

Einige neue Fossilienfundorte in der ostböhmisches Kreideformation.

Von Jaroslav J. Jahn.

Während meiner Aufnahmsarbeiten im Gebiete der ostböhmisches Kreideformation habe ich zahlreiche neue Fossilienfundorte entdeckt, von denen ich einige wichtigere in den vorliegenden Zeilen besprechen will.

Ich bemerke gleich hier, daß ich nur einen Teil der weiter unten angeführten Fossilien selbst bestimmt habe; ein Teil der Bestimmungen rührt vom Herrn Dr. W. Petrascheck, ein anderer vom Herrn J. V. Želízko her.

Den beiden Herren zolle ich für die freundliche Bestimmung der Kreidefossilien aus meinem Aufnahmsgebiete meinen verbindlichsten Dank.

I. Cenoman.

Im Gebiete des Kartenblattes Reichenau—Týnišť (Zone 5, Kol. XIV), südlich von der von K. Hinterlechner beschriebenen archaischen Insel von Pottenstein¹⁾, treten zwischen Cuclava und Černý les cenomane Schichten zutage. Sie sind bei **Hájek** in großen Steinbrüchen aufgeschlossen, in denen der cenomane Quader zu Bau- und Steinmetzzwecken gewonnen wird.

Dieses Vorkommen von Cenoman ist auf der alten Karte nicht ausgeschieden. Auch in den Erläuterungen zu dieser alten Karte²⁾ wird dieses Cenoman mit keinem Worte erwähnt.

Die cenomanen Schichten bestehen in diesem Gebiete aus grob- bis feinkörnigen Quarzkonglomeraten, die stellenweise eisenschüssig sind, aus weißen und gelblichen Quadersandsteinen, hauptsächlich aber aus grob- bis feinkörnigen, zumeist dunkelgrünen, glaukonitischen Sandsteinen.

¹⁾ Jahrb. d. k. k. geol. R.-A. 1900, Bd. 50; Verhandl. 1901, pag. 139.

²⁾ Jahrb. d. k. k. geol. R.-A. 1863, Bd. XIII, pag. 452 ff.

In den Steinbrüchen bei Hájek bilden in der Tiefe von 15 m das Liegende der besprochenen Quadersandsteine dunkelgraue Letten und Tone mit unbestimmbaren, zum Teil verkohlten Pflanzenresten, schwachen Lignitschmitzen und Succinit (Perucer Schichten). Diese Lignitvorkommnisse haben in der dortigen Gegend wiederholt zu selbstverständlich aussichtslosen Schürfungen nach Kohle Veranlassung gegeben (so zum Beispiel bei Prorub, bei Vrbice u. a. m.).

Auf den Kluftwänden der Quadersandsteine bei Hájek finden sich öfters Quarzkristalle, Kalksinter und tropfsteinartige Gebilde, im Sandsteine selbst zahlreiche knollige bis kugelige Pyrit- und Limonitkonkretionen, mitunter konzentrischschalige, gelblichbraune Limonitkonkretionen, auch Pseudomorphosen von Brauneisenstein nach Pyrit (Hexaëder).

Der feinkörnige, helle, gelbliche Quadersandstein zeigt an einer Stelle kugelige Absonderung, die Kugeln am Querbruch sehr scharfe, regelmäßige, konzentrische Entfärbungsringe.

Der Glaukonitsandstein von Hájek enthält zahlreiche Fossilien der Korycaner Schichten. Der Verwalter dieser Steinbrüche, unser Korrespondent Herr Förster Jos. Ed. Kný in Hájek, der sich als eifriger und sachkundiger Sammler dieser Fossilien erwiesen, hat sowohl der k. k. geol. R.-A. als auch der k. k. böhmischen technischen Hochschule in Brünn große Mengen von Versteinerungen nicht nur aus dem Glaukonitquader von Hájek, sondern auch aus dem Pläner der dortigen Gegend gewidmet.

Fossilien aus dem Glaukonitsandstein von Hájek.

Polyptychodon. — Fragment einer *Mandibula* (25 cm lang, 10 cm breit) und vier andere näher nicht bestimmbare Knochenbruchstücke (nach gefälliger Bestimmung des Herrn Prof. Dr. Fr. Bayer).

Lima simplex d'Orb. — 1 Exemplar.

„ *carinata*. — 1 Exemplar.

„ *aspera* Gein. — 1 Exemplar.

„ *sp.* — Mehrere nicht näher bestimmbare Steinkerne.

Pecten undulatus Nilss. — 1 Exemplar.

laminosus Mant. — 1 Exemplar.

orbicularis d'Orb. — 1 Exemplar.

lamellosus. — Mehrere Exemplare.

elongatus Lamk. — Sehr häufig.

multicostatus Nilss.? — 1 Exemplar.

Gallinei d'Orb. — Mehrere Exemplare.

acuminatus Gein. — 1 Exemplar.

sp. — Zahlreiche nicht näher bestimmbare Steinkerne, mehreren Arten angehörig.

Junira (Vola) aequicostata Lamk. *sp.* — Das häufigste Fossil bei Hájek.

quadricostata Sow. — 2 Exemplare.

quinquecostata Sow. *sp.* — 1 Exemplar.

phoscola Lamk. *sp.* — Sehr häufig.

- Spondylus hystrix* Goldf. — Mehrere Exemplare.
Pectunculus ventruosus Gein. — Häufig.
Inoceramus bohemicus Petr. — Sehr häufig.
 labiatus Gein. — 2 Exemplare.
 cf. striatus Mant. — Mehrere Exemplare, von *Inoc.*
 bohemicus sicher verschieden.
Modiola siliqua Math. — 2 Exemplare.
Pholas sclerotites Gein. — Bohrkerne, sehr häufig; zwei Pflanzenreste
 (50 und 60 cm lang), bedeckt mit Bohrkernen von *Pholas*.
Crassatella sp. — 1 Exemplar.
Eriphyla (Lucina) lenticularis Sow. — Mehrere Exemplare.
Exogyra columba Lam. — Häufig.
 sp. — 1 Exemplar.
 " *halioidea* Sow. — Häufig.
 " *conica* Nilss. — Häufig.
Alectryonia carinata Lamk. — Häufig.
Ostrea hippopodium Sow. — Häufig.
 sp. — Mehrere Exemplare.
Rhynchonella compressa Lamk. — Häufig.
Cribrospongia subreticulata Münst. sp. — 2 Exemplare.
Spongitis saxonicus Gein. — Häufig.
 Unbestimmbarer Seeigel.
 Verkohltes Holz. — Häufig.
 Ein Baumstamm, 30 cm lang, 10 cm breit.

Das Hangende von dem soeben besprochenen Glaukonitsandstein bei Hájek bildet ein lichtgrauer, dickbankiger Pläner (sehr kalkhaltig); darauf liegt ein glaukonitischer lichtgrauer Pläner (mit wenig $CaCO_3$) mit zahlreichen *Inoceramus labiatus* Gein.

Am Hügel **Chlum**¹⁾, westlich Homole, nördlich Jung-Koldín, westlich von Hájek, fand Herr Förster Kný in dem dortigen festen, lichtgrauen Plänersandstein der Weißenberger Stufe folgende Fossilien:

- Nautilus sublaevigatus* d'Orb. — Ein riesiges Exemplar.
Limna canalifera Goldf. — Mehrere Exemplare.
 " *multicostata* Gein. var. *laticostata*. — Mehrere Exemplare.
 " *multicostata* Gein. — Mehrere Exemplare.
Pecten curvatus Gein. — 1 Exemplar.
Inoceramus Brongniarti Park. — Mehrere große Exemplare.
 labiatus Gein. — Mehrere sehr große Exemplare.

Große Steinbrüche in dem cenomanen Glaukonitsandstein befinden sich unweit von dem bisher besprochenen Gebiete nordöstlich von Pottenstein in der Waldschlucht „**V dolich**“²⁾. In diesen Sandsteinbrüchen²⁾ fand ich zahlreiche *Alectryonia carinata*, *Pecten asper*,

¹⁾ Jahrb. d. k. k. geol. R.-A. 1863, XIII. Bd., pag. 460.

²⁾ K. M. Paul nennt diese Steinbrüche in seiner Arbeit im Jahrbuch 1863, Bd. XIII, „Steinbrüche von Merklövic“ (pag. 452, 454).

Exogyra columba, Kriechspuren von Würmern, *Spongites saxonicus*, einige Schlangensterne, Trocknungsrisse, dann auffallend zahlreiche grüne Algenreste, nach freundlicher Bestimmung des Herrn Dr. Edv. Bayer: *Chondrites n. sp.* (erinnert an *Chondrites caespitosus* Fisch. aus dem Eocän und an *Chondrites flabellaris* Sap. aus dem Liassandstein) und *Chondrites n. sp.* (verwandt mit *Chondrites affinis* Sternb. sp. aus dem Flysch, mit *Chondrites serpentinus* Heer aus dem Neocom und der oberen Kreide, zum Teil mit *Fucoides latifrons* Heer aus der oberen Kreide). Einige von diesen Fossilien hat Herr Lehrer_Heinr. Stahl in Vamberg gefunden.

Auch in diesen Steinbrüchen befinden sich im Liegenden der Glaukonitsandsteine sowie im Sandstein selbst 2—3 mm mächtige Lignitflözchen mit Succinit.

II. Iersschichten.

In seiner Monographie der Iersschichten beschreibt A. Fritsch (= Frič) aus den Iersschichten von Lhota Zápečká bei Chotzen Vogelreste *Ornithochirus (Cretornis) Hlaváci Frič sp.* (l. c. Fig. 45 a—f.)

Während meiner Aufnahmearbeiten in der Umgebung von Chotzen habe ich wiederholt die großen, Herrn Tichý aus Neustadt a./M. gehörigen Plänerbrüche östlich von dem dortigen Eisenbahntunnel besucht und dabei einigemal auf den dortigen Schutt- und Abraumhalden *Ornithochirus*-Reste gefunden, im ganzen neun Fragmente im festen, blaulichgrauen Plänerkalk.

Herr Prof. Dr. Fr. Bayer hat unter diesen *Ornithochirus*-Resten unterschieden: Zwei Fragmente von Ulna, Flügel- (Finger) Knochen, zwei Exemplare von Femur, ein Sternum, Fragment eines Flügels und des dazugehörigen Schulterblattkreises und zwei unbestimmbare Knochenfragmente.

Auch in den bekannten Steinbrüchen bei Vinar¹⁾ fand ich eine Ulna von *Ornithochirus Hlaváci*.

Sämtliche hier angeführten *Ornithochirus*-Reste sind in den Sammlungen der k. k. geol. R.-A. deponiert. Einige Knochenreste, die ich anlässlich einer Exkursion mit meinen Hörern in demselben Steinbruche bei Chotzen gefunden habe, befinden sich in den Sammlungen der k. k. böhmischen technischen Hochschule in Brünn.

III. Priesener Schichten.

Im Bereiche der Priesener Schichten entdeckte ich während meiner Aufnahmearbeiten zahlreiche neue Fossilienfundorte.

Im Gebiete des Kartenblattes Reichenau-Týnišť kommen an mehreren Stellen auch verkieste Fossilien vor, wie ich sie seinerzeit aus der Umgebung von Pardubitz und Holic beschrieben habe²⁾.

¹⁾ Frič (Fritsch), Iersschichten, Fig. 40.

²⁾ Jahrb. d. k. k. geol. R.-A. 1895, Bd. 45, pag. 158 ff.

Bei dem an der von Zámorsk nach Holic führenden Straße gelegenen Wirtshause östlich Týnsko, westlich 253, werden die Mergel der Priesener Stufe in einer Grube als „Düngungsmaterial“ für die benachbarten sandigen Felder gewonnen.

Auf den abgeregneten Wänden dieser Mergelgrube fand ich folgende, zumeist verkieste, gelbe, zum Teil goldglänzende Fossilien:

- Scaphites Geinitzi d'Orb.* — Häufig.
Baculites Faujassi var. bohemica Fr. — Häufig.
Helicoceras Reussianum Gein. — 1 Exemplar.
Turritella acicularis Rss. — 1 Exemplar.
Trochus amatus d'Orb. — Häufig.
„ *sp.* — Zahlreiche Steinkerne.
Cerithium binodosum Röm. — 1 Exemplar.
„ *sp.* — Zahlreiche Steinkerne.
Mitra Römeri d'Orb. — Häufig.
Nucula pectinata Sow. — Häufig.
„ *semilunaris v. Buch.* — 1 Exemplar.
Ostrea sp. — Viele Fragmente (kalkig).
Gastrochaena amphisbaena Gein. — 2 Exemplare (kalkig).
Zahlreiche verkieste Steinkerne von Bivalven.
Parasmilia centralis Mant. sp. — 2 Exemplare.
„ *sp.* — 1 Exemplar.
Rhizopoterion cervicorne Goldf. — Häufig.
Craticularia vulgata Poč. — Häufig.
Viele unbestimmbare Spongien.

Ein anderer Fundort von gleicherhaltenen Fossilien befindet sich zwischen den Ortschaften Vysoká und Ostřetín östlich von der Straße. Es ist dies wiederum eine Mergelgrube mit abgeregneten Wänden, auf denen ich folgende Fossilien fand:

- Trochus Engelhardti Gein.* — Häufig.
„ *amatus d'Orb.* — Häufig.
Ostrea hippopodium Nilss. — 1 Exemplar.
Cidaris subvesiculosa d'Orb. — Häufige Schalenbruchstücke und Stacheln.
Rhizopoterion cervicorne Goldf. — Häufig.
Craticularia vulgata Poč. — Häufig.

Zwischen den Städten Sezemic und Holic zieht sich in OW-Richtung eine Anhöhe, deren Unterlage aus Priesener Schichten besteht, die aber oberflächlich mit mitunter mächtigen Diluvialablagerungen (Sand und Schotter) bedeckt sind.

Bei Podčáple westlich Sezemic schneidet sich in den westlichen Rand dieser Anhöhe die Elbe ein. Der Einschnitt besteht aus einer

hohen, steilen, mitunter fast senkrechten Uferlehne, die sich am linken Ufer der Elbe von Podčáple bis Lukovna hinzieht.

In dieser Uferlehne sind die Priesener Schichten sehr gut aufgeschlossen. Sie bestehen hier ähnlich wie bei Srnojedy¹⁾ im unteren Niveau aus dünnplattigem, fast schiefrigem, dunkelgrauem Pläner, im oberen Niveau aus grauem und gelblichem Mergel und Tonmergel. Das untere schiefrige Gestein enthält nur wenig Fossilien und dieselben sind von dem durchsickernden Elbewasser erweicht und halb zerstört. Ein Exemplar von *Micraster de Lorioli Nov.*, einige schlecht erhaltene Inoceramen und *Nucula* fand ich in diesem schiefrigen Gesteine.

Dafür stellen aber die abgeregneten Flächen des oberen Teiles der Uferlehne einen ungemein reichhaltigen Fundort von Priesener Fossilien vor.

Herr Anton Sluga, Lehrer in Kunětic, den ich auf diese Fossilien aufmerksam gemacht habe, hat auf dieser Uferlehne zwischen Podčáple und Lukovna Tausende von ausgewitterten, zumeist in Schwefelkies umgewandelten Fossilien gesammelt.

Unter den von mir und meinem Freunde Sluga bei **Podčáple** und **Lukovna** gefundenen Fossilien habe ich bisher folgende Arten beobachtet:

- Ptychodus latissimus* Ag. 1 Zahn.
Chimaera sp.? — Fragment eines Stachels.
Nautilus Reussi Fr. — 1 Exemplar.
Baculites sp. — Häufig.
Hamites sp. — Mehrere Steinkerne.
 „ *bohemicus* Fr. — Mehrere Exemplare.
Turritella multistriata Rss. — Häufig.
Scala sp. Frič' Priesener Schichten Fig. 65. — 1 Exemplar.
Natica vulgaris Rss. — Häufig.
Turbo Buchi Goldf. sp. — Häufig.
 „ *subinflatus* Rss. — Selten.
 „ *decemcostatus* Rss. — Häufig.
Trochus amatus d'Orb. — Sehr häufig.
 „ *Engelhardti* Gein. — Sehr häufig.
 „ sp. — Zahlreiche Steinkerne, mehrere Arten.
Rissoa cf. *Reussi* Gein. — Steinkerne.
Pleurotomaria baculitarum Gein. — 1 Exemplar.
Fusus sp. — 1 Exemplar.
Cerithium Lužicianum Gein. — Häufig.
 „ *fasciatum* Rss. — Selten.
 „ *subfasciatum* d'Orb. — Häufig.
 „ *binodosum* Röm. — Selten.
 „ *pseudoclathratum* d'Orb. — Häufig.
 „ *Dupinianum* d'Orb. — Selten.

¹⁾ Jahrb. d. k. k. geol. R.-A. 1895, Bd. 45, pag. 158.

- Cerithium provinciale* d'Orb. — 1 Exemplar.
 " *sp.* — Zahlreiche Steinkerne.
Mitra Römeri d'Orb. — Sehr häufig.
 " *clathrata* Rss. — Selten.
Actaeon ovum Duj. — Selten.
Trochactaeon *sp.* — Mehrere Exemplare.
Dentalium medium Sow. — Häufig.
 " *ellipticum* Sow. — Selten.
 Zahlreiche unbestimmbare Gastropodensteinkerne.
Nucula semilunaris v. Buch. — Häufig.
 " *pectinata* Sow. — Sehr häufig.
Arca (*Cucullaea*) *undulata* Rss. — 1 Exemplar.
Gastrochaena amphisbaena Gein. — Mehrere Exemplare.
Venus laminosa Rss. — Selten.
 " *pentagona* Rss. — Selten.
Plicatula nodosa Duj. — Mehrere Exemplare.
Perna *sp.* — 1 Exemplar.
Inoceramus planus v. Münst. — Selten.
 " *sp.* — Sehr zahlreiche Schalen und Schloßbruchstücke.
Exogyra lateralis Rss. — Mehrere Exemplare.
Ostrea proteus Rss. — 1 Exemplar.
 " *sp.* — Zahlreiche Schalenbruchstücke von größeren Austern.
 Zahlreiche unbestimmbare Steinkerne von Bivalven.
Terebratulina chrysalis Schl. — Selten.
Serpula gordialis Schl. — Mehrere Exemplare.
 " *sp.* — Mehrere Exemplare.
Cidaris sceptrifera Mant. — Häufig (Stacheln).
 " *subvesiculosa* d'Orb. — Sehr häufig (Stacheln und Schalenbruchstücke.)
Cidaris *sp.* — Schalenbruchstücke.
Micraster de Lorioli Nov. — Mehrere Schalenbruchstücke.
 " *cor testudinarium* Goldf. *sp.* — Mehrere Schalenbruchstücke.
Hemiaster depressus Nov. — 2 Schalenbruchstücke.
Parasmilia centralis Mant. — Häufig.
 " *cf. Guillieri* de Fr. — 1 Exemplar.
 " *n. sp.* — 1 Exemplar.
Trochosmilia compressa Lamk. *sp.* — Häufig.
Micrabacia coronula Goldf. — Selten.
Trochocyathus Harweyanus M. Edw. et Haime. — Selten.
 " *conulus* Phil. *sp.* — Sehr häufig.
 " *n. sp.* — 1 Exemplar.
Craticularia vulgata Poč. — Sehr häufig.
 " *subseriata* Röm. *sp.* — Häufig.
 " *sp.* — 1 Exemplar.
Pleurostoma bohemicum Zitt. — Häufig.
 " *scyphus* Poč. — Häufig.
 " *sp.* — Häufig.
 " *sp.* — Mehrere Exemplare.

- Ventriculites marginatus* Poč. — Häufig.
 „ *radiatus* Mant. — Häufig.
 „ *sp.* — 1 Exemplar.
Plocoscyphia pertusa Gein. — Häufig.
 „ *sp.* — Häufig.
Scyphia pedunculata Rss. — Häufig.
Rhizopoterion cervicorne Goldf. *sp.* — Sehr häufig.
Corynella *sp.* — Sehr häufig, verkiest.
 „ *n.?* *sp.* — Mehrere vollständige Exemplare.
Elasmostoma *sp.* — Häufig.
 Zahlreiche verschiedene, unbestimmbare Spongien.

Ein ähnliches Vorkommen von ausgewitterten, verkiesten Fossilien der Priesener Stufe fand ich bei **Sachov**, östlich Borohrádek (Kartenblatt Reichenau—Týnišť, Zone 5, Kol. XIV).

- Trochus amatus* d'Orb. — Häufig.
 Zahlreiche Gastropodensteinkerne (*Mitra* *sp.*, *Trochus* *sp.*, *Cerithium* *sp.*, *Natica* *sp.*, *Scalaria* *sp.*).
Nucula semilunaris v. Buch. — Häufig.
 Zahlreiche Bivalvenbruchstücke.
Cidaris subvesiculosa d'Orb. — Stacheln.
Parasmilia centralis Mant. — Mehrere Exemplare.
Ventriculites radiatus Mant. — Häufig.
Rhizopoterion cervicorne Goldf. *sp.* — Häufig.
 Unbestimmbare Spongien in großer Menge.
Sequoia Reichenbachi Gein. *sp.* — In lichtgrauem Mergel.

Zahlreiche Fossilien der Priesener Stufe enthält auch der Plänermergel bei **Dobřenic** (Kartenblatt Zone 5, Kol. XIII, Pardubitz, Elbeintitz-Neubydžov).

Das hiesige Gestein besteht aus einem weichen, gelblichgrauen bis dunkelgrauen, bläulichen Plänermergel, in den, namentlich in seinen oberen Lagen, zahlreiche ockergelbe Knollen eingelagert sind. Diese Knollen sind regelmäßig kugelig bis unregelmäßig knollig, klein bis über 20 cm im Durchmesser, haben konzentrisch schalige Struktur, im Innern sind sie gefaltet. Die äußeren ockergelben Schichten bestehen aus Sphärosiderit, im Innern sind manchmal die Flächen dieser Schichten mit reinem, mitunter kristallisiertem Siderit bedeckt. Der Kern dieser Knollen besteht oft noch aus reinem Siderit.

Solche Sphärosideritknollen sind für die höheren Lagen der Priesener Schichten sehr bezeichnend. Ich fand sie in großer Menge bei Bezděkov, Osice, westlich Rohoznice, Oujezdec, nördlich Ostřetín, Dolní Ředice, Časy etc. In Ostböhmen enthalten diese Sphärosideritknollen nur selten Fossilien (bei Časy), während sie im westlichen Böhmen, zum Beispiel bei Priesen, zahlreiche, sehr schön erhaltene Fossilien führen ¹⁾.

¹⁾ Frič (= Fritsch), Monographie der Priesener Schichten, pag. 17.

Der besagte Plänmergel von Dobřenic ist südlich Michňovka, nordwestlich Práv, in einer Mergelgrube aufgeschlossen, welche folgende Fossilien geliefert hat:

Baculites sp.
Turritella multistriata Rss.
Scala decorata Gein.
Trochus Engelhardti Gein.
Dentalium medium Sow.
" *glabrum* Gein.
Nucula transiens Fr.
" *semilunaris* v. Buch.
Avicula pectinoides Rss.
Inoceramus Brongniarti Park.
" *labiatus* Gein.
" *latus* Mant.
Holaster placenta? Ag.
Hemiaster sp.

Zahlreiche Fossilien enthält ferner der Plänmergel in der Umgebung von Žaravice nördlich Přelouč, namentlich im Tälchen zwischen Žaravice und Voleč. Anlässlich meiner Aufnahmestouren fand ich in diesem Tälchen:

Osmeroides Lewesiensis Ag. (Schuppen)
Nucula semilunaris v. Buch.
Inoceramus Brongniarti Park.
Inoceramus sp. (cf. *Cuvieri* Sow.)
Terebratulina chrysalis Schloth.

Nebstdem sandte mir Herr Direktor J. V. Diviš Ritter v. Čištecký aus Přelouč noch folgende Fossilien von Žaravice:

Cladocyclus Strehlensis Gein.
Hamites cf. *bohemicus* Fritsch.
Ostrea proteus Rss.
Inoceramus hercynicus Petr.
" *latus* Mant.
Terebratulina gracilis Schloth.
Micraster de Lorioli Nov.
Sequoia Reichenbachi Gein. sp.
Zahlreiche Foraminiferen.

Sämtliche Fossilien befinden sich in einem hellgrauen, ziemlich festen Plänmergel.

In der Mergelgrube im Walde nordöstlich von der Straße zwischen Kosořin und Chotzen (Kote 856), welchen Fundort ich im Jahrb. d. k. k. geol. R.-A. 1895, Bd. 45, pag. 181 beschrieben habe, fand ich neuerlich außer den l. c. bereits angeführten Fossilien noch folgende Arten:

- Scaphites Geinitzi* var. *Lamberti* Gross.
Baculites Faujassi var. *bohemica* Fr.
Hamites bohemicus Fr.
Helicoceras Reussianum Gein.
Aptychus
Scala decorata Gein.
Trochus Engelhardti Gein.
Cerithium provinciale d'Orb.
Dentalium glabrum Gein.
Astarte nana Rss.
Nucula ovata Mant.
 „ *transiens* Fr.
Leda siliqua Rss.
Arca undulata Rss.
Venus laminosa Rss.
Inoceramus latus Mant.
 „ *Cuvieri* Sow.
Pollicipes sp.
Holaster placenta Ag.

Zum Schluß will ich noch einige Nachträge zu den Fossilisten der von mir bereits anderenorts beschriebenen Fundorte im Gebiete der Priesener Schichten in der Umgebung von Pardubitz mitteilen.

Fundort **Srnojedy** westlich Pardubitz. Jahrb. d. k. k. geol. R.-A. 1895, Bd. 45, pag. 158¹⁾:

- Scala decorata* Gein.
Natica Gentii Sow.
Rissoa Reussi Gein.
Actaeon ovum Duj.
Trochocyathus conulus Phil. sp.
Plocoscyphia sp.

Fundort **Nemořicer Lehne** südöstlich Pardubitz, ibid. pag. 167:

- Mehrere Fischzähne.
Arca undulata Rss.

¹⁾ J. V. Želízko, Sitzungsberichte der königl. böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften 1899, Nr. XVIII.

Avicula pectinoides Rss.
Inoceramus labiatus Gein.
Anomia subtruncata Gein.

Fundorte in der Umgebung von **Holic** nordöstlich Pardubitz, ibid. pag. 163.

In meiner zitierten Arbeit habe ich erwähnt, daß verkieste Fossilien der Priesener Stufe beim Holicer Friedhofe, an den Bachufern in der Stadt selbst und auf zwei Stellen nördlich Holic (westlich Koudelka und „Na kamencich“) vorkommen und habe auch die Liste der an den zwei letztgenannten Stellen gefundenen Fossilien veröffentlicht.

Während meiner Aufnahmeausflügen in der Umgebung von Holic habe ich mich überzeugt, daß verkieste Priesener Fossilien nicht nur an den genannten vier Stellen, sondern noch an mehreren anderen Orten reichlich vorkommen und daß auch unverkieste Fossilien in dem dortigen Pläner und Plänermergel an mehreren Stellen leicht zu finden sind.

Namentlich in den großen Ziegeleien Hájeks und Rychlíks südlich vom östlichen Ende der Stadt Holic, am Fuße der bewaldeten Anhöhe „Na hradič“, fand ich zahlreiche verkieste Fossilien. Der Mergel der Priesener Stufe wird nämlich auch hier sowie „Na kamencich“ (l. c. pag. 164) der Zersetzungswirkung der Luft und des Regens ausgesetzt, aus dem erweichten und aufgelösten Mergel werden dann Ziegel fabriziert. Wenn nun Halden dieses Mergels längere Zeit hindurch dem Regen ausgesetzt gewesen waren, findet man auf ihren abgeregneten Flächen die ausgefallenen Priesener Fossilien in großen Mengen.

Ich fand in diesen Ziegeleien folgende Fossilien:

- Lamna subulata* Ag. (Zähne). — Selten.
Otodus appendiculatus Ag. (Coprolith). — 3 Exemplare.
Helicoceras Reussianum Gein. — Selten.
Hamites bohemicus Frič. — Selten.
Baculites sp. ind. — Selten.
Turritella acicularis Rss. — Selten.
 „ sp. Frič' Priesener Schichten, pag. 82, Fig. 65. —
 1 Exemplar.
Scala decorata Gein. — Selten.
Natica Gentii Sow. — Selten.
 „ *vulgaris* Rss. — Sehr häufig.
Turbo decemcostatus v. Buch. — Sehr häufig.
 „ *subinflatus* Rss.
 „ sp.
Trochus amatus d'Orb. — Sehr häufig.
 „ *Engelhardti* Gein. — Sehr häufig.
 „ sp. — Steinkerne, sehr häufig.
Rissoa Reussi Gein. — Sehr häufig.
 „ sp. — Zahlreiche Steinkerne.
Aporrhais megaloptera Rss. sp. — Selten.

- Fusus depaupertatus* Rss. — Selten.
Tritonium sp. — Sehr häufig.
Cerithium Lužicianum Gein. — Häufig.
 " *fasciatum* Rss. — Häufig.
 " *binodosum* Röm. — Selten.
 " *pseudoclathratum* d'Orb. — Sehr häufig.
Voluta Roemeri Gein. — Häufig.
Mitra Roemeri d'Orb. — Sehr häufig.
 " *clathrata* Rss. — Sehr häufig.
Actaeon ovum Duj. — Sehr häufig.
Dentalium medium Sow. — Sehr häufig.
 " *glabrum* Gein. — Selten.
 " sp. — Zahlreiche Steinkerne.
 Zahlreiche unbestimmbare Gastropodensteinkerne.
Cardita tenuicosta d'Orb. — Häufig.
Nucula pectinata Sow. — Sehr häufig.
 " *semilunaris* v. Buch. — Sehr häufig.
Plicatula nodosa Duj. — Selten.
Venus parva Sow. — 1 Exemplar.
 " sp. — 1 Exemplar.
Inoceramus Brongniarti Park. — Einige Exemplare im Gestein.
 " sp. — Sehr häufig, Schalen und Schloßfragmente.
Pecten Nilssoni Goldf. — 1 Exemplar im Gestein.
Spondylus sp. — Häufig, Schalenbruchstücke.
Exogyra lateralis Rss. — Selten.
Ostrea hippopodium Nilss. — Selten.
 " *proteus* Rss. — Selten.
 " sp. — Zahlreiche Schalenbruchstücke (cf. *O. semiplana*).
 Schalenbruchstücke und Steinkerne von unbestimmbaren Bivalven. —
 Sehr häufig.
Terebratulina chrysalis Schl. — Selten.
Pollicipes sp. — 1 Exemplar.
Cidaris sceptrifera Mant. (Stachel). — Häufig.
 " *subvesiculosa* d'Orb. (Stachel, Schalenbruchstücke). — Häufig.
 " *Sorigneti* Desh. (Stachel). — Selten.
 " *Reussi* Gein. (Stachel). — Selten.
Holaster placenta Ag. — 1 Exemplar im Gestein.
Parasmilia sp. pl. — Häufig.
Trochocyathus sp. pl. — Häufig.
Craticularia vulgata Poč. — Sehr häufig.
Pleurostoma scyphus Poč. — Sehr häufig.
 " *bohemicum* Zitt. — Häufig.
Ventriculites odontostoma Rss. — Selten.
Plocosyphia pertusa Gein. — Selten.
Rhizopoterion cervicorne Goldf. sp. — Sehr häufig.
Corynella sp. — Häufig.
Porosphaera globularis. — Selten.
 Viele unbestimmbare Korallen und Spongien.

Südlich **Chvojno** bei **Holic**, südlich Kote 249 befinden sich einige Steinbrüche im lichtgrauen, sehr festen, sogenannten klingenden Inoceramenpläner. Ich fand in diesem Pläner:

Fischzähne.

Cyclolepis Agassizi Gein. (Schuppen).

Dentalium medium Sow.

Pinna nodulosa Rss.

Pecten Nilssoni Goldf.

Inoceramus Brongniarti Park. (riesige Exemplare).

„ *labiatus* Gein.

Ostrea sp.

Cristellaria rotulata d'Orb.

Sequoia Reichenbachi Gein. sp.

Frenelopsis? bohémica Velen.

Fundort Kuněticer Berg nordnordöstlich Pardubitz.

Die im dortigen gefritteten Plänermergel (Porzellanjaspis) vorkommenden Fossilien habe ich zuerst im Jahrbuch der k. k. geol. R.-A. 1895, Bd. 45, pag. 162, besprochen. Später hat Herr Dr. K. Hinterlechner im Jahrbuch 1900, Bd. 50, pag. 473, und in Verhandlungen 1902, pag. 192, nach meinen brieflichen Mitteilungen einige Nachträge zu meinem Verzeichnisse vom Jahre 1895 veröffentlicht.

Seit diesen letzten zwei Publikationen habe ich am Kuněticer Berge weitere für diese Lokalität neue Fossilien gefunden, ferner hat mir auch der obgenannte Herr Lehrer Ant. Sluga aus Kunětic viele Fossilien aus dem gefritteten Plänermergel vom Kuněticer Berge zugesandt.

Es sind also bis heute am Kuněticer Berge folgende Fossilien gefunden worden:

Oxyrrhina angustidens Rss. (Zähne, ein Wirbel).

Lamna sp. (Zähne).

Corax sp. ind. (Zähne).

Osmeroides Lewesiensis Ag. (Schuppen).

„ *divaricatus* Gein. (Schuppen).

Beryx ornatus Ag. (Schuppen).

Cladocyclus Strehlensis Gein. (Schuppen).

Cyclolepis Agassizi Gein. (Schuppen).

Lepidenteron (Knochen).

Koprolithen.

Peroniceras sp. — Sehr nahe verwandt mit *Peroniceras* (*Schlönbachia*) *subtricarinata* d'Orb. sp. (nach freundlicher Bestimmung des Herrn Dr. Fr. Kossmat; Herr Dr. W. Petrascheck hat ein zweites Exemplar von dieser Stelle als

- cf. *Schlönbachia tricarinata* d'Orb. bezeichnet; ich habe dasselbe Exemplar in der Arbeit K. Hinterlechners im Jahrbuch 1900, pag. 473, als *Cosmoceras Schlönbachi* Fritsch, Gruppe der *Schlönbachia* [*Peroniceras*], angeführt).
- Hamites bohemicus* Fritsch (Fric.).
 " sp. (cf. *verus* Fr.).
Helicoceras Reussianum Gein.
Baculites sp. ind.
Aptychus cretaceus v. Münst.
Natica vulgaris Rss.
Trochus Engelhardti Gein.
 " *amatus* d'Orb.
 " sp. ind. (vielleicht zwei verschiedene Formen, stark gefrittete, zum Teil verunstaltete Steinkerne).
Turbo decemcostatus v. Buch.
Pleurotomuria elongata? Röm.
Aporrhais megaloptera Rss. sp.
 " *papillionacea* Goldf. sp.
 " *Reussi* Gein. sp.
Rostellaria coarctata Gein.
 " *stenoptera* Goldf.
Cerithium Lužicianum Gein.
 " *pseudoclathratum* d'Orb.
 " *fasciatum* Rss.
 " sp. ind. (2—3 verschiedene, nicht näher bestimmbare Formen).
Voluta elongata d'Orb.
Avellana sp.
Acmaea depressa Gein.
Patella sp. pl.
Dentalium medium Sow.
 " *glabrum* Gein.
Turritella sp. (zwei verschiedene Formen).
Scala decorata Gein.
 " sp. -
Cardium n. sp.
 " sp.
Venericardia sp. ind.
Astarte nana Rss.
Nucula semilunaris v. Buch.
 " *ovata* Mant.
 " *pectinata* Sow.
Leda siliqua Rss.
Arca Geinitzi Rss.
 " *undulata* Rss.
Gastrochaena amphisbaena Gein.
Corbula caudata Nilss.
Inoceramus latus Mant.

- Inoceramus labiatus* Gein. (= *mytiloides* Mant.)
 " *planus* Münst.
 " *Brongniarti* Park.
Pecten squamula Lamk.
 " *Nilssoni* Goldf.
Plicatula nodosa Duj.
Terebratulina gracilis Schl.
Cytherella complanata Rss.
Bairdia subdeltoidea Münst.
Scalpellum maximum Sow. var.
Holaster placenta Ag.
 " *sp.*
Micraster de Lorioli Nov.
 Unbestimmbare Echinidenreste.
Holothuria (Frič' Priesener Schichten, Fig. 150).
Parasmilia centralis Mant.
Trochocyathus sp.
 Spongiennadeln.
Cristellaria rotulata d'Orb.
Nodosaria Zippei Rss.
 " *lorgneiana* d'Orb.
 " *oligostegia* Rss.
 " *annulata* Rss.
 " *aculeata* d'Orb.
 " *Mayeri* Fr.
Marginulina ensis Rss.
Flabellina cordata Rss.
Frondicullaria angusta Nilss.
 " *inversa* Rss.
 " *apiculata* Rss.
 " *Cordai* Rss.
Globigerina sp.
 cf. *Salix macrophylla* Rss.
Frenelopsis? *bohémica* Velen.
Sequoia Reichenbachi Gein. sp.
 Mehrere unbestimmbare Algenreste.

Die gehobene Scholle des gefritteten Plänermergels am südlichen Abhang des Kuněticer Berges erscheint also als einer der reichhaltigsten Fundorte im Gebiete der Priesener Schichten.

Ich habe bereits im Jahrbuch 1900, pag. 476 gesagt, daß am Kuněticer Berge in dem gefritteten Pläner sich dieselbe Fauna vorfindet, wie am linken Uferabhange der Elbe bei Podčáple und Lukovna.

Ferner habe ich bereits in Verhandlungen 1902, pag. 192 darauf hingewiesen, daß in Sezemic im Mergel der Priesener Stufe derselbe Ammonit (*Peroniceras* aus der Gruppe der *Schlönbachia subtricarinata*) gefunden worden ist, der auch im gefritteten Pläner am südlichen Abhang des Kuněticer Berges vorkommt, und daß zwischen diesen beiden Lokalitäten ein beträchtlicher Höhenunterschied existiert.

Wenn man nun die soeben mitgeteilte Liste der Fossilien vom Kuněticer Berge mit dem weiter oben angeführten Verzeichnisse der Versteinerungen aus den Priesener Schichten am linken Uferabhange der Elbe bei Podčáple und Lukovna vergleicht, so sieht man, daß sowohl bei Lukovna und Podčáple als auch am südlichen Abhange des Kuněticer Berges, also um zirka 80 m höher, dieselben Leitfossilien vorkommen, so daß der weiche, schmierige Mergelton am Fuße des Kuněticer Berges zu demselben Horizont der Priesener Stufe gehört wie das porzellanjaspisartige, sehr harte Gestein am Kuněticer Berge. Während der Eruption des Kuněticer Nephelin-Tephrits hat also außer der Frittung auch eine beträchtliche Hebung des unteren Sediments der Priesener Stufe stattgefunden.

Ich verweise in dieser Hinsicht auf die diesbezüglichen Erörterungen des Herrn Dr. K. Hinterlechner im Jahrbuch 1900, pag. 476.
