Serpula depressa**, v. Müntz. (Reuss I. pag. 18. Taf. 5. Fig. 28.)

Nach Reuss auf *Rhynchonella* von Hundorf aufsetzend.

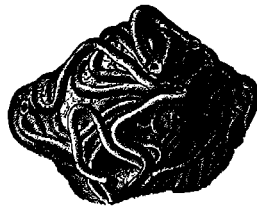


Fig. 122. *Serpula gordialis*, v. Schl. Von Kröndorf in natürl. Grösse.

**Serpula gordialis**, v. Schl. (Reuss I. pag. 19.) — Fig. 122.

Von dieser veränderlichen Art führt Reuss die var. *infibulata* von Hundorf und var. *implicata* von Brozan an. Das abgebildete schöne Exemplar erhielt das Museum von Herrn Feigel, Lehrer in Laun; es stammt aus den Teplitzer Schichten von Kröndorf.

**Serpula pustulosa**, Gein. (Reuss I. pag. 19. Taf. V. Fig. 25. Geinitz Elbthalgeb. II. pag. 201. Taf. 37. Fig. 5.)

Diese durch einen gekräuselten Kiel und dreieckigen Querschnitt kenntliche Art kömmt auf *Inoceramus Brongniarti* aufgewachsen in Hundorf und Strehlen vor.

**Serpula rotula**, Goldf. (Reuss I. pag. 18. Taf. XIII. Fig. 94.)

Diese kleine flache Serpula sieht einem zusammengedrückten Ammoniten ähnlich. Sie ist involut, am Rücken gekielt, an den Seiten mit einer flachen Furche versehen. Feine concentrische Linien zieren die Oberfläche. Auf Spondylus spinosus aufgewachsen selten in Hundorf und Kutschlin.

**Serpula granulata**, Sow. (Reuss I. pag. 20. Taf. XIII. Fig. 96.)

Durch 12 erhabene feine Längskerben kenntlich. Sehr selten im oberen Plänerkalke am Sauerbrunnberge bei Bilin.

(*Serpula ampullacea*, Sow.) (Geinitz Elbthalgeb. II. pag. 200. Taf. 37. Fig. 6—9.)

Geinitz führt die Art aus dem Plänerkalke von Strehlen an. Reuss nur aus den cenomanen Schichten in den Schillingen bei Bilin.

Die Revision der **Echinodermen** wurde von Dr. Ot. Novák vorgenommen, welcher eine grössere Monographie über dieselben in den Abhandlungen der k. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften zu veröffentlichen begonnen hat. Die Zeichnungen sind nach seinen zur Publication vorbereiteten Tafeln gefertigt. (Vergl. Dr. Ot. Novák: Studien über Echinodermen der böhm. Kreideformation Nro. 1. Abhandl. der k. böhm. Gesell. der Wissenschaften VII. Folge, 2. Band 1887.)

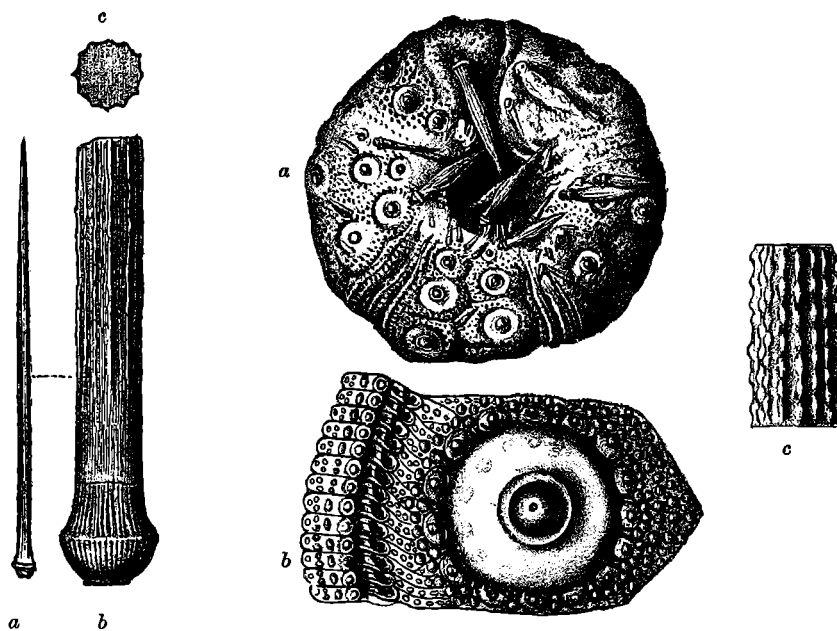


Fig. 123. *Cidaris Reussi*, Gein.  
Von Strehlen. Copie nach Geinitz.  
a. natürl. Grösse, b. vergrössert,  
c. Querschnitt.

Fig. 124. *Cidaris subvesiculosa*, D'Orb.  
Von Hundorf. Copie nach Geinitz.  
a. Ganzes Exemplar. b. Abulacralplatte vergrössert.  
c. Stachel vergrössert.

**Cidaris Reussi**, Gein. (Elbthalgeb. II. pag. 7. Taf. 2. Fig. 5. und 6.) — Fig. 123.

Einzelne Stacheln führt Reuss von Koschitz, Geinitz von Strehlen und Weinböhla an.



**Cidaris subvesiculosa**, D'Orb. (Geinitz Elbthalgeb. II. pag. 6. Taf. 2. Fig. 1. bis 4.) — Fig. 124.

Das abgebildete Exemplar von Hundorf befindet sich in der Sammlung der Bergakademie zu Freiburg. Einzelne Stacheln sammelte ich beim Ganghof unweit Bilin.

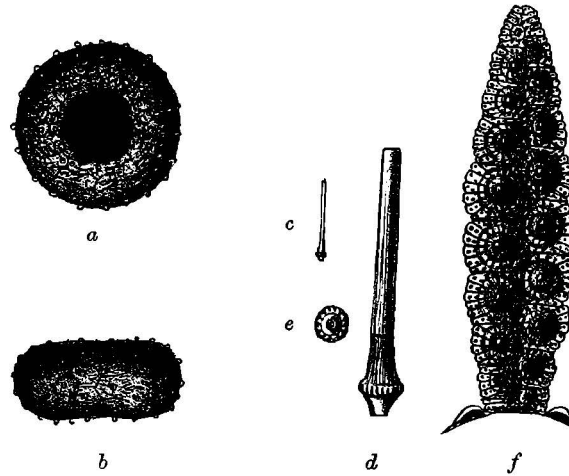


Fig. 125. **Phymosoma radiatum**, Schlüter. (*Cyphosoma radiatum* Sorign.)  
 a. Ganzes Exemplar in natürl. Grösse von unten. b. Von der Seite.  
 c. Stachel in natürl. Grösse. d. Vergrössert von der Seite. e. Von unten.  
 f. Ambulacralreihe vergrössert.

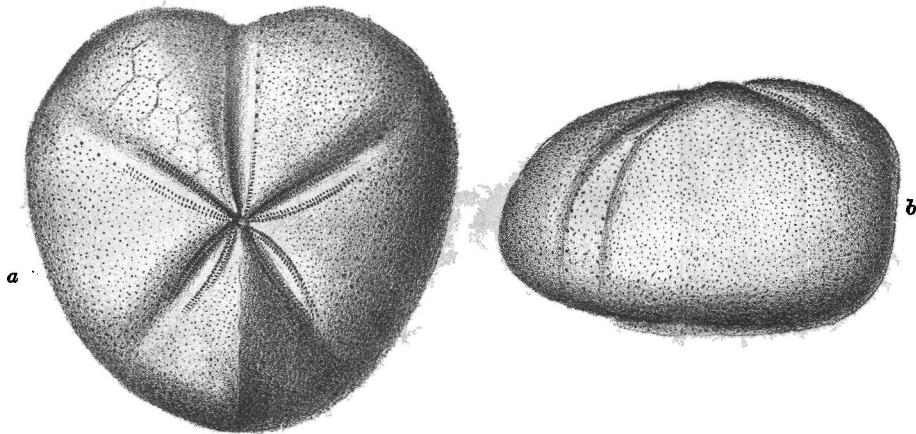


Fig. 126. **Micraster cf. cor. testudinarium**, Goldf.  
 a. Von oben. b. Von der Seite. Natürl. Grösse.

**Phymosoma radiatum**, Schlüter. [*Cyphosoma radiatum* Sorign.] (Geinitz Elbthalgeb. II. pag. 9. Taf. 2. Fig. 7.) — Fig. 125.

Der eingebürgerte Namen *Cyphosoma* wurde in *Phymosoma* geändert, da sich ersterer als bereits einem Insekten vergeben erwies. Stacheln nicht selten in Hundorf, Strehlen etc., ganze Exemplare seltener.

**Micraster cf. cor testudinarium**, Goldf. sp. (Geinitz Elbthalgeb. II. pag. 11. Taf. 4. Fig. 1—4.) — Fig. 126.

Gehört einer höheren Lage an als der *Micr. breviporus*, was man an der Berglehne bei Kystra wahrnehmen kann. Die Art wurde früher als *Micraster cor anquinum* angeführt (Reuss II. pag. 56.), welcher aber viel jüngeren Schichten der oberen weissen Schreibkreide angehört und in seiner typischen Form nie in Böhmen gefunden wurde. Uebrigens finden sich in Frankreich zwischen beiden Arten Uebergänge, welche selbst Fachmänner nicht mit Sicherheit zu dieser oder jener Art zu stellen wissen.

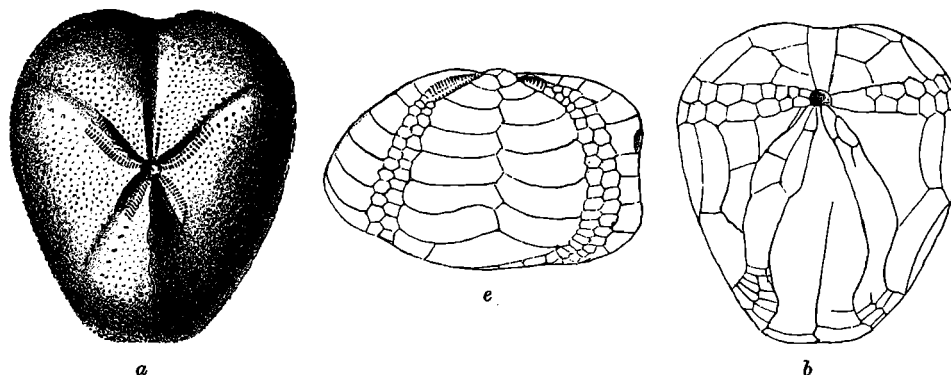


Fig. 127. *Micraster breviporus*, Ag. In natürlicher Grösse. Häufig meist ohne Schale in Hundorf. a. Von oben. b. Von unten. c. Von der Seite.

**Micraster breviporus**, Ag. [*Micraster Leskei* des Moulins.] (Geinitz Elbthalgeb. II. pag. 13.) — Fig. 127.

Derselbe scheint einem tieferen Niveau anzugehören als *M. cor testudinarium*, wie ich mich namentlich an der Berglehne von Kystra überzeugte. (Vergl. Profil auf Seite 34.)

(*Ananchytes ovata*. *Echinocorys vulgaris*.) [Vergl. Novák Studien pag. 9.]

Diese Art wurde vielfach als in Böhmen in den Teplitzer Schichten vorkommend angeführt. Eine genaue Untersuchung der Exemplare zeigte, dass dies sämtlich *Holaster planus* ist. Dennoch findet man den wahren *Echinocorys* zuweilen bei den Händlern in Teplitz, aber diese Exemplare rühren aus der weissen Schreibkreide von Rügen her, welche in den Teplitzer Fabriken vielfach verarbeitet wird.

**Holaster planus**, Mant. (Geinitz Elbthalgeb. II. pag. 9. Taf. 3. Fig. 2., 3. *Ananchytes ovata* bei Reuss II. pag. 56.) — Fig. 128.

Diese Art wurde früher unter dem Namen *Ananchytes ovata* vielfach aus Böhmen angeführt. Sie unterscheidet sich von derselben durch dünnere Schale und durch abweichende Stellung des Afters. *A. ovata* gehört einem viel jüngeren Niveau der weissen Schreibkreide an und ihr Vorkommen in Böhmen ist sehr unwahrscheinlich. Meist verdrückte Exemplare im Plänerkalke von Hundorf, Kutschlin, Sauerbrunnberg bei Bilin etc.

**Offaster (cf.) corculum**, Goldf. (*Ananchytes corculum* Reuss II. pag. 56.) — Fig. 129.

Reuss führt die Art als selten im oberen Plänerkalk von Pokratitz an, ohne eine Abbildung zu geben. Das abgebildete Exemplar befindet sich in der geol. Sammlung des deutschen Polytechnikums zu Prag.

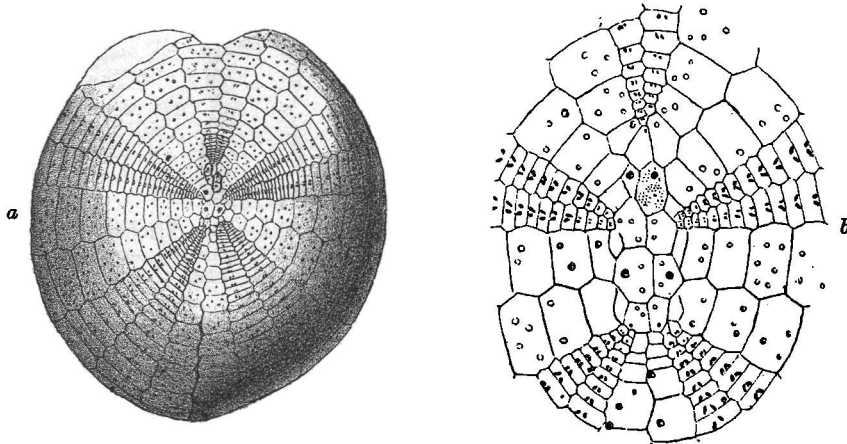


Fig. 128. *Holaster planus*, Mant. Von Mariaschein.  
a.  $\frac{1}{2}$  natürl. Grösse. b. Scheitel stark vergrössert.

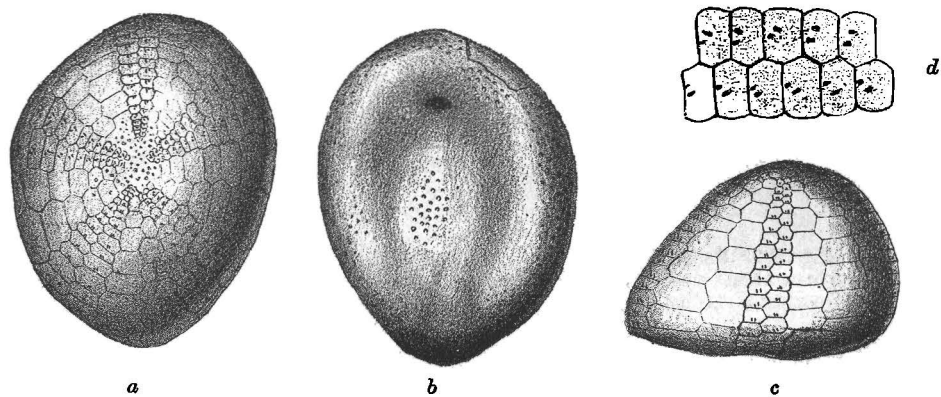


Fig. 129. *Offaster (cf.) corculum*, Goldf. Von Hundorf.  
a. Von oben. b. Von unten. c. von der Seite. d. Vergrösserte Ambulacralplatten.

**Stellaster quinqueloba**, Goldf. sp. (*Geinitz Elbthalgeb. II. pag. 17. Taf. 6. Fig. 7.*)  
— Fig. 130.

Geinitz führt die Randplatten von Strehlen an, wir besitzen sie von Popelz bei Libochovic.

**Mesocrinus Fischeri**, Gein. sp. (*Antedon Fischeri*, *Geinitz Elbthalgeb. II. pag. 18. Taf. 6. Fig. 9–12.*) — Fig. 131.

Diese Seelilie wurde früher unter dem Namen *Bourgueticrinus* aus Böhmen angeführt (*Reuss II. pag. 59. Taf. XX. Fig. 28–33.*) und soll nach

Carpenter der Gattung *Mesocrinus* angehören. Reicheres Material wird wohl diese Zweifel lösen. Wir besitzen bisher nur Säulenglieder. Reuss führt sie aus den Teplitzer Schichten von Kutschlin, Kröndorf, Koschitz und dem Sauerbrunnberg bei Bilin an.



Fig. 130. *Stellaster quinqueloba*, Goldf. sp. Randplatten in natürl. Grösse von Pöpelz bei Libochovic.

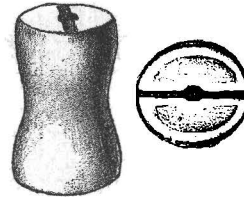


Fig. 131. *Mesocrinus Fischeri*, Gein. sp. Vergrössertes Säulenglied. Copie nach Geinitz.

**Psolus?** sp. Počta. (Sitzungsber. d. kais. Akad. der Wiss. Juli 1885.) — Fig. 132.

Seltene Bruchstücke dieser gitterförmigen Kalkkörper, die denjenigen der jetzt lebenden Holothuriengattung *Plosus* sehr ähnlich sind, fanden sich im Schlamm-Materiale, das von den Koschitzer Platten abgewaschen wurde.

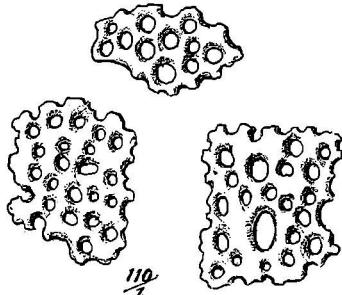


Fig. 132. *Psolus?* sp. Počta. Kalkkörperchen einer Holothurie von Koschitz. 110mal vergrössert.



Fig. 133. *Nephthya cretacea*, Počta. Aus dem unteren Niveau v. Koschitz. 25mal vergrössert.

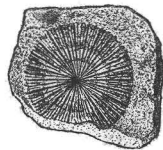


Fig. 134. *Micrabacia coronata*, Godf. sp.

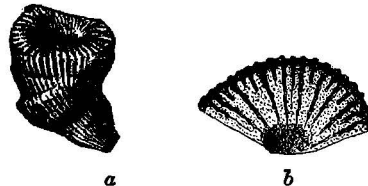


Fig. 135. *Parasmilia centralis*, Mant. sp. Von Zidovic bei Raudnitz. a. Natürl. Grösse. b. Querschnitt vergrössert.

**Nephthya cretacea**, Počta. (Sitzungsber. d. kais. Akademie der Wiss. in Wien. Band XCII. pag. 8. Taf. 1. Fig. 7. Počta die Anthozoön der böhm. Kreideformation. Abhandl. der k. böhm. Gesell. der Wiss. VII. Folge. Band 2.) — Fig. 133.

Die Scleriten dieses Polypen wurden bei der Untersuchung des durch Abwaschen der Koschitzer Platten gewonnenen Materiales vom Museumsassistenten Herrn Kafka gefunden und Herrn Počta zur Beschreibung übergeben.

**Micrabacia coronula**, Goldf. sp. (Počta Anthozoën pag. 32. Fig. 12. und 13.) — Fig. 134.

Ist aus den Teplitzer Schichten von Postelberg, Wollenitz bekannt.

**Parasmilia centralis**, Mant. sp. (Počta Anthozoën pag. 43. Fig. 20.) — Fig. 135.  
Selten im Plänerkalke bei Židovic unweit Raudnitz.

**Coelosmilia ? laxa**, M. E. et Haine. (Počta Anthozoën pag. 42.)

Ein Querschnitt im Gestein fraglichen Alters von Neudörfel bei Teplitz.

**Craticularia vulgata**, Poč. (Počta Beitr. z. K. d. Sp. I. pag. 15. Fig. im Texte 3. Taf. I. Fig. 7. *a b*.) — Fig. 136.

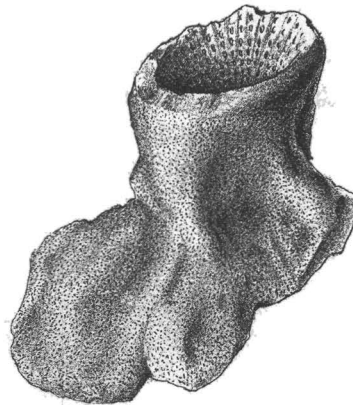


Fig. 136. **Craticularia vulgata**, Poč. Natürliche Grösse.



Fig. 137. **Craticularia subseriata**, Röm.  
Von Čížkovic. Natürl. Grösse.

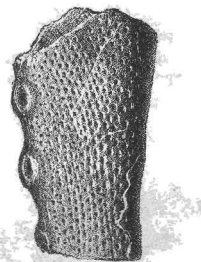


Fig. 138. **Pleurostoma bohemicum**, Zitt.  
Von Leneschitz. Natürl. Grösse.

**Craticularia subseriata**, Röm. sp. (*Scyphia subseriata*, Röm. Kreide. pag. 9. Taf. III. Fig. 8. Reuss Kreide. pag. 75. Taf. XVIII. Fig. 7. Počta Beiträge III. pag. 33.) — Fig. 137.

Selten in Hundorf, Kutschlin und Čížkovic.

**Leptophragma striatopunctata**, Röm. sp. (Röm. Kreidegeb. pag. 9. Taf. III. Fig. 7. Počta Beitr. I. pag. 18.)

In den „scharfen“ Schichten, welche das Liegende der Teplitzer Schichten bilden, oberhalb der Ziegelei in Leneschitz, sowie von Čížkovic.

**Leptophragma fragilis**, Röm. sp. (Scyphia, Röm. Kreidegeb. pag. 8. Taf. III. Fig. 11. Počta Beitr. III. pag. 34. Taf. I. Fig. 26.)

Häufig in den Teplitzer Schichten nördlich von Raudnitz, Čížkovic, Hrobce, Židovic, Rohatce. Gesammelt von Prof. Zahálka.

**Pleurostoma bohemicum**, Zitt. (Zitt Studien über fossile Spongien I. pag. 48. Počta Beitr. z. K. d. Sp. I. pag. 21. Fig. im Texte 7. Taf. II. Fig. 7.) — Fig. 138.

Häufig in den tiefsten Lagen der Teplitzer Schichten zusammen mit *Achilleum rugosum* in Leneschitz, in den Lehmbrüchen bei Laun, dann bei Michelsberg bei Leitmeritz und in Čížkovic. Auf den abgeregeten Halden der Steinbrüche wird es oft gesammelt.

**Pleurostoma scyphus**, Poč. (Beitr. z. K. d. Sp. pag. 21. Fig. im Texte 8. Taf. II. Fig. 4.) — Fig. 139.

Das einzige Exemplar aus den Teplitzer Schichten von Koschitz erhielt unser Museum von Prof. Dr. Ott. Novák zum Geschenk.

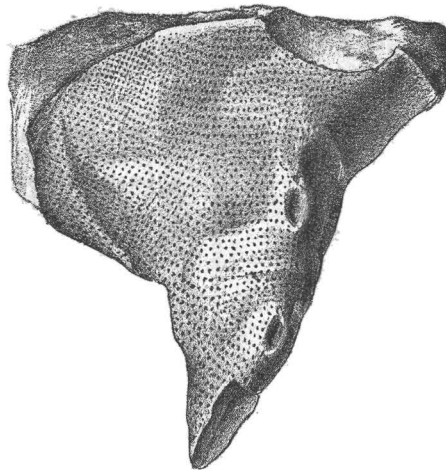


Fig. 139. **Pleurostoma scyphus**, Počta. Von Koschitz. Natürl. Grösse.

**Pleurostoma ramosum**, Gerster sp. (1881. Gerster Nova Acta pag. 23. Taf. I. Fig. 1—5.)

Selten in Bruchstücken bei Leneschitz und Čížkovic.

**Guettardia stellata**, Mich. (Počta Beitr. I. pag. 24.) — Fig. 140.

Römer führt die Art aus Böhmen von Malnitz an, wo es wohl auch aus der „scharfen“ Schichte der Lehmbrüche herrühren dürfte. Wir besitzen ein einziges Exemplar von Mariaschein.

**Guettardia trilobata**, Röm. sp. (1864. Röm. palaeontographica pag. 14. Taf. V. Fig. 8. Počta Beitr. z. K. d. Sp. I. pag. 23. Fig. im Texte 9.)

Der vorigen ähnlich, aber nur dreilappig. Aus den „scharfen“ Schichten an der Basis der Teplitzer in Leneschitz.

**Ventriculites angustatus**, Röm. (*Scyphia angustata*, Reuss. Verstein. II. pag. 74. Taf. XVII. Fig. 11. Elbthalgeb. II. pag. 1. Taf. I. Fig. 3. Počta Beitr. I. pag. 30.) — Fig. 141.

Eine der häufigsten Erscheinungen in den Teplitzer Schichten, wo sie im mittleren Niveau dem sog. „Körper“ ihr Hauptlager hat. Auf abgeregneten Halden und Berglehnen findet sie sich häufig. Im festen Gestein trifft man oft ihre zierlichen Querschnitte in Schwefelkies verwandelt. Localitäten: Kutschlin, Hundorf, Mariaschein, Rosenthal, Leneschitz, Koschitz, Čížkovic und überall, wo die Teplitzer Schichten gut aufgeschlossen sind.



Fig. 140. *Guettardia stellata*, Mich.  
Von Mariaschein. Natürl. Grösse.

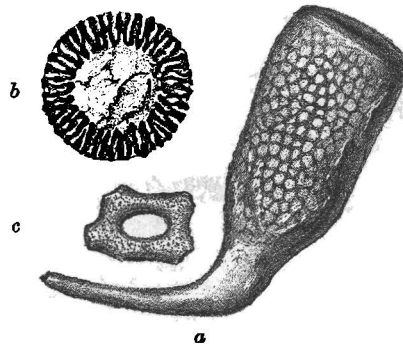


Fig. 141. *Ventriculites angustatus*, Röm.  
Von Čížkovic. Natürl. Grösse.  
a. Ganzes Exemplar. b. Querschnitt.  
c. Eine Masche vergrössert.

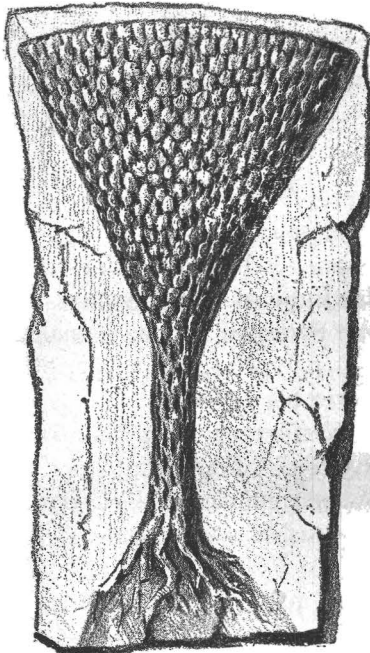


Fig. 142. *Ventriculites radiatus*, Mant.  
Von Kystra. Natürl. Grösse.



Fig. 143. *Ventriculites cribrosus*, Phill.  
Sp. Von Teplitz. Natürl. Grösse.

**Ventriculites radiatus**, Mant. (Reuss Kreide. pag. 74. Taf. XVII. Fig. 14. Geinitz Elbthalegeb. II. pag. 3. Počta I. pag. 32.) — Fig. 142.

Häufige Bruchstücke in den Teplitzer Schichten von Hundorf, Koschitz, Popelz, Kutschlin, Kystra, Čížkovic etc.; auch in Strehlen und Weinböhl.

**Ventriculites Zippei**, Reuss. sp. (Reuss Kreidegeb. pag. 76. Taf. XVIII. Fig. 5. Počta Beitr. I. 32.)

Ähnlich dem radiatus, aber mit regelmässigen rhombischen Vertiefungen. Selten in den Teplitzer Schichten von Kutschlin und Hundorf.

**Ventriculites cribrosus**, Phill. sp. (1883. Hinde Catal. pag. 113. Taf. XXVI. Fig. 2. Počta Beitr. III. pag. 34. Ventr. radiatus var. subcylindrica Počta I. pag. 33.) — Fig. 143.

Bisher ein einziges Exemplar in den Teplitzer Schichten von Hundorf.

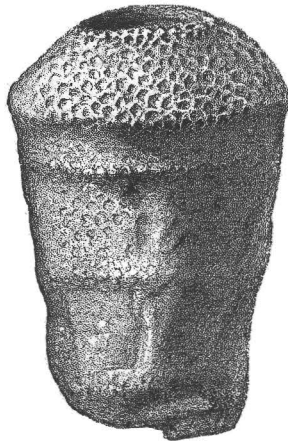


Fig. 144. **Ventriculites marginatus**, Poč. Von Kystra. Natürl. Grösse.

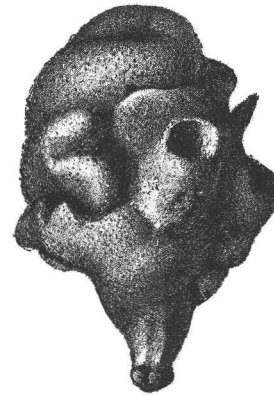


Fig. 145. **Plocoscyphia labyrinthica**, Reuss. Verkiestes Exemplar. Von Hundorf. Natürl. Grösse.

**Ventriculites marginatus**, Poč. (Beitr. III. pag. 34.) — Fig. 144.

Die Art kommt in ziemlich verschiedenen Grössen in den Teplitzer Schichten nördlich von Raudnitz, in Čížkovic, Rohatec und Židovic vor.

**Ventriculites convolutus**, Hinde. (Hinde Catalogue of fossils Sponges pag. 110. Taf. XXV. Fig. 5. 5 a. Počta über 2 neue Spongien pag. 3. Sitzungsber. der k. böhm. Gesells. d. Wissensch. 1885.)

Blos ein Fragment bekannt von Sulevic bei Lobositz.

**Plocoscyphia labyrinthica**, Reuss. (Reuss Kreideverst. pag. 77. Taf. XVIII. Fig. 10. Počta Beitr. z. K. d. S. I. pag. 36.) — Fig. 145.

Häufig meist verkiest wird der Schwamm auf den Halden der Teplitzer Schichten oder fest im Plänerkalke eingewachsen vorgefunden. Fundorte: Kutschlin, Hundorf, Čížkovic etc.

**Plocoscyphia labrosa**, Smitt. sp. (1848. Annals pag. 368. Taf. 6. Fig. 4. Počta Beitr. III. pag. 35.)

Ein Exemplar von Čížkovic befindet sich in der Sammlung des Prof. Zahálka in Raudnitz.



**Plocoscyphia pertusa**, Gein. (Počta über 2 neue Spongien. Stzgsber. der k. b. Gesell. d. Wiss. 1885. pag. 3. Elbthalgeb. I. pag. 26. Taf. 2. Fig. 5. Taf. 3. Fig. 1.) — Fig. 146.

Selten in Settenz und Hundorf.

**Rhizopoterion cervicorne**, Goldf. sp. (Siph. cerv. Goldfuss I. pag. 18. Taf. VI. Fig. 11. Siph. cerv. Reuss Verst. pag. 73. Taf. XVI. Fig. 15. Taf. XVII. Fig. 2. Počta Beitr. III. pag. 36.) — Fig. 147.

Fragmente der Stängel sind aus den Teplitzer Schichten bekannt von Hundorf, Kutschlin, Zabovřesk und Chudovic.

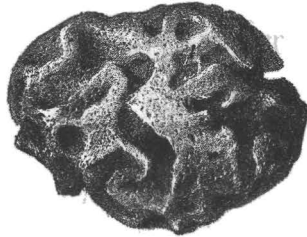


Fig. 146. *Plocoscyphia pertusa*, Gein.  
Von Hundorf. Natürl. Grösse.



Fig. 147. *Rhizopoterion cervicorne*,  
Goldf. sp. Von Zabovřesk. Natürl. Grösse.

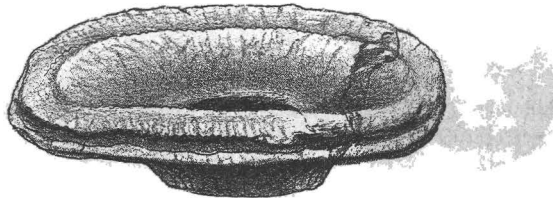


Fig. 148. *Coeloptychium Friči*, Počta. Von Mariaschein.  $\frac{1}{2}$  natürl. Grösse.

**Cystispongia verrucosa**, Reuss sp. (Manon verrucosum. Verst. d. böhm. Kr. II. pag. 77. Taf. XX. Fig. 6. Počta Beitr. III. pag. 36. Taf. I. Fig. 29. a b.)

Reuss führt die Art aus den Teplitzer Schichten vom Sauerbrunnberge und von Kutschlin an. Prof. Zahálka besitzt ein Exemplar von Čížkovic.

**Coeloptychium Friči**, Poč. (Beitr. z. K. d. Sp. I. pag. 41. Fig. im Texte 19.) — Fig. 148.

Ein einziges Exemplar aus den Teplitzer Schichten von Mariaschein.

**Doryderma ramosum**, Mant. sp. (Mantell G. Yorkshire pag. 162. Taf. XV. Fig. 11. Spongia ramosa Reuss. Verst. I. pag. 79. Taf. 20. Fig. 7., 8. Počta Beitr. II. pag. 30.)

Nach Reuss nicht selten in den Teplitzer Schichten von Kutschlin und am Sauerbrunnberge bei Bilin. Wir besitzen sie von Čížkovic. Die Fragmente sind meist durch Verwandlung in Schwefelkiese zur Unkenntlichkeit verändert.

**Phymatella intumescens**, Röm. sp. (Röm. Spongitarien pag. 26. Taf. XI. Fig. 1. Počta Beiträge II. pag. 33.)

In den Sammlungen der böhm. Universität zu Prag sind zwei in Schwefelkies verwandelte Exemplare von Koschtitz.

**Phymatella elongata**, Reuss sp. (*Siphonia elongata* Reuss, Kr. II. pag. 73. Taf. XLIII. Fig. 4. Počta Beiträge III. pag. 32.) — Fig. 149.

Aus den Teplitzer Schichten von Kutschlin und Hundorf. Unser Museum besitzt kein Exemplar, aber mehrere sollen aus Böhmen in der geol. Sammlung zu Breslau sich befinden.

**Thecosiphonia erecta**, Poč. sp. (*Jerea erecta* Počta. Vesmír XIV. pag. 35. — Počta Beiträge III. pag. 37. Textfigur Nro. 11. Taf. I. Fig. 30.) — Fig. 150.

Aus den höchsten Lagen der Teplitzer Schichten von Rohatec nördlich bei Raudnitz. Das abgebildete Prachtexemplar befindet sich in der Sammlung des Prof. Zahálka.

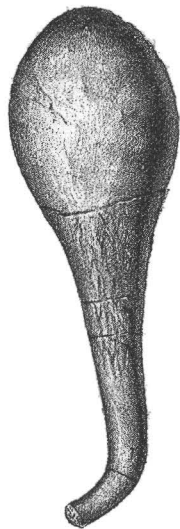


Fig. 149. *Phymatella elongata*, Reuss. sp. Copie nach Reuss in  $\frac{1}{2}$  natürl. Grösse.

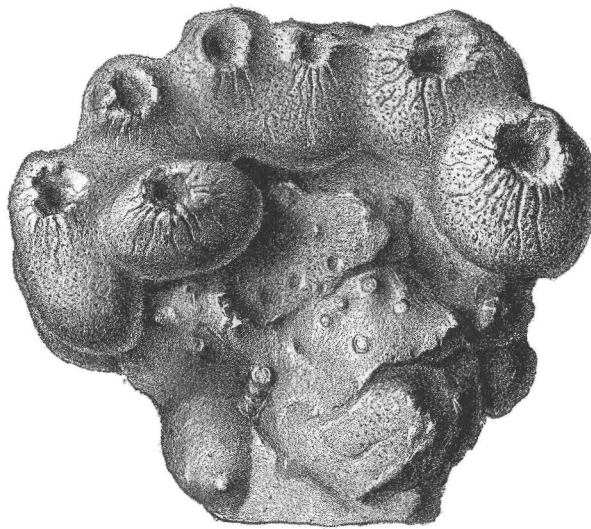


Fig. 150. *Thecosiphonia erecta*, Počta sp. Von Rohatec in  $\frac{1}{4}$  natürl. Grösse.

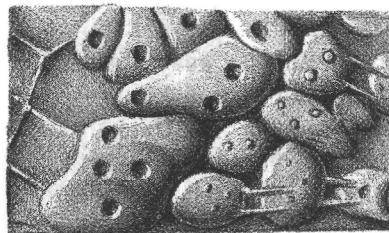


Fig. 151. *Cliona Conybeari*, Bronn sp. Copie nach Geinitz. Natürl. Grösse.

**Cliona Conybeari**, Bronn sp. (Počta Beiträge III. pag. 13.) — Fig. 151.

Auf der Oberfläche der Steinkerne von Ammoniten und Nautilen finden sich Erhabenheiten, von denen man behauptet, dass sie einem Bohrschwamme angehören. Die beweisenden Kieselnadeln wurden aber bisher nicht gefunden.

**Amorphospongia globosa**, v. Hag. sp.

(*Tragos globularis*, Reuss.) (Reuss Verst. II. pag. 78. Taf. XX. Fig. 5. Geinitz Elbthalgeb. II. pag. 4. Taf. 1. Fig. 2.) — Fig. 152.

Diese Schrotkorn ähnliche Gebilde, welche bisher für Schwämme gehalten wurden, sollen nach den neuesten Untersuchungen von Munier Chalmas Früchte von eigenthümlichen Algen sein. — Auf dem vergrößerten Durchschnitte zeigt sich eine Rindenschichte, welche aus einem dichten Gewebe von Nadeln zu bestehen scheint. Im Inneren wechseln lichte und dunkle radiale Streifen. Die lichten Streifen scheinen auch ein Geflechte von Nadeln zu sein, welche ebenso wie die der Rinde kalkig sind. Die dunklen Streifen sind mit erdiger Masse oder mit Schwefelkies gefüllt. Findet sich auf den abgeregneten Halden oder an Berglehnen, wo die Teplitzer Schichten entblösst sind. Reuss führt sie von Kutschlin, vom Sauerbrunnberg bei Bilin an, Geinitz von Strehlen und Weinböhla; wir besitzen sie von Hundorf, Čížkovic und Gaubenhof.

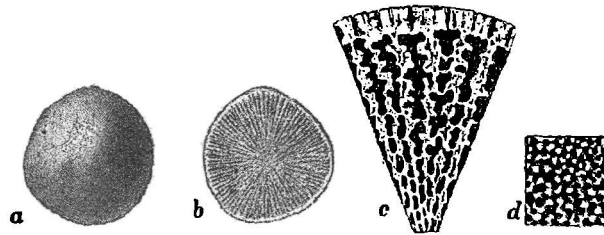


Fig. 52. *Amorphospongia globosa*, v. Hag. sp. Von Gaubenhof.  
a. Ganzes Exemplar in natürl. Grösse. b. Querschnitt. c. Radialer Schnitt  
6mal vergrößert. d. Oberfläche vergrößert.

**Achilleum rugosum**, Reuss, var. *elliptica*. (Reuss Verst. II. pag. 79. Taf. XX. Fig. 4. Počta Beiträge III. pag. 32.) — Fig. 153.

Das *Achilleum rugosum* kommt bei uns in zwei Formen vor, von welchen ich die eine als var. *elliptica* anführe und die andere als selbständige Art *Ach. bisquitiforme*. Die var. *elliptica* ist stets kleiner und auf beiden Enden zugespitzt, von der Längsfurche, die auf der gewölbten Fläche sich hinzieht, gehen rechts und links Runzeln nach aussen und hinten. Die Unterfläche ist flach und rauh. Am Querschnitt fand Počta viele Foraminiferen und stellenweise horizontale Schichtung. (Von der Reussischen Abbildung lässt sich nicht entscheiden, welche von beiden Formen hat zur Darstellung kommen sollen.) — Diese Art hat eine grössere verticale Verbreitung als die andere. Früher war sie nur aus den Teplitzer Schichten von Kutschlin und vom Sauerbrunnberg bei Bilin bekannt. Ich traf sie schon in den Semitzer



Fig. 153. *Achilleum rugosum*,  
Reuss, var. *elliptica*. Von Lene-  
schitz in natürlicher Grösse.

Mergeln der Weissenberger Schichten, dann namentlich häufig in den „scharfen“ Lagen an der Basis der Teplitzer Schichten in Leneschitz, in den Lehmbrüchen bei Laun und bei Kystra etc. Sie liegen in der Regel auf den abgeregneten Halden und Berglehnen und werden von Sammlern leicht übersehen.

**Achilleum bisquittiforme, Fr. — Fig. 154.**

Dieses grosse Achilleum kommt an der Basis der Teplitzer Schichten vor und konnte ich in den Lehmbrüchen bei Laun ganz genau die Lager-schichte sicherstellen. (Vergl. Profil auf Seite 28, Fig. 10.) Dasselbe hat im Ganzen die Form eines Bisquitts (alter Form), das eine Ende ist schön abgerundet und oben mässig gewölbt, unten etwas concav und mit zahlreichen Austern, Foraminiferen etc. bewachsen. Der mittlere Theil ist verengt, der hintere ausgebreitet und sich flach verlierend. Die Runzeln ziehen sich über die ganze obere Seite und lassen längs der Achse einen Streifen frei. Länge 24 cm. Ich fand die Art häufig, aber immer nur den abgerundeten Vordertheil in den Lehmbrüchen bei Laun, in Leneschitz oberhalb der Ziegelei.

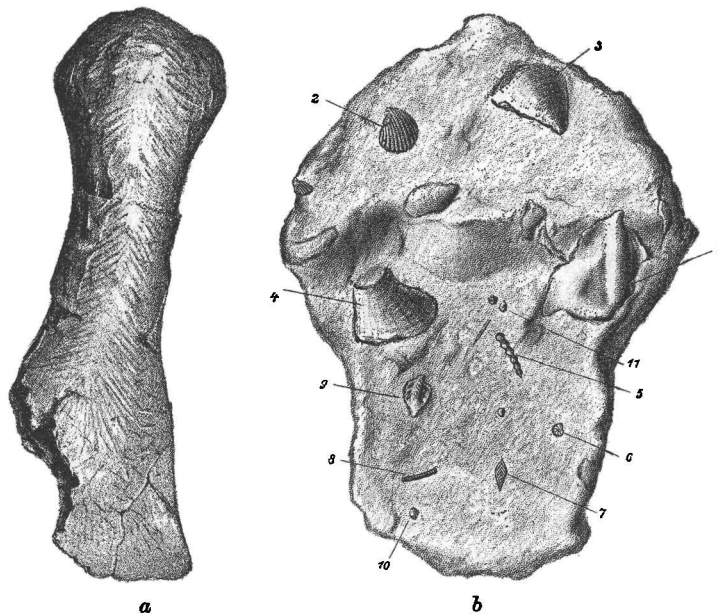


Fig. 154. *Achilleum bisquittiforme*, Fr. Von den Lehmbrüchen bei Laun.  
a.  $\frac{1}{3}$  natürlicher Grösse. b. Der Vordertheil von unten. Natürl. Grösse.

1. *Ostrea semiplana*. 2. *Terebratulina gracilis*. 3. u. 4. *Ostrea hippopodium*. 5. *Nodosaria* Zippei. 6. *Cristellaria*. 7. *Frondicularia inversa*. 8. *Dentalina*. 9. Junge *Ostrea*.  
10. u. 11. *Bairdia subdeltoidea*.

**Spongites saxonicus, Gein. (Frič Iserschichten pag. 134. Fig. 128.)**

Diese noch immer räthselhaften Gebilde kommen in den Teplitzer Schichten nur selten und in unkenntlichen Bruchstücken vor.

Die **Foraminiferen** der böhmischen Kreideformation harren noch immer einer monographischen Bearbeitung und meine wiederholten Versuche jüngere Kräfte zur Lösung dieser Frage anzueifern, blieben ohne Erfolg. Es ist auch einzusehen, dass es dankbarere Zweige naturwissenschaftlicher Arbeit gibt als die Kreideforaminiferen, wo man nach langer emsigen Arbeit zu dem Resultate kommt, dass manche Gattung und Art kaum von jetzt lebenden Formen abweicht.

Ich beschränke mich daher in Nachfolgendem auf die bildliche Darstellung der grösseren häufigeren Formen und von den kleineren gab ich nur von einigen Gattungen ein Bild und verweise im Uebrigen auf die neuere Reussische Arbeit in Geinitz Elbthalgebirge.

Bei der Sichtung des Materiales und Zeichnung der Exemplare, sowie bei der sehr schwierigen Anfertigung von Dünnschliffen des mürben Plänergesteins war mir Herr Dr. Ph. Počta behilflich.

Der sich wiederholende Umstand, dass von Strehlen Arten angeführt werden, die in Böhmen nur in den jüngeren Priesener Schichten nachgewiesen wurden, dürfte sich folgendermassen erklären lassen. Entweder sind die von Strehlen citirten Foraminiferen aus einer der höchsten Lagen der dortigen Steinbrüche, welche den Priesener Schichten entsprechen, oder ist dort in den Teplitzer Schichten intensiver gesammelt worden als in Böhmen.

(**Lagena globosa**, Montg.) (Reuss Elbthalgeb. I. pag. 78. Foram. d. Kreidem. von Lemberg pag. 22. Taf. I. Fig. 2.) — Fig. 155.  
Sehr selten in Strehlen.



Fig. 155. **Lagena globosa**, Montg.  
Nach Reuss stark vergrössert.



Fig. 157. **Nodosaria annulata**, Reuss.  
6mal vergrössert von Koschitz.



Fig. 156. **Nodosaria Zippei**, Reuss.  
6mal vergrössert.

**Nodosaria Zippei**, Reuss. (Reuss Verst. I. pag. 25. Taf. VIII. Fig. 1—3. Elbthalgeb. II. pag. 79.) — Fig. 156.

Sehr häufig und bis 12 mm lang in den Teplitzer Schichten, namentlich auf den sog. Koschitzter Platten. Hundorf, Kutschlin, Koschitz, Kröndorf etc.

- (*Nodosaria bactroides*, Reuss.) (Elbthalgeb. pag. 80.)  
Sehr selten in Strehlen.
- (*Nodosaria inflata*, Reuss.) (Elbthalgeb. pag. 80.)  
Selten in Strehlen und Weinböhl.
- Nodosaria obscura**, Reuss. (Reuss Verst. I. pag. 26. Elbthalgeb. pag. 81.)  
Nach Reuss im Plänermergel von Kystra. Sehr selten in Strehlen.
- Nodosaria paupercula**, Reuss. (Reuss Verst. I. pag. 26. Taf. XII. Fig. 12. Elbthalgeb. II. pag. 81. Taf. II. Fig. 5—7.)  
Sehr selten im Plänermergel von Koschitz, sowie in Strehlen und Weinböhl.
- (*Nodosaria amphioxus*, Reuss.) (Elbthalgeb. II. pag. 82. Taf. 20. Fig. 8.)  
Sehr selten in Strehlen.
- (*Nodosaria fusula*, Reuss.) (Elbthalgeb. II. pag. 82. Taf. 20. Fig. 9.)  
Selten im Pläner von Strehlen.
- (*Nodosaria acicula*, Reuss.) (Elbthalgeb. II. pag. 82. Taf. 20. Fig. 10.)  
Sehr selten im Pläner von Strehlen.
- (*Nodosaria Naumani*, Reuss.) (Elbthalgeb. II. pag. 82. Taf. 20. Fig. 11.)  
Sehr selten im Pläner von Strehlen.
- (*Nodosaria affinis*, Reuss.) [Nicht *N. aff.*, D'Orb.] (Elbthalgeb. II. pag. 83. Taf. 20. Fig. 12. Reuss Verst. I. pag. 26. Taf. 13. Fig. 16.)  
Sehr selten im Pläner von Weinböhl. In Böhmen in den jüngeren Priesener Schichten.
- (*Nodosaria obsolescens*, Reuss.) (Elbthalgeb. II. pag. 83. Taf. 20. Fig. 14.)  
Sehr selten im Pläner von Strehlen.
- (*Nodosaria multilineata*, Reuss.) (Elbthalgeb. II. pag. 83. Taf. 20. Fig. 13.)  
Sehr selten im Pläner von Strehlen. In Böhmen in den Priesener Schichten.
- (*Nodosaria oligostega*, Reuss.) (Reuss Verst. I. pag. 27. Taf. 13. Fig. 19., 20. Elbthalgeb. pag. 83. II. Taf. 20. Fig. 15—18.)  
Nicht selten bei Strehlen, sehr selten bei Weinböhl.
- (*Nodosaria discrepans*, Reuss.) (Reuss Sitzungsber. d. k. Akad. d. Wissenschaften, Wien. Band 40. pag. 40. Taf. 3. Fig. 7.)  
Durch Ungleichheit der Kammern ausgezeichnet; sehr selten im Pläner von Strehlen.
- (*Nodosaria distincta*, Reuss.) (Sitzungsber. d. k. Akad. d. Wissenschaften, Wien. Band 40. pag. 40. Taf. 2. Fig. 5.)  
Selten im Pläner von Strehlen.
- (*Nodosaria strangulata*, Reuss.) (Sitzungsber. d. k. Akad. d. Wissenschaften. Band 40. pag. 41. Taf. 2. Fig. 6.)  
Sehr selten im Pläner von Strehlen.
- (*Nodosaria cognata*, Reuss.) (Reuss Sitzungsber. d. k. Akad. d. Wissenschaften, Wien. Band 40. pag. 39. Taf. I. Fig. 9.)  
Sehr selten im Pläner von Strehlen.
- Nodosaria annulata**, Reuss. [*Dentalina annulata*, Gümbel.] (Reuss Verst. I. pag. 27. Taf. VIII. Fig. 4., 67. Taf. XIII. Fig. 21.) — Fig. 157.  
Sehr häufig auf den Koschitzer Platten, dann im Plänerkalke von Kutschlin, Wollenitz, im Plänermergel von Kystra, Brozan etc.

**Nodosaria Lorneiana**, D'Orb. (Reuss Verst. I. pag. 27. Taf. 8. Fig. 5. Elbthalgeb. II. pag. 86.)

In den Teplitzer Schichten von Koschitz und in Weinböhla.

(**Nodosaria peracuta**, Reuss.) (Reuss Elbthalgeb. II. pag. 86. Taf. 20. Fig. 21.)

Selten im Pläner von Weinböhla.

**Nodosaria nodosa**, D'Orb. [*Dentalina nodosa*, D'Orb.] (Reuss Verst. I. pag. 28. Taf. 28. Fig. 13. Elbthalgeb. II. pag. 86. Taf. 13. Fig. 22.)

Nach Reuss im Plänermengel von Kystra. Selten im Pläner von Strehlen und Weinböhla.

(**Nodosaria gracilis**, D'Orb.) [*Dentalina gracilis*, D'Orb.] (Reuss Verst. I. pag. 27. Taf. 8. Fig. 6. Elbthalgeb. II. pag. 86.)

Selten im Pläner von Strehlen, in Böhmen in den jüngeren Priesener Schichten.

(**Nodosaria sororia**, Reuss.) (Sitzungsber. d. k. Akad. d. Wissensch., Wien. Band 40. pag. 186. Taf. 2. Fig. 8.)

Selten im Pläner von Strehlen.

(**Nodosaria communis**, Reuss.) (Reuss Verst. I. pag. 28. Taf. XII. Fig. 21. Elbthalgeb. II. pag. 87.)

Nicht selten im Pläner von Strehlen, in Böhmen in den jüngeren Priesener Schichten.

(**Nodosaria deflexa**, Reuss.) (Reuss Sitzungsber. d. k. Akad. d. Wissensch., Wien. Band 46. Taf. 2. Fig. 19.)

Sehr selten im Pläner von Strehlen.

(**Nodosaria legumen**, Reuss.) (Reuss Verst. I. pag. 28. Taf. 13. Fig. 23. und 24. Elbthalgeb. II. pag. 88. Taf. 20. Fig. 22.)

Nicht selten im Pläner von Strehlen.

**Nodosaria aculeata**, D'Orb. (Reuss Verst. I. pag. 28. Taf. 12. Fig. 29. Elbthalgeb. II. pag. 88.)

Nicht selten, aber immer zerbrochen im Plänermengel von Kystra und in Strehlen.

**Glandulina cylindracea**, Reuss. (Reuss Verst. I. pag. 25.)

Sehr selten im Plänermengel von Kystra.

(**Glandulina mutabilis**, Reuss.) (Sitzungsber. der k. Akad. d. Wissensch. Wien. Band 46. pag. 58. Taf. 5. Fig. 7—11.)

Selten im Pläner von Strehlen.

**Vaginulina costulata**, Röm. sp. (*Marginulina costulata* Reuss I. pag. 28. Taf. 13. Fig. 25. Elbthalgeb. II. pag. 90. Taf. 20. Fig. 24.)

Nicht häufig im Plänermengel der Teplitzer Schichten in Kystra.

**Frondicularia angusta**, Nills. (Reuss I. pag. 29. Taf. VIII. Fig. 13. und 14. Elbthalgeb. pag. 91. Frič Weissenb. Schichten pag. 149. Fig. 153.)

Sehr häufig in den mergligen und kalkigen Lagen der Teplitzer Schichten in Koschitz, Kystra etc.

**Frondicularia apiculata**, Reuss. (Reuss Verst. I. 30. Taf. VIII. Fig. 24.)

Sehr selten im unteren Niveau der Teplitzer Schichten in Koschitz.

**Fronicularia canaliculata**, Reuss. (Reuss Verst. I. pag. 30. Taf. VIII. Fig. 20., 21.)  
Selten in Koschtitz, Strehlen und Weinböhl.

**Fronicularia marginata**, Reuss. (Verstein. d. b. Kr. I. pag. 30. Taf. XII. Fig. 9.  
Reuss Sitzungsber. Wien. Band 40. Taf. 50. Fig. 3. Gein. Elbthalgeb. II.  
pag. 93.)

Selten in den Teplitzer Schichten in Böhmen, sowie in Weinböhl.

(**Fronicularia angustissima**, Reuss.) (Sitzungsber. der k. Akad. d. Wissensch.  
Wien. Band 40. pag. 197. Taf. 4. Fig. 6.)

Selten in Weinböhl.

**Fronicularia trisuleca**, Nils. (Reuss I. pag. 30. Taf. VIII. Fig. 22.)

Selten im Plänermergel von Koschtitz.

**Fronicularia simplex**, Reuss. (Verst. I. pag. 31. Taf. VIII. Fig. 30.)

Sehr selten im unteren Niveau von Koschtitz.

**Fronicularia striatula**, Reuss. (Reuss Verst. I. pag. 30. Taf. VIII. Fig. 23.  
Taf. 8. Fig. 23. Taf. 43. Fig. 11. Gein. Elbthalgeb. II. Taf. 21. Fig. 2.)

Sehr selten im Pläner von Strehlen und Weinböhl sowie in Koschtitz.



Fig. 158. **Fronicularia inversa**, Reuss.  
6mal vergr. von Koschtitz.

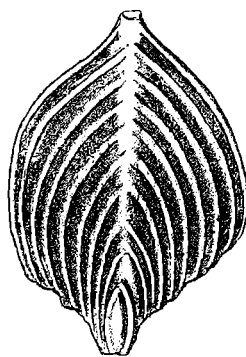


Fig. 159. **Fronicularia Cordai**,  
Reuss.  
6mal vergrößert von Koschtitz.



Fig. 160. **Flabellina elliptica**, Nilss.  
6mal vergr. von Koschtitz.

**Fronicularia tenuis**, Reuss. (Reuss I. pag. 30. Taf. 8. Fig. 25. Geinitz Elb-  
thalgeb. II. pag. 94. Taf. 21. Fig. 3.)

Sehr selten im Pläner von Koschtitz.

(**Fronicularia microsphaera**, Reuss.) (Elbthalgeb. II. pag. 94. Taf. 21. Fig. 4.)

Sehr selten im Pläner von Weinböhl.

**Fronicularia inversa**, Reuss. (Reuss Verst. I. pag. 31. Taf. 8. Fig. 15—19.  
Taf. 13. Fig. 42. Geinitz Elbthalgeb. II. Taf. 21. Fig. 5—7.) — Fig. 158.

Selten im unteren Niveau der Teplitzer Schichten in Koschtitz, dann in  
Strehlen und Weinböhl.

**Fronicularia Cordai**, Reuss. (Reuss Verst. I. pag. 31. Taf. 8. Fig. 26—28. Taf.  
13. Fig. 41. Taf. 24. Fig. 38. Reuss Denkschriften d. k. Akad. Wien. Band 7.

Taf. 25. Fig. 3.) — Fig. 159.

Häufig in Koschtitz und Kystra. Selten in Strehlen und Weinböhl.



(*Fronicularia d'Archiacina*, D'Orb.) (Reuss Verst. d. b. Kreid. I. pag. 31. Taf. 13. Fig. 39. Elbthalgeb. pag. 96.)

Selten und schlecht erhalten in Weinböhla.

**Flabellina rugosa**, D'Orb. (Reuss Verst. I. pag. 33. Taf. VIII. Fig. 31—34., 68. Taf. XIII. Fig. 49—53. Elbthalgeb. pag. 98.)

Sehr gemein im Schlämmmaterial der Koschitzer Platten.

**Flabellina elliptica**, Nilss. [*Flabellina cordata*, Reuss.] (Reuss Verst. I. Taf. 8. Fig. 37—46., 78. Elbthalgeb. pag. 97.) — Fig. 160.

Sehr gemein in den Teplitzer Schichten und neben *Cristellaria* und *Fronicularia* wegen ihrer Grösse mit freiem Auge zu erkennen.

**Flabellina Baudouiniana**, D'Orb. (Reuss Verst. I. pag. 32. Taf. 8. Fig. 36. Elbthalgeb. pag. 99.)

Selten im Plänerkalke von Koschitz, in Strehlen und Weinböhla.

(*Flabellina ornata*, Reuss.) (Reuss Verst. I. pag. 32. Taf. 13. Fig. 48.)

In Sachsen, in Strehlen, in den Teplitzer Schichten, in Böhmen bisher nur in den jüngeren Priesener Schichten.



Fig. 161. *Cristellaria ovalis*, Reuss.  
6mal vergrössert von Koschitz.

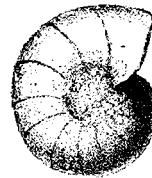


Fig. 162. *Cristellaria rotulata*, D'Orb.  
6mal vergrössert von Koschitz.

**Cristellaria (Marginulina) elongata**, D'Orb. (Reuss Verst. I. pag. 29. Taf. XIII. Fig. 28—32. Elbthalgeb. pag. 100.)

Reuss führt die Art aus den Teplitzer Schichten von Kystra, Geinitz von Strehlen und Weinböhla an.

**Cristellaria ovalis**, Reuss. (Reuss Verst. I. pag. 34. Taf. 8. Fig. 49. Taf. 12. Fig. 19. T. 13. Fig. 60—63. Gein. Elbthalgeb. II. Taf. 22. Fig. 6—11.) — Fig. 161.

Häufig in den Teplitzer Schichten von Koschitz, Kutschlin etc., dann in Strehlen und Weinböhla.

**Cristellaria denticulata**, Reuss. (Reuss Verst. I. pag. 30. Taf. VIII. Fig. 12.)

Sehr selten im unteren Niveau der Teplitzer Schichten von Koschitz.

(*Cristellaria compressa*, D'Orb.) [*Marginulina compressa*, Reuss.] (Elbthalgeb. II. pag. 101. Reuss Verst. I. pag. 29. Taf. 13. Fig. 33.)

Selten im Pläner von Strehlen und Weinböhla; in Böhmen bisher nur in den Korycaner und Priesener Schichten.

(*Cristellaria recta*, D'Orb.) (Reuss Verst. I. pag. 33. Elbthalgeb. II. Taf. 22. Fig. 2., 3. Nicht selten im Pläner von Strehlen.

(*Cristellaria Schloenbachi*, Reuss.) (Elbthalgeb. II. pag. 102. Sitzungsber. der k. Akad. der Wissensch. Wien. Band 46. pag. 65. Taf. 6. Fig. 14. und 15.)

Aus dem Pläner von Weinböhla.

- (*Cristellaria Kirsteni*, Reuss.) (Elbthalgeb. II. pag. 102.)  
Selten im Pläner von Strehlen.
- (*Cristellaria navicula*, D'Orb.) (Verst. d. b. Kr. I. pag. 34. Taf. 12. Fig. 27. Elbthalgeb. II. pag. 102.)  
Selten in Strehlen, bei uns bisher nur in den jüngeren Priesener Schichten gefunden.
- (*Cristellaria intermedia*, Reuss.) (Reuss Verst. I. pag. 33. Taf. XIII. Fig. 57. u. 58. Elbthalgeb. II. pag. 103. Taf. 22. Fig. 4. u. 5.)  
Sehr seltene Jugendexemplare von Weinböhla, in Böhmen aus den jüngeren Priesener Schichten.
- (*Cristellaria oligostegia*, Reuss.) (Reuss Elbthalgeb. II. pag. 103. Sitzungsber. der k. Akad. der Wissensch. Wien. Band 40. pag. 213. Taf. 8. Fig. 8.)  
Sehr selten in Strehlen.
- (*Cristellaria lobata*, Reuss.) (Elbthalgeb. II. pag. 104. Taf. 22. Fig. 12. Taf. 23. Fig. 1.)  
Sehr selten im Pläner von Strehlen.
- Cristellaria rotulata***, D'Orb. (Reuss Verst. I. pag. 34. Taf. VIII. Fig. 50., 70. Taf. XII. Fig. 25.) — Fig. 162.  
Sehr häufig auf den Koschtitzer Platten und auch in allen übrigen Lagen der Teplitzer Schichten. Kommt in allen Schichten der böhmischen Kreideformation vor.
- (*Cristellaria nuda*, Reuss.) (Sitzungsber. d. k. Akad. d. Wissensch., Wien. Band 44. pag. 328. Taf. VI. Fig. 1—3. Elbthalgeb. II. pag. 106. Taf. XXIII. Fig. 2., 3.)  
Selten im Pläner von Strehlen.
- (*Cristellaria lepida*, Reuss.) (Elbthalgeb. II. pag. 106. Taf. XXIII. Fig. 4.)  
Nicht selten im Pläner von Weinböhla.
- (*Polymorphina lacrima*, Reuss.) (Verst. d. b. Kreidef. I. pag. 40. Taf. XIII. Fig. 83. Taf. XII. Fig. 6. Elbthalgeb. II. pag. 107.)  
Nicht selten im Pläner von Strehlen.
- (*Polymorphina horrida*, Reuss.) (Reuss Verst. II. pag. 110. Taf. XLIII. Fig. 14. Elbthalgeb. pag. 107.)  
Sehr selten in Weinböhla.
- Polymorphina glomerata***, Röm. (Reuss Verst. I. pag. 40. Taf. XII. Fig. 32.)  
Nicht selten in Koschtitz.
- (*Polymorphina globosa*, v. Münst. sp.) (Elbthalgeb. II. pag. 107. Reuss Verst. I. pag. 40. Taf. XIII. Fig. 82.)  
Nicht selten im Pläner von Strehlen.
- Bulimina D'Orbigny***, Reuss. (Reuss Verst. I. pag. 38. Taf. XIII. Fig. 74.)  
Nach Reuss ziemlich häufig im Plänermergel von Kystra.
- (*Bulimina intermedia*, Reuss.) (Reuss Verst. I. pag. 37. Taf. 13. Fig. 71. Elbthalgeb. II. pag. 108.)  
Häufig im Pläner von Strehlen und Weinböhla, in Böhmen in den Priesener Schichten von Luschtitz.
- Bulimina Preslii***, Reuss. (Reuss Verst. I. pag. 38. Taf. XIII. Fig. 72.)  
Selten im Schlammmaterial der Koschtitzer Platten.

**Bulimina Murchisoniana**, D'Orb. (Reuss Verst. I. pag. 37. Taf. VIII. Fig. 69., 72. Taf. XIII. Fig. 70.)

Selten in den Teplitzer Schichten von Kutschlin und Koschtitz.

**Bulimina truncata**, Reuss. (Reuss Verst. I. pag. 37. Taf. VIII. Fig. 73.)

Sehr selten in Koschtitz.

**Bolivina tegulata**, Reuss. (*Virgulina tegulata*, Reuss. Verst. I. pag. 40. Taf. 13. Fig. 81. Elbthalgeb. II. pag. 109. Taf. 23. Fig. 6.)

Im Plänermergel von Kystra, selten. Häufig im Pläner von Strehlen, selten in Weinböhma.

**Textilaria conulus**, Reuss. (Reuss Verst. I. pag. 38. Taf. VIII. Fig. 59. Taf. XIII. Fig. 75. Elbthalgeb. II. pag. 110.)

Häufig in Kystra und Strehlen.

**Textilaria globulosa**, Reuss. (*Textilaria globulosa* Reuss. I. pag. 39. Taf. XII. Fig. 23.) — Fig. 163.

Diese kleine Foraminifere ist die häufigste Erscheinung in den Schlämungen der Teplitzer Schichten. Dieselbe wurde von Reuss in seinem Werke Versteinerungen der böhm. Kreideformation beschrieben und abgebildet, aber merkwürdiger Weise in der neueren Verarbeitung der Foraminiferen in Geinitz Elbthalgebirge gar nicht erwähnt. Aus Versehen wurde sie in der pag. 61. gegebenen tabellarischen Uebersicht ausgelassen.



Fig. 163. *Textilaria globulosa*, Reuss.  
Aus den Teplitzer Schichten von Repin.  
Gezeichnet von Jar. Perner. 110mal  
vergrössert.

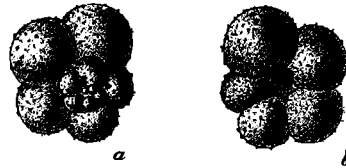


Fig. 164. *Globigerina cretacea*, D'Orb.  
Gezeichnet von Jar. Perner.  
60mal vergrössert.

**Textilaria praelonga**, Reuss. (Reuss Verst. I. pag. 39. Taf. XII. Fig. 14. Elbthalgeb. II. pag. 111. Taf. 23. Fig. 7. und 8.)

Sehr häufig in Koschtitz. Selten in Weinböhma.

**Textilaria obtusangula**, Röm. (Reuss Verst. I. pag. 38. Taf. VIII. Fig. 58.)

Häufig in den Teplitzer Schichten von Kutschlin.

**Textilaria turris**, D'Orb. (Reuss Verst. I. pag. 39. Taf. VIII. Fig. 76. Elbthalgeb. II. pag. 110.)

Selten im untersten Plänerkalk (Koschtitzer Niveau) von Kutschlin.

**Textilaria Baudouiniana**, D'Orb. (*Textilaria Partschi*, Reuss Verst. pag. 39. Taf. 39. Taf. XIII. Fig. 80.)

Selten im Plänermergel von Kystra.

**Globigerina cretacea**, D'Orb. (Reuss Verst. I. pag. 36. Taf. VIII. Fig. 55. Elbthalgeb. II. pag. 112.) — Fig. 164.

Selten im unteren Niveau von Koschtitz und ebenfalls selten in Strehlen.

**Globigerina marginata**, Reuss sp. (*Rosalina marginata*, Reuss Verst. I. pag. 36. Taf. VIII. Fig. 54. und 74. Taf. XIII. Fig. 68. Elbthalgeb. II. pag. 112.)

Sehr häufig im Plänermergel von Kystra, Koschtitz und Kutschlin, in Strehlen und Weinböhla.

**Planorbulina ammonoides**, Reuss. (*Rosalina ammonoides*, Reuss. Verst. I. pag. 36. Taf. 13. Fig. 66. Elbthalgeb. II. pag. 114. Taf. 23. Fig. 9.)

Nicht selten im Plänermergel von Kystra und im Pläner von Strehlen.

(**Planorbulina polyraphes**, Reuss.) (*Rotalina polyraphes*, Reuss. Verst. I. pag. 35. Taf. 12. Fig. 18. Elbthalgeb. II. pag. 114. Taf. 23. Fig. 10.)

Selten im Pläner von Strehlen, in Böhmen in den jüngeren Priesener Schichten.

(**Planorbulina lenticula**, Reuss.) (Reuss Verst. I. pag. 35. Taf. XII. Fig. 17. Elbthalgeb. II. pag. 115. Taf. 23. Fig. 11.)

Selten im Pläner von Strehlen, in Böhmen in den Priesener Schichten von Luschnitz, Rannay etc.

**Rotalia umbilicata**, D'Orb. var. *nitida* Reuss. (*Rotalia nitida*, Reuss. Verst. I. pag. 35. Taf. 8. Fig. 52. Elbthalgeb. pag. 116. Taf. 23. Fig. 12.)

Sehr vereinzelt im unteren Niveau von Koschtitz. Gemein im Pläner von Strehlen.

(**Cornuspira cretacea**, Reuss.) (*Operculina cretacea*, Reuss. Verst. I. pag. 35. Taf. 13. Fig. 64. und 65. Elbthalgeb. pag. 117.)

Sehr selten im Pläner von Strehlen, in Böhmen in den jüngeren Schichten von Luschnitz und Priesen.



Fig. 165. **Haplophragmium irregulare**, Röm. sp. Von Koschtitz 6mal vergrößert.

**Haplophragmium irregulare**, Röm. sp. (*Spirolina inaequalis*, Reuss. Verst. I. pag. 35. Taf. 8. Fig. 62., 66., 75. Elbthalgeb. pag. 119.) — Fig. 165.

Eine der bezeichnendsten Arten für die Teplitzer Schichten. Sehr häufig im unteren Niveau derselben, namentlich auf den Koschtitzer Platten. In grossen, typischen Exemplaren auch in den von mir als zum Teplitzer Horizont gehörigen Mergeln, die im östlichen Böhmen auf den Iserschichten liegen, namentlich in Řepin. Auch häufig in Strehlen und Weinböhla.

(**Haplophragmium aequale**, Röm. sp.) (Elbthalgeb. II. pag. 120.)

Selten im Pläner von Strehlen.

- (**Haplostiche foedissima**, Reuss.) (*Dentalina foedissima*, Reuss. Sitzungsber. der k. Akad. der Wissensch. Band 40. pag. 189. Taf. 3. Fig. 2. und 3. Elbthalgeb. II. pag. 121. Taf. 24. Fig. 1—3.)  
Im Pläner von Strehlen.
- (**Haplostiche dentalinoides**, Reuss.) (Elbthalgeb. II. pag. 121. Taf. 24. Fig. 4—6.)  
Häufig im Pläner von Strehlen.
- Tritaxia tricarinata**, Reuss. (*Textilaria tricarinata*, Reuss. Verst. I. pag. 39. Taf. 8. Fig. 60. Elbthalgeb. II. pag. 122.)  
Sehr gemein im unteren Niveau in Koschtitz, seltener bei Kystra. Auch sehr häufig in Strehlen und Weinböbla.
- (**Verneullina Bronni**, Reuss.) (Reuss Verst. I. pag. 38. Taf. 12. Fig. 3. Elbthalgeb. II. pag. 123.)  
Nicht selten im Pläner von Strehlen, in Böhmen in den Priesener Schichten von Luschtitz.
- (**Verneullina Münsteri**, Reuss.) (*Textilaria triquetra*, Reuss. Verst. I. pag. 39. Taf. 13. Fig. 77. Elbthalgeb. pag. 124.)  
Selten im Pläner von Strehlen, in Böhmen in den Priesener Schichten von Luschtitz.
- Ataxophragmium variabile**, D'Orb. (*Bulimina variabilis*, Reuss. Verst. I. pag. 37. Taf. 8. Fig. 56., 76. und 77. Elbthalgeb. pag. 124.)  
Häufig im unteren Niveau in Koschtitz, Kystra und im oberen von Kutschlin; ebenso gemein im Pläner von Strehlen.
- (**Plecanium Partschi**, Reuss.) (*Textilaria Partschi*, Reuss. Sitzungsber. der kais. Akad. der Wissensch. Wien. Band 40. pag. 233. Taf. 14. Fig. 6. [icon mala]. Elbthalgeb. II. pag. 126. Taf. 24. Fig. 13.)  
Ziemlich häufig in Strehlen.
- (**Plecanium concinnum**, Reuss.) (*Textilaria concinna*, Reuss. Verst. II. pag. 109. Taf. 24. Fig. 54.)  
Reuss führt die Art aus den cenomanen Schichten von Weisskirchlitz an. Nach Geinitz häufig im Pläner von Strehlen.
- Gaudryina rugosa**, D'Orb. (Reuss Verst. I. pag. 38. Taf. 12. Fig. 15., 24. Elbthalgeb. II. pag. 126.)  
Selten im Plänermergel von Kystra, ziemlich häufig im Pläner von Strehlen.
- Nonionina compressa**, Röm. (Reuss Verst. I. pag. 35. Taf. VIII. Fig. 51.)  
Nach Reuss häufig in Hundorf, Kutschlin und Koschtitz.

**Pflanzenreste.** Reste von Pflanzen kommen in den Teplitzer Schichten eigentlich gar nicht vor, denn das, was bisher von dort angeführt wurde, ist sehr fraglich oder ist mit thierischen Resten in enger Beziehung. Die Chondriten, von welchen Geinitz zwei Arten anführt, werden von manchen als Produkte von im Schlamm bohrenden Würmern angesehen. *Abies minor* sind längliche Haufen von Blattnadeln und Coniferen, welche vielleicht von einem terebellaartigem Wurme zum Aufbau des Gehäuses verwendet wurden. Es bleiben nur die für manche

Schichten bezeichnenden sich dichotomisch theilenden Fucoidenstängel, von denen ich eine Abbildung gebe.

**Chondrites Mantelli**, A. Römer. (Geinitz Elbthalgeb. II. pag. 231. Taf. 46. Fig. 6. und 7.) — Fig. 166.

Nicht selten in Hundorf. Nach Geinitz vereinzelt im Plänerkalk von Strehlen.



Fig. 166. **Chondrites Mantelli**, A. Römer. Von Hundorf. Natürl. Grösse. (Raffelt.)

**Chondrites furcillatus**, A. Römer. (Geinitz Elbthalgeb. I. pag. 304. Taf. 67. Fig. 7. II. Taf. 46. Fig. 5.)

Ist eine zartere oft dichotomisch sich theilende Form, welche zuweilen manche Bänke ganz erfüllt, zum Beispiel in Settenz die Schichte 8.

**Abies minor**, Velenovský. (Die Gymnospermen der böhm. Kreideformation Seite 33. Taf. V. Fig. 14. und 15., Taf. VIII. Fig. 1.)

Nicht selten findet man längliche Anhäufungen von Blattnadeln dieser Conifere in den Kalken der Teplitzer Schichten, z. B. in Hundorf und in Čížkovic. Dieselben dürften von einem Wurm zum Aufbaue seiner Röhre benutzt worden sein, während die Zweige am Ufer lagen.

**Fucoides ? dichotomus**, Fr. — Fig. 167.

Gewisse Bänke des Plänerkalkes, die sonst arm an Petrefacten sind, führen zahlreiche dichotomisch sich theilende schlanke Stängel, die an den Theilstellen erweitert sind und wahrscheinlich Fucoiden angehören. Namentlich fand ich dieselben in der festen Bank, welche in Koschtitz auf die petrefactenreichen Platten folgt. Vergl. Profil Fig. 13. 3.

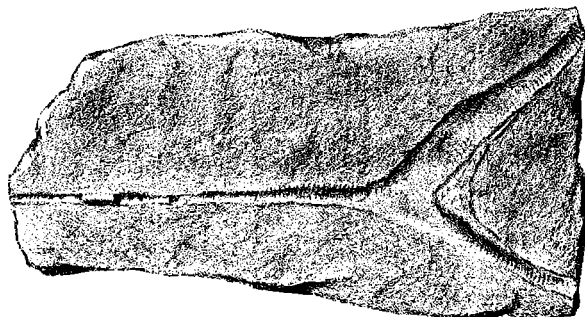


Fig. 167. **Fucoides dichotomus**, Fr. Natürliche Grösse von Koschtitz.

## Alphabetisches Verzeichniss der angeführten Localitäten.

|                                 |          |                                     |          |                                 |          |
|---------------------------------|----------|-------------------------------------|----------|---------------------------------|----------|
| Abtsdorf . . . . .              | Seite 51 | Laun . . . . .                      | Seite 26 | Rannay-Berg . . . . .           | Seite 30 |
| Bakov . . . . .                 | 49       | Lehmbrüche . . . . .                | 27       | Řepin . . . . .                 | 47       |
| Benátek . . . . .               | 48       | Leitmeritz . . . . .                | 41       | Rohatec . . . . .               | 43       |
| Bilin, Ganghof . . . . .        | 25       | Leitomyschl . . . . .               | 51       | Rosenthal . . . . .             | 23       |
| Bilin, Sauerbrunnberg . . . . . | 24       | Leneschitz, Mořická stráž . . . . . | 29       | Raudnitz . . . . .              | 42       |
| Brozánek . . . . .              | 44       | Leneschitz, Ziegelei . . . . .      | 29       | Sedlec . . . . .                | 48       |
| Budin . . . . .                 | 43       | Libochovic . . . . .                | 38       | Settenz . . . . .               | 15       |
| Chotzen . . . . .               | 51       | Lobositz . . . . .                  | 38       | Smřic . . . . .                 | 51       |
| Čížkovic . . . . .              | 40       | Loosch . . . . .                    | 21       | Smržov . . . . .                | 51       |
| Dobroměřic (Laun) . . . . .     | 30       | Malnitz . . . . .                   | 27       | Sovice-Berg . . . . .           | 43       |
| Gaubenhof . . . . .             | 41       | Malnitz, Hasina Mühle . . . . .     | 27       | Svinarek . . . . .              | 51       |
| Hostin . . . . .                | 46       | Mariaschein . . . . .               | 23       | Teplitz . . . . .               | 15       |
| Hundorf . . . . .               | 15       | Melnik . . . . .                    | 45       | Turnau . . . . .                | 49       |
| Judendorf . . . . .             | 23       | Odřepes . . . . .                   | 50       | Vrbice . . . . .                | 50       |
| Jungbunzlau . . . . .           | 48       | Osseg . . . . .                     | 23       | Vysoká . . . . .                | 47       |
| Königgrätz . . . . .            | 51       | Patek bei Podiebrad . . . . .       | 49       | Weisser Berg bei Laun . . . . . | 27       |
| Koschitz . . . . .              | 35       | Podhrazmühle . . . . .              | 31       | Wolfsberg . . . . .             | 49       |
| Kröndorf . . . . .              | 30       | Podiebrad . . . . .                 | 49       | Židovec . . . . .               | 42       |
| Kutschlin . . . . .             | 25       | Popelz . . . . .                    | 38       |                                 |          |
| Kystra . . . . .                | 33       | Račany . . . . .                    | 50       |                                 |          |

## INHALT.

|                                                                                                                 | Seite |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Vorwort . . . . .                                                                                               | 3     |
| I. Charakteristik und Gliederung der Teplitzer Schichten . . . . .                                              | 5     |
| Schema der Schichtenfolge im westlichen Böhmen . . . . .                                                        | 7     |
| Schema der Teplitzer Schichten im östlichen Böhmen . . . . .                                                    | 12    |
| II. Beschreibung der im Bereiche der Teplitzer Schichten untersuchten Localitäten . . . . .                     | 14    |
| 1. Umgebung von Teplitz . . . . .                                                                               | 15    |
| 2. Umgebung von Osseg, Judendorf, Rosenthal und Mariaschein . . . . .                                           | 23    |
| 3. Umgebung von Bilin . . . . .                                                                                 | 24    |
| 4. Umgebung von Laun . . . . .                                                                                  | 26    |
| 5. Umgebung von Kystra und Koschitz . . . . .                                                                   | 30    |
| 6. Umgebung von Libochovic und Lobositz . . . . .                                                               | 38    |
| 7. Umgebung von Leitmeritz . . . . .                                                                            | 41    |
| 8. Umgebung von Raudnitz . . . . .                                                                              | 42    |
| 9. Umgebung von Melnik und Řepin . . . . .                                                                      | 45    |
| 10. Umgebung von Benátek und Jungbunzlau . . . . .                                                              | 48    |
| 11. Umgebung von Podiebrad . . . . .                                                                            | 49    |
| 12. Umgebung von Chotzen, Leitomyschl und Abtsdorf . . . . .                                                    | 51    |
| III. Tabellarische Uebersicht der in den Teplitzer Schichten aufgefundenen Petrefacten . . . . .                | 53    |
| IV. Kritisches illustriertes Verzeichniss der in den Teplitzer Schichten vorkommenden Versteinerungen . . . . . | 63    |