

DAS MITTELBÖHMISCHE OBERSILUR- UND DEVONGEBIET SÜDWESTLICH DER BERAUN.

Von

Fritz Seemann.

Herausgegeben mit Unterstützung der Gesellschaft zur Förderung deutscher Wissenschaft, Kunst und Literatur in Böhmen.

(Mit einer geologischen Karte (Taf. IX), 1 Profiltafel (Taf. X) und 1 Textfigur.)

Einleitung.

Auf einer der vielen Exkursionen, welche Prof. V. Uhlig alljährlich mit seinen Schülern unternimmt, wurde zu Pfingsten 1905 auch das klassische Silur-Devongebiet von Mittelböhmen besucht.

Die noch wenig erforschte Tektonik des Gebietes und einige noch offene stratigraphische Fragen waren der Grund, daß mich damals mein hochverehrter Lehrer zu der Ausführung der vorliegenden Arbeit ermunterte. Ihm sei an dieser Stelle für diese Anregung und für so manche, den Ausbau der Arbeit betreffende Ratschläge wärmstens gedankt.

Die Veröffentlichung der geologischen Karte wurde durch die Unterstützung der »Gesellschaft zur Förderung deutscher Wissenschaft, Kunst und Literatur in Böhmen« ermöglicht. Es sei mir daher gestattet, der verehrten Gesellschaft dafür meinen aufrichtigsten Dank auszusprechen.

Auch dem bewährten Kenner des böhmischen Paläozoikums, Prof. Dr. J. J. Jahn, bin ich für mehrere auf das von mir aufgenommene Gebiet bezügliche Aufklärungen zum Danke verpflichtet, ferner dem Direktor des böhmischen Landesmuseums, Herrn Prof. Dr. A. Fritsch, da er mir in lebenswürdiger Weise die Einsichtnahme in die reiche, in diesem Museum aufgespeicherte Devonfauna gestattete.

Großen Dank schulde ich auch Herrn Dr. J. Perner, dem Assistenten des Landesmuseums; denn er bewies mir nicht nur das weitgehendste Entgegenkommen bei der Durchsicht der Barrandeschen Originale, sondern stand mir auch bei der Abfassung des Verzeichnisses der f_3 -Gastropoden mit seinem reichen paläontologischen Wissen tatkräftig zur Seite.

Die geologische und paläontologische Erforschung des in dieser Arbeit behandelten Gebietes ist insbesondere an die Namen Barrande, Krejčí,¹⁾ Jahn,²⁾ Kayser und Holzapfel³⁾ geknüpft. Inwieweit auch andere Forscher sich um die Erforschung dieses Gebietes verdient gemacht haben, ersieht man aus den in der Arbeit angeführten Zitaten.

In welchem Maße diese Arbeit eine Bereicherung unserer bisherigen Kenntnisse bedeutet, kann man durch einen Vergleich mit diesen allgemein bekannten älteren Arbeiten leicht ermessen, so daß es wohl nicht notwendig erscheint, auf den Inhalt derselben hier näher einzugehen.⁴⁾

Entwicklung der einzelnen Schichtstufen.

In dem aufgenommenen Gebiete sind die Stufen d_5 — H entwickelt.

d_5 -Königshofer Schichten.

Die Königshofer Schichten sind meistens als gelblichgraue oder bräunliche Schiefer ausgebildet; im Hangenden der Stufe enthalten sie mehr oder weniger quarzitisches Sandsteine (sogenannte Kosov'er Quarzite). Stellenweise ist der Schiefer auch dunkelgrau oder schwarz gefärbt und dann kartographisch schwer von e_1 zu trennen. Solche schwarze d_5 -Schiefer findet man z. B. bei der Schäferei nördlich von Libomyšl an mehreren Stellen, dann westlich von »Na mandatě«, dann auf der »Slouhová louka« (norwestlich von »na višnovkách«) u. a. a. O.

Reiche Fossilfundorte: 1. Der bewaldete Bergabhang zwischen Emilshütte und Jarow; 2. die sogenannte »Slouhová louka« (O. G. Malkov) südwestlich von der Einsicht Lejškov.

Diese beiden Fundorte lieferten den größten Teil der Fossilien, die Barrande aus d_5 beschrieben hat. Der Fundort auf der Slouhová louka ist leider schon seit vielen Jahren nicht mehr aufgeschlossen.

e_1 -Kuchelbader Graptolithenschiefer.

e_1 besteht meistens aus schwarzen, bituminösen Schiefen, lokal ist es aber auch als gelblichgrauer Schiefer entwickelt, z. B. am Süden der Stadt Liteň, westlich von Dvorský mlyn, südlich von Tmaň u. a. a. O. Zwischen den beiden e_2 -Vorkommen der Höhenpunkte 453 und 435 (nordwestlich Lounin) ist e_1 ganz weißgrau, oft mit einem bläulichen oder violetten Anfluge.

Im Hangenden schalten sich im Schiefer kugelige oder brotlaibförmige Kalkkonkretionen ein, welche allmählich in die zusammenhängenden Kalkbänke der Stufe e_2 übergehen. Katzer rechnet diese Übergangsschichten zu e_2 , Jahn⁵⁾ zu e_1 und bezeichnet sie als $e_1\beta$.

$e_1\beta$ auf der Karte auszuscheiden, ist bei den schlechten Aufschlüssen sehr schwer. Ich habe aus praktischen Gründen die Grenze zwischen e_1 und e_2 immer so zu ziehen versucht, daß ich den Teil der Übergangsschichten, welche noch viele Schiefer enthalten, zu e_1 stellte, die Schichten aber, bei denen die Kalkbänke vorherrschen, bereits zu e_2 zog.

¹⁾ J. Krejčí, Bericht üb. d. 1859 ausgeführten geol. Aufnahmen bei Prag u. Beraun. Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanstalt 1861, S. 223.

J. Krejčí u. R. Helmhacker, Erläuterungen zur geol. Karte d. Umgeb. von Prag. Archiv für naturwiss. Landesdurchf. von Böhmen, IV. Bd., Nr. 2, Prag 1880.

J. Krejčí u. K. Feistmantel, Orographisch-geotektonische Übersicht d. silur. Gebietes im mittl. Böhmen Ibid. V. Bd., 5. Abt., Prag 1885.

²⁾ J. J. Jahn, Geol. Exkursionen im älteren Paläoz. Böhmens. Exkursionsführer des Wiener Geologenkongresses 1903.

³⁾ E. Kayser u. E. Holzapfel, Üb. d. stratigraph. Beziehungen der böhm. Stufen F, G, H zum rhein. Devon. Jahrb. d. k. k. geol. R.-A. 1894, S. 479. ;

⁴⁾ Eine gute zusammenfassende Darstellung der Erforschungsgeschichte des böhmischen Silursystems findet man bei F. Katzer, Geologie von Böhmen, S. 791 ff.

⁵⁾ J. J. Jahn, Üb. d. stratigr. Verhält. d. Etage E. Verh. d. geol. Reichsanst. 1892, S. 377.

Reiche Fossilfundorte:

1. Südlich von Tmaň, in der Umgebung des kleinen Diabasstockes. e_1 ist hier als bräunlich-grauer, sandiger Schiefer entwickelt. Die Versteinerungen, welche in der Literatur von Borek und wahrscheinlich auch die, welche von Tmaň angeführt werden, stammen von hier.

2. Želkowitz. Der Fundort findet sich westlich vom Dorfe im Liegenden der mächtigen Diabasdecke. Von diesem Fundorte rühren wahrscheinlich auch die von Libomyšl angeführten Fossilien; bei Libomyšl selbst kommt ja kein e_1 vor.

3. Westnordwestlich von Koněprus.

4. Litolhav-Mühle.

5. Emilshütte.

6. Hausina.

7. »U Brandlu.«

 e_2 -Budňaner Schichten.

Die petrographische Ausbildung der Budňaner Schichten ist sehr wechselnd. Man findet dichte, schwarze Plattenkalke (zuweilen mit Schiefen), graue, schwarze oder auch bräunliche, mehr oder minder kristalline Kalke, die bald knollig, bald nicht knollig entwickelt sind und nach ihrer Fossilführung wieder in Crinoiden-, Cephalopoden- und Brachiopodenkalke unterschieden werden können. Die Knollenkalke führen häufig Hornsteine.

Versteinerungsfundorte: Dlouhá hora, Koledník, Anhöhe nordwestlich von Koněprus.

 f_1 -Lochkover Schichten.

f_1 besteht aus ähnlichen Gesteinen wie e_2 und ist daher von dieser Stufe kartographisch nicht abtrennbar, wenn nicht Fossilfunde vorliegen. Wenn auf der beiliegenden Karte f_1 meistens nicht ausgeschieden ist, so bedeutet dies nicht, daß es hier fehlt, sondern nur, daß es von e_2 nicht abgetrennt werden konnte.

Unzweifelhaft nachgewiesen ist bis jetzt f_1 nur nördlich von Korno (hier als Plattenkalk mit Schiefer entwickelt) und am SW.-Rand der Koněpruser Devonscholle (teils hornsteinführende Knollenkalke, teils Plattenkalke mit Schiefen).

 f_2 -Koněpruser und Měňaner Kalk.

In der Stufe f_2 hat man zwei Fazies zu unterscheiden: Koněpruser Kalk und Měňaner Kalk. Ersterer ist ein hellgrauer oder etwas rötlicher Riffkalk, letzterer besteht aus rötlichen, seltener weißen, grobkristallinen, geschichteten Crinoidenkalken und aus bunten Knollenkalken.

Meist ist f_2 in der Rifffazies entwickelt. Die Měňaner Fazies tritt allein nicht auf. Dagegen findet man öfters, daß der untere Teil der Stufe als Koněpruser, der obere als Měňaner Kalk ausgebildet ist. In der Devonscholle von Koněprus findet man den letzteren aber auch unmittelbar über f_1 .

Ein reicher Versteinerungsfundort ist die Devonscholle von Koněprus.

 g_1 -Braniker Schichten.

g_1 ist meist — nicht immer, zuweilen besteht die ganze Stufe aus schwarzem Knollenkalke — im unteren Teile als roter und grauer, im oberen als schwarzer Knollenkalk entwickelt. Der schwarze Knollenkalk enthält häufig Hornsteine.

Versteinerungsfundort: Damiel bei Tetin.

 g_2 -Dalejer Schichten.

Bräunliche oder grünlich-graue oder rötliche Schiefer mit gelblichgrauen Sandsteinbänken. Maximalmächtigkeit 15 m.

g₃-Hlubočeper Schichten.

Im unteren Teile der Stufe rote und graue, im oberen Teile schwarze Knollenkalke, wie in der Stufe g₁.

H-Hostimer Schichten.

Gelblichgraue oder grünlichgraue, oft sandige Schiefer.

Perutzer Schichten.

Lose Blöcke der eisenschüssigen Perutzer Konglomerate findet man im ganzen Gebiete.

Diluvium.

Diluviale Lehm- und Schotterablagerungen sind sehr verbreitet. In der Umgebung des Berauntales kann man zwei Schotterterrassen unterscheiden: eine in der Höhe von ungefähr 300 *m* und eine in der Höhe von 400 *m*.¹⁾

Es wurde kein Wert darauf gelegt, die Diluvialbildungen genau auszuscheiden, sondern es wurde, wo es anging, »abgedeckt«.

Aus Höhlen, welche sich namenlich in der Stufe f₂ häufig finden, sind vielfach reiche diluviale Faunen bekannt geworden, z. B. unterhalb der Kirche von Tetin (durch J. Kafka), aus der St. Ivanshöhle²⁾ (im Berauntale) und aus einer Höhle am Zlatý kůn bei Koněprus.³⁾

Diabas.

Unsere Kenntnisse über die mittelböhmisches Diabase sind noch sehr dürftig. Der Grund liegt in der starken Verwitterung des Gesteines; nur selten trifft man ein Gestein, das eine genauere petrographische Untersuchung ermöglicht. Immerhin wird es möglich sein, nicht nur in geologischer, sondern auch in petrographischer Hinsicht mehrere, nicht unwichtige Angaben zu machen.

In dem von mir aufgenommenen Gebiete begannen die Eruptionen bereits während der Ablagerung der Stufe d₅. Besonders häufig waren sie an der Grenze von d₅ und e₁ (die Grenze zwischen diesen beiden Stufen ist häufig durch mächtige Decken und ausgedehnte Tuffmassen gekennzeichnet). Sie dauern dann auch während der Ablagerung der Grapholithenschiefer fort und finden sich auch im unteren Teile der Stufe e₂. Dann trat eine Zeit der Ruhe ein. Während des Devons kamen vulkanische Ausbrüche nur vereinzelt vor. Hieher gehört in meinem Gebiete, wie schon lange bekannt ist, der Diabas südlich vom Damil; seine Eruption fiel zwischen f₂ und g₁.

In dem hier beschriebenen Gebiete bildet der Diabas am häufigsten Decken und Ströme, oft in Verbindung mit mächtigen Tuffen. Außerdem findet man aber auch Stöcke, Gangstöcke, Lagergänge und Gänge in großer Zahl vertreten.

Petrographische Beschreibung.

Alle Diabase, die im folgenden beschrieben werden, sind Olivindiabase, ausgezeichnet durch eine mehr oder minder typische ophitische Struktur und die Mineralkombination Labrador, Augit, Olivin und Eisenerz.

Diabas südlich des Damil. Ein frisches, schwarzes Gestein mit spärlichen Zeolithmandeln. In einer ophitisch struieren Grundmasse liegen bis 4 *mm* große Einsprenglinge von Olivin. Die Grundmasse ist aus Feldspat, Augit, Olivin und Eisenerz aufgebaut; auch Apatit ist häufig, Glas tritt zurück.

¹⁾ Näheres siehe J. Krejčí, Üb. d. Diluvialbildungen von Prag und Beraun. Lotos 1859.

²⁾ Siehe J. N. Woldřich, Üb. d. diluv. Fauna d. Höhlen bei Beraun. Verh. d. geol. Reichsanst. 1890, S. 290.

³⁾ R. J. Schubert, Üb. eine neuentdeckte Höhle bei Koněprus. Lotos 1900, S. 246.

Das Auftreten des Olivin in einer zweiten Generation ist bemerkenswert. Unter den Bestandteilen der Grundmasse ist der Augit zuletzt auskristallisiert.

Der Olivin ist in Iddingsit, Magnesit, staubförmigen Magnetit und in ein giftgrünes Chloritmineral umgewandelt.

Der Iddingsit ist dunkelbraun oder gelbbraun. Pleochroismus sehr deutlich; ein $\perp \alpha$ getroffener Schnitt zeigte, daß die Absorption in der Richtung von γ größer ist als in der von β . Lichtbrechung etwas stärker als die des Kanadabalsams. Sehr hohe Doppelbrechung. Der Achsenwinkel ist sehr klein; ein günstiger Schnitt zeigte beinahe Einachsigkeit. Optischer Charakter ist positiv. Das Mineral ist aus lauter kleinen Fasern aufgebaut, die positiven Fasercharakter zeigen.

Das giftgrüne Chloritmineral, das neben Iddingsit häufig als Umwandlungsprodukt des Olivins auftritt, zeigt eine anormale, bläulichgrüne Interferenzfarbe und bildet meist krümlige, seltener wirrfaserige Aggregate. Wahrscheinlich ist es Pennin.

Der Feldspat gehört dem Labrador an. Ein Karlsbader Zwillings, von dem das eine Individuum zugleich nach dem Albitgesetz verzwillingt war, zeigte die Auslöschungsschiefe:

I	I'	2
34°	36°	12°

Das ergibt einen An-Gehalt von $68\%_{0.1}$)

Der Augit bildet kleine ($\frac{1}{2}$ mm nicht erreichende) rötlichviolette Körner und Kristalle. Manchmal Zwillingbildung nach 100. Er zeigt schöne Zonarstruktur. Kern und Hülle sind nicht scharf gegeneinander abgesetzt, sondern gehen allmählich ineinander über. Für die Hülle ist die Auslöschungsschiefe $c:\gamma$ größer als für den Kern, der Kern ist stärker doppelbrechend und weniger intensiv gefärbt als die Hülle. Drei $\perp \beta$ getroffene Schnitte zeigten eine Auslöschungsschiefe von 48° , $50\frac{1}{2}^{\circ}$, $51\frac{1}{2}^{\circ}$. Die Bisectricendispersion ist sehr deutlich: $c:c_{\beta} < c:c_{\gamma}$. Achsendispersion war nicht erkennbar.

Der Apatit bildet zahlreiche feine Nadelchen, die manchmal zu Büscheln vereinigt sind.

Die bis erbsengroßen Mandelräume sind meist von Natrolith ausgefüllt: stengelige Aggregate, optischer Charakter und Fasercharakter \perp . Auch aus der Grundmasse hat sich vielfach Natrolith gebildet. Neben Natrolith scheinen auch andere Zeolithe vertreten zu sein.

Diabas von Krupna. Den Hauptanteil an der Zusammensetzung des Gesteines hat der Augit; er bildet bis 7 mm große Kristalle. Die zweite Rolle spielen schmale, ungefähr 1 mm große Feldspatleisten und bis 2 mm große Körner von Olivin. Häufig ist auch Ilmenit (in bis 2 mm großen zerfressenen Blättchen). Von akzessorischen Gemengteilen sind Apatitnadeln häufig. Als Umwandlungsprodukte treten Serpentin, Zeolithe und Kalzit auf.

Ophitische Struktur. Die Ausscheidungsfolge der Gemengteile ist die für die Diabase normale.

Die optischen Eigenschaften der rötlichvioletten Augite wechseln stark: drei verschiedene Individuen zeigten einen Achsenwinkel von 46° , 56° bzw. 68° (mittels Camera lucida und drehbarem Zeichentische gemessen).

Der Feldspat ist meist in Kalzit und Zeolithe umgewandelt. Er zeigt positiven Charakter und scheint zum Labrador zu gehören; ein Karlsbader Doppelzwillings ergab:

I	I'	2
17°	23°	36

= 58% An ungefähr.

Der Olivin ist in wirrfaserigen Iddingsit umgewandelt. Umwandlung in Chlorit und Magnesit wurde nicht beobachtet.

Zwischen den geschilderten Gemengteilen und auf kleinen Mandelräumen findet man Kalzit und noch häufiger Zeolithe.

Unter letzteren kommt am häufigsten Thomsonit vor: büschelige Aggregate, positiver Mineral- und Fasercharakter; $\perp \gamma$ zeigt er eine graue Interferenzfarbe (bei einer Schliffdicke von nicht ganz 0.03 mm),

¹⁾ Siehe A. Michel-Lévy, Étude sur la détermination des Feldspats. Paris 1904.

anders getroffene Schnitte geben als höchste Interferenzfarbe Blau der 2. Ordnung, was auf eine Doppelbrechung von ungefähr 0,025 hinweist.

Häufig ist auch Natrolith: stengelige Aggregate, positiver Mineral- und Fasercharakter, Achsenwinkel um 60° .

Auch Analcim ist vertreten.

Diabas beim Berauner Bahnhofe. Ein sehr grobkristallines Gestein mit zahlreichen Zeolithmandeln. Das Gestein zeigt ophitische Struktur (aber nicht so typisch wie die anderen beschriebenen Vorkommen) und besteht aus 3—4 mm großen Feldspatkristallen, bis 4 mm großen, meist in Leukoxen umgewandelten Ilmenit und aus Augit. Akzessorisch erscheinen sehr lange Apatitsäulchen.

Ein großer Teil des Gesteines wird von Serpentin und Zeolithen eingenommen. Der Serpentin, wahrscheinlich großenteils aus Olivin hervorgegangen, ist nicht näher bestimmbar. Von Zeolithen konnte Analcim in großer Verbreitung nachgewiesen werden. Er füllt besonders die zahlreichen Mandelräume aus.

Der Feldspat gehört zum Labrador. Er zeigt positiven optischen Charakter; ein ungefähr \perp M P getroffener Albitzwilling ergab die Auslöschungsschiefe von 39° in dem einen, von 33° in dem anderen Individuum. Daraus folgt nach der von F. Becke¹⁾ angegebenen Methode ein An-Gehalt von 65%.

Der Pyroxen gehört dem Titanaugit an: sein Achsenwinkel wurde zu 44° bestimmt.

Diabas im Dorfe Suchomast. Am Aufbau des Gesteines beteiligen sich Feldspatleisten (meist nicht über 1 mm lang) und Titanaugit (bis 5 mm große Körner) ungefähr in gleicher Menge. Reichlich ist auch Olivin vorhanden (bis 3 mm große Körner, stets in Iddingsit umgewandelt), weniger häufig ist Eisenerz. Ophitische Struktur; die Ausscheidungsfolge ist normal.

Der Titanaugit zeigt sehr schöne Zonarstruktur. Der Feldspat ist Labrador. Ein Karlsbader Doppelzwilling zeigte die Auslöschung:

1	1'	2
30°	37°	24°
$= 60\% \text{ An ungefähr.}$		

Die Individuen 1 und 1' waren zugleich annähernd \perp M P getroffen. Nach der Bestimmungsmethode Beckes würde daraus ein An-Gehalt von 60% folgen.

Das Eisenerz ist meist Ilmenit; Verwitterung in Leukoxen.

Unter den Umwandlungsprodukten spielen Iddingsit und Zeolithe die Hauptrolle, unter letzteren besonders Thomsonit, Natrolith und Analcim.

Diabas auf der Höhe des Kozelfelsen. Ein außerordentlich frisches, schwarzes, für das unbewaffnete Auge fast dicht erscheinendes Gestein.

Den größten Anteil am Aufbaue dieses Diabases hat Augit, Feldspat und Olivin, weniger häufig ist Eisenerz. Die Struktur ist typisch ophitisch.

Von den Gemengteilen schied sich zuerst Eisenerz und Olivin aus; die Ausscheidung des Olivins war noch nicht beendet, als schon der Plagioklas auszukristallisieren begann; man findet nämlich in manchen Olivinen Feldspateinschlüsse. Endlich begann auch die Bildung des Augit; er nimmt die Zwischenräume zwischen den anderen Gemengteilen ein und zeigt keine Kristallgestalt. Zum Schlusse erfolgte noch die Ausbildung einer Mesostasis, welche aus Augit, Eisenerz, Feldspat und Apatit besteht. Auch diese Grundmasse ist wieder schön ophitisch struiert.

Der Olivin ist noch sehr frisch; nur an den Sprüngen hat die Umwandlung in Iddingsit und in ein giftgrünes Chloritmineral mit anormaler blauer Interferenzfarbe (Pennin?) begonnen. Die Olivinkristalle sind auffallenderweise nach der a-Achse gestreckt. Es wurden folgende Flächen beobachtet: 010, 110, 021; manche Kristalle zeigen statt 021 die Fläche 011. Spaltbarkeit nach 010 sehr deutlich.

Der Feldspat gehört dem Labrador an. Ein Karlsbader Doppelzwilling zeigte folgende Auslöschungsschiefen:

1	1'	2	2'
32	40	22	16
$= 62\% \text{ An ungefähr.}$			

¹⁾ Denkschriften d. k. Akad. d. Wiss., Bd. LXXV, Wien 1906.

Der Feldspat bildet nur kleine, meist nur $\frac{1}{2}$ mm große Kristalle. Zuweilen sieht man Zonarstruktur angedeutet.

Der Titanaugit zeigt hübsche Zonarstruktur. Das Eisenerz ist zum größeren Teile Ilmenit, zum kleineren Magnetit.

Detailbeschreibung der tektonischen und stratigraphischen Verhältnisse.

Das Verbreitungsgebiet der Stufen d_5 und e_1 .

Die Königshofer Schichten umziehen in weitem Bogen das von mir aufgenommene Gebiet. Sie bilden eine weite Mulde. Von Beraun bis zur Mühle »U Fialu« (gegenüber dem Knihovberge) herrscht SW—NO-Streichen und SO-Fallen, von »U Fialu« gegen Libomyšl NS-Streichen und O-Fallen; in Libomyšl und weiter östlich fallen die Schichten nach NO und dann nach NNO, in Všeraditz bereits nach N, in Nesvačil NNW und NW. Dieses SW—NO-Streichen ist in der weiteren Fortsetzung des d_5 -Zuges das herrschende.

Diese allmähliche Änderung der Streichungsrichtung, die man mit großer Konstanz beobachten kann, deutet an, daß wir es mit einem Muldenschlusse zu tun haben. Doch halte ich diese weite d_5 -Mulde nicht etwa für einen Rest der Geosynklinale, in der sich auf das d_5 dann das Obersilur und Devon ablagerte, sondern ich sehe sie ebenso wie z. B. den schönen Muldenschluß bei Hlubočep als eine durch tektonische Vorgänge entstandene, große Synklinale an, deren weiter Boden dann noch in weitere kleinere Falten zusammengestaut und auch von einzelnen Brüchen betroffen wurde, so daß der ursprüngliche Charakter der großen Mulde sehr verwischt wurde und nur im Muldenschlusse noch deutlich zu erkennen ist. Die langen d_5 -Streifen, die sich in so auffälliger Weise vom geschlossenen d_5 -Gebiet oft weit in das Gebiet des Obersilur erstrecken, sind die Folge dieser Faltung und Berstung des Muldenbodens.

Gegenüber dem Berauner Bahnhofe steht ein Kalkofen, bei dem sich ein guter Aufschluß in e_1 befindet. Die Schiefer streichen ONO—WSW und fallen unter 50° — 60° nach SSO. e_1 wird von mehreren Lagergängen durchsetzt, auch Diabastuff findet man in den Schiefeln eingeschaltet. Im Hangenden folgt dann weiter gegen Tetin zu die Stufe e_2 . Die an der Bahn zwischen den Telegraphenstangen 176 und 188 anstehenden Tuffe entsprechen den am anderen Beraunufer bei der Vitáček-Mühle aufgeschlossenen Tuffen; die sie unterlagernden Kalke den Korallen- und Crinoidenkalken bei der Einsicht »U Drdu«.¹⁾

Während man beim Berauner Bahnhofe e_1 antrifft, findet man an der von Beraun nach Jarov führenden Straße d_5 -Schiefer (in den höheren Lagen mit Sandsteineinlagerungen), der OW streicht und 30° — 40° nach S fällt. Man kann diese Verhältnisse nur damit erklären, daß d_5 an einer Blattverschiebung nach S geschoben wurde.

Westlich von Königshof streichen die Königshofer Schichten SW—NO und sind, wie schon erwähnt wurde, sehr fossilreich. Die mächtigen Sandsteinbänke im oberen Teile der Stufe werden in einem Steinbruche abgebaut und zu Bauzwecken verwendet.

Bei der Emilshütte fällt d_5 40° nach OSO. Am Abhänge gegen das Litavatal beobachtet man von der Emilshütte bis Popowitz vorwiegend NO—SW Streichen mit SO-Fallen. Im unteren Teile des Gehänges gegen dieses Tal ist d_5 als weicher Schiefer ohne oder nur mit spärlichen Sandsteineinlagerungen entwickelt, während auf der Höhe, z. B. bei dem Höhenpunkte 324, 366 und in der Umgebung der Einsicht »Na mandatě«, Sandsteineinlagerungen sehr häufig sind und Schiefer oft sehr zurücktreten.

In der Umgebung von Křižatka und »Na mandatě« nimmt d_5 einen weiten Raum ein und reicht tief in das Gebiet des Obersilurs, an einer Stelle sogar über das Tal des Suchomaster Baches. Ohne Zweifel bildet d_5 hier eine breite Aufwölbung. In der Umgebung von Křižatka bestehen die

¹⁾ Siehe Jahn, Exkursionsführer, S. 38.

Königshofer Schichten aus weichen Schiefen mit Einlagerungen eines meist recht quarzitischen Sandsteines. Östlich von »Na mandatě« (in der Nähe des Diabasstockes) ist d_5 stellenweise als schwarzer Schiefer entwickelt.

Noch auffallender als die Aufwölbung bei Křižatka ist der d_5 -Streifen, der sich vom Berge »Na smutnim« über Tmaň bis über die Kirche des St. Georg erstreckt. Dieser d_5 -Streifen wird im N von einem ebenso auffallenden Diabastuffstreifen begleitet. Das e_1 nördlich dieses Diabastuffes fällt auf der ganzen Strecke unter etwa 40° nach N. d_5 aber fällt nicht, wie man erwarten sollte, an der Grenze gegen den Diabastuff auch nach N, sondern, wie man sich an mehreren Stellen überzeugen kann, nach S. oder SSO. Nur ganz im W (beim Berge »Na smutnim«) scheint d_5 normal unter dem Diabastuffe zu liegen; weiter im O aber ist d_5 über den Diabastuff geschoben. Diese Überschiebung sieht man besonders deutlich im und etwas westlich vom Dorfe Lounin, wo d_5 auf dem Diabastuffe liegt und unter 20° nach S fällt. (Siehe das Profil 5.) Die Überschiebung ist wahrscheinlich aus der Zerreißung eines Sattels hervorgegangen.

Was die Zusammensetzung des in Rede stehenden d_5 -Streifens betrifft, so besteht der Berg »Na smutnim« aus weichen Schiefen mit Sandsteineinlagerungen. Östlich von diesem Berge sind Sandsteineinlagerungen selten; damit hängt die Tatsache zusammen, daß das Gebiet der Königshofer Schichten hier eine weite Niederung bildet.

Das Gebiet zwischen dem langgezogenen Diabastuffstreifen und der Aufwölbung von Křižatka entspricht einer weiten Mulde. Die Muldenachse verläuft ungefähr längs des Weges, der von dem Höhenpunkte 353 (östlich vom M. H. Slavik) über diesen Meierhof gegen die »U Fialu«-Mühle führt.

Über e_1 des Südflügels liegt an vier Stellen e_2 . Das e_2 , welches vom Höhenpunkte 353 sich gegen Lounin erstreckt und das e_2 , das nordwestlich von diesem Dorfe den Höhenpunkt 435 einnimmt, besteht aus schwarzen, wenig mächtigen Plattenkalken.

Das e_2 , welches den Höhenpunkt 453 (nördlich von »Na smutnim«) bildet, ist recht eigentümlich entwickelt: als schwarzer oder bräunlichgrauer Plattenkalk mit Einlagerungen eines bräunlichgrauen Schiefers. An Versteinerungen fand ich *Phacops fecundus* var. *communis*, *Atrypa reticularis*, *Strophomena rhomboidalis*, *Spirifer* sp., *Orthoceras* sp. Fallen der Schichten: 15° nach NNO. Vielleicht sollte man diese Schichten noch zu $e_1 \beta$ rechnen.

Ebenso eigentümlich ist e_1 ausgebildet, welches das eben besprochene e_2 unterlagert. Es besteht nämlich nur zum geringen Teile aus schwarzem Schiefer; meist ist es bräunlichgrau, stellenweise sogar weißgrau mit einem Anfluge von blau oder violett. In den bräunlichgrauen Schiefen fand ich *Lingula* sp., *Ceratiocaris* sp. und *Monograptus* sp.

Das e_2 nordwestlich vom Höhenpunkte 453 besteht aus schwarzem Plattenkalke.

Nordöstlich von 453, z. B. an dem Wege, der von der »U Fialu«-Mühle nach Lounin führt, sind auch Übergangsschichten $e_1 \beta$ gut entwickelt: schwarze Schiefer mit Kalkknollen. Letztere enthalten *Cardiola interrupta*, *Cardiola contractans*, *Entomis migrans*, *Ceratiocaris* sp., *Orthoceras* sp., *Rastrites Linnei* und andere Graptolithen.

Auch auf dem Nordflügel der Mulde liegt e_2 , und zwar auf der Koukolová hora. Über e_1 folgt zunächst schwarzer, wenig mächtiger Plattenkalk und darüber schwarzer Knollenkalk. Auf der Höhe des Berges liegen die Schichten, die hier in einer großen Menge von Steinbrüchen aufgeschlossen sind, im großen und ganzen ziemlich flach, von untergeordneten Schichtbiegungen abgesehen; am Südabhänge fallen die Schichten nach S, unter 15° ungefähr. Aus dem e_2 der Koukolová hora ist *Cryptocaris contracta* bekannt.

Wie das Gebiet zwischen der d_5 -Aufwölbung von Křižatka und dem d_5 -Streifen Lounin-St. Georg, so bildet auch das Gebiet zwischen diesem d_5 -Streifen und dem von Borek eine weite Mulde. Der Nordschenkel ist etwas stärker geneigt als der Südschenkel. Die Muldenachse verläuft etwas nördlich von der Straße Malkov-Suchomast, aber mit ihr ungefähr parallel.

Auf dem Nordflügel liegt das e_2 des großen und kleinen Lejškov (Höhenpunkt 485 und 470). Am hohen Lejškov ist e_2 folgendermaßen entwickelt: über e_1 , das am Nordabhang des Berges beinahe bis zum Gipfel hinaufreicht, liegt ein wenig mächtiger, bituminöser, schwarzer dichter Plattenkalk, darüber ein grauer, dünnschichtiger Kalk, der in einen, oft recht hellgrauen, etwas bituminösen, dichten, oft ganz massigen Kalk übergeht. Dieser kaum 10 m mächtige Kalk bildet die höchste Spitze des Berges. Im Hangenden wird er wieder dünnschichtiger und geht in einen meist schwarzen, typischen Knollenkalk mit Einlagerungen eines weichen, grauen Schiefers über. Er enthält folgende Versteinerungen: *Spirifer* aff. *sulcatus*, *Atrypa reticularis*, *A. eremita*, *Rhynchonella Minerva*, *Orthonota perlata* u. a.

Fallen 15—25° nach S oder nach S mit einer kleinen Abweichung nach O oder W.

Am kleinen Lejškov ist nur der schwarze Knollenkalk, der hier übrigens oft auch blaugrau ist, gut aufgeschlossen. Schichtfallen: ungefähr 20° nach SSO oder SO.

Das e_1 des Nordflügels ist stellenweise nicht sehr typisch entwickelt, so daß es zuweilen schwer wird, die Grenze zwischen d_5 und e_1 scharf zu ziehen, z. B. an dem von Lounin nach Malkov führenden Wege, wo e_1 als mattschwarzer, sehr weicher Schiefer ausgebildet ist. Östlich vom hohen Lejškov, in der Nähe der Grenze gegen e_2 ist e_1 ganz hellgrau und den d_5 -Schiefern sehr ähnlich; es enthält aber gerade hier eine reiche e_1 -Fauna.

Das meist sehr schlecht aufgeschlossene e_1 des Südflügels wird in regelmäßiger Weise vom d_5 des Streifens »U Chlumu«-Borek unterlagert.

Krejčí hielt den d_5 -Streifen »U Chlumu«-Borek für eine Aufwölbung. Dies gilt nur für den östlichen Teil. An dem steilen Westabhang des Berges 427 (zwischen Suchomast und Bykoš) sieht man die Antiklinale deutlich aufgeschlossen. Der Nordflügel fällt unter etwa 55° nach N, der Südflügel in der Nähe des Scheitels der Antiklinale 35° nach SSO und weiter gegen Bykoš unter einem kleineren Winkel (etwa 15°) nach SO. Nördlich von Borek zeigt der Nordflügel kein so steiles Einfallen, sondern nur 20—25°. Weiter im Westen bildet die Südgrenze des Streifens ein Bruch. Wieweit die Bruchlinie nach O reicht, kann infolge der schlechten Aufschlüsse nicht genau angegeben werden. Am besten sieht man den Bruch am Südabhang des Hügelrückens »U Chlumu«. Hier fallen die e_1 -Schiefer konstant nach N oder NNW unter d_5 (unter einem Winkel von ungefähr 40°).

Das d_5 dieses Streifens besteht aus weichen Schiefen mit Einlagerungen eines oft recht quarzitären Sandsteines. Auch auf dem Berge »Na višnovkách« und in der Umgebung der Schäferei enthält der Schiefer Sandsteinlagerungen, am Abhang gegen das Litavatal besteht dagegen d_5 fast nur aus Schiefen. Bei der Schäferei ist d_5 stellenweise auch als schwarzer Schiefer entwickelt.

Das e_1 zwischen dem d_5 -Streifen von Borek und dem d_5 des Hausina-Berges ist vielfach von Diabas durchbrochen.

Etwas östlich von dem gerade genannten Berge findet sich in d_5 eine Einkeilung von e_1 . Am besten ist diese Einkeilung an der Straße aufgeschlossen, die von Bykoš nach Neumetel führt. Zuerst geht man durch d_5 ; dann trifft man dort, wo die Straße nach Lažowitz abzweigt, schwarze und schwarzgraue Schiefer mit zahlreichen Graptolithen (*Monograptus densus* Per, *Climacograptus scalaris* His. u. a.). Fallen etwa 25—30° nach N. Dann folgt eine mächtige Lage von Diabastuff und dann wieder d_5 , als weicher Schiefer mit spärlichen Sandsteinlagerungen entwickelt.

Auch bei dem Höhenpunkte 400 im Revier Hausina findet man mitten im grauen d_5 -Schiefer schwarzen Schiefer. Ob hier auch eine Einkeilung von e_1 in d_5 vorliegt oder ob nur d_5 hier nicht normal ausgebildet ist, ließ sich nicht entscheiden, da es nicht gelang, Fossilien zu finden.

Das d_5 zwischen Nevačil und Liteň besteht, wie wir es schon an anderen Orten öfters gesehen haben, im unteren Teile aus Schiefer, im oberen Teile aus Schiefer mit Sandsteinbänken.

Schließlich wäre noch der d_5 -Streifen von Krupna-Měňan zu besprechen.

In der Literatur begegnet man immer der Auffassung, daß dieser d_5 -Streifen einer großen Antiklinale der Königshofer Schichten entspricht. Dies ist nicht ganz richtig. Am Ostfuß des Vočkovberges, wo d_5 an der

Bahn sehr gut aufgeschlossen ist, sieht man nicht bloß eine einzige Antiklinale, sondern mehrere größere und viele kleinere Sättel und Mulden. Südlich von Korno dagegen sieht man bis Měňan von einer Aufwölbung der d_5 -Schichten gar nichts; hier fallen die Schichten konkordant nach N oder NNO. Südlich vom Strážistě-Berge fällt d_5 45° nach N, an der Straße Měňan-Tobolka $30-40^\circ$ nach N. Ungefähr dasselbe Fallen zeigt auch das über d_5 liegende e_1 . Die Graptolithenschiefer im S des d_5 -Streifens sieht man an mehreren Stellen unter d_5 einschließen. Die Grenze zwischen d_5 und e_1 entspricht also einer Bruchlinie.

Das geologische Auftreten des Diabases.

Das ausgedehnteste Eruptivgebiet ist das von Bytov. Decken, Ströme, Tuffe, Lagergänge und Gänge sind hier vertreten.

Geht man von der Emilshütte auf dem berühmten Fossilienfundort auf der Dlouhá hora, so quert man zunächst einen mächtigen Lagergang, der ungefähr an der Grenze von d_5 und e_1 gegen die Litohlav-Mühle streicht; nur mit seinem nördlichen Ende steckt er ganz in d_5 .

Die Kontaktwirkung auf e_1 war sehr stark. e_1 ist in Hornfels umgewandelt, oft weiß und schwarz gebändert, zuweilen auch ganz rot gefärbt. Im W und N der Mühle ist der Kontakt mit e_1 gut aufgeschlossen; der Kontakt mit d_5 ist schlecht zu sehen.

Östlich von diesem großen Lagergange trifft man 3 kleinere Gänge und dann noch zwei größere Gangstöcke, welche gegen die Höhenkote 358 streichen. Der östliche dieser beiden Gangstöcke hat e_1 in Hornfels umgewandelt.

Beim weiteren Aufstiege verquert man noch zwei Diabasdecken. Die obere, welche zwischen e_1 und e_2 eingeschaltet ist, wird von mächtigen, geschichteten Tuffen begleitet (im Steinbruche aufgeschlossen); Diabaslava findet sich besonders im südlichen Teile. Die zwischen e_1 und e_2 eingeschalteten Diabaslaven und Tuffe kann man bis zur Beraun-Koněpruser Straße verfolgen und anderseits bis Jarov. Dann werden die Aufschlüsse zu schlecht; doch dürften sie bei Jarov bald auseinander, dagegen könnten sie sich südlich von Koledník ganz gut über die Berauner Straße fortsetzen.

Mit dem Diabas der unteren Decke ist auch Tuff verknüpft; so trifft man Tuffe gerade an dem Wege, der von der Emilshütte zur Dlouhá hora führt; doch spielt Diabaslava die weitaus wichtigere Rolle. Südöstlich der Litohlav-Mühle und besonders östlich von Bytov erreicht der Diabas eine große Mächtigkeit. Er bildet hier wohl nicht nur eine einzige Decke, sondern wahrscheinlich ein ganzes System von Decken und Strömen.

Der Diabas, der etwas östlich von der Litohlav-Mühle in e_1 aufsetzt und nach N streicht, ist ein Lagergang, der e_1 stark verändert hat.

Ob der Diabas bei der Einsicht »U Veselého« effusiv oder intrusiv ist, konnte nicht entschieden werden; letzteres ist wahrscheinlicher.

Der vom Höhenpunkte 265 nach ONO streichende Diabas dürfte intrusiv sein.

Der Diabas, der die Höhenkote 354 bildet, ist effusiv und wird von mächtigen Tuffen begleitet. Auch westlich der Dvorsky-Mühle trifft man mächtige Tuffe, die meist schöne, kugelige Absonderung zeigen, zuweilen auch geschichtet sind. Südlich vom Höhenpunkte 333 ist Diabaslava gut aufgeschlossen.

Der Diabas, der von der Dvorsky-Mühle nach ONO streicht, ist ein Gangstock. Bei dieser Mühle und bei Koněprus wird e_1 außerdem von mehreren Diabasgängen durchsetzt.

Zwei schön aufgeschlossene Decken trifft man westlich der Koukolová hora. Die untere, die zwischen d_5 und e_1 eingeschaltet liegt, ist an der Böhmisches Westbahn, besonders bei dem Höhenpunkte 246, und in dem Tälchen, das sich von hier nach SO zieht, gut zu sehen. Darüber liegt, durch eine stellenweise nur wenig mächtige e_1 -Schicht getrennt, eine zweite Decke, welche den Höhenpunkt 410 bildet und bis in das Tal hinabreicht, das von der »U Fialu«-Mühle gegen den Slavik-Meierhof zieht.

Der Diabas nördlich von dem Höhenpunkte 410 macht den Eindruck eines Stockes, ebenso der bei Popowitz.

Ein unzweifelhafter Stock ist der Diabas westsüdwestlich von 324: d_5 ist verändert.

Ebenfalls intrusiv ist der Diabas östlich der »U Fialu«-Mühle.

Sehr auffallend ist der lange Diabastuff-Streifen, der sich vom Berge »Na smutnim« bis zur Kirche des St. Georg an der Grenze von d_5 und e_1 hinzieht.

Der Diabas im Dorfe und südlich des Dorfes Tmaň tritt stockförmig auf.

Ausgedehnte Tuffmassen an der Grenze von d_5 und e_1 und im unteren Teile von e_1 trifft man östlich von Chodoun. Sie umziehen den Berg »Na studenim« im NO und SO und setzen sich bis Malkov fort. Während aber in der Umgebung des Berges »Na studenim« Tuffe vorherrschen, ist der Diabas von Malkov sicher intrusiv, weil in ihm viele kleinere und ein großer Streifen von e_1 -Schiefer (dieser Graptolithen-Schiefer fällt im Dorfe Malkov unter 40° nach N) eingeklemmt sind, welche auch im Kontakt etwas gehärtet wurden.

Auch nordöstlich vom Höhenpunkte 441 findet man im Diabas veränderten Graptolithenschiefer.

Zwei schöne Diabasdecken sind westlich vom Dorfe Želkowitz aufgeschlossen. Die untere, über d_5 liegende Decke (bei Höhenpunkt 282) besteht nur aus Diabaslava. d_5 fällt hier etwa 25° nach N mit kleiner Abweichung nach O. Dasselbe gilt von dem graptolithenreichen e_1 -Schiefer, der zwischen der unteren und oberen Decke liegt. Letztere wird von mächtigen Tuffen begleitet, welche stellenweise schöne kugelschalige Absonderung zeigen.

Die zerstreuten Diabasvorkommen südlich von »U Chlumu« und bei Želkowitz sind höchstwahrscheinlich nur durch Erosion getrennte Teile der oberen Decke.

Die Diabase bei der Podskali-Mühle und bei »U Brandlu« sind wahrscheinlich Stöcke. Der Stock bei der zuletzt genannten Einsicht ist an einer Stelle als Eruptivbreccie entwickelt.

Ganz sicher intrusiv ist der Diabas im und östlich vom Dorfe Suchomast: man sieht an mehreren Stellen e_1 am Kontakt verändert.

Eine große Diabasmasse dehnt sich westlich von Winařitz und der Vysoká skala aus. Der Diabas ist wenigstens zum Teil intrusiv: im nördlichen Teile kann man an mehreren Stellen beobachten, daß der Graptolithenschiefer gehärtet ist und außerdem findet man oft veränderte Schieferstücke im Diabas. Ohne Zweifel kommen auch effusive Bildungen vor, auch Tuffe sind vorhanden (westlich der Vysoká skala).

Der Diabas beim Dorfe Bykoš (Höhenpunkt 382) ist ein kleiner Gangstock mit kugelige Absonderung.

Der Diabas südöstlich von Bykoš (beim Höhenpunkte 396) ist der Überrest einer Decke.

Bei Nesvačil ist in d_5 Diabaslava und Diabastuff eingeschaltet. Die Königshofer Schichten fallen im Liegenden des Diabases 30° nach NW, im Hangenden 45° nach NW. An der Grenze zwischen d_5 und e_1 folgt dann wieder eine Einschaltung von Diabas.

Bei 367 (westlich von Babec) liegt Diabastuff, der vielleicht mit dem bei Nesvačil in Verbindung steht und nur von d_5 überrollt ist.

Der Diabas bei »Na Poušti« besteht aus Diabaslava und Tuff.

Der Diabas südwestlich von Liteň ist wahrscheinlich intrusiv.

Ein langer Diabastuff-Streifen ist im unteren Teile der Stufe e_1 nordwestlich von Wlenetz eingeschaltet.

Der Diabas bei Unter-Wlenetz ist intrusiver Natur: e_1 ist stark verändert. Der Diabas bei Krupna scheint auch intrusiv zu sein.

Mächtige Diabasdecken, Tuffe und Lagergänge finden sich zwischen Tetin und Beraun in e_1 und e_2 eingeschaltet.

Besondere Erwähnung verdient noch der Diabasschlot südöstlich vom Damil, der die Stufe f_2 durchbrochen und mächtige Tuffe gefördert hat. Der Tuff enthält oft große Stücke von f_2 -Kalk.

Das Plateau von Tobolka-Tetin.

Die Umgrenzung des Plateaus von Tobolka-Tetin bildet der e_2 -Streifen, der vom Střevic über den Stražiště zur Měňan-Koněpruseř Straße hinzieht und sich dann nach N gegen Kolednik und den Damil erstreckt.

Das Gebiet ist tektonisch recht kompliziert: es ist in mehrere WSW — ONO streichende Falten gelegt und außerdem von Brüchen und Wechselflächen durchsetzt.

Besonders auffallend tritt auf der Karte der schon lange in der Literatur bekannte Bruch von Koda hervor, der bei Tobolka beginnend, über Koda, Srbsko gegen Mořin sich fortsetzt.

Das Plateau von Tobolka-Tetin nördlich des Bruches von Koda.

Von der Haltestelle Srbsko zieht sich, infolge des Bruches von Koda direkt an die Schiefer der Stufe H anstoßend, gegen diese Häusergruppe ein Streifen von Brániker Schichten. Daß wirklich g_1 vorliegt, bewies der Fund von *Odontochile rugosa*.

Die Brániker Schichten sind zumeist als schwarzer Knollenkalk entwickelt; nur südwestlich der Haltestelle Srbsko ist g_1 etwas abweichend ausgebildet. Hier ragen zwei Felsen aus dem Walde hervor: der südliche besteht unten aus fast ungeschichtetem schwarzen Kalke, oben aus dünngeschichtetem schwarzen Knollenkalk; der andere Fels besteht unten aus schwarzem Knollenkalk und darüber liegt, etwa 15 m mächtig, graugelblicher oder rötlicher, ungeschichteter Kalk.

Der g_1 -Knollenkalk ist in viele größere und kleinere Falten gelegt, deren Scheitel größtenteils nach SSO blicken.

Über diesem g_1 liegt ein graues, schichtungsloses oder grobbankiges f_2 . Mitten in dem massigen Kalk liegt eine Bank von schwarzem Knollenkalk, die stellenweise ganz erfüllt ist von *Atrypa navicula* Sow. Die Schichten fallen unter einem Winkel von ungefähr 25° nach NW. f_2 schneidet ebenso wie das darunter liegende g_1 am Bruche von Koda scharf ab.

Über dem Koněpruser Kalke liegen wieder schwarze Knollenkalk. Sie sind meist dünnschichtig, manche Lagen sind auch grobbankiger. In solchen grobschichtigen Lagen fand ich bei der Telegraphenstange 100 *Phacops* sp., *Strophomena Philippsi*, *Str. Stephani*, *Spirifer togatus*, *Pentamerus* aff. *sulcifer*, *P. cf. fingsens*, *Atrypa reticularis*, *A. comata*.

Diese Fossilien deuten darauf hin, daß man es mit Obersilur zu tun hat. Dafür spricht auch der Umstand, daß der in Rede stehende Knollenkalk allmählich in den darüber folgenden Koněpruser Riffkalk übergeht.¹⁾ Dieser Riffkalk nimmt im Kodaer Revier ein weites Gebiet ein.

Verschaffen wir uns aber zunächst Klarheit über die tektonischen Verhältnisse der bisher geschilderten Schichten.

Die Aufeinanderfolge g_1 , f_2 , Obersilur, f_2 , g_1 weist darauf hin, daß eine große Falte, und zwar eine isoklinale Falte vorliegt, da alle Schichten nach NW einfallen. Es hat aber zugleich auch eine Zerreißung des einen Schenkels stattgefunden.

Während nämlich alle anderen Stufen keine sekundären Falten zeigen, sondern ganz isoklinal nach NW fallen, ist das an die Stufe H angrenzende g_1 in viele, größere und kleinere Falten zusammengestaucht, welche zum größten Teile nach SSO blicken. Es kann also kein Zweifel darüber herrschen, daß diese Brániker Schichten von den darüber liegenden Stufen gegen SSO überschoben werden.

Möglicherweise ist auch das Obersilur noch etwas über f_2 hinweggeglitten.

Nur von der Haltestelle Srbsko bis zur Häusergruppe von Koda ist diese isoklinale Falte gut erhalten. Westlich von Koda ist nur der Hangendflügel zu sehen, der Liegendflügel ist längs der Bruchlinie von Koda gesunken.

Übrigens ist die Bezeichnung »Hangend- und Liegendflügel« für den südwestlich von Koda gelegenen Teil der in Rede stehenden Falte nicht mehr ganz zutreffend, da ja die nordöstlich von dieser Häusergruppe so schön entwickelte schiefe Falte gegen Tobolka zu in eine normale Falte übergehen muß, um südwestlich von Tobolka ganz zu verschwinden; denn hier liegt f_2 und e_2 ganz flach.

Die Bruchlinie von Koda stellt keinen einheitlichen Bruch vor, sondern besteht eigentlich aus mehreren Brüchen.

Von Tobolka verläuft zunächst eine Bruchlinie in der Achsenebene der schon so oft erwähnten antiklinalen Aufwölbung. Deshalb stößt H zuerst an das obere f_2 und dann an das darunter liegende Ober-

¹⁾ Prof. J. J. Jahn teilte mir mit, daß er diesen Knollenkalk auch für e_2 hält und daß er sogar folgende Abteilungen unterscheiden konnte: *Atrypa linguata*-Bank, Cephalopodenkalk, Crinoidenbank, Mergel mit Crinoiden und Einzelkorallen.

silur. Bei Koda verläuft dann ein Bruch schief zur Streichungsrichtung der Schichten, weshalb jetzt das untere f_2 und g_1 scharf an H abstößt. Dann folgt eine Bruchlinie, die mit der Achsenebene der Falte wieder ziemlich parallel läuft.

Ich halte den Bruch von Koda für einen echten Senkungsbruch und glaube nicht, daß der Kontakt der Stufe H mit den jüngeren Stufen einer Überschiebungsfläche entspricht. Man kann nämlich dann nicht das plötzliche Abstoßen des unteren f_2 und g_1 erklären und auch das Fehlen von g_2 und g_3 zwischen H und g_1 fände keine ungezwungene Erklärung.

Krejčí hält den Kodaer Bruch für die Fortsetzung der Bruchlinie Ždár-Kařizek. Das ist aber mindestens zweifelhaft. Ich konnte den Bruch von Koda über Tobolka hinaus nach SW nicht mit Sicherheit nachweisen. Man könnte höchstens einige kleine Störungen zwischen dem Zlatý kůn und der Kobyla noch mit der erwähnten Bruchlinie in Zusammenhang bringen.

Wie wir schon hervorgehoben haben, nimmt im Kodaer Revier nordwestlich des Bruches von Koda die Stufe f_2 einen weiten Raum ein. Der Koněpruser Riffkalk liegt nicht flach, sondern bildet mehrere Mulden, in denen dann noch die Brániker Schichten liegen, so z. B. am Tobolský vrch.

f_2 ist am West- und Nordabhänge des Tobolský vrch als grauer oder etwas rötlicher, massiger Kalk, am Südabhänge meist als rötlicher, grobkristalliner, schichtungsloser oder undeutlich geschichteter Crinoidenkalk entwickelt. g_1 besteht an der Basis aus roten oder grauen, wenig mächtigen Knollenkalken; darüber liegt schwarzer, bituminöser Knollenkalk mit Hornsteinen.

Die Schichten bilden eine, ungefähr O — W streichende Mulde. Im westlichen Teile ist diese ziemlich flach, im östlichen Teile aber fallen die Schichten viel steiler: 60° nach S und 60° nach NNW.

Nördlich vom Tobolský vrch liegt auf f_2 ein zweiter, gegen den Höhenpunkt 298 hinziehender Streifen von Brániker Schichten. Auch hier sind diese an der Grenze gegen f_2 als bunter, weiter oben als schwarzer Knollenkalk ausgebildet.

Nordwestlich von 390 ist f_2 von einem Diabasschlot durchbrochen, der mächtige Tuffe gefördert hat. Der Koněpruser Kalk ist an der Durchbruchstelle reich an *Atrypa linguata*.

Nördlich dieses Diabasdurchbruches liegt auf f_2 in einer weiten Mulde das g_1 das Damil, das infolge der guten Aufschlüsse eine etwas eingehendere Besprechung verdient.

Geht man auf dem Fahrwege, der von Tetin über den Damil nach Koledník führt, so sieht man, sobald man sich am Abhänge des Damil befindet, rechts vom Wege zwei Steinbrüche. In dem im Abbau begriffenen ist typischer schichtungsloser f_2 -Riffkalk aufgeschlossen. Geht man nur einige Schritte nach N, so trifft man das Liegende des Koněpruser Riffkalkes, einen schwarzen, bituminösen, dünnschichtigen Knollenkalk. Das Streichen ist O — W, das Fallen 35° nach S. Dieser Obersilurkalk geht allmählich in f_2 über; an Versteinerungen führt er meist nur Brachiopoden.

Im zweiten, verlassenem Steinbruche sieht man den unteren Teil von g_1 als hellgrauen, blaugrauen und roten Knollenkalk aufgeschlossen.

Geht man auf dem bezeichneten Wege weiter, so trifft man wieder einen Steinbruch, in dem auch der untere Teil von g_1 gut aufgeschlossen ist. Hier herrschen blaugraue und dunkelrote Knollenkalk vor. Die Schichten bilden eine Antiklinale, indem der eine Flügel unter etwa 40° nach S mit einer Abweichung nach W, der andere nach S mit einer Abweichung nach O einfällt. In diesem Steinbruche findet man häufig *Dalmanites rugosa* und *spinifera*.

Geht man von diesem Steinbruche in nordnordöstlicher Richtung weiter, so trifft man unter dem roten Knollenkalk noch gut geschichteten, roten, kristallinischen Kalk (Měňaner Kalk?); dann folgt hellgrauer Kalk, der anfangs auch noch gut geschichtet ist, dann aber massig wird und man gelangt schließlich zu einem verlassenem f_2 -Steinbruch.

Ein weiterer f_2 -Steinbruch befindet sich am SW-Abhänge des Damil. Das hier aufgeschlossene f_2 ist wie auch der andere Riffkalk des Damil hellgrau oder etwas rötlich.

Oberhalb dieses Steinbruches ist f_2 etwas geschichtet. Die Schichten liegen flach oder fallen unter einem kleinen Winkel nach N.

Außer den bereits erwähnten Steinbrüchen in g_1 verdient noch der am SO-Abhänge des Berges 378 gelegene, besondere Erwähnung. Es ist hier bunter, meist blaugrauer, daneben auch roter, dünnschichtiger Knollenkalk aufgeschlossen. Die Schichten bilden im Steinbruche einige flache Wellen. Über dem Steinbruche steht, den Gipfel des Berges bildend, schwarzer Knollenkalk an.

Man sieht also, daß das g_1 des Damil im unteren Teile aus mächtigen bunten Knollenkalken, im oberen Teile aus schwarzem Knollenkalk besteht. Der schwarze Knollenkalk ist fossilreicher.

Die Schichten, welche den Damil zusammensetzen, bilden nach dem Gesagten eine Mulde. Der Nordflügel fällt im Mittel 35° nach S, der Südflügel unter einem kleinen Winkel nach N (siehe Profil!). Außerdem zeigt g_1 mehrere untergeordnete Schichtbiegungen. Nach W schließt sich die Mulde (leider ist die Aushebung gegen W nicht gut aufgeschlossen), nach O setzt sie sich mit ungeänderter Streichungsrichtung fort.

Betrachten wir zunächst die Fortsetzung des Nordflügels der Mulde.

Er ist anfangs durch eine diluviale Schotterterrasse bedeckt, in der Schlucht von Tetin aber wieder gut aufgeschlossen.

Geht man vom Westende der Schlucht gegen die Bahn hinunter, so kann man zunächst einen typischen, grauen f_2 -Riffkalk anschlagen. Man kommt dann in das Hangende des Riffkalkes und trifft einen rötlichen, dunkelroten oder auch grauen Knollenkalk, dessen Schichtbänke, im Mittel $\frac{1}{2} m$ mächtig, unter $25-30^\circ$ nach SSO einfallen. Dieser Knollenkalk ist ohne Zweifel der untere Teil der Bráníker Schichten.

Darüber folgt ein schwarzer, dünnschichtiger, in zahlreiche, komplizierte Falten gelegter Knollenkalk.

Hochinteressant ist die Tatsache, daß dieser schwarze g_1 -Knollenkalk in seinem unteren Teile eine Einlagerung von typischem hellgrauen, massigen Koněpruser Riffkalk enthält. Die maximale Mächtigkeit des Riffkalkes beträgt ungefähr $20 m$. Die horizontale Ausdehnung scheint nicht gar zu groß zu sein, er scheint bald nach allen Seiten hin auszuweichen.

Dieses Vorkommen von Koněpruser Riffkalk in typischen Bráníker Schichten beweist, daß auch in Böhmen die Riffkalkfazies nicht auf die Stufe f_2 beschränkt ist. Daß in den Karnischen Alpen z. B. nicht nur f_2 , sondern auch das ganze Mittel- und Oberdevon in der Riffkalkfazies ausgebildet ist, ist bekannt.

Im untersten Teile der Schlucht von Tetin befindet sich ein Steinbruch in f_2 . Der grobbankige, bunte g_1 -Knollenkalk im Hangenden des Koněpruser Riffkalkes fällt hier steiler als im oberen Teile der Schlucht: 40° nach SSO.

Sowohl f_2 wie g_1 erreichen, entgegen der Ansicht Krejčí's, die Bahnstrecke nicht, wenn sie auch sehr nahe herantreten. Die Kalke, die an der Bahn aufgeschlossen sind, gehören zum Obersilur.

An der Bahn kann man nun schön verfolgen, wie der Nordflügel der vom Damil herüberstreichenden Mulde, welcher anfangs normal nach S fällt, allmählich sich immer steiler stellt, bis er schließlich nach NNO einfällt und das e_2 des Nordflügels über f_2 geschoben wird.

Das e_2 am Nordabhänge des Damil erreicht ungefähr bei dem Wächterhause unterhalb Tetin die Bahn. Am Damil ist die Streichungsrichtung O—W, beim Wächterhause ONO—WSW; das Fallen bleibt dasselbe: $25-35^\circ$ nach S beziehungsweise SSO. Es wird aber bahnbwärts immer steiler und steiler: bei der Telegraphenstange 160 stehen die Schichten bereits saiger, bei 156 (dort, wo die Schlucht von Tetin die Bahn erreicht, ist das Fallen bereits entgegengesetzt, ungefähr 35° nach NNO: e_2 ist über f_2 und auch noch zum Teil über g_1 geschoben.

Krejčí zeichnet in dem Profil, das er von der Bahnstrecke zwischen Beraun und Karlstein gibt, ungefähr zwischen den Telegraphenstangen 155 und 165 f_2 ein. Ich halte das für unrichtig. Das in Rede stehende Gestein ist dunkelgrau bis schwarz, zuweilen zwar undeutlich geschichtet, besonders an der Grenze gegen f_2 ; dazwischen aber trifft man doch wieder wohlgeschichteten schwarzen Knollenkalk. Außerdem trägt er zwischen Telegraphenstange 154 und 155 g_1 ein. Auch das halte ich für falsch; ich glaube, daß die Verhältnisse nur so gedeutet werden können: f_2 und g_1 erreichen nicht die Bahn, die Kalke, die zwischen Telegraphenstange 165 und 139 an der Bahn aufgeschlossen sind, gehören zum Obersilur.

Von der Stelle, wo die Schlucht von Tetin die Bahn erreicht, bis zum Wächterhause gegenüber dem Höhenpunkte 213 streicht e_2 O—W oder ONO—WSW und fällt im Mittel 50° nach N oder NNW.

e_2 setzt sich mit derselben Streichungsrichtung auf das andere Beraunufer fort und ist hier in den Kozelfelsen schön entblößt.

In der Umgebung von Tetin ist das Verhältnis zwischen e_2 , f_2 und g_1 noch ziemlich einfach; es ist einfach e_2 über f_2 und g_1 geschoben. Weiter im W wird aber das Verhältnis dieser drei Stufen viel verwickelter.

Bei dem schon erwähnten Wächterhause sind nicht weniger als vier Brüche aufgeschlossen, von denen drei mit Überschiebungen verbunden waren.

Zunächst ist e_2 -Knollenkalk über f_2 -Riffkalk geschoben. Diese Überschiebung ist die Fortsetzung der schon bei Tetin beginnenden. Das überschobene f_2 schneidet an einem Bruche an Diabastuff ab. Unter diesem Tuffe folgt schwarzer Knollenkalk, den Krejčí für e_2 hält, ich dagegen als g_1 ansehe, weil er allmählich in den darunter liegenden f_2 -Riffkalk übergeht. Dieses f_2 das wieder über bunten g_1 -Knollenkalk geschoben ist, läßt sich nach W bis zu dem Höhenpunkte 284 verfolgen, während man bei den anderen Überschiebungen infolge der Bedeckung mit Diluvium nicht konstatieren kann, wie weit sie nach W reichen: In dem großen Steinbruche ist dann noch eine weitere, mit einer kleinen Überschiebung¹⁾ verbundene Scherungsfläche aufgeschlossen.

Auch am anderen Beraunufer ist e_2 der Kozelfelsen an der Grenze gegen f_2 stark gefaltet und über f_2 geschoben und außerdem noch eine f_2 -Scholle über g_1 .

Alle diese Überschiebungen sind nach SSO gerichtet.

Das g_1 des Südflügels der am Damil entwickelten Mulde setzt sich über den Tetiner Bach mit ostwestlicher Streichungsrichtung in das Kodaer Revier fort. Das Schichtfallen wechselt stark. Auf dem Berge zwischen den beiden Höhenpunkten 378 und 375 liegt schwarzer Knollenkalk im allgemeinen flach; etwas westlich von 375, in der Nähe der Stelle, wo der von Tetin nach Koda führende Weg mit der Schneise sich kreuzt, fällt grauer oder rötlicher Knollenkalk (Nähe von f_2 !) unter 40° nach N. Nordöstlich von 375 fällt an der Spitze der Waldzunge schwarzer Knollenkalk unter einem kleinen Winkel nach N.

Westlich vom Damil nimmt in der Umgebung von Kolednik und der Dlouhá hora die Stufe e_2 ein weites Gebiet ein. Die Budňaner Schichten sind hier äußerst fossilreich. Auf der Dlouhá hora kann man in der Stufe e_2 mehrere, durch bestimmte Fossilien ausgezeichnete Horizonte unterscheiden, welche auch an anderen Orten wiederkehren. Doch will ich nicht näher darauf eingehen, da erst vor wenigen Jahren Jahn²⁾ die Aufschlüsse auf diesem Berge sehr genau beschrieben hat. Ich will nur hervorheben, daß auch südöstlich von Jarov die petrographische Entwicklung der Stufe e_2 ähnlich ist wie weiter in W: e_2 ist im allgemeinen im unteren Teile als Knollenkalk, im mittleren Teile als Plattenkalk und im Hangenden als orthocerenreicher Knollenkalk entwickelt.

Über die tektonischen Verhältnisse in der Umgebung von Kolednik und der Dlouhá hora läßt sich nur sagen, daß e_2 in zahlreiche, aber nur untergeordnete Falten gestaut ist.

Das Plateau Tobolka-Tetin südlich des Bruches von Koda.

Um Tobolka nimmt Koněpruser Riffkalk eine weite Fläche ein. Die schwebende Lagerung der Schichten ist die Ursache. Östlich von diesem Dorfe herrscht dagegen eine muldenförmige Lagerung, so daß auch die übrigen Devonschichten auftreten. f_2 bildet in diesem Gebiete nur einen schmalen Streifen, der sich von Tobolka an dem Südabhange des Hügels 407 vorbeizieht und zwischen dem Steinbruche der Firma Tomašek und dem nordwestlich von Krupna gelegenen Wächterhause an der Bahn gut aufgeschlossen ist. Nördlich vom Höhenpunkte 390 bis zur Bahn stehen die f_2 -Schichten saiger. Gegen das Liegende wird der hellgraue Riffkalk recht dünnbankig, oft knollig und enthält braungelbe Hornstein-

¹⁾ Diese Überschiebung hat J. Jahn als Einklemmung in dem Exkursionsführer des letzten Wiener Geologen-Kongresses auf Seite 37 abgebildet.

²⁾ J. J. Jahn, Kongressführer 1903.

knollen.¹⁾ Ich habe diesen Kalk noch zu f_2 gezogen, doch könnte er auch schon zu f_1 gehören. Diese hellgrauen dünn-schichtigen Kalke gehen allmählich in einen schwarzen, bituminösen Plattenkalk mit Schiefereinlagerungen über, der sicher der Stufe f_1 zugehört. Denn bei *Karlstein* haben diese Kalke eine typische f_1 -Fauna geliefert²⁾

Das e_2 im Liegendem des f_1 ist meist als schwarzer oder grauer Knollenkalk entwickelt, so besonders am *Stražiště* und *Střevic*. Es ist nicht mehr so steil gestellt wie f_2 und f_1 , sondern bildet zahlreiche, untergeordnete Falten.

Über f_2 folgen in muldenförmiger Lagerung die Stufen des Mitteldevon. Am besten ist die Synklinale oberhalb der *Tomášk'schen* Zementöfen aufgeschlossen. Der Südflügel fällt etwa 60° nach NNW, der Nordflügel ungefähr 45° nach S. g_1 des Südflügels bildet außerdem noch komplizierte sekundäre Falten.

g_1 ist als schwarzer, an der Grenze gegen f_2 als dunkelroter Knollenkalk entwickelt. g_2 ist an der Grenze gegen g_1 als grünlichgrauer, gegen g_3 als schmutzgroter Schiefer ausgebildet; im Schiefer sind grüngraue, sandige, etwa 1 dm mächtige Zwischenlagen eingeschaltet. g_3 besteht im unteren Teile aus rotem oder hellgrauem, im oberen aus schwarzem Knollenkalk. Über g_3 liegt an zwei Stellen H, als grauer oder schwärzlicher Schiefer entwickelt.

Die eben besprochene Mulde läßt sich ohne Mühe auch über das linke Beraunufer verfolgen; doch trifft man hier über g_1 nur noch g_2 ; g_3 und H ist abgetragen.

Nach W lassen sich die einzelnen Schichten der Mulde infolge der Bedeckung durch diluvialen Lehm und Schotter schwer nachweisen. Nur auf dem Hügel 407 ist roter und schwarzer g_1 -Knollenkalk des Südflügels und auf dem nordöstlich von 407 liegenden flachen Hügel rote g_3 -Knollenkalk des Nordflügels gut aufgeschlossen. Diese g_3 -Knollenkalk fallen auf eine lange Strecke hin unter 45° nach S.

Auf diese Mulde folgt nach N wieder eine Aufwölbung, sodaß g_1 wieder an die Oberfläche kommt. Die Aufwölbung beginnt nordöstlich von *Tobolka*; die Achsenebene der Antiklinale streicht zuerst O—W, dann ONO—WSW. An der Bahn sieht man unter der Stufe g_1 als Antiklinalkern auch f_2 in bedeutender Mächtigkeit aufgeschlossen.

Die Schenkel der Antiklinale fallen recht steil. In der Umgebung des Höhenpunktes 396 steht der schwarze Knollenkalk der *Bráníky* Schichten meist saiger und auch im östlichen Teile ist der Einfallswinkel meist größer als 45° .

Hier ist die Aufwölbung in der *Cisařska rokla* (auch *v hlubokém* genannt) gut aufgeschlossen.

Geht man von der Bahnstrecke in die Schlucht hinein, so quert man zunächst den Nordflügel. Man trifft schwarze Knollenkalk, die ONO streichen und meist steiler als 45° nach NNW fallen. Die Schlucht verläuft zuerst in ungefähr N—S-Richtung und biegt dann nach WSW um. Noch bevor man zu dieser Umbiegung kommt, trifft man die Achse der Aufwölbung und sieht im Kerne der Antiklinale unter dem schwarzen Knollenkalk roten Knollenkalk, den unteren Teil von g_1 . f_2 kommt nicht zum Vorschein. Der Südflügel fällt steil nach SSO.

Dort, wo die Schlucht umbiegt (bei einem alten Kalkofen), verquert g_2 die Schlucht. Die *Dalej* Schichten sind kaum 10 m mächtig. Am linken Abhange der Schlucht liegt über schwarzem g_3 -Knollenkalk auch ein Fetzen von schwärzlichen *Hostimer* Schiefen.

Die *Hlubočep* Schichten bilden mehrere untergeordnete Schichtbiegungen. Der rote g_3 -Knollenkalk, der im obersten Teile der Schlucht ansteht und unter wechselndem Winkel nach N oder NNO fällt, liegt auf schwarzem g_3 -Knollenkalk; wahrscheinlich liegt eine kleine, lokale Überschiebung vor.

Das Bächlein der *Cisařska rokla* setzt reichlich Kalktuff ab.

Die *Hostimer* Schiefer, die sich von *Srbsko* bis gegen *Tobolka* ziehen, sind sehr schlecht aufgeschlossen und versteinungsarm; man findet nur spärliche Pflanzenreste. Südöstlich von *Koda* kann man beobachten, daß H in mehrere kleinere Falten gelegt ist.

¹⁾ Über die nähere Beschaffenheit dieser Hornsteine vergl. die interessante Arbeit F. Katzers, Beiträge zur petrologischen Kenntnis d. ält. Paläoz. Mittelböhmens, S. 40.

²⁾ Siehe J. V. Želízko, Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt, 1898, S. 236.

Mramor, Šamor, Vysoká skála, Bacin.

Über dieses Gebiet ist nur wenig zu sagen; denn die Aufschlüsse sind schlecht.

Die Stufe e_2 ist im unteren Teile als schwarzer Plattenkalk, im oberen Teile als schwarzer oder grauer Knollenkalk entwickelt. Lokal trifft man auch, z. B. am Mramor, schwarzen, fast schichtungslosen Kalk.

Am Bacin liegt über dem Obersilur noch eine Kappe von f_2 . Diese Stufe ist als weißgrauer oder rötlicher, feinkristalliner, meist massiger Rifkalk ausgebildet, nur im unteren Teile ist er etwas geschichtet. Schichtfallen $10-15^\circ$ nach N.

Die tektonischen Verhältnisse sind sehr einfach. Während die Königshofer Schichten, die von Všeráditz gegen Liteň ziehen, ein ausgesprochenes NW-Fallen zeigen, scheint das e_2 des Mramor und Šamor, von zahlreichen ungeordneten Schichtbiegungen abgesehen, ziemlich flach zu liegen. Die Budňaner Schichten der Vysoká skála fallen im Gegenteil flach gegen SO. Das e_2 des Bacin fällt dagegen im großen und ganzen flach nach NNW. Zwischen Bacin und Šamor scheint eine ganz flache Aufwölbung in SW—NO-Richtung vorhanden zu sein.

Die Koněpruser Devonscholle.

Stratigraphische Verhältnisse.

Am Aufbau der Koněpruser Devonscholle beteiligen sich die Stufen e_2 , f_1 und f_2 .

Budňaner Schichten. Sie sind im unteren Teile als schwarzer Plattenkalk mit Schiefereinlagerungen, im oberen Teile als orthocerenreicher Knollenkalk entwickelt.

Lochkover Schichten. Diese Schichten wurden bei Koněprus erst vor wenigen Jahren von Jahn¹⁾ nachgewiesen. Sie sind meist als schwarze, feinkristalline, dünn-schichtige, hornsteinführende Knollenkalke ausgebildet; auch schiefrige Zwischenlagen finden sich nicht selten.

Am besten ist f_1 an den Suchomaster Bachwänden aufgeschlossen, deren größten Teil es bildet; es mag hier gegen 50 m mächtig sein.

In einem jetzt verlassenem Steinbruche am Westende des Kotyz (am westlichen Ufer des Baches) fand Jahn: *Bronteus umbellifer*, *Harpes microporus*, *H. venulosus*, *Proetus micropygus*, *Hyolithes aduncus*, *Orthoceras bifrons*, *O. originale*, *O. subannulare*, *Discina intermedia*, *D. signata*, *Rhynchonella princeps*, *Spirifer inchoans*, *Sp. Nerei*, *Sp. togatus*, *Strophomena comitans*, *Avicula migrans*, *Dalila resecta*, *Praelucina ancilla*, *Služka bohémica*, *Callograptus dichotomus*, *C. scopatus*, *Desmograptus undulatus*, *Monograptus colonus*, *M. priodon*, *Tentaculites intermedius*.

Auch in den unmittelbar unter f_2 liegenden Knollenkalcken hat Jahn nach einer persönlichen Mitteilung f_1 -Versteinerungen gefunden.

Östlich von den Wänden des Suchomaster Baches (am Südfuße des Oujezdec und in den langgezogenen Steinbrüchen gegen Winařitz hin) findet man Kalke von ähnlicher petrographischer Beschaffenheit gut aufgeschlossen. Sie sind leider sehr versteinerungsarm; ich fand trotz eifrigen Suchens nur eine *Dalila* cf. *resecta* und eine *Rhynchonella princeps*. Novák²⁾ führt aus diesem Kalke *Scyphocrinus elegans* an und hält ihn deshalb für e_2 ; dagegen rechnet er den hellgrauen Kalk, in den dieser schwarze Kalk mit *Scyphocrinus* allmählich übergeht, zu f_1 . Aber ich fand in diesem hellgrauen Kalke eine Reihe typischer f_2 -Fossilien (siehe Seite 86 [18]).

Man steht also zwischen zwei Möglichkeiten: entweder muß man annehmen, daß e_2 hier ohne Diskordanz in f_2 übergeht oder daß *Scyphocrinus* auch in f_1 vorkommen kann.

Ich nehme das letztere an. Denn der in Frage stehende Kalk ist petrographisch ähnlich entwickelt wie das f_1 , welches die Wände am Suchomaster Bache zusammensetzt; hier wie dort geht er in denselben hellgrauen f_2 -Kalk über und es ist nicht einzusehen, warum die Lochkover Schichten, im W so mächtig

¹⁾ J. J. Jahn, Geolog. Exkursionen im älteren Paläozoikum Mittelböhmens; Geologenkongreß 1903.

²⁾ O. Novák, Z. Kenntnis der Fauna d. Etage F— f_1 , S. 2. Sitzb. d. böhm. Gesellsch. d. Wiss., Prag, 1886.

entwickelt, 1 km davon entfernt, ganz fehlen sollten. Ja, man würde, wenn man die in Frage stehenden Kalke für e_2 ansähe, zu der Ansicht genötigt, daß e_2 und f_1 sich gegenseitig vertreten können.

Die Stufe f_2 .¹⁾ Das über f_1 liegende Devon ist sehr reich gegliedert. Die unteren Glieder der Stufe sieht man nur am Südrande des Gebietes, weil am Nordrande das Devon vom Obersilur teilweise überschoben ist.

Die Lochkover Schichten zeigen einen allmählichen Übergang in die Barrande'sche Stufe f_2 : der schwarze, bituminöse f_1 -Kalk wird nach und nach heller und weniger bituminös und geht schließlich in einen hellgrauen, meist feinkristallinen Kalk über, der anfangs auch noch gut geschichtet und knollig ist, weiter hinauf aber schichtungslos wird.

Man kann diesen Kalk, der nicht über 10 m mächtig wird, an der ganzen Südseite des Gebietes verfolgen.

In diesem Kalke fand Novák (in dem Steinbruche nordwestlich von Winařitz) Bruchstücke von *Machaeracanthus bohemicus* (Vorkommen f_1 — g_1). Er hielt, wie schon erwähnt wurde, diesen Kalk für f_1 .

Katzer²⁾ rechnet den in diesem Steinbruche aufgeschlossenen hellgrauen Kalk zu seinem »Hellen Zwischenkalke« Db (d. i. die Barrandesche Stufe f_2 zum Teil); doch kann er keine beweisenden Versteinerungen anführen.

Nach Kayser und Holzapfel³⁾ sollen sie eine Mittelform zwischen dem Riffkalke des Zlatý kůn und dem typischen f_1 -Kalke des Kosořer Tales sein.

Mir ist es gelungen, in diesem Kalke, und zwar gerade in dem Steinbruche nordwestlich von Winařitz, mehrere Versteinerungen zu finden: *Cheirurus gibbus*, *Bronteus* sp., *Phacops* sp., *Cyrtoceras* sp., viele Orthoceren; *Atrypa reticularis*, *Rhynchonella princeps*, *Strophomena armata*, *Str. Philippsi*, *Str. rhomboidalis*; *Orthonychia* cf. *Protei*, *Platyceras* sp., *Strophostylus gregarius*.

Die Zugehörigkeit dieses Kalkes zu f_2 ist damit erwiesen.

Über diesen hellgrauen Kalken folgt im Westen (über den Wänden am Suchomaster Bache) ein stark kristalliner, weißer, seltener rötlicher, meist sehr bröcklicher Crinoidenkalk. An Versteinerungen finden sich außer Crinoiden häufig: *Platyostoma conicum*, *Orthonychia Protei*, *Atrypa insolita*, *A. semiorbis*, *Rhynchonella Henrici*, *Rh. nympa*, *Rh. nympa* var. *emaciata*, *Rh. praegnans*, *Rh. princeps*, *Rh. princeps* var. *sylphidea* u. a.

Weiter oben findet man auch häufig ausgewitterte Korallen, besonders Vertreter der Gattungen *Favosites*, *Cyathophyllum* und *Calamopora* (nach Jahn).

Am Oujezdec und weiter östlich davon liegt über den tiefsten Schichten von f_2 kein weißer, sondern nur roter Crinoidenkalk; er ist wie ersterer grobkristallin. An Versteinerungen fand ich: *Goniatites* sp., *Bronteus* cf. *Dormitzeri*, *Br.* cf. *porosus*, *Calymene* sp., *Proetus* sp., *Cheirurus Sternbergi*, *Ch. gibbus*, *Phacops* sp., *Pentamerus Sieberi* var. *rectifrons*, *P. integer*, *Atrypa reticularis*, *Rhynchonella princeps*, *Strophomena rhomboidalis*, *Str. Philippsi*, *Orthonychia* cf. *bohemica*.

Dieser rote Crinoidenkalk stimmt in petrographischer und faunistischer Beziehung mit dem über dem Koněpruser Riffkalke liegenden »Měňaner« Kalke überein, weshalb ich ihn im folgenden als »unteren Měňaner Kalk« bezeichnen will.

Der »Koněpruser Riffkalk«, der über dem unteren Měňaner Kalk liegt, ist meist feinkristallinisch, nicht selten zeigt er auch ein grobkristallines Gefüge; auch Einlagerungen von ganz dichtem Kalke kommen vor. Letzteren nennen die Steinbrucharbeiter »mydlak« (= Seifenstein). Die Farbe des Riffkalkes ist hellgrau, manchmal auch etwas rötlich. Nur selten zeigt er Schichtung; in der Regel ist er massig.

Unter den Versteinerungen spielen die Crinoiden, nicht die Korallen die wichtigste Rolle. Daß auch bei den meisten rezenten Korallriffen nicht den Korallen, sondern den Kalkalgen die Hauptrolle bei der Riffbildung zufällt, ist bekannt.

¹⁾ Die erste genaue Beschreibung der Stufe f_2 im Profil des Zlatý kůn gab J. J. Jahn in dem schon mehrmals zitierten Kongreßführer.

²⁾ Katzer, Geologie von Böhmen, S. 1020.

³⁾ Kayser und Holzapfel, Über die stratigr. Beziehungen der böhm. Stufen F, G, H u. s. w., Jahrb. d. geol. Reichsanstalt, Wien, 1894.

Von der großen Mannigfaltigkeit der Tierformen, welche dieses devonische Riff bevölkerten, mag die am Schlusse der Arbeit angeführte Fossilientabelle eine Vorstellung geben.

Man kann, wie ich gleich hervorheben will, in der Koněpruser Devoninsel einen unteren und einen oberen Riffkalk unterscheiden. Wir wollen zunächst nur die Verbreitung des mächtiger entwickelten, unteren Riffkalkes besprechen.

Die besten Aufschlüsse in diesem findet man am Zlatý kůn. Am Nordfuße ist er im Steinbruche der Königshofer Zementfabrik und im verlassenen »alten Regiesteinbruche«, am Südabhange in fünf größeren und mehreren kleineren, verlassenen Steinbrüchen trefflich aufgeschlossen.

In dem Steinbruche am Südfuße, der mit dem »Regiesteinbruche« durch einen Tunnel in Verbindung steht, sind steile Kluftwände entblößt, die mit ausgewitterten Crinoiden ganz bedeckt sind. Auch in einem kleinen verlassenen Steinbruche, schon nahe der Koněprus-Suchomaster Straße, findet man zahllose, schöne, ausgewitterte Crinoidenstiele.

Vom Zlatý kůn zieht sich der untere Riffkalk gegen den Oujezdec hin; man kann ihn dann noch ein Stück über die eben erwähnte Straße verfolgen und weiter nach Osten trifft man ihn wieder über dem roten Crinoidenkalk bei dem Steinbruche nordwestlich von Winařitz.

Der untere Riffkalk wird von einem aus dichtem Kalk (sogenanntem Marmor) und kristallinem Crinoidenkalk bestehenden Schichtenkomplex überlagert.

Zwischen den beiden Schichtgruppen besteht kein allmählicher Übergang, sondern der »Marmor« folgt unvermittelt auf den Riffkalk. Am Südfuße des Zlatý kůn, und zwar im vierten Steinbruche (den, in welchen der Tunnel mündet, als ersten gerechnet) sieht man dies deutlich.

Der Marmor ist sehr verschieden gefärbt; dunkelrot, blaugrau, gelb, grünlich. Die Farbe ist aber nicht auf verschiedene Schichtbänke verteilt, sondern ein und dieselbe Platte ist oft verschieden gefärbt. Er ist dünnschichtig, die Schichtflächen sind etwas knollig.

Der Crinoidenkalk ist grobkristallin, auch dünnschichtig und meist rot; es kommen aber auch Bänke grauschwarzen Crinoidenkalkes vor.

Was die Verbreitung des Marmors betrifft, so muß hervorgehoben werden, daß auf dem Gipfel des Zlatý kůn (Höhenkote 466) der Riffkalk noch nicht vom Marmor überlagert wird. Erst über dem »alten Regiesteinbruche« tritt er auf. Gegen Osten wird er immer mächtiger. Seine größte Mächtigkeit erreicht er über dem vierten Steinbruche des Südabhanges; er mag hier ungefähr 40 m mächtig sein.

Am Zlatý kůn ist er in zwei kleinen Steinbrüchen gut aufgeschlossen.

Mit dem NO-Fallen des Marmors und einigen kleinen Dislokationen hängt es zusammen, daß er gegen O sehr bald das Niveau der Koněprus-Suchomaster Straße erreicht. Westlich von dieser Straße liegen in verlassenen Steinbrüchen einige dislozierte Schollen.

Der Marmor steht dann weiter an der eben erwähnten Straße an und ist namentlich im Suchomaster Marmorbruch prächtig aufgeschlossen. Von diesem Steinbruche kann man ihn dann nach Osten um die ganze Kobyla herum verfolgen.

Die Versteinerungen sind meist auf einzelne Schichten beschränkt.

In dem Marmor, der an der Koněprus-Suchomaster Straße ansteht, fanden Kayser und Holzapfel:¹⁾ *Bronteus Dormitzeri*, *Br. oblongus*, *Br. speciosus*, *Cheirurus gibbus*, *Ch. Sternbergi* (in einer besonderen, nur wenige Zentimeter starken Bank, die ganz mit seinen Resten erfüllt ist), *Harpes Montagnei*, *H. Orbignyana*, *Lichas Haueri*, *Phacops breviceps* (in einer besonderen Schicht), *Ph. fecundus* var. *major*, *Proetus eremita*, *Pr. neglectus*, *Pr. orbitatus*; *Anarcestes neglectus*, *Aphyllites fidelis*; *Atrypa Philomela*, *A. (?) Thetis*, *Chonetes embryo*, *Merista Baucis*, *M. passer*, *Spirifer indifferens*, *Sp. orbitatus*, *Strophomena interstitialis*; *Amplexus hercynicus*.

Im Suchomaster Marmorbruche fand ich ebenso wie im Marmor oberhalb des »Regiesteinbruches« *Puella (Panenka) excentrica*, die bisher nur aus g₃ bekannt war.

¹⁾ a. a. O., S. 506.

Über dem verlassenen »Kaiserlichen Steinbruche« (einige Schritte östlich vom Regiesteinbruche) findet sich eine Bank, die zahlreiche *Phacops fecundus* var. *major* und *Proteocystites flavus* enthält (nach Jahn).

Im Hangenden des Marmors am Zlatý kůn finden sich in einer wenig mächtigen Schicht, die aus graugelblichem bis grauem, dichtem Kalk besteht, zahlreiche *Bronteus speciosus*, *Lichas Haneri*, *Phacops breviceps*, *Proetus eremita*, *Cheirurus Sternbergi* (nach Jahn); dann *Proetus neglectus*, *Acidaspis fuscina* *A. Krejčí* nach Novák; nebst dem seltener *Arethusina Beyrichi* (?), *A. peltata* (?), *Lichas* sp., *Acidaspis vesiculosa* (?), *Harpes reticulatus*, *Athyris Thetis*, *A. philomela*, *Spirifer indifferens*, *Platyceras* cf. *Halfari*, *Petraja* sp., *Hemitrypa* sp., *Staurosoma rarum* (nach der Bestimmung Drevermanns).

Über diesem Měňaner Kalke folgt der obere Riffkalk. Er zeigt denselben Gesteinscharakter wie der untere. Er ist namentlich am Zlatý kůn und an der Kobyla entwickelt. Der Riffkalk, der an der Kobyla abgebaut wird, gehört zum oberen.

Am Zlatý kůn enthält der obere Riffkalk eine wenig mächtige (2 m) Einlagerung von rötlichem oder graugelblichem Crinoidenkalk mit zahlreichen Goniatiten (*Aphyllites fidclis*). Außerdem fand ich noch: *Bronteus caelebs*, *Br. Dormitzeri*, *Cheirurus Sternbergi*, *Harpes* cf. *Montagnici*, *Phacops fecundus*, *Proetus* sp., *Atrypa Thetis*, *Merista Baucis* (sehr häufig), *Spirifer indifferens*, *Sp. indifferens* var. *obesa*, *Sp. superstes*, *Orthonychia oedematosa*, viele Orthoceren und Einzelkorallen.

Am Zlatý kůn folgt über dem oberen Riffkalke nochmals grobkristalliner, roter oder graulicher Crinoidenkalk. Der Übergang ist ein allmählicher. An Versteinerungen führt er: *Phacops Ferdinandi* (sehr häufig), *Bronteus thysanopeltis* (sehr häufig), *Cheirurus Sternbergi*, *Rhynchonella* cf. *Proserpina*, *Pentamerus* cf. *Sieberi*, *Spirifer indifferens*, *Proteocystites flavus*, *Petraia Barrandei*, *Amplexus hercynicus*, *Orthoceras* sp. (häufig); seltener ist: *Anarcestes* sp., *Naticopsis* sp., *Hyalolithes pauper*, *Merista passer*, *Avicula* sp. (nach Bestimmung Drevermanns).

An einer Stelle sieht man über diesem roten Crinoidenkalke noch eine kleine Partie von Riffkalk.

Etwas abweichend von der jetzt besprochenen Entwicklung ist die Barrandesche Stufe f_2 ganz im Osten des Gebietes (bei dem Měňaner Jägerhause) entwickelt.

f_2 beginnt hier nämlich mit feinkristallinen, meist blaugrauen, nicht bituminösen, grobgebankten Kalken, die in einem Steinbruche aufgeschlossen sind. Kayser und Holzappel¹⁾ sammelten daselbst *Platystoma conicum* sowie *Crotalocephalus*- und *Bronteus*-Reste.

Ich halte diesen Kalk für ein Äquivalent des unteren Měňaner Kalkes, der am Oujezdec und in den Steinbrüchen nördlich von Winařitz aufgeschlossen ist.

Im Hangenden zeigt dieser Kalk oft eine rötliche Färbung und geht dann allmählich in typischen Koněpruser Riffkalk über, der eine beträchtliche Mächtigkeit erreicht.

Er wird von einem grobkristallinen, roten oder weißen, stellenweise bröckeligen Crinoidenkalke überlagert; dieser ist ungefähr so mächtig wie der darunter liegende Riffkalk und entspricht nach meiner Ansicht den bunten Knollenkalken des Zlatý kůn und des Suchomaster Marmorbruches.

Am Gipfel liegt über dem Měňaner Kalk wieder weißer, wenig mächtiger Riffkalk (= oberer Riffkalk) und über diesem an einer Stelle noch ein Fetzen von rotem Crinoidenkalke.

Der bei diesem Jägerhause anstehende Měňaner Kalk zeichnet sich durch einen ungeheueren Fossilreichtum aus, wie man aus der beigegebenen Fossiliste ersehen kann. Alle f_2 -Versteinerungen, die in der Literatur von Měňan, Liteň und wahrscheinlich auch die, welche von »entre Koněprus et Měňan« angeführt werden, stammen von hier.²⁾

Erwähnt mag noch werden, daß die Vergesellschaftung der Fossilien in den einzelnen Schichtbänken hier eine andere ist als bei Koněprus.

¹⁾ a. a. O., S. 503.

²⁾ Nach einer freundlichen Mitteilung E. Kayzers rühren auch die Versteinerungen, welche Kayser und Holzappel vom »Pleschivetz« anführen (Jahrb. d. geol. Reichsanstalt, Wien, 1894, S. 503), von diesem Fundorte her.

Die tektonischen Verhältnisse.

Die tektonischen Verhältnisse der Koněpruser Devonscholle sind recht einfach. Das Gebiet stellt eine, im allgemeinen nach NO geneigte Scholle dar; nur ganz im O (bei dem Jägerhause in der Nähe des Höhenpunktes 452) bilden die Schichten eine flache Mulde.

Am Südfuße bilden zum Teil zwei Bruchlinien die Grenzen des Gebietes.

So verläuft von Suchomast gegen die Einsicht »U Brandlu« wahrscheinlich ein Bruch. Seine Richtung ist NW—SO. Längs der Bruchlinie fließt der Suchomaster Bach. Am rechten Ufer desselben erheben sich die stehengebliebenen e_1 - und e_2 -Schichten, der gesunkene Teil ist mit Diluviallehm bedeckt.

Bei der Podskali-Mühle verläßt der Suchomaster Bach die Richtung dieser Bruchlinie und fließt nach NNO. Dann wendet er sich wieder nach WNW und folgt auf dieser Strecke einer zweiten Bruchlinie. Steile, bis 70 m hohe Felswände, zum größten Teile aus f_1 bestehend, ragen am rechten Ufer des Baches auf. Unter f_1 kommt e_2 zum Vorschein und am anderen Bachufer findet man wieder f_1 , unter 40° gegen e_2 einfallend. (Siehe Textfigur 1.)



Fig. 1. Profil durch den Westabhang des Kotyz (nach J. J. Jahn.)

1. Schwarzer Kalk mit f_1 -Versteinerungen (keine Hornsteine). — 2. Braune und graue Schiefer. — 3. Schwarzer Plattenkalk und Schiefer. — 4. Dunkler e_2 -Kalk mit Orthoceren und Brachiopoden. — 5. Schwarze Knollenkalke mit Hornsteinen und spärlichen Schieferlagen (f_1). — 6. Hellgraue Kalke (f_2). — 7. Weiße oder rötliche, bröckelige Crinoidenkalke.

Für die Annahme Krejčís, daß dieser Bruch mit geänderter Streichungsrichtung bis Königshof sich fortsetzt, fehlen alle Anhaltspunkte.

Noch interessanter als am Südrande sind die Verhältnisse am Nordrande des Gebietes.

Hier liegen nämlich auf verschiedenen Abteilungen der Stufe f_2 Budňaner Schichten und Liteňer Schiefer. Doch reicht zur Erklärung dieser Tatsache die Annahme einer an einer Scherungsfläche erfolgten Überschiebung nicht aus. Es liegt nämlich nicht auf dem Riffkalk zunächst e_1 und dann e_2 , wie es der Fall sein müßte, wenn eine Scherungsüberschiebung vorläge, sondern auf den Riffkalk folgt zuerst e_2 und dann erst e_1 .

Eine Erklärung dieser Lagerung läßt sich finden, wenn man die Verhältnisse nördlich der Měňan-Koněpruser Senke in Betracht zieht. Hier folgt auf e_1 normal e_2 und weiter gegen Tobolka zu auch Riffkalk. (Siehe Profil 8 auf Tafel X (II).)

Man kann so das auf dem Koněpruser Riffkalk liegende e_2 und e_1 als den Liegendschenkel einer schiefen Falle auffassen, welche sich auf den Riffkalk legte und denselben noch etwas überschob.

Im Osten sind die Budňaner Schichten des Liegendschenkels sehr mächtig, e_1 tritt zurück. Im Regiesteinbruche dagegen ist e_2 kaum 25 m mächtig und weiter westlich noch weniger.

Das Streichen und Fallen der Überschiebungsfäche wechselt. Im O streicht sie ungefähr NW—SO, von der Kobyla bis zum Zlatý kůn WNW—OSO und weiter nach W beiläufig O—W. Im Kobyla-Steinbruch fällt die Überschiebungsfäche im Mittel 25° nach NNO, im Regiesteinbruche ungefähr 70° nach NNO.

Zum Schlusse verdient noch die sogenannte Marmorwand eine Besprechung.

Damit bezeichnen die Steinbrucharbeiter dieser Gegend eine mitten im Riffkalk auftretende Gesteinspartie, welche zwischen zwei Klufflächen eingeschlossen und von »Marmor« und Crinoidenkalk ausgefüllt ist.

Die Entstehung der Marmorwand ist auf einen kleinen Grabenbruch zurückzuführen. Die Marmore und Crinoidenkalke der Marmorwand entsprechen den über dem unteren Riffkalke liegenden Abteilungen der Stufe f_2 ; sie sind durch einen späteren Seitendruck zusammengepreßt und stellenweise gefaltet worden.

Die Marmorwand streicht ungefähr WNW—OSO. Nur im Regiesteinbruche und im Steinbruche der Königshofer Zementfabrik ist sie gut aufgeschlossen.

In ersterem ist die Kluftspalte gegen 25 *m* breit. In ihr ist zu unterst heller Riffkalk, darüber roter und gelblicher »Marmor«, dann roter oder schwärzlicher, grobkristalliner Crinoidenkalk und darüber der obere Riffkalk eingefaltet.

Im Steinbruche der Königshofer Zementfabrik ist die Marmorwand ungefähr 15 *m* mächtig und besteht zum größten Teile aus sehr grobkristallinem Crinoidenkalke, der entweder schwärzlich und etwas bituminös oder auch rötlich ist; auch blauer, roter und gelblicher dichter Kalk kommt vor.

Außerdem findet sich hier im Riffkalke auch noch eine, bloß 1 *m* mächtige Marmorwand, die aus demselben Material besteht; Streichen O—W.

Auch in der Nähe des Suchomaster Marmorbruches beobachtet man im unteren Riffkalke eine solche mit rotem Crinoidenkalke ausgefüllte Spalte; ihre Mächtigkeit beträgt 1 *m*, das Streichen ist O—W.

Übersicht über die Tektonik des ganzen Gebietes.

J. Krejčí gebührt das große Verdienst, die tektonischen Verhältnisse des mittelböhmischen Silur-Devongebietes in ihren Hauptzügen klargelegt zu haben.

Seine langjährigen Untersuchungen ergaben, daß die Schichten des Silur und Devon keine einfache Mulde bilden, wie Barrande sich vorstellte, sondern daß sie in zahlreiche SW—NO streichende Falten gelegt und außerdem von vielen in derselben Richtung verlaufenden Senkungsbrüchen durchsetzt werden, so daß das ganze Gebiet eigentlich eine komplizierte Grabenversenkung darstellt.

Die detaillierte Aufnahme des Gebietes führt zu dem Ergebnis, daß neben diesen Senkungsbrüchen auch Überschiebungen eine nicht unbedeutende Rolle spielen, jedenfalls eine wichtigere, als man bisher anzunehmen geneigt war. So konnten in dem in dieser Arbeit beschriebenen Gebiete vier nach SSO gerichtete Überschiebungen nachgewiesen werden: drei westlich von Tetin, eine bei Srbsko. Bei Lounin wurde eine kleine nach NW gerichtete Überschiebung beobachtet. Daß auch am Nordrand der Koněpruser Devonscholle der Kontakt zwischen dem Devon und dem Obersilur einer Überschiebungsfäche entspricht, ist schon von J. Jahn erkannt worden.

Die zwei südlichen der Tetiner Überschiebungen sind aus Scherungsflächen hervorgegangen. Die übrigen im Gebiete auftretenden Überschiebungen sind Faltungsüberschiebungen.

Die Entstehung der nördlichsten Tetiner Überschiebung kann man ganz allmählich verfolgen: der Nordflügel der regelmäßigen Mulde des Damil stellt sich bei Tetin immer steiler, bis schließlich die Schichten überkippte Lagerung annehmen und der Nordflügel den Südflügel überschiebt.

Im großen und ganzen stimmt die Tektonik des aufgenommenen Gebietes mit der des übrigen Silur-Devongebildes überein: ONO streichende Falten und Brüche bestimmen das tektonische Bild; nur die Devonscholle von Koněprus steht dazu in einem auffallenden Gegensatz.

Die Schichten der Koněpruser Devonscholle streichen WNW—OSO und fallen im westlichen Teile insgesamt nach N, im östlichen Teile bilden sie eine flache Mulde. Der SW-Rand des Koněpruser Gebietes ist durch zwei NW streichende Brüche begrenzt; längs des ganzen Nordrandes liegt auf dem Devon eine mächtige schiefe Falte von Obersilur, welche sich in südsüdwestlicher Richtung auf die Riffkalke der Stufe f_2 hinaufschob.

Der südwestlich von der Koněpruser Devonscholle gelegene Teil meines Aufnahmegebietes ist charakterisiert durch einige wenige, durch breite, flache Mulden getrennte Aufwölbungen, die Aufwölbungen von Křížatka, Tmaň und Borek.

Bei der antiklinalen Aufwölbung von Tmaň erfolgte eine teilweise Zerreißen des Sattels, so daß eine Überschiebung des SO-Schenkels über den NW-Flügel eintrat.

Bei der Aufwölbung von Borek entspricht nur der östlichste Teil einer wirklichen Antiklinale, im westlichen Teile kann die aufwölbende Kraft durch einseitiges Heben der Schichten an einer Bruchlinie zur Auslösung.

Die genannten Aufwölbungen haben nur eine geringe Ausdehnung; denn sie beginnen ja erst am Ostgehänge des Litavatales und ersterben schon vor der Koněpruser Devonscholle.

Die Königshofer Schichten, welche auf drei Seiten das von mir aufgenommene Gebiet umgürten, bilden eine weite, gegen SW geschlossene tektonische Mulde. Die erwähnten Aufwölbungen sind eigentlich nur leichte Wellungen des weiten Muldenbodens.

Viel intensiver ist das Hochplateau von Tobolka-Tetin gefaltet; manche Antiklinalen vermag man auf weite Strecken hin nachzuweisen.

So kann man den auffallenden d_5 -Streifen, der über Měňan und den Vočkov-Berg zieht und der im westlichen Teile ähnlich wie der d_5 -Streifen von Borek einer einseitigen Hebung an einer Bruchlinie, am Vočkov aber mehreren größeren und kleineren antiklinalen Aufwölbungen seine Entstehung verdankt, bis über Mořinky verfolgen.

Eine bedeutsame Antiklinale beginnt dann etwas ostnordöstlich von Tobolka und zieht über die Cisařska rokla gegen die Výška.

Am allerauffallendsten aber ist die mächtige schiefe Falte von Koda, welche sogar Obersilur an die Oberfläche bringt und sich bis Třebotov nachweisen läßt.

Außer diesen gibt es noch viele kleinere, weniger deutlich auf dem Kartenbilde hervortretende Falten.

Unter den Senkungsbrüchen, welche das Gebiet betroffen haben, ist der Bruch von Koda der wichtigste. Er beginnt bei Tobolka und läßt sich bis gegen Kosoř verfolgen. Vielleicht gehören auch einige kleine Störungen zwischen dem Zlatý kůn und der Kobyla schon zu dieser Bruchlinie. Krejčí hielt den Bruch von Koda für eine Fortsetzung der Bruchlinie Ždar-Kařiček. Doch kann man letztere nur bis Praskoles verfolgen; von hier bis Koněprus findet man keine Anzeichen einer Bruchlinie.

Die nordwestlichen Bruchlinien, die Krejčí zwischen Beraun und Srbsko und zwischen Koněprus und Liteň annimmt, existieren nach meiner Ansicht nicht.

Auch die N—S streichende Bruchlinie, welche Krejčí von Suchomast gegen Königshof zieht, ist nicht richtig. Es existiert nur ein kurzer nordnordwestlich streichender Bruch zwischen Suchomast und der Einsicht »U Brandlu« und eine NW—SO streichende Bruchlinie am Südabhange des Kotyz und Zlatý kůn. Zwischen Dvorský mlyn und Königshof ist kein Bruch vorhanden.

Einige allgemeine stratigraphische Fragen.

Das Verhältnis der Stufe f_2 zur Stufe g_1 .

Barrande hatte den ganzen Schichtenkomplex, der in der Koněpruser Devoninsel über f_1 liegt, als f_2 zusammengefaßt ohne Rücksicht auf die Verschiedenartigkeit der Bildungen.

Krejčí¹⁾ war der erste, der an dieser Einteilung rüttelte: er stellte die roten Kalke des Suchomaster Marmorbruches zu g_1 .

Nachdrücklich wies dann Katzer²⁾ auf die Beziehung der oberen roten f_2 -Kalke zu g_1 hin und rechnete die Marmore an der Kobyla und den roten Crinoidenkalk im Osten des Gebietes zu g_1 .

Nach Katzer haben sich besonders Kayser und Holzapfel³⁾ mit den Verhältnissen von f_2 und g_1 beschäftigt.

Nach der Ansicht dieser beiden Forscher soll das in unserem Gebiete über f_1 liegende Devon aus zwei Gliedern bestehen: unten hellgrauer, schichtungsloser Riffkalk, darüber überwiegend roter Crinoiden-

¹⁾ Krejčí u. Helmhacker, Übersicht des silur. Gebietes. Archiv. f. naturw. Landesdurchf., Prag, 1885, V. Bd., Nr. 5, S. 80.

²⁾ Katzer, Geologie von Böhmen, S. 1026 u. 1042.

³⁾ a. a. O.

kalk. Der erstere wird als Koněpruser, der letztere als Měňaner Kalk bezeichnet. Der Měňaner wird als eine »örtliche Bildung« aufgefaßt, »die dort, wo sie fehlt, durch g_1 vertreten wird«. Der Koněpruser wird bei der Barrandeschen Stufe f_2 belassen.

Der Měňaner Kalk wird mit dem Greifensteiner identifiziert und ins Mitteldevon gerückt, der Koněpruser zugleich mit f_1 zum Unterdevon gestellt.

Die Vorstellung, daß der Riffkalk von einheitlichem Crinoidenkalk überlagert wird, führt die beiden Forscher zu der Ansicht, daß der Měňaner Kalk sich an das aufragende Riff des Koněpruser Kalkes anlagerte.

Frech¹⁾ schließt sich der Ansicht Kayzers und Holzapfels im allgemeinen an; nur faßt er die Lagerung der beiden Kalke anders auf. Er erklärt auf Grund des Profils, das Kayser und Holzapfel (a. o. O., S. 502) geben, daß nur ein Teil des Měňaner Kalkes, den er übrigens direkt als »Greifensteiner« bezeichnet wissen will, den Riffkalk überlagere; der andere Teil sei zugleich mit dem Riffkalke abgelagert worden. Er bezeichnet dieses Verhältnis als »übergreifende Wechsellagerung«.

Aber das Profil von Kayser und Holzapfel entspricht nicht ganz den wirklichen Verhältnissen.²⁾ Zwei Dinge haben sie übersehen: 1. Daß über dem Měňaner Kalke noch einmal Riffkalk folgt, wie Jahn zeigte, und 2. daß der untere Riffkalk, also die Hauptmasse desselben, von Měňaner Kalk unterlagert wird, wie ich nachweisen konnte.

Über den Suchomaster Bachwänden liegt allerdings kein typischer Měňaner unter dem Riffkalke, wie Kayser und Holzapfel richtig beobachtet haben; aber am Oujezdec und weiter nach O wird der untere Riffkalk von typischem Měňaner unterlagert.

Die Ausbildung der Stufe f_2 in der Koněpruser Devonscholle läßt sich in folgender Übersicht zusammenfassen:

Roter Crinoidenkalk
Oberer Riffkalk
Bunter Knollenkalk und roter Crinoidenkalk im W | Roter und weißer Crinoidenkalk im O
Unterer Riffkalk
Weißer, seltener rötlicher Crinoidenkalk im W | Roter Crinoidenkalk im SO | Blaugrauer Kalk beim Měňaner Jägerhause
Hellgrauer Kalk (10 m).

Der unter dem unteren Riffkalke liegende Crinoidenkalk besitzt dieselbe Gesteinsbeschaffenheit wie der über dem unteren Riffkalk und dem oberen Riffkalke liegende. Seine Fauna zeigt, soweit ich sie kenne, den Charakter der Měňaner Fauna.

Glaubt man mit Kayser, Holzapfel und Frech, daß der Měňaner Kalk nur eine Fazies von g_1 sei, so muß man auf Grund des Profils bei Koněprus annehmen, daß auch der ganze Koněpruser Riffkalk nur eine Fazies der Bráníker Schichten darstellt, so daß f_2 den Charakter einer selbständigen Stufe verliert.

Ist aber die Voraussetzung, daß g_1 und der Měňaner Kalk zwei sich gegenseitig vertretende Fazies sind, richtig?

Kayser und Holzapfel führen als Gründe für ihre Ansicht an:

1. daß dort, wo g_1 entwickelt ist, der Měňaner Kalk fehlt und umgekehrt,
2. daß die Fauna beider Ablagerungen sehr ähnlich sei.

Der zuerst angeführte Grund besteht nicht zu Recht; denn man findet an mehreren Stellen des mittelböhmischen Devongebietes zwischen dem Koněpruser Riffkalke und den Bráníker Schichten unzweifelhaften Měňaner Kalk.

Bei Koněprus und Měňan fehlen leider jüngere Bildungen als der Měňaner Kalk. Aber am Berge Kolo und in der Fortsetzung des hier entwickelten Unterdevonstreifens sieht man folgendes Profil:

¹⁾ Lethaea geognostica, S. 184.

²⁾ Bei der Kürze der Zeit, die den beiden Forschern zur Verfügung stand, und bei den nicht immer guten Aufschlüssen, ist dieser Irrtum leicht begreiflich.

über Obersilur lagert hellgrauer Riffkalk, darüber roter, grobkristalliner Měňaner, dann folgt roter Knollenkalk, der wahrscheinlich schon zu g_1 gehört, und darüber liegt schwarzer g_1 -Knollenkalk.

Auch die bunten »Marmore« des Slivnetzer Marmorbruches, welche den bunten Knollenkalken des Suchomaster Marmorbruches sehr ähnlich sind und für f_2 gehalten werden, werden gegen Radotin zu von schwarzen g_1 -Knollenkalken überlagert.

Ferner findet man bei der Kazák-Mühle (NW von Kosoř) über schwarzem Kalke mit Hornsteinen und Schiefen (f_1 ?) wenig mächtige, hellgraue Riffkalke, dann echten Měňaner Kalk und darüber schwarzen g_1 -Knollenkalk und ähnliche Verhältnisse trifft man auch stellenweise in der Umgebung von St. Johann, Kuchelbad u. a. O.

Wo der Měňaner fehlt, ist ernach meiner Ansicht nicht durch g_1 , sondern durch den Koněpruser Riffkalk vertreten.

Auch die Ähnlichkeit der Fauna des Měňaner Kalkes und der Stufe g_1 ist nicht so groß als Kayser und Holzapfel annahmen.

So fehlt unter den Goniatiten der für den Měňaner Kalk so charakteristische *Aphyllites fidelis* in g_1 , ebenso der allerdings seltene *Goniatites solus*. Umgekehrt fehlt *Aphyllites fecundus* (g_1-h_1) im Měňaner Kalke. Die übrigen im Měňaner auftretenden Goniatiten sind zwar auch noch nicht in g_1 gefunden worden, erscheinen aber in der Stufe g_3 wieder in großer Menge.

Die Verteilung der Trilobiten und Nautiliden mag die folgende Übersicht¹⁾ veranschaulichen.

	K	M	g_1	K + M	M + g_1	K + M + g_1	K + g_1
Trilobiten .	17	54	38	12	15	4	1
Nautiliden .	22	10	48	4	4	1	—

An Lamellibranchiaten ist der Měňaner Kalk sehr arm, g_1 dagegen sehr reich; besonders *Regina* und *Puella* ist mit sehr vielen Arten für g_1 bezeichnend.

Was die Brachiopoden betrifft, so kommen im Měňaner meist andere Arten vor als in g_1 ; nur wenige Arten sind beiden Stufen gemeinsam.

An Gastropoden ist sowohl der Měňaner wie g_1 arm.

Die Fauna des Měňaner Kalkes und der Brániker Schichten ist also recht verschieden.

Vielleicht könnte man aber die Ansicht entgegenhalten, daß die Verschiedenheit der Fauna aus der Ungleichartigkeit der Sedimente erklärt werde könne.

Nun, es muß zugegeben werden, daß g_1 eine etwas tiefere Meeresablagerung darstellt als der Měňaner; doch dürfte die Ablagerungstiefe der beiden Bildungen doch nicht gar so sehr verschieden gewesen sein, findet man ja auch im Měňaner Schichtbänke, welche als Knollenkalk entwickelt sind.

Aber eine andere Tatsache könnte für die Ansicht ins Feld geführt werden, daß die Barrande'sche Stufe f_2 nur eine Fazies von g_1 sei. Bei Kosoř trifft man nämlich über den hier so fossilreich entwickelten Kalken und Schiefen der Stufe f_1 einen mächtigen Komplex von schwarzen Knollenkalken, welche das Aussehen der Brániker Schichten zeigen und aus denen Novák *Dalmanites Hausmanni* anführt. Dieser Schichtenkomplex wurde bisher immer als g_1 angesehen. Zwischen ihm und den Lochkover Schichten fehlen Sedimente vom Charakter des Měňaner oder Koněpruser Kalkes.

Man könnte annehmen, daß f_2 durch f_1 oder g_1 vertreten werde. Eine Vertretung der Stufe f_1 und f_2 halte ich, wie ich weiter unten ausführen will, für ausgeschlossen. Die Annahme, daß f_2 durch g_1 vertreten werde, erscheint verlockend, ist aber für die Erklärung der hier vorliegenden Verhältnisse nicht die einzige Möglichkeit: der über f_1 liegende schwarze Knollenkalk ist sehr versteinungsarm und es ist noch nicht sicher erwiesen, daß der unmittelbar über f_1 liegende Knollenkalk wirklich eine typische g_1 -Fauna führt.

¹⁾ K bedeutet die nur im Koněpruser, M die nur im Měňaner, K + M die in beiden Kalken vorkommenden Arten u. s. w.

Man kann daher ebenso gut annehmen, daß die Stufe f_2 hier vorhanden und gerade so wie g_1 in Form dunkelgrauer Knollenkalke entwickelt ist. Daß im Měňaner Kalke bei Koněprus Knollenkalke keine untergeordnete Rolle spielen, haben wir schon früher gesehen.

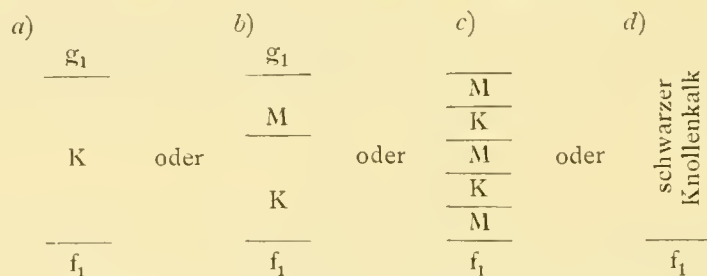
Noch eine vierte Deutung ist möglich, nämlich die Annahme, daß zwischen f_1 und g_1 eine Diskordanz besteht, daß f_2 stellenweise nicht zur Ablagerung gelangte, sondern daß während der Stufe f_2 eine teilweise Unterbrechung der Sedimentation eintrat. Bedenkt man, daß der Koněpruser Riffkalk eine ausgesprochene Seichtwasserbildung ist, so erscheint diese Ansicht, die schon Katzer¹⁾ ausgesprochen hat, nicht so unwahrscheinlich. Zwar ist eine deutlich erkennbare Diskordanz bisher noch nicht aufgefunden worden; aber selbst wenn nie eine solche nachgewiesen würde, so wäre dies immer noch kein Beweis gegen diese Annahme. Denn scheinbare Konkordanzen kommen ja sehr häufig vor, namentlich in gefalteten Gebirgen und ein solches ist ja das mittelböhmische Silur-Devongebiet.

Durch tektonische Vorgänge kann das Fehlen des Koněpruser und Měňaner Kalkes nicht erklärt werden.

Steht man auf dem Standpunkte, daß f_2 keine selbständige Stufe darstellt, so ist es viel ungewisser, f_2 für eine Fazies von g_1 zu halten als für eine der Stufe f_1 .

Ich halte den Měňaner und den ihn vertretenden Koněpruser Kalk für eine selbständige Stufe, wie es schon Barrande getan hat.

Die Ausbildung der Stufe f_2 in Böhmen könnte also durch folgendes Schema veranschaulicht werden:



Die Ausbildung *a* findet sich am häufigsten, *b* findet sich, wie schon erwähnt, z. B. am Koloberge, *c* bei Koněprus und *d* bei Kosoř.

Hervorgehoben mag noch werden, daß Riffkalk vom Charakter des Koněpruser Kalkes nicht ganz auf die Stufe f_2 beschränkt ist. Ich habe nämlich in der Schlucht von Tetin eine leider versteinerungsleere Einlagerung von hellgrauem Riffkalke mitten in schwarzem g_1 -Knollenkalke gefunden. Daß in den karnischen Alpen solcher Riffkalk auch das ganze Mittel- und Oberdevon zusammensetzt, ist bekannt.

Das Verhältnis der Stufen f_1 und f_2 .

O. Novák²⁾ vertrat bekanntlich die Ansicht, daß f_2 nur eine Fazies von f_1 sei. Zu dieser Annahme führte ihn der Umstand, daß dort, wo f_2 mächtig entwickelt ist, f_1 wenig mächtig ist oder ganz zu fehlen schien (oder scheint) und umgekehrt.

Aber nach meiner Ansicht fehlt f_1 nur scheinbar. Es ist nämlich oft in einer e_2 sehr ähnlichen Fazies entwickelt, so daß man die beiden Stufen nicht zu trennen vermag, wenn nicht Fossilfunde vorliegen.

Seit Novák ist f_1 an mehreren Punkten nachgewiesen worden, wo es früher zu fehlen schien, so besonders in mächtiger Entwicklung bei Koněprus. Gerade diese Lokalität, an der die Stufe f_2 so mächtig entwickelt ist, hatte Novák für eine Hauptstütze seiner Ansicht gehalten.

Nur die Tatsache steht fest, daß bei Kosoř Koněpruser und Měňaner Kalk fehlt. Aber daß diese Bildungen hier nicht gerade durch f_1 vertreten sein müssen, habe ich oben gezeigt.

Ich glaube aus folgenden Gründen nicht, daß f_1 und f_2 zwei sich vertretende Fazies sind:

¹⁾ F. Katzer, D. ältere Paläoz. Mittelb., S. 27 ff.

²⁾ O. Novák, Zur Kenntnis der Fauna der Etage F— f_1 . Sitzb. d. k. böhm. Gesellsch. d. Wiss., Prag, 1886.

1. hat man in Böhmen noch an keiner Stelle eine Wechsellagerung von f_1 und f_2 beobachtet; man findet im Gegenteil öfters, daß f_2 scharf gegen f_1 abgesetzt ist;

2. wechsellagert bei Koněprus Riffkalk und Měňaner. Der Měňaner enthält eine typische Devonfauna, f_1 aber eine silurische Fauna mit wenigen devonischen Typen. Man hat allen Grund anzunehmen, daß der Koněpruser Riffkalk, der sich an den anderen Punkten des mittelböhmisches Devongebietes zwischen f_1 und g_1 einschaltet, auch eine Vertretung des Měňaners ist. Gehört aber wirklich aller Riffkalk in das Niveau des Měňaners, so ist es unmöglich, anzunehmen, daß der Riffkalk auch f_1 vertreten könne.

A. Spitz¹⁾ hat in jüngster Zeit nachgewiesen, daß in den Karnischen Alpen f_1 zur Gänze mit dem weißen Riffkalk östlich vom Wolayer Törl wechsellagern kann. Dieser Riffkalk ist bekanntlich in petrographischer Hinsicht dem Koněpruser Riffkalk ganz gleich und enthält auch eine ähnliche Fauna. Alle Forscher, welche sich mit dieser Fauna beschäftigten, haben ihn deshalb dem Koněpruser Riffkalk gleichgestellt.

Die Tatsache, daß der Riffkalk bei Koněprus zur Gänze mit dem Měňaner Kalke wechsellagert, der Riffkalk des Wolayer Törl aber mit f_1 , macht die Annahme, daß diese beiden Riffkalke dasselbe stratigraphische Niveau einnehmen, unmöglich, sie deutet vielmehr darauf hin, daß der Riffkalk des Wolayer Törl einem etwas tieferen Horizont angehört als der Koněpruser Riffkalk.²⁾

Faßt man die Zusammensetzung der Fauna der beiden Riffkalkbildungen näher ins Auge, so sieht man, daß die Übereinstimmung der Fauna bei weitem nicht so groß ist, als man immer anzunehmen geneigt ist und daß keine zwingenden Gründe für eine Parallelisierung der beiden Ablagerungen vorliegen. Die beiden Riffkalke gemeinsamen Arten gehören meist den Gastropoden und Brachiopoden an, die für eine Horizontbestimmung bekanntlich sehr wenig geeignet sind. Alle Trilobiten, welche durch F. Frech, den Erforscher der Karnischen Alpen, aus dem Riffkalke des Wolayer Törl bekannt geworden sind, kommen auch in f_1 vor; von den für den Koněpruser Riffkalk bezeichnenden Trilobiten ist meines Wissens noch nicht ein einziger mit Sicherheit im karnischen Riffkalk nachgewiesen.³⁾

Unter den Gastropoden, Brachiopoden und Bivalven finden sich, wie aus den Arbeiten von H. Scupin⁴⁾ und A. Spitz hervorgeht, ungefähr $\frac{1}{5}$ in Böhmen nur in f_2 , eine kleine Anzahl nur in e_2 und f_1 ;⁵⁾ mehr als die Hälfte der Arten kommen in Böhmen nicht vor. Man hat diese Formen, von denen allerdings nicht wenige nahe verwandtschaftliche Beziehungen zu böhmischen f_2 - oder e_2 -Formen zeigen, immer als Lokaltypen aufgefaßt. Vielleicht kommt nicht allen diesen Arten der Charakter von Lokalformen zu, vielleicht deutet gerade diese große Anzahl der nur aus diesen karnischen Riffkalke bekannten Arten darauf hin, daß diese Bildungen ein anderes stratigraphisches Niveau einnehmen als der Koněpruser Kalk. Die immerhin große Anzahl der beiden Riffkalke gemeinsamen Arten könnte man vielleicht auf Rechnung der gleichen, von der Ausbildung der Stufe f_1 so verschiedenen Fazies setzen.

Die Beziehungen des böhmischen Devons zum rheinischen.

Daß der Greifensteiner Kalk dem Měňaner entspricht, wurde schon von Frech, Kayser und Holzappel nachgewiesen; h_1 wird in übereinstimmender Weise mit dem Odershäuser Kalke parallelisiert, g_3 mit dem Günteroder Kalke. Nur die Parallelisierung des Ballersbacher Kalkes blieb unsicher. Steht man auf dem Standpunkte, daß Měňaner und g_1 verschiedene Stufen sind, so erscheint es plausibel, g_1 dem Ballersbacher Kalke, der Zone des *Anarcestes subnautilus*, gleichzustellen.

¹⁾ Siehe diese Zeitschrift, Jahrg. 1907, Heft 2.

²⁾ Es dürfte daher vorteilhaft sein, zur Vermeidung von Irrtümern den Lokalnamen »Koněpruser Kalk« nur für Äquivalente des Měňaner Kalkes zu gebrauchen.

³⁾ *Phacops Sternbergi* Barr., den Frech in dem Verzeichnis der Arten des karnischen Riffkalkes anführt (Zeitschr. d. Deutsch. geol. Gesell. 1894, S. 477), fand sich nach einer freundlichen Mitteilung dieses Forschers nicht im Riffkalke des Wolayer Törls, sondern nur in dem Crinoidenkalk des Pasterkriffes bei Seeland.

⁴⁾ H. Scupin, Das Devon der Ostalpen IV. Lamellibranchiaten und Brachiopoden. Zeitschr. d. Deutsch. geol. Ges., 57. u. 58. Bd.

⁵⁾ *Hercynella bohémica*, die in Böhmen für f_1 sehr charakteristisch ist, kommt im karnischen Riffkalk vor, fehlt dagegen im Koněpruser Riffkalk; die Bestimmung Barrandes, der sie auch aus f_2 anführt, ist, wie mir J. Perner mitteilte, unrichtig.

g_2 kann man unberücksichtigt lassen, da es nur wenig mächtig ist und oft ganz fehlt.

Kayser und Holzapfel stellen nur den Koněpruser Riffkalk ins Unterdevon, den Měňaner und die Stufe g_1 dagegen bereits ins Mitteldevon; Frech rechnet alle drei Bildungen zum Unterdevon.

Ich möchte den Koněpruser und Měňaner Kalk dem Unterdevon, g_1 dem Mitteldevon zurechnen. Zur Erleichterung der Übersicht diene folgendes Schema:

Mittel-Devon		h_2 u. h_3	
	Zone der <i>Posidonomya hians</i>	h_1	Odershäuser Kalk
	Zone des <i>Anarcestes occultus</i>	g_3	Günteroder Kalk
	Zone des <i>Anarcestes subnautilus</i>	g_2	
U.-Devon	Zone des <i>Aphyllites fidelis</i>		
		<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>Měň.</p> <p>Měňaner K.</p> <p>Koněpruser Kalk</p> <p>Měň.</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Greifensteiner Kalk</p> </div> </div>	
f_1 (Übergangsbildung zwischen Silur und Devon).			

Verzeichnis der in g_1 , im Měňaner und Koněpruser Kalke vorkommenden Versteinerungen.

Seitdem verschiedene Forscher die Meinung ausgesprochen haben, daß die Barrande'sche Stufe f_2 keine einheitliche Stufe sei, sondern ein Teil bereits zu g_1 gehöre, erschien es wünschenswert, die Fauna des Koněpruser und Měňaner Kalkes zu trennen.

So unterzog sich der Verfasser der großen Mühe, alle Barrande'schen Originale und auch eine große Anzahl der im böhmischen Landesmuseum befindlichen Dubletten durchzuschauen und auf ihre Zugehörigkeit zum Koněpruser oder Měňaner Kalke zu prüfen. Außerdem wurden für die Tabelle die Angaben Frechs, Kayser's und Holzapfels, Jahns, Nováks und die durch eigene Aufsammlungen gewonnenen Resultate verwendet.

Trotzdem war es für viele Arten nicht möglich, ihr Vorkommen festzustellen; nur genaue Aufsammlungen werden diesen Mangel beseitigen können.

Bei der Abfassung dieser Tabelle verfolgte der Verfasser nur den Zweck, das Verhältnis der Faunen der Koněpruser, Měňaner und g_1 -Kalke klarzulegen; eine andere Absicht, etwa eine Kritik der Barrande'schen Art- und Gattungsbezeichnungen lag ihm vollständig fern; das muß berufenen Fachleuten überlassen werden. Es wurden also zumeist die Barrande'schen Namen beibehalten. Die neuen, zum Teil noch nicht publizierten Gattungsnamen der Gastropoden verdankt der Verfasser der Liebenswürdigkeit des Herrn Dr. J. Perner.

Zum Verständnis der Tabelle sei noch angeführt, daß K = Koněprus, M = Měňan, Su = Suchomast, K—M = »entre Koněprus et Měňan« und M. Chuchle = Mala Chuchle. K—M ist wahrscheinlich = M.

	Koněpruser Kalk	Měňaner Kalk	Zweifelhaft, ob im Koněpruser oder im Měňaner Kalke	g ₁		Koněpruser Kalk	Měňaner Kalk	Zweifelhaft, ob im Koněpruser oder im Měňaner Kalke	g ₁
Fische.					<i>Bronteus Gervilleicans</i>				
<i>Astrolepis bohemicus</i> Barr.	—	—	—	g ₁	> <i>Hawlei</i> Barr.	K	—	—	g ₁
<i>Coccosteus Agassizi</i> Barr.	—	—	—	g ₁	> <i>indocilis</i> Barr.	—	—	+	—
> <i>Fritschi</i> Barr.	—	—	—	g ₁	> <i>infaustus</i> Barr.	—	—	—	g ₁
> <i>primus</i> Barr.	—	—	+	—	> <i>Ivanensis</i> Barr.	—	—	+	—
<i>Gompholepis Panderi</i> Barr.	—	—	—	g ₁	> <i>Kutorgui</i> Barr.	—	Buhowitz	—	—
<i>Machaeracanthus (Ctenacanthus) bohemicus</i> Barr.	—	M, K	—	g ₁	> <i>linguatus</i> Nov.	—	M, Zalesna	—	—
Crustaceen.					> <i>magus</i> Barr.	—	—	—	g ₁
Trilobiten.					> <i>oblongus</i> Cord.	—	M, Su	—	—
<i>Acidaspis derelicta</i> Barr.	—	—	—	g ₁	> <i>palifer</i> Bayr.	K	—	—	—
> <i>fuscina</i> Nov.	—	K	—	—	> <i>palifer</i> var.	—	—	—	—
> <i>Hoernesii</i> Barr.	—	M	—	g ₁	> <i>conspersus</i> Nov.	K	K	—	—
> <i>lacerata</i> Barr.	—	K, M	—	—	> <i>parabolimus</i> Barr.	—	—	M. Chuchle	—
> <i>Krejčí</i> Nov.	—	K	—	g ₁	> <i>perlongus</i> Barr.	—	M	—	—
> <i>Laportei</i> Cord.	—	M	—	—	> <i>protrusus</i> Nov.	K	—	—	—
> <i>Leonhardi</i> Barr.	—	M	—	—	> <i>porosus</i> Barr.	—	—	—	g ₁
> <i>monstrosa</i> Barr.	—	—	Mala Chuchle	g ₁	> <i>pustulatus</i> Barr.	—	M, Zlichov	—	g ₁
> <i>optata</i> Barr.	—	K	—	—	> <i>rhinoceros</i> Barr.	—	M	—	g ₁
> <i>pigra</i> Barr.	—	K	—	—	> <i>Richteri</i> Barr.	—	—	—	g ₁
> <i>radiata</i> Goldf.	—	K	—	—	> <i>Scharyi</i> Barr.	—	M	—	—
> <i>ruderalis</i> Cord.	—	—	—	g ₁	> <i>Schöbli</i> Nov.	K	K	—	—
> <i>sparsa</i> Barr.	—	—	—	g ₁	> <i>setosus</i> Nov.	—	M	—	—
> <i>sperata</i> Barr.	—	—	—	g ₁	> <i>Sieberi</i> Cord.	K	K — M	—	g ₁
> <i>spoliata</i> Barr.	—	M	—	—	> <i>Sosia</i> Barr.	—	—	—	g ₁
> <i>subterarmata</i> Barr.	—	K	—	—	> <i>speciosus</i> Cord.	—	—	—	g ₁
> <i>truncata</i> Barr.	—	M	—	—	= <i>thysanopeltis</i> Barr.	—	K, M, Su	—	g ₁
> <i>ursula</i> Barr.	K	—	—	—	> <i>spinifer</i> Barr.	—	—	—	g ₁
> (<i>Trapelocera</i>) <i>vesiculosa</i> Barr.	K	K, M	—	—	> <i>tardissimus</i> Barr.	—	—	—	g ₁
> <i>victima</i> Barr.	—	—	—	g ₁	> <i>tenellus</i> Barr.	K	—	—	—
<i>Arethusina peltata</i> Nov.	—	K, M	—	—	> <i>thysanopeltis</i> Barr. = <i>speciosus</i> Cord.	—	K, M, Su	—	g ₁
<i>Bronteus acupunctatus</i> Barr.	—	—	+	g ₁	> <i>transversus</i> Cord.	—	M	—	—
> <i>angusticeps</i> Barr.	M?	M	—	—	> <i>validus</i> Nov.	—	M	—	—
> <i>Billingsi</i> Barr.	—	—	—	g ₁	> <i>viator</i> Barr.	K	M, Zlichov, M. Chuchle	—	g ₁
> <i>brevifrons</i> Barr.	—	K, M	—	—	> <i>Zippei</i> Barr.	K	—	—	—
> <i>Brongniarti</i> Barr.	K	M	—	g ₁	<i>Calymene Blumenbachi</i> Brongn.	—	K, M, Zlichov	—	—
> <i>caelebs</i> Barr.	—	K	—	—	> <i>interjecta</i> Cord.	—	M	—	g ₁
> <i>campanifer</i> Beyr.	K	K, M	—	—	<i>Cheirurus (Crotalocephalus) Cordai</i> Barr.	—	M	—	—
> <i>Dormitzeri</i> Barr.	—	M, Su	—	—	> (<i>Crotalocephalus</i>) <i>gibbus</i> Beyr.	K	K, M, Su, Lochkov?, M. Chuchle	—	g ₁
> <i>elongatus</i> Barr.	—	M	—	—	> (<i>Crotalocephalus</i>) <i>minutus</i> Barr.	—	—	—	g ₁
> <i>formosus</i> Barr.	—	M	—	g ₁					
> <i>furcifer</i> Cord.	—	—	—	g ₁					
> <i>Gaudryi</i> Nov.	—	M	M. Chuchle	—					g ₁

	Koněpruser Kalk	Měňaner Kalk	Zweifelhaft, ob im Koněpruser oder im Měňaner Kalke	g ₁		Koněpruser Kalk	Měňaner Kalk	Zweifelhaft, ob im Koněpruser oder im Měňaner Kalk	g ₁
<i>Cheirurus (Crotaloccephalus) pauper</i> Barr.	—	K	—	g ₁	<i>Phacops fecundus</i> var. <i>communis</i> Barr.	—	M	—	—
» (<i>Crotaloccephalus</i>) <i>Sternbergi</i> Boeck.	—	M, K, Su	—	g ₁	» <i>fecundus</i> var. <i>major</i> Barr.	—	K, M, Su	—	—
<i>Cyphaspis (Cyphaspides) Barrandei</i> Cord.	—	M, K, Zlichov	—	g ₁	» <i>fecundus</i> var. <i>degener</i> Barr.	—	—	—	g ₁
» <i>Cerberus</i> Barr.	—	K, M	—	—	» <i>Ferlinandi</i> Barr.	—	K	—	—
» <i>convexa</i> Barr.	—	—	—	g ₁	» <i>fugitivus</i> Barr.	—	—	—	g ₁
» <i>Davidsoni</i> Barr.	—	M	—	—	» <i>Hoeninghausi</i> Barr.	—	—	—	g ₁
» <i>hydrocephala</i> Roem. = <i>Barrandei</i> Cord.	—	M, K, Zlichov	—	g ₁	» <i>hydrocephalus</i> Nov.	Chuchle?	—	—	—
<i>Dalmanites (Odontochile) auriculata</i> Dalm.	—	—	—	g ₁	» <i>intermedius</i> Barr.	K	K, M	—	—
» (<i>Odontochile</i>) <i>cristata</i> Cord.	—	—	—	g ₁	» <i>modestus</i> Barr.	—	—	—	g ₁
» (<i>Odontochile</i>) <i>Fletcheri</i> Barr.	—	—	—	g ₁	» <i>signatus</i> Cord.	K	—	—	—
» (<i>Odontochile</i>) <i>Hausmanni</i> Brongn.	—	—	—	g ₁	» <i>Sternbergi</i> Barr.	—	+ ¹⁾	—	g ₁
» (<i>Odontochile</i>) <i>Mac-Coyi</i> Barr.	—	—	—	g ₁	» <i>Zorgensis</i> Kays.	—	M	—	—
» (<i>Odontochile</i>) <i>Reussi</i> Barr.	—	M	—	g ₁	<i>Proetus</i> <i>Ascanius</i> Cord.	—	M	—	—
» (<i>Odontochile</i>) <i>rugosa</i> Cord.	—	M	—	g ₁	» <i>Astyanax</i> Cord.	K	—	—	—
» (<i>Odontochile</i>) <i>spinifera</i> Barr.	—	—	—	g ₁	» <i>bohemicus</i> Cord.	K	K, M, Zlichov, Bubo-witz	—	—
<i>Harpes bohemicus</i> Nov.	—	K	—	—	» » var. <i>cingulatus</i> Nov.	K?	—	—	—
» <i>Montagnei</i> Cord.	—	K, M, Su	—	—	» <i>bohemicus</i> var. <i>circumvallatus</i> Nov.	K	—	—	—
» <i>d'Orbignyanus</i> Barr.	—	Su	—	g ₁	» <i>Buchi</i> Corda	—	K, M	—	—
» <i>reticulatus</i> Cord.	—	M	—	—	» <i>comatus</i> Barr.	—	—	—	g ₁
» <i>venulosus</i> Cord.	K	—	—	g ₁	» <i>complanatus</i> Barr. ²⁾	K?	M, Su	—	—
» <i>Waageni</i> Nov.	M, Chuchle?	—	—	—	» <i>crassimargo</i> Roem.	—	K, M	—	—
<i>Lichas (Arges) Brankensis</i> Barr.	—	—	—	g ₁	» <i>curtus</i> Barr.	—	M	—	—
» (<i>Arges</i>) <i>Haueri</i> Barr.	K	K, Su	—	g ₁	» <i>Dufrénoyi</i> Cord.	—	M	—	—
» (<i>Arges</i>) <i>parvula</i> Barr.	K	—	—	—	» <i>eremita</i> Barr.	K?	K, Su	—	—
<i>Phacops Boeckii</i> Cord.	—	Zlichov	—	g ₁	» <i>fallax</i> Barr.	K?	K, M	—	—
» <i>breviceps</i> Barr.	K	K, M, Su	—	g ₁	» <i>filicostatus</i> Barr.	—	K, M	—	—
» <i>Bronni</i> Barr.	—	—	—	g ₁	» <i>frontalis</i> Cord.	K	—	—	—
» <i>cephalotes</i> Cord.	—	—	—	g ₁	» <i>glandiferus</i> Nov.	K	K	—	—
» <i>emarginatus</i> Barr.	—	K	—	—	» <i>gracilis</i> Barr.	K	—	—	—
					» <i>Hellichi</i> Nov.	K?	—	—	—
					» <i>inaequicostatus</i> Barr.	K	—	—	—
					» <i>insons</i> Barr.	—	K, M	—	—

¹⁾ Nach Frech, *Lethaea palaeozoica*, S. 186.

²⁾ *P. complanatus* hat zu fallen; er gehört teils zu *P. Buchi*, teils zu *P. Dufrénoyi*.

	Koněpruser Kalk	Měňaner Kalk	Zweifelhaft, ob im Koněpruser oder im Měňaner Kalke	g ₁		Koněpruser Kalk	Měňaner Kalk	Zweifelhaft, ob im Koněpruser oder im Měňaner Kalk	g ₁
<i>Proetus Köneni</i> Maur.	K?	K?	—	—	<i>Callizoe amica</i>	K	—	—	—
» <i>latens</i> Barr.	—	M	—	—	» <i>bohemica</i> Barr.	K	—	—	—
» <i>latimargo</i> Nov.	K?	—	—	—	<i>Cythere paradoxa</i> Barr.	—	—	—	g ₁
» <i>lepidus</i> Barr.	—	M	—	g ₁	<i>Elpe inchoata</i> Barr.	—	—	K	—
» <i>Lověni</i> Barr.	—	—	—	g ₁	» <i>monas</i>	—	—	K	—
» <i>lusor</i> Barr.	K?	K, M	—	—	» <i>pinguis</i> Barr.	M?; K	M	—	—
» <i>Memnon</i> Cord.	—	—	—	g ₁	<i>Entomis dimidiata</i> Barr.	K	K	—	g ₁
» <i>microphthalmus</i> Barr.	K	—	K	—	» <i>pelagica</i> Barr.	—	—	K	—
» <i>moestus</i> Barr.	—	K, Su, M	—	—	<i>Orozoe mira</i> Barr.	K	—	—	—
» <i>myops</i> Barr.	—	M, K	—	—	<i>Primitia consobrina</i> Barr.	—	—	K	—
» <i>natator</i> Barr.	—	M, K	—	—	» <i>debilis</i> Barr.	K?	—	—	—
» <i>neglectus</i> Barr.	—	M, K, Su	—	—	» <i>fuscus</i> Barr.	—	M	—	—
» <i>orbitatus</i> Barr.	K	K, M, Su	—	—	» <i>modesta</i> Barr.	—	M	—	—
» <i>ovifrons</i> Nov.	M?	—	—	—	» <i>monas</i> Barr.	—	—	—	g ₁
» <i>planicauda</i> Barr.	—	M, Su	—	g ₁	» <i>socialis</i> Barr.	K	—	—	—
» <i>ravissimus</i> Barr.	—	—	—	g ₁	» <i>tarda</i> Barr.	K	—	—	—
» <i>retroflexus</i> Barr.	K	M	—	—	Phyllocariden.				
» <i>rugulosus</i> Nov.	K	—	—	—	<i>Ceratiocaris debilis</i> Barr.	K	—	—	—
» <i>sculptus</i> Barr.	—	—	—	g ₁	» <i>tardus</i> Barr.	—	—	—	g ₁
» <i>serus</i> Barr.	—	M	—	—	<i>Cryptocaris bohemica</i> Barr.	—	—	—	g ₁
» <i>tuberculatus</i> Barr.	K?	M, K	—	—	» <i>solida</i> Barr.	—	—	—	g ₁
» <i>unguloides</i> Barr.	—	K, M, Zlíchov	—	—	<i>Phasganocaris pugio</i> Nov.	K	—	—	—
» <i>vicinus</i> Barr.	K, M, Chuchle	—	—	—	Eurypteriden.				
<i>Sphaerexochus ultimus</i> Barr. ¹⁾	—	K	—	—	<i>Eurypterus pugio</i> Barr. ¹⁾	—	—	—	—
<i>Triopus incongruens</i> Barr.	—	—	—	g ₁	<i>Pterygotus exspectatus</i> Barr.	—	—	—	g ₁
Ostracoden. ²⁾					Cephalopoden.				
<i>Aristozoe amica</i> Barr.	K	—	—	—	Goniatiten.				
» <i>bisulcata</i> Barr.	K	—	—	—	<i>Goniatites ambigena</i> Barr. =				
» <i>bohemica</i> Nov.	K	—	—	—	<i>Mimoceras gracile</i> v. Mey	—	M, K	—	—
» <i>bulbosa</i> Nov.	K	—	—	—	<i>Goniatites (Anarcestes) crispus</i> Barr.	—	K, M, K-M	—	—
» <i>excisa</i> Nov.	K	—	—	—	» <i>(Aphyllites) fecundus</i> Barr. (= <i>Zorgensis</i> Roem.)	—	—	—	g ₁
» <i>globosa</i> Nov.	K	—	—	—	» <i>(Aphyllites, Agoniatites) fidelis</i> Barr.	—	K, M, Su	—	—
» <i>latissima</i> Nov.	K	—	—	—	» <i>lituus</i> Barr. ²⁾	—	—	—	g ₁
» <i>lepada</i> Barr.	K	—	K	—	» <i>(Anarcestes) neglectus</i> Barr. ³⁾	—	Su	—	—
» <i>memoranda</i> Barr.	K	—	—	—					
» <i>orphana</i> Barr.	K	—	—	—					
» <i>perlonga</i> Barr.	K	—	—	—					
» <i>regina</i> Barr.	K	—	—	—					
» <i>Woodwardi</i> Nov.	K?	—	—	—					
<i>Bactropus longipes</i> Barr. ³⁾	K	—	—	—					
» <i>tenuis</i> Barr.	K	—	—	—					
<i>Bolbozoe Jonesi</i> Barr.	—	—	—	g ₁					

¹⁾ Dieser Rest gehört zu *Cheirurus gibbus*.

²⁾ Novák rechnet *Aristozoe*, *Callizoe*, *Orozoe* zu den Phyllocariden.

³⁾ Gehört nach Novák zu *Aristozoe regina*.

¹⁾ = *Phasganocaris pugio* Nov.; gehört zu den Phyllocariden.

²⁾ Nach Frech vielleicht ein *Gyroceras*.

³⁾ Nach Kayser u. Holzapfel. A. a. O. S. 506.

	Koněpruser Kalk	Měňaner Kalk	Zweifelhaft, ob im Koněpruser oder im Měňaner Kalke	g ₁		Koněpruser Kalk	Měňaner Kalk	Zweifelhaft, ob im Koněpruser oder im Měňaner Kalke	g ₁
<i>Goniatites (Anarcestes)</i>					<i>Orthoceras capillosum</i>				
<i>plebeius</i> Barr. ¹⁾					Barr.	—	M	—	g ₁
(= <i>lateseptatus</i>					» <i>citum</i> Barr.	K	Su	—	—
Beyr.)	—	K, M, Su	—	—	» <i>clepsydra</i> Barr.	—	K	—	—
» <i>soltus</i> Barr.	—	K	—	—	» <i>commemorans</i>	—		—	—
» (<i>Aphyllites</i>)					Barr.	—	K, M	—	—
<i>tabuloides</i>					» <i>compar</i> Barr.	K	—	—	—
Barr.	—	—	+	—	» <i>contumax</i>	—	—	—	—
» (<i>Aphyllites</i>)					» Barr.	—	—	K	—
<i>verna</i> Barr.	—	K, Su	—	—	» <i>cunctator</i>	—	—	—	g ₁
Barr.					» <i>degener</i>	—	—	—	g ₁
Nautiliden.					Barr.	—	—	—	g ₁
<i>Cyrtoceras aduncum</i> Barr.	K	—	—	—	» <i>digitus</i> Barr.	—	—	+	—
» <i>aequale</i> Barr.	—	M	—	—	» <i>discretum</i>	—	—	—	g ₁
» <i>alienum</i> Barr.	—	—	—	g ₁	Barr.	K	—	—	—
» <i>aspirans</i> Barr.	—	—	—	g ₁	» <i>dominum</i>	—	—	—	—
» <i>bellulum</i> Barr.	—	—	—	g ₁	Barr.	K	—	—	—
» <i>bryozoon</i> Barr.	—	—	—	g ₁	» <i>egens</i> Barr.	—	—	—	g ₁
» <i>grave</i> Barr.	—	—	—	g ₁	» <i>elapsum</i>	—	—	—	—
» <i>Halli</i> Barr.	—	—	—	g ₁	Barr.	K	—	—	—
» <i>heteroclytum</i>					» <i>errans</i> Barr.	—	—	—	g ₁
Barr.	K	—	—	—	» <i>evanesceus</i>	—	—	—	g ₁
» <i>miserum</i> Barr.	—	—	—	g ₁	Barr.	—	—	—	g ₁
» <i>modicum</i> Barr.	K	—	—	—	» <i>evisceratum</i>	—	—	—	g ₁
» <i>rotundum</i>					Barr.	—	—	—	g ₁
Barr.	—	—	—	g ₁	» <i>excussum</i>	—	—	—	g ₁
» <i>Silenus</i> Barr.	—	—	K	—	Barr.	K	—	—	—
» <i>sporadicum</i>					» <i>exoriens</i>	—	—	+	—
Barr.	K	—	—	—	Barr.	—	—	—	—
<i>Gomphoceras semicla-</i>					» <i>fluctuosum</i>	—	—	—	—
<i>sum</i> Barr.	K	—	—	—	Barr.	—	M	—	—
<i>Gyroceras alatum</i> Barr.	K	—	—	—	» <i>homologum</i>	—	—	—	—
» <i>annulatum</i>	—	—	—	g ₁	Barr.	—	—	M	—
» <i>circulare</i> Barr.	—	—	—	g ₁	» <i>incipiens</i>	—	—	+	—
<i>Orthoceras ablatum</i> Barr.	—	—	—	g ₁	Barr.	—	—	—	—
» <i>adornatum</i>	—	—	—	g ₁	» <i>inconditum</i>	—	—	—	g ₁
Barr.	—	—	—	g ₁	Barr.	—	—	—	g ₁
» <i>Agassizi</i> Barr.	—	—	—	g ₁	» <i>incumbens</i>	—	—	—	g ₁
» <i>alumnus</i> Barr.	K	M	—	—	Barr.	—	—	—	g ₁
» <i>Amaltheum</i>					» <i>inops</i> Barr.	—	—	—	g ₁
Barr.	—	K	—	—	» <i>insimulans</i>	—	—	—	g ₁
» <i>Apis</i> Barr.	—	—	—	g ₁	Barr.	—	—	—	g ₁
» <i>Argus</i> Barr.	K	—	—	—	» <i>laesum</i> Barr.	—	—	—	g ₁
» <i>Bacchus</i> Barr.	—	—	—	g ₁	» <i>lepidulum</i>	—	—	K	—
» <i>baculus</i> Barr.	—	—	—	g ₁	Barr.	—	—	—	—
» <i>barbarum</i> Barr.	—	—	—	g ₁	» <i>loricatum</i>	—	—	—	g ₁
» <i>Branikense</i>					Barr.	—	M, K	—	g ₁
Barr.	—	—	—	g ₁	» <i>magrescens</i>	—	—	—	—
					Barr.	K	—	—	—
					» <i>martium</i>	—	—	—	—
					Barr.	—	—	—	g ₁

¹⁾ Frech hat (*Lethaea palaeozoica*, S. 169) mehrere Varietäten unterschieden. Leider konnte das genaue Vorkommen dieser Varietäten nicht festgestellt werden.

	Koněpruser Kalk	Měňaner Kalk	Zweifelhaft, ob im Koněpruser oder im Měňaner Kalke	g ₁		Koněpruser Kalk	Měňaner Kalk	Zweifelhaft, ob im Koněpruser oder im Měňaner Kalke	g ₁
<i>Orthoceras Mercurii</i>					<i>Orthoceras subjectum</i>				
Barr.	—	—	—	g ₁	Barr.	—	—	—	g ₁
» <i>Michelini</i>					» <i>Tetinense</i>				
Barr.	—	—	+	—	Barr.	—	—	—	g ₁
» <i>Midas</i> Barr.	—	—	—	g ₁	» <i>transmissum</i>				
» <i>minusculum</i>					Barr.	—	M	—	—
Barr.	—	—	+	—	» <i>urna</i> Barr.	—	—	—	g ₁
» <i>nepos</i> Barr.	—	—	—	g ₁	» <i>zeles</i> Barr.	—	—	—	g ₁
» <i>nulum</i> Barr.	K	K	—	—	» <i>victima</i> Barr.	—	K	—	—
» <i>nugax</i> Barr.	—	—	—	g ₁	» <i>virescens</i>				
» <i>opimum</i>					Barr.	—	—	—	g ₁
Barr.	—	—	—	g ₁	» <i>volubile</i> Barr.	—	—	+	—
» <i>optimas</i>					» <i>Woodwardi</i>				
Barr.	—	—	—	g ₁	Barr.	K	—	—	—
» <i>orca</i> Barr.	—	—	—	g ₁	» <i>Zippeii</i> Barr.	K	—	—	—
» <i>pallidum</i>					<i>Trochoceras Davidsoni</i>				
Barr.	K	—	—	—	Barr.	K	—	—	—
» <i>palus</i> Barr.	K	—	—	—	» <i>distortum</i>				
» <i>parallelum</i>					Barr.	—	—	—	g ₁
Barr.	K	—	—	—	» <i>felix</i> Barr.	—	—	—	g ₁
» <i>pastinaca</i>					» <i>mancum</i> Barr.	K	—	—	g ₁
Barr.	—	—	+	—	» <i>tardum</i> Barr.	—	—	—	g ₁
» <i>patronum</i>									
Barr.	K	M	—	—	Gastropoden.				
» <i>pauper</i> Barr.	K	—	—	—	<i>Acidina fugitiva</i> Barr.	K	—	—	—
» <i>pelagium</i>					<i>Bellerophon (Sphaerocyclus) bohemicus</i> Barr.	K	—	—	—
Barr.	—	—	+	—	» <i>(Sphaerocyclus) Whidbornei</i> Per.	—	K	—	—
» <i>praepotens</i>					» <i>(Coelocyclus) rarissimus</i>				
Barr.	K	—	—	—	Barr.	—	—	—	g ₁
» <i>progreadiens</i>					<i>Brochidium? fractum</i>				
Barr.	—	K	—	—	Barr.	—	Slivenetz	—	—
» <i>pseudocalamiteum</i> Barr.	K	K	—	g ₁	<i>Calyptraea bohémica</i> Per.	—	K, M	—	—
» <i>pulchrum</i>					» <i>(?) modesta</i>				
Barr.	K	—	—	g ₁	Barr.	K	—	—	—
» <i>radix</i> Barr.	—	—	—	g ₁	» <i>simplex</i> Barr.	K	—	—	—
» <i>redivivum</i>					<i>Capulus¹⁾ (Platyceras)</i>				
Barr.	—	K	—	—	<i>abstinens</i> Barr.	K	—	—	—
» <i>reductum</i>					» <i>acuminans</i>				
Barr.	—	K	—	—	Barr.	K	—	—	—
» <i>reluctans</i>									
Barr.	—	—	—	g ₁					
» <i>renovatum</i>									
Barr.	—	K	—	g ₁					
» <i>retusum</i>									
Barr.	—	—	—	g ₁					
» <i>scabrum</i>									
Barr.	—	K, M	—	—					
» <i>signatulum</i>									
Barr.	K	—	—	—					
» <i>subannulare</i>									
Münst.	—	—	+	—					

¹⁾ Die von Barrande als *Capulus* bezeichneten Formen gehören zum Teil zu *Orthonychia*, zum Teil zu *Platyceras*. Die Bearbeitung der *Capuli* durch J. Perner ist noch nicht vollendet, so daß noch nicht für alle Arten angegeben werden kann, ob sie zu *Platyceras* oder *Orthonychia* gehören. Viele Barrandesche Arten sind und werden auch noch eingezogen.

	Koněpruser Kalk	Měňaner Kalk	Zweifelhaft, ob im Koněpruser oder im Měňaner Kalke	g ₁		Koněpruser Kalk	Měňaner Kalk	Zweifelhaft, ob im Koněpruser oder im Měňaner Kalke	g ₁
<i>Capulus (Orthonychia)</i>					<i>Capulus (Orthonychia)</i>				
<i>acuta</i> Roemer.	K	—	—	—	<i>cornutus?</i>				
» (<i>Orthonychia</i>)					» Tschernyschew	K	—	—	—
<i>adpressa</i> Barr.					» <i>crescens</i> Barr.	K	—	—	—
(= <i>Cap. conoideus conoides</i> ,					» <i>cumulus</i> Barr.	K	—	—	—
<i>conicus</i> Barr. p. p.)	K	—	M	—	(<i>Orthonychia?</i>)				
» (<i>Orthonychia</i>)					<i>dentalium</i>				
<i>aliena</i> Barr.	K	—	—	—	<i>Hall.</i>	K	—	—	—
» (<i>Orthonychia</i>)					» <i>dentiformis</i>				
<i>amygdatus</i>					Barr.	K	—	—	—
Barr.	—	—	—	g ₁	» (<i>Orthonychia</i>)				
» <i>angulosus</i>					<i>difformis</i> Barr.	K	—	—	—
Barr.	K	—	—	—	» (<i>Orthonychia</i>)				
» (<i>Orthonychia</i>)					<i>dorsatus</i> Barr.	K	—	—	—
<i>apridens</i> Barr.	K	—	—	—	» (<i>Platyceras</i>)				
» <i>ascendens</i>					» <i>dubius</i> Barr.	K	—	—	—
Barr.	K	—	—	—	» (<i>Orthonychia</i>)				
» (<i>Orthonychia</i>)					<i>emarginatus</i>				
<i>aspirans</i> Barr.	K	—	—	—	Barr.	K	—	—	—
» <i>bellizona</i> Barr.	K	—	—	—	» (<i>Orthonychia</i>)				
» <i>bicurvus</i> Barr.	K	—	—	—	<i>faustus</i> Barr.	K	—	—	—
» <i>binodus</i> Barr.	K	—	—	—	» <i>fecundus</i>				
» (<i>Orthonychia</i>)					Barr.	K	K	—	—
<i>bohémica</i> Per.					» <i>felix</i> Barr.	K	—	—	—
(= <i>conoideus</i> ,					» <i>flabellum</i>				
<i>conoideus</i> ,					Barr.	K	—	—	—
<i>conicus</i> Barr. p. p.)	K	—	—	—	» <i>gracillimus</i>				
» <i>campanula</i>					Barr.	K	—	—	—
Barr.	K	—	—	—	» <i>granulatus</i>				
» (<i>Orthonychia</i>)					Barr. (= <i>varicosus</i>)	K	—	—	—
<i>campanulata</i>					» <i>gyrans</i> var.				
Barrois	K	—	—	—	<i>procera</i> Barr.	K	—	—	—
» <i>caninus</i> Barr.	K	—	—	—	» (<i>Orthonychia</i>)				
» (<i>Orthonychia</i>)					<i>hainensis</i>				
<i>capitalis</i> Barr.	K	—	—	—	Maurer	—	K	—	—
» <i>carinarius</i> Barr.	K	—	—	—	» (<i>Orthonychia</i>)				
» (<i>Orthonychia</i>)					<i>hamulus</i>				
<i>colonus</i> Holz-					Barr.	K	K	—	g ₁ ?
apfel	K	—	—	—	» (<i>Platyceras</i>)				
» <i>comes</i> Barr.	K	—	—	—	<i>humilis</i> Barr.	K	—	—	—
» (<i>Platyceras</i>)					» (<i>Orthonychia</i>)				
» <i>compressus</i>					<i>inaequilatera-</i>				
Roem.	K	—	—	—	<i>lis</i> Barrois.	K	—	—	—
» (<i>Platyceras</i>)					» <i>incertus</i> Barr.	K	K, Zličov	—	—
<i>compressus</i> var.					» <i>inflexus</i> Barr.	K	—	—	—
<i>torulosa</i> Per.	—	Luzetz	—	—	» <i>interpolaris</i>				
» (<i>Orthonychia</i>)					(= <i>Orthonychia</i>				
<i>conoidea</i> Goldf.	K	—	—	—	» <i>procera</i>				
» (<i>conoideus</i> Barr.)					Barr. p. p.)	K	—	—	—
= <i>Orthonychia</i>					» <i>mamillatus</i>				
<i>bohémica</i> Per. p. p.)	K	—	—	—	Barr.	K	—	—	—

		Koněpruser Kalk	Měňaner Kalk	Zweifelhaft, ob im Koněpruser oder im Měňaner Kalke	§1			Koněpruser Kalk	Měňaner Kalk	Zweifelhaft, ob im Koněpruser oder im Měňaner Kalke	§1
<i>Capulus miles</i> Barr.		K	—	—	—	<i>Capulus semicurvus</i>					
» <i>minax</i> Barr.		K	K	—	—	Barr.	K	—	—	—	—
» (<i>mons</i> Barr.)						» <i>semiplanus</i>					
» = <i>Orth. Pro-</i>						Barr.	K	—	—	—	—
» <i>multistola</i>						» <i>semitortus</i>					
» var. <i>proccera</i>						Barr.	K	—	—	—	—
» Barr.		K	—	—	—	» (<i>Orthonychia</i>)					
» <i>nodus</i> Barr.		K	K	—	—	<i>Siteni</i> Oehl. (=					
» <i>notatus</i> Barr.		K	—	—	—	<i>consobrinus</i>					
» (<i>Orthonychia</i>)						Barr.)	K	—	—	—	—
» <i>obesus</i> Barr.		K	—	—	—	» <i>simulans</i>					
» <i>pacificus</i> Barr.		K	—	—	—	Barr.	K	—	—	—	—
» (<i>Orthonychia</i>)						» <i>spoliatus</i> Barr.					
» <i>phrygius</i> Barr.		K	—	—	—	(= <i>Orth.</i>					
» <i>pilus</i> Barr.		K	—	—	—	<i>apridens</i> ?)	K	—	—	—	—
» (<i>Orthonychia</i>)						» <i>subquadratus</i>					
» <i>plicatus</i> Hall		K	—	—	—	Barr.	K	—	—	—	—
» (<i>Orthonychia</i>)						» (<i>Orthonychia</i>)					
» <i>procerus</i> Barr.		K	—	—	—	<i>tener</i> Barr.	K	—	—	—	—
» (<i>Orthonychia</i>)						» <i>tiro</i> Barr.	K	—	—	—	—
» <i>Protei</i> Oehl.						» <i>togatus</i> Barr.	K	Slivenetz	—	—	—
= (<i>Cap. mons</i>						» <i>torquens</i> Barr.	K	—	—	—	—
<i>u. obtusus</i>)		K	—	—	—	(<i>Orthonychia</i>)					
» (<i>Orthonychia</i>)						<i>tuboides</i> Per.	K	—	—	—	—
» <i>pseudocornu</i>						<i>tumulus</i> Barr.	K	—	—	—	—
Barr.		K	—	—	—	<i>turritus</i> Barr.	K	—	—	—	—
» (<i>Platyceras</i>)						» (<i>Orthonychia</i>)					
» <i>pseudonatica</i>						cf. <i>uncinatus</i>					
Barr.		K	—	—	—	Roem.	K	—	—	—	—
» <i>pugnax</i> Barr.		K	—	—	—	» (<i>Orthonychia</i>)					
» (<i>Orthonychia</i>)						<i>undulatus</i>					
» <i>pulchellus</i>						Barrois	K	—	—	—	—
Barr.		K	—	—	—	» (<i>Orthonychia</i>)					
» <i>pustulosus</i>						<i>undatus</i> Hall.	K	—	—	—	—
Barr.		K	—	—	—	(<i>Orthonychia</i>)					
» <i>radiolatus</i>						<i>verrucosus</i>					
Barr.		K	—	—	—	Per.	K	—	—	—	—
» (<i>Platyceras</i>)						<i>Carinariopsis Roemcri-</i>					
» <i>reflexus</i> Hall.		K	—	—	—	<i>cans</i> Barr.					§1
» <i>repletus</i> Barr.		K	K?	—	—	<i>Catantostoma occludens</i>					
» <i>rotundus</i>						Barr.	K	—	—	—	—
Barr.		K	K	—	—	<i>Cosmina complacens</i>					
» (<i>Orthonychia</i>)						Barr.	K	—	—	—	—
» <i>rusticus</i>						<i>Craspedostoma (Ploco-</i>					
Barr.		K	—	—	—	<i>nema) bohe-</i>					
» <i>scedens</i> Barr.		K	—	—	—	<i>micum</i> Per.		K	—	—	—
» (<i>Orthonychia</i>)						» (<i>Ploconema</i>)					
» <i>sedens</i> Barr.		K	—	—	—	<i>protendens</i>					
» (<i>Orthonychia</i>)						Barr.	—	K	—	—	—
» <i>selcanus</i>						<i>Cyclonema? laudabile</i>					
Giebel.		K	—	—	—	Barr.	K	—	—	M	—
						» <i>Guilleri</i> Oehl.	K	—	—	—	—

	Koněpruser Kalk	Měňaner Kalk	Zweifelhaft, ob im Koněpruser oder im Měňaner Kalke	g ₁		Koněpruser Kalk	Měňaner Kalk	Zweifelhaft, ob im Koněpruser oder im Měňaner Kalke	g ₁
<i>Cyrtolites advena</i> Barr.	—	—	—	g ₁	<i>Murchisonia (Ectomania)</i>				
» <i>undulatus</i> Per.	—	—	—	g ₁	» <i>confinis</i> Barr.	K	—	—	—
<i>Donaldia altera</i> Barr.	K	—	—	—	» (<i>Coelocaulus</i>) <i>crumena</i> Per.	K	K	—	—
<i>Epiptychia excavata</i> Barr.	K	—	—	—	» (<i>Coelocaulus</i>) <i>decepiens</i> Per.	K	—	—	—
» <i>potens</i> Barr.	K	—	—	—	» (<i>Diplozone</i>) <i>innocens</i> Barr.	—	K	—	—
<i>Fusispira longior</i> Barr.	K	—	—	—	» (<i>Gonio-stropha</i>) <i>Minerva</i> Barr.	K	—	—	—
<i>Helcinopsis eminens</i> Barr.	K	—	—	—	» (<i>Diplozone</i>) <i>redux</i> Barr.	—	—	—	g ₁
» <i>praepostera</i> Barr.	—	K, M	—	—	» (<i>Ptychocaulus</i>) <i>Verneuili</i> Barr.	K	—	—	—
<i>Hercynella</i> ¹⁾ <i>minor</i> Barr.	—	K, Zlichov	—	—	» (<i>Ptychocaulus</i>) <i>Verneuili</i> var. <i>breviconu</i> Per.	K	—	—	—
» <i>rigescens</i> Barr.	—	—	—	g ₁	<i>Naticopsis confusa</i> Barr.	+	—	—	—
<i>Holopella?</i> (<i>concors</i> Barr.)	—	—	—	g ₁	» <i>consobrina</i> Barr.	K	—	—	—
» <i>contraria</i> Barr.	K	—	—	—	<i>Nerita amoena</i> Barr.	K	—	—	—
» <i>simplex</i> Barr.	K	—	—	—	<i>Oriostoma princeps</i> Oehl. (= <i>Euomphalus eximius</i> Barr.)	K	—	—	—
» ? (<i>tenera</i> Barr.)	—	—	—	g ₁	<i>Oriostoma tubigerum</i> B.	K	—	—	—
» ? <i>transiens</i> Barr.	—	—	—	g ₁	<i>Orthonychia</i> siehe <i>Capulus!</i>	—	—	—	—
<i>Loxonema (Zygopleura) devonicans</i> Barr.	—	—	—	g ₁	<i>Pagodea concomitans</i> Barr.	K	—	—	—
» <i>rude</i> Barr.	K	—	—	—	<i>Palaeacmaea?</i> <i>horizontalis</i> Barr.	—	M	—	—
<i>Macrochilina capillosa</i> Barr.	K	—	—	—	<i>Palaeoscuria (Calloconus) coronata</i> Barr.	K	—	—	—
» <i>crassior</i> Barr.	K	—	—	—	» <i>gibbosa</i> Barr.	K	—	—	—
» <i>elegans</i> Barr.	K	—	—	—	» (<i>Calloconus</i>) <i>humilis</i> Barr.	K	—	—	—
» <i>elongata</i> Phill.	K	K	—	—	<i>Paragalerus Holzapfeli</i> Per.	K	—	—	—
» <i>evoluta</i> Barr.	K	—	—	—	<i>Philoxene laevis</i> D'Archiac et de Vern.	K	—	—	—
» <i>intermedia</i> Barr.	K	—	—	—	» <i>philosophus</i> Whidb.?	K	—	—	—
» <i>ovata</i> Sandb. var. <i>rectistriata</i> Per.	K	—	—	—	<i>Platyceras</i> siehe <i>Capulus!</i>	—	—	—	—
» <i>pollens</i> Barr.	K	—	—	—	<i>Platyostoma deforme</i> Sow.	K	—	—	—
» <i>recticosta</i> Per.	K	—	—	—	<i>Pleuronotus confusus</i> Barr.	K	—	—	—
» <i>Whidbornei</i> Per.	K	K	—	—					
<i>Maeandrella sculpta</i> Per. (= <i>Tubina speciosa</i> Barr.)	K	—	—	—					
<i>Murchisonia (Ptychocaulus) approximans</i> Barr.	—	—	—	g ₁					

¹⁾ Aus dem Koněpruser Riffkalke führt Barrande auch *Hercynella bohemica* an. Nach einer Mitteilung J. Perner's ist diese Art nicht mit der in f₁ vorkommenden ident, sondern gehört einer neuen Spezies an.

	Koněpruser Kalk	Měňaner Kalk	Zweifelhaft, ob im Koněpruser oder im Měňaner Kalke	g ₁		Koněpruser Kalk	Měňaner Kalk	Zweifelhaft, ob im Koněpruser oder im Měňaner Kalke	g ₁
<i>Pleurotomaria ambigena</i>					<i>Pleurotomaria (Plano-</i>				
Barr.	K	—	—	—	zone) <i>ramifi-</i>				
» <i>aperiens</i> Barr.	K	—	—	—	cans Per.	K	—	—	—
» (<i>Pleuroderma</i>)					» (<i>Ptychom-</i>				
<i>arutula</i> Per.	K	—	—	—	<i>phalina</i>) <i>reti-</i>				
» (<i>Bembexia</i> ?)					<i>culoidea</i> Per.	Dvorec	—	—	—
<i>Champernou-</i>					» (<i>Oehlertia</i>)				
<i>ni</i> ? Whidb.	K	—	—	—	<i>scuilis</i> Barr.	K	—	—	—
» (<i>Euryzone</i>)					» (<i>Ptychom-</i>				
<i>coluber</i> Barr.	K	—	—	—	<i>phalina</i>) <i>tac-</i>				
» (<i>Ptychompha-</i>					<i>niata</i> Sdb.	K	K?	—	—
<i>lina</i>) <i>convi-</i>					» (<i>Bembexia</i>)				
<i>rens</i> Per.	—	K?	—	—	<i>testis</i> Per.	K	—	—	—
» (<i>Oehlertia</i>)					» (<i>Ptychom-</i>				
<i>Daphnella</i>					<i>phalina</i>) <i>texta</i>				
Per.	K	—	—	—	Barr.	K	—	—	—
» (<i>Gyroma</i>) <i>du-</i>					» (<i>Mourlonia</i>)				
<i>plicicosta</i> Per.	K	—	—	—	<i>tuboides</i> Per.	K	—	—	—
» (<i>Leptozone</i>)					» (<i>Ptychom-</i>				
<i>esthetica</i>	K	—	—	—	<i>phalina</i>) <i>vesi-</i>				
» (<i>Pleurorima</i>)					<i>cula</i> Per.	K	—	—	—
<i>famula</i> Barr	K	—	—	—	» (<i>Ptychom-</i>				
» (<i>Ptychompha-</i>					<i>phalina</i>) <i>vesi-</i>				
<i>lina</i>) <i>fasciata</i>					<i>culosa</i> Per.	K	K	—	—
Sandb.	K	K	—	—	<i>Polytropis approxi-</i>				
» (<i>Mourlonia</i>)					<i>mans</i>				
<i>gryphoides</i>					Barr.	K	—	—	—
Per.	K	—	—	—	» <i>involuta</i> Bar-				
» (<i>Oehlertia</i>)					<i>rois</i> (= <i>Euom-</i>				
<i>humilis</i> Barr.	M	—	—	—	<i>phalus biplex</i>				
» (<i>Oehlertia</i>)					u. <i>simplex</i>				
<i>humillima</i>	K	—	—	—	Barr.)	K	—	—	—
» (<i>Gyroma</i>)					» <i>laudabilis</i>				
<i>illudens</i> Barr.	K	—	—	—	Barr.	K	—	—	—
» (<i>Ptychompha-</i>					» <i>sequens</i> Barr.	—	Lužetz	—	—
<i>lina</i>) <i>inex-</i>					» <i>subcostata</i>				
<i>spectata</i> Per.	K	—	—	—	Per.	—	M	—	—
» (<i>Agnesia</i>) <i>in-</i>					<i>Porcellia aberrans</i> Koken	K	—	—	—
<i>vertens</i> Barr.	K	—	—	—	» <i>bohemia</i>				
» (<i>Phanero-</i>					Barr.	K	—	—	—
<i>trema</i>) <i>labro-</i>					<i>Pseudomurchisonia pul-</i>				
<i>sa</i> Hall	K	—	—	—	<i>chra</i> Barr.	K	M? K?	—	—
» (<i>Phanero-</i>					<i>Pseudotectus comes</i> Barr.	K	—	—	—
<i>trema</i>) <i>labro-</i>					<i>Pycnomphalus nummu-</i>				
<i>sa</i> var. <i>Calli-</i>					<i>larius</i> Barr.				
<i>audi</i> Barrois	K	—	—	—	sp. (= <i>Rotella</i>				
» (<i>Phanero-</i>					<i>nummularia</i>				
<i>trema</i>) <i>labro-</i>					Barr.)	K	—	—	—
<i>sa</i> var. <i>occi-</i>					<i>Ptychospina mima</i> Barr.	K	—	—	—
<i>dens</i> Oehl.	K	—	—	—	<i>Scenella? tardissima</i>				
» (<i>Stenoloron</i>)					Barr.	K	—	—	—
<i>pollens</i> Barr.	K	—	—	—	<i>Scoliostoma bohemicum</i>				
					Barr.	K	—	—	—

	Koněpruser Kalk	Měňaner Kalk	Zweifelhaft, ob im Koněpruser oder im Měňaner Kalk	§1		Koněpruser Kalk	Měňaner Kalk	Zweifelhaft, ob im Koněpruser oder im Měňaner Kalk	§1
<i>Sigaretus furcatus</i> Goldf.	K	—	—		Pteropoden.				
<i>Spiroglyphus hirsutus</i>	—	—	—	§1	<i>Couularia¹⁾ aliena</i> Barr.	—	—	—	§1
<i>Straparollus? miser</i> Barr.	—	—	—	§1	» <i>fragilis</i> Barr.	K	—	—	—
» <i>perprofundus</i>	K	—	—	—	» <i>invertens</i>	—	—	K	—
<i>Strophostylus auritus</i> Per.	K	—	—	—	» <i>Proteicca</i>	—	—	—	—
<i>Strophostylus gregarius</i>					» <i>Barr.</i>	—	—	—	—
Barr. (= <i>Platyostoma naticoides</i> Roem. = <i>Natica gregaria</i> Barr.)	K	M	—	—	» <i>simplex</i> Barr.	—	Lužetz	—	§1
<i>Strophostylus interrupta</i>					<i>Hyolithes¹⁾ aduncus</i> Barr.	—	—	+	—
Barr.	K	—	—	—	» <i>alter</i> Barr.	—	—	—	§1
» <i>orthostoma</i>	K	—	—	—	» <i>arcuatus</i>	K	—	—	—
Barrois	K	—	—	—	» <i>catenatus</i>	—	—	—	—
» <i>torquata</i>	K	—	—	—	» <i>columnaris</i>	—	K	—	—
Barr.	K	—	—	—	» <i>costatulus</i>	—	—	+	—
» <i>undulatus</i>					» <i>Barr.</i>	—	K	—	—
Oehl. (= <i>Praenatica humilis</i> Barr.)	K	—	—	—	» <i>discors</i> Barr.	—	K, M	—	—
<i>Tremanotus fortis</i> Barr.	K	—	—	—	» <i>hexagonus</i>	—	—	—	—
» <i>insignis</i> Barr.	K	—	—	—	» <i>Barr.</i>	—	M	—	—
» <i>polygonus</i>	K	—	—	—	» <i>incurvatus</i>	—	—	—	—
Barr.	K	—	—	—	Nov.	—	K	—	—
<i>Trochus immersus</i> Barr.	—	—	M	—	» <i>nobilis</i> Barr.	—	—	—	§1
<i>Tubina armata</i> Barr.	K	—	—	—	» <i>pauper</i> Barr.	—	M, K	—	—
» <i>hystrix</i> Barr.	K	—	—	—	» <i>paucillosus</i>	—	—	—	—
» <i>Ligeri</i> Barrois (= <i>spinosa</i> Barr.)	K	—	—	—	» <i>sandalinus</i>	—	M. Chuchle	—	—
<i>Tubomphalus crenistria</i>					Barr.	K	—	—	—
Barr.	K	—	—	—	» <i>secans</i> Barr.	—	—	—	§1
» <i>elatus</i> Barr.	K	—	—	—	» <i>simplex</i> Barr.	—	—	+	—
» <i>emergens</i> Barr.	K	—	—	—	» <i>tardus</i> Barr.	—	—	—	§1
<i>Turbonitella? ovoides</i>					<i>Tentaculites¹⁾ eleg.</i> Barr.	—	—	—	§1
Barr.	K	—	—	—	» <i>acuarius</i>	—	—	—	—
» <i>Ussheri</i>					Richt (= <i>longulus</i>) Barr.	K	M	Zlichov	§1
Whidb. (= <i>Natica modesta et rustica</i> Barr.)	K	—	—	—	<i>Styliola clavulus</i> Barr.	—	—	—	§1
<i>Turritella contraria</i> Barr.	K	—	—	—	<i>Cornulites²⁾ major</i> Barr.	K	—	—	—
» <i>verticalis</i> Barr.	K	—	—	—	Bivalven.				
<i>Umbotropis albicans¹⁾</i>					<i>Astarte? discoidea</i> Barr.	K	—	—	—
Barr. sp. (= <i>Rotella albicans</i> Barr.)	—	M, K	—	—	» <i>suspecta</i> Barr.	—	—	K	—
<i>Vermetus²⁾ fractus</i> Barr.	K	—	—	—	<i>Arvicula cardiopsis</i> Barr.	—	—	—	§1
					» <i>discreta</i> Barr.	K	—	—	—
					» <i>imperfecta</i>	—	—	—	—
					Barr.	K	—	—	—
					» <i>invisa</i> Barr.	K	—	—	—
					» <i>palliata</i> Barr.	K	—	—	—
					» <i>pusilla</i> Barr.	—	—	—	§1

¹⁾ Nach Barrande auch im Koněpruser Riffkalke; es scheint aber eine andere Art zu sein (nach Perner).

²⁾ Stellung sehr unsicher; vielleicht ein *Annelid*.

¹⁾ Zugehörigkeit zu den Pteropoden nicht sicher.

²⁾ Nach Nicholson ein *Annelid*.

	Koněpruser Kalk	Měňaner Kalk	Zweifelhaft, ob im Koněpruser oder im Měňaner Kalke	g ₁		Koněpruser Kalk	Měňaner Kalk	Zweifelhaft, ob im Koněpruser oder im Měňaner Kalke	g ₁
<i>Aricula spoliata</i> Barr.	K	—	—	—	<i>Cardium dorsale</i> Barr.	—	—	—	g ₁
» <i>urbana</i> Barr.	K	—	—	—	» <i>embryo</i> Barr.	—	—	—	g ₁
» (<i>Pterinea?</i>)					» <i>inadmissum</i>	—	—	+	
» <i>ala</i> Barr.	K	—	—	—	Barr.	—	—	—	
» (<i>Pterinea?</i>)					» <i>insolitum</i>	K	—	—	
» <i>araneosa</i>	K	—	—	—	Barr.	—	—	—	
Barr.					<i>Conocardium abruptum</i>	—	M	—	
» (<i>Pterinea?</i>)					Barr.	—	—	—	
» <i>artifex</i> Barr.	K	—	—	—	» <i>amygdala</i>	—	—	—	
» (<i>Pterinea?</i>)					Barr.	—	—	—	g ₁
» <i>bohemicu</i>	K	—	—	—	» <i>artifex</i> Barr.	K-M?	M	—	
Barr.					» <i>bellulum</i>	—	Züchov	—	
» (<i>Pterinea?</i>)					Barr.	—	—	—	
» <i>confortans</i>	K	—	—	—	» <i>bohemicum</i>	K	M	K, M, K-M	
Barr.					Barr.	—	—	—	g ₁
» (<i>Pterinea?</i>)					» <i>deletum</i> Barr.	—	—	—	
» <i>expulsa</i> Barr.	K	—	—	—	» <i>inops</i> Barr.	—	—	—	g ₁
» (<i>Pterinea?</i>)					» <i>lens</i> Barr.	—	K-M, K, M	—	
» <i>gratior</i> Barr.	—	—	+	—	» <i>minusculum</i>	—	—	—	g ₁
» (<i>Pterinea?</i>)					Barr.	—	—	—	
» <i>normata</i>	K	—	—	—	» <i>modestum</i>	—	—	+	
Barr.					Barr.	—	—	—	g ₁
» (<i>Pterinea?</i>)					» <i>Nina</i> Barr.	—	—	—	
» <i>perdita</i> Barr.	—	—	+	—	» <i>nucella</i> Barr.	—	—	+	
» (<i>Pterinea?</i>)					» <i>ornatissimum</i>	—	—	—	g ₁
» <i>proba</i> Barr.	K	—	—	—	Barr.	—	—	—	
» (<i>Pterinea?</i>)					» <i>prunum</i> Barr.	—	M	—	
» <i>puer</i> Barr.	K	—	—	—	Barr.	K-M?	M	—	
» (<i>Pterinea?</i>)					» <i>quadrans</i>	—	—	—	
» <i>pupa</i> Barr.	—	—	+	—	Barr.	K	M	—	
» (<i>Pterinea?</i>)					» <i>rarum</i> Barr.	—	—	—	g ₁
» <i>rhombopsis</i>	K	—	—	—	» <i>secundum</i>	—	—	—	
Barr.					Barr.	—	—	—	g ₁
» (<i>Pterinea?</i>)					» <i>vexatum</i>	—	—	—	g ₁
» <i>sericaria</i>	K	—	—	—	Barr.	—	—	—	
Barr.					» <i>volitans</i> Barr.	K	—	—	
» (<i>Pterinea?</i>)					<i>Cypricardinia aequabilis</i>	K	—	—	
» <i>volitans</i> Barr.	K	—	—	—	Barr.	—	—	—	g ₁
» ?(<i>Myalina?</i>)					» <i>connexa</i> Barr.	—	—	—	
» <i>manca</i> Barr.	K	—	—	—	» <i>contermina</i>	K	—	—	
<i>Aviculopecten amiens</i>					Barr.	K	—	—	
Barr.	K	—	—	—	» <i>gratiosa</i> Barr.	K	—	—	
» <i>consolans</i>	K	—	—	—	» <i>nitidula</i> Barr.	K	—	—	
Barr.					» » var.	—	—	—	
» <i>fossulosus</i>	K	—	—	—	» <i>contexta</i> Barr.	K	—	—	
Barr.					» <i>squamosa</i>	K	—	—	
» <i>multiplicans</i>	K	—	—	—	Barr.	—	—	K	
Barr.					<i>Edmondia sola</i> Barr.	—	—	—	g ₁
» <i>Niobe</i> Barr.	K	—	—	—	<i>Gibboleura rudis</i> Barr.	—	—	—	
<i>Cardium animans</i> Barr.	K	—	—	—	<i>Goniophora carina</i> Barr.	K	M	—	
» <i>capitatum</i>	—	—	—	g ₁	» <i>secans</i> Barr.	K	—	—	
Barr.					<i>Isocardia antecedens</i>	—	—	—	g ₁
					Barr.	—	—	—	

	Koně- pruser Kalk	Měňaner Kalk	Zweifel- haft, ob im Koněpruser oder im Měňaner Kalke	§1		Koně- pruser Kalk	Měňaner Kalk	Zweifel- haft, ob im Koněpruser oder im Měňaner Kalke	§1
<i>Isocardia contorta</i> Barr.	—	—	+	—	<i>Puella</i> (= <i>Panenka</i>)	—	—	—	—
» <i>potens</i> Barr.	—	—	—	§1	» <i>infidelis</i> Barr.	—	—	—	§1
<i>Lunulicardium Brani- kense</i> Barr.	—	—	—	§1	» (= <i>Panenka</i>) <i>inventrix</i> Barr.	—	—	—	§1
» <i>derelictum</i> Barr.	—	—	—	§1	» (= <i>Panenka</i>) <i>latens</i> Barr.	—	—	—	§1
» <i>fortius</i> Barr.	—	—	—	§1	» (= <i>Panenka</i>) <i>obesa</i> Barr.	—	—	—	§1
» <i>infirmum</i> Barr.	—	—	—	§1	» (= <i>Panenka</i>) <i>percinata</i> Barr.	—	—	—	§1
» <i>placidum</i> Barr.	—	—	—	§1	» (= <i>Panenka</i>) <i>praecursoria</i> Barr.	—	—	—	§1
» <i>tardum</i> Barr.	—	—	—	§1	» (= <i>Panenka</i>) <i>pustulata</i> Barr.	—	—	—	§1
<i>Modiolopsis adaequata</i> Barr.	—	—	K	—	» (= <i>Panenka</i>) <i>reduc.</i> Barr.	—	—	—	§1
» <i>antiqua</i> Barr.	K	—	—	—	» (= <i>Panenka</i>) <i>secunda</i> Barr.	K?	—	—	—
» <i>contentiosa</i> Barr.	K	—	—	—	» (= <i>Panenka</i>) <i>subordinata</i> Barr.	—	—	—	§1
» <i>interpolata</i> Barr.	K	K	—	—	» (= <i>Panenka</i>) <i>suscitans</i> Barr.	—	—	—	§1
» <i>passiva</i> Barr.	K	—	—	—	» (= <i>Panenka</i>) <i>Tetinensis</i> Barr.	—	—	—	§1
» <i>plebeia</i> Barr.	K	—	—	—	<i>Regina</i> (= <i>Kralovna</i>) <i>alifera</i> Barr.	—	—	—	§1
» <i>robustula</i> Barr.	K	—	—	—	» (= <i>Kralovna</i>) <i>amabilis</i> Barr.	—	—	—	§1
» <i>simulans</i> Barr.	K	—	—	—	» (= <i>Kralovna</i>) <i>Aurora</i> Barr.	K	—	—	—
» <i>submissa</i> Barr.	K	—	—	—	» (= <i>Kralovna</i>) <i>bohémica</i> Barr.	—	—	—	§1
<i>Mytilus adornatus</i> Barr.	K	—	—	—	» (= <i>Kralovna</i>) <i>caudida</i> Barr.	—	—	—	§1
» <i>amygdala</i> Barr.	K	—	—	—	» (= <i>Kralovna</i>) <i>confortata</i> Barr.	—	—	—	§1
» <i>capillosus</i> Barr.	—	—	+	—	» (= <i>Kralovna</i>) <i>contempta</i> Barr.	—	—	—	§1
» <i>confraternus</i> Barr.	K	—	—	—	» (= <i>Kralovna</i>) <i>derelicta</i> Barr.	—	—	—	§1
» <i>conspicuus</i> Barr.	K	—	—	—	» (= <i>Kralovna</i>) <i>discrepans</i> Barr.	—	—	—	§1
» <i>elongans</i> Barr.	—	—	K	—	» (= <i>Kralovna</i>) <i>dividens</i> Barr.	—	—	—	§1
» <i>humilis</i> Barr.	K	—	—	—	» (= <i>Kralovna</i>) <i>embryo</i> Barr.	—	—	—	§1
» <i>nasutus</i> Barr.	K	—	—	—	» (= <i>Kralovna</i>) <i>emergens</i> Barr.	—	—	—	§1
» <i>patiens</i> Barr.	K	—	—	—	» (= <i>Kralovna</i>) <i>excelsa</i> Barr.	—	—	—	§1
» <i>protendens</i> Barr.	K	—	—	—	» (= <i>Kralovna</i>) <i>eximia</i> Barr.	—	—	—	§1
» <i>raptus</i> Barr.	K	—	—	—					
» <i>securis</i> Barr.	K	—	—	—					
<i>Orthonota? solenopsis</i> Barr.	—	—	—	§1					
<i>Paracardium cavernae</i> Barr.	—	—	—	§1					
» <i>myrmex</i> Barr.	—	—	—	§1					
<i>Puella</i> (= <i>Panenka</i>) <i>aegra</i> Barr.	—	—	—	§1					
» (= <i>Panenka</i>) <i>correcta</i> Barr.	K	—	—	—					
» (= <i>Panenka</i>) <i>excentrica</i> Barr.	—	K, Su	—	—					
» (= <i>Panenka</i>) <i>nelegans</i> Barr.	—	—	—	§1					

	Koněpruser Kalk	Měňaner Kalk	Zweifelhaft, ob im Koněpruser oder im Měňaner Kalke	g ₁		Koněpruser Kalk	Měňaner Kalk	Zweifelhaft, ob im Koněpruser oder im Měňaner Kalke	g ₁
<i>Regina</i> (= <i>Kralovna</i>) <i>heteroclyta</i> Barr.	—	—	—	g ₁	<i>Scharka</i> (= <i>Šarka</i>) <i>infelix</i> Barr.	—	—	—	g ₁
» (= <i>Kralovna</i>) <i>incompar</i> Barr.	K	—	—	—	<i>Soror</i> (= <i>Sestra</i>) <i>novell</i> ₁ Barr.	—	—	—	g ₁
» (= <i>Kralovna</i>) <i>indistincta</i> Barr.	—	—	—	g ₁	Brachiopoden.				
» (= <i>Kralovna</i>) <i>infelix</i> Barr.	—	—	—	g ₁	<i>Atrypa</i> (= <i>Rhynchonella</i>) <i>Alecto</i> Barr.	—	K, M	—	—
» (= <i>Kralovna</i>) <i>inserens</i> Barr.	—	—	—	g ₁	» <i>Arachne</i> Barr.	K	—	—	—
» (= <i>Kralovna</i>) <i>intermedia</i> Barr.	—	—	—	g ₁	» <i>assula</i> Barr.	—	—	+	—
» (= <i>Kralovna</i>) <i>irregularis</i> Barr.	—	—	—	g ₁	» <i>audax</i> Barr.	—	M	—	—
» (= <i>Kralovna</i>) <i>lata</i> Barr.	—	—	—	g ₁	» <i>canaliculata</i> Barr.	—	—	+	—
» (= <i>Kralovna</i>) <i>libera</i> Barr.	—	—	—	g ₁	» <i>Cephe</i> Barr.	—	—	+	—
» (= <i>Kralovna</i>) <i>limbata</i> Barr.	—	—	—	g ₁	» <i>comata</i> Barr. = <i>arimaspus</i> Eichw.	K	M	—	—
» (= <i>Kralovna</i>) <i>metuenda</i> Barr.	—	—	—	g ₁	» <i>compressa</i> Sow.	K	—	—	—
» (= <i>Kralovna</i>) <i>minax</i> Barr.	—	M	—	g ₁	» <i>confertissima</i> Barr.	K	—	—	—
» (= <i>Kralovna</i>) <i>misera</i> Barr.	—	—	—	g ₁	» <i>contracta</i> Barr.	—	M	—	—
» (= <i>Kralovna</i>) <i>obsolescens</i> Barr.	—	M	—	g ₁	» <i>contumax</i> Barr.	—	K	—	—
» (= <i>Kralovna</i>) <i>pacifica</i> Barr.	—	—	—	g ₁	» <i>disjuncta</i> Barr.	—	K, M	—	—
» (= <i>Kralovna</i>) <i>palida</i> Barr.	—	—	—	g ₁	» <i>dissidens</i> Barr.	—	—	+	—
» (= <i>Kralovna</i>) <i>pollens</i> Barr.	—	—	—	g ₁	» <i>Dormitzeri</i> Barr.	—	—	+	—
» (= <i>Kralovna</i>) <i>pulchra</i> Barr.	K	—	—	—	» <i>ephemera</i> Barr.	—	K	—	—
» (= <i>Kralovna</i>) <i>pusilla</i> Barr.	—	—	—	g ₁	» <i>Euridice</i> Barr.	—	—	+	—
» (= <i>Kralovna</i>) <i>selecta</i> Barr.	—	—	—	g ₁	» <i>fabula</i> Barr.	—	—	+	—
» (= <i>Kralovna</i>) <i>serviens</i> Barr.	—	—	—	g ₁	» <i>granulifera</i> Barr.	—	—	+	—
» (= <i>Kralovna</i>) <i>spoliata</i> Barr.	—	—	—	g ₁	» <i>incompleta</i> Barr.	—	K	—	—
» (= <i>Kralovna</i>) <i>subglobosa</i> Barr.	—	—	—	g ₁	» <i>inelegans</i> Barr.	—	—	+	—
» (= <i>Kralovna</i>) <i>subrecta</i> Barr.	—	—	—	g ₁	» <i>insocia</i> Barr.	—	—	+	—
» (= <i>Kralovna</i>) <i>verna</i> Barr.	K	—	—	g ₁	» <i>insolita</i> Barr.	—	—	+	—
					» <i>isoscela</i> Barr.	—	M	—	—
					» <i>lacerata</i> Barr.	—	—	—	g ₁
					» <i>linguata</i> Buch.	+	—	—	—
					» (= <i>Rhynchonella</i>) <i>matricula</i> obovata Sow.	—	M	—	—
					» (<i>Athyris</i>) <i>Philomela</i>	—	M, Su, K	—	—
					» <i>reticularis</i> Linné	K	M	—	g ₁
					» <i>semiorbis</i> Barr.	K	K	—	—
					» <i>seraphica</i> Barr.	—	—	—	g ₁
					» <i>serta</i> Barr.	—	—	+	—
					» <i>sola</i> Barr.	—	—	—	g ₁
					» <i>sperans</i> Barr.	K	—	—	—
					» <i>sphaerula</i> Barr.	—	—	+	—

	Konč-pruser Kalk	Měňaner Kalk	Zweifel- haft, ob im Končpruser oder im Měňaner Kalke	g ₁		Konč- pruser Kalk	Měňaner Kalk	Zweifel- haft, ob im Končpruser oder im Měňaner Kalke	g ₁
<i>Atrypa (Athyris) Thetis</i>					<i>Merista Herculea</i> Barr.	K	—	—	—
» Barr.	—	K, M, Su	—	g ₁	» <i>imitatrix</i> Barr.	—	—	+	—
» <i>Verneuilliana</i>					» <i>minuscule</i> Barr.	—	—	+	—
» Barr.	—	—	+	—	» <i>passer</i> Barr.	—	M, Su	—	g ₁
» <i>Zelia</i> Barr.	—	—	+	—	» <i>securis</i> Barr.	—	K	—	—
<i>Chonetes bohemicus</i> Barr.	K, M-K	K	—	—	<i>Meristella Ceres</i> Barr.	K	—	—	—
» <i>embryo</i> Barr.	K, M	M, Su	—	g ₁	» <i>Circe</i> Barr.	K	—	—	—
» <i>Hostinensis</i>					» <i>crassa</i> Barr.	—	—	+	—
» Barr.	—	—	—	g ₁	» <i>vultur</i> Barr.	K	—	—	—
» (= <i>Stropho- mena</i>) <i>incon- stans</i> Barr.	K	K, M	—	—	<i>Orthis aequivoca</i> Barr.	K?	—	—	—
» <i>perplectens</i>					» <i>aurora</i> Barr.	K	—	—	—
» Barr.	—	—	—	g ₁	» <i>consanguinea</i>				
» <i>squamatulus</i>					Barr.	K	—	—	—
» Barr.	K	—	—	—	» <i>decipiens</i> Barr.	—	—	+	—
» <i>tardus</i> Barr.	—	—	—	g ₁	» <i>dimera</i> Barr.	—	—	—	g ₁
» <i>venustus</i> Barr.	K	—	—	—	» <i>dissidens</i> Barr.	—	—	+	—
» (= <i>Stropho- mena</i>) <i>Verneuili</i>					» » var.				
Barr.	K, K-M	—	—	—	<i>simplicior</i> Barr.	K	—	—	—
<i>Clorinda armata</i> Barr.	—	—	+	g ₁	» <i>?distorta</i> Barr. =				
<i>Craniella inchoata</i> Barr.	K	—	—	—	<i>Streptorhynchus</i>				
» <i>?indistinctus</i>					<i>devonicus</i> d'O.	K	M	—	—
» aff. <i>Meduensis</i>	K	—	—	—	» <i>elegantula</i>				
Oehlert.	—	—	+	—	Dalm.	—	—	+	—
<i>Cyrtina heteroclyta</i> Defr.	—	—	+	—	» <i>folliculum</i>				
<i>Discina bohémica</i> Barr.	K	—	—	—	Barr.	—	—	+	—
» <i>conformis</i> Barr.	—	—	—	g ₁	» <i>Gervillei</i> Barr.	K	—	—	—
» <i>depressa</i> Barr.	—	—	—	g ₁	» <i>?gibbosula</i> Barr.	—	—	—	g ₁
» <i>Fritschii</i> Barr.	—	—	—	g ₁	» <i>honorata</i> Barr.	—	—	+	g ₁
» <i>Maeotis</i> Eichw.	K, Vapenice u Berouna	—	—	—	» <i>Humberti</i> Barr.	K	—	—	—
» <i>plicosa</i> Barr.	K?	—	—	g ₁	» <i>interjecta</i> Barr.	K	—	—	—
» <i>praepostera</i>					» <i>lobosa</i> Barr.	—	—	K	—
Barr.	—	—	—	g ₁	<i>Orthis? lunata</i> Sow.	—	—	+	—
» <i>radians</i> Barr.	—	—	+	—	» <i>Nina</i> Barr.	K	—	—	—
» <i>sola</i> Barr.	—	K	—	g ₁	» <i>occlusa</i> Barr.	K	K	—	—
» <i>stella</i> Barr.	—	M	—	—	» var.				
» <i>surgens</i> Barr.	—	M	—	—	<i>neglecta</i> Barr.	K	—	—	—
» <i>transversa</i> Barr.	K?	K	—	—	» <i>?ovifera</i> Barr.	—	—	—	g ₁
<i>Eichwaldia Branikensis</i>					» <i>palliata</i> Barr.	K	—	—	—
Barr.	—	—	—	g ₁	» <i>peregrina</i> Barr.	—	—	+	—
<i>Leptaena? nascens</i> Barr.	—	—	—	g ₁	» <i>perplexa</i> Barr.	—	—	—	g ₁
<i>Lingula albicans</i> Barr.	—	—	+	—	» <i>pinguissima</i>				
» <i>bohémica</i> Barr.	K	—	—	—	Barr.	—	—	+	—
» <i>gratiola</i> Barr.	—	—	—	g ₁	» <i>praecursor</i> Barr.	K	—	—	—
» <i>lingua</i> Barr.	—	—	—	g ₁	» <i>pseudostolata</i>				
<i>Merista (= Rhynchonella)</i>					Barr.	—	—	—	g ₁
» <i>Baucis</i> Barr.	—	Su, K	—	—	» <i>simiola</i> Barr.	—	—	+	—
» <i>Calypto</i> Barr.	K	—	—	—	» <i>sola</i> Barr.	K	—	—	—
» <i>Hecate</i> Barr.	K	—	—	—	» (= <i>Stropho- mena</i>) <i>tenuis- sima</i> Barr.	—	K	—	—
					» <i>Woodwardi</i>	K	—	—	—
					» <i>zephyrina</i> Barr.	K	—	—	—

	Konč-pruser Kalk	Měňaner Kalk	Zweifelhaft, ob im Konč-pruser oder im Měňaner Kalke	g ₁		Konč-pruser Kalk	Měňaner Kalk	Zweifelhaft, ob im Konč-pruser oder im Měňaner Kalke	g ₁
<i>Pentamerus acutolobatus</i> Sandb.	K	—	—	—	<i>Rhynchonella incepta</i>	—	—	+	—
» <i>bohemicus</i> Barr.	K	—	—	—	Barr.	—	—	+	—
» <i>divergens</i> Barr.	—	—	+	—	» <i>Latona</i> Barr.	K	—	—	g ₁
» <i>firmus</i> Barr.	K	—	—	—	» <i>membranifera</i> B.	—	—	+	—
» <i>galeatus</i> Dalm.	K	K, M	—	—	» <i>monas</i> Barr.	K	M	—	—
» <i>inflectens</i> Barr.	—	—	+	—	» <i>nitidula</i> Barr.	—	M	—	—
» <i>integer</i> Barr.	K	—	—	—	» <i>nympha</i> Barr.	K	M	—	g ₁
» <i>interveniens</i> Barr.	—	M	—	—	» » var.	—	—	+	—
» <i>linguifer</i> Barr.	—	M, K	—	g ₁	» <i>carens</i> Barr.	—	—	+	—
» ? <i>Medusa</i> Barr.	—	Lužetz	—	—	» <i>nympha</i> var.	—	—	+	—
» ? <i>nucleus</i> Barr.	—	—	+	—	» <i>maciata</i> Barr.	—	—	+	—
» <i>optatus</i> Barr.	K	—	—	—	» <i>nympha</i> var.	—	—	+	g ₁
» <i>problematicus</i> Barr.	—	—	+	—	» <i>interpolata</i> Barr.	—	—	+	—
» <i>procerulus</i> Barr.	—	K, M	—	—	» <i>nympha</i> var.	—	—	+	g ₁
» <i>proximus</i> Barr.	K	—	—	—	» <i>pseudolivonica</i> Barr.	—	—	+	—
» <i>rarus</i>	—	M	—	—	» <i>obsolescens</i> Barr.	—	—	+	—
» <i>serenus</i> Barr.	K	—	—	—	» <i>palumbina</i> Barr.	—	M	—	—
<i>Pentamerus (Sieberella)</i>					» <i>Phoenix</i> Barr.	K	K	—	—
» <i>Sieberi</i> Barr.	K	M	—	—	» <i>praecox</i> Barr.	—	—	+	—
» <i>spurius</i> Barr.	—	—	+	—	» <i>praegnans</i> Barr.	K	—	—	—
» <i>strix</i> Barr.	—	—	K	g ₁	» (<i>Wilsonia</i>)	—	—	—	—
» <i>Tetinensis</i> Barr.	—	—	—	g ₁	» <i>princeps</i> Barr.	K	—	—	g ₁
<i>Philedra epigonus</i> Frech.	K	—	—	—	» <i>Proserpina</i> Barr.	—	M, K—M	—	—
» <i>humillima</i> Barr.	K	—	—	—	» <i>pseudocuneata</i> Barr.	—	—	+	—
<i>Pseudomeptoma? petasus</i> Barr.	K	—	—	—	» <i>simulans</i> Barr.	—	—	+	—
<i>Retzia Dalila</i> Barr.	—	—	+	—	» <i>tarda</i> Barr.	—	—	+	—
» <i>decurio</i> Barr.	—	—	—	g ₁	» <i>velox</i> Barr.	—	K	—	—
» <i>clecta</i> Barr.	—	—	+	—	» <i>Wilsoni</i> Sow.	—	—	+	—
» <i>Haidingeri</i> Barr.	K	—	—	g ₁ ?	<i>Siphonotreta novissima</i> Barr.	—	—	—	g ₁
» (= <i>Terebratula</i>)	—	—	—	—	» <i>tarda</i> Barr.	K	—	—	—
» <i>melonica</i> Barr.	K	—	—	—	<i>Spirifer absconditus</i> Barr.	—	M	—	—
» <i>minuscula</i> Barr.	—	—	—	g ₁	» <i>accedens</i> Barr.	—	—	+	—
<i>Rhynchonella Amalthea</i> Barr.	K	—	—	—	» <i>advena</i> Barr.	—	—	—	g ₁
» <i>cognata</i> Barr.	—	—	+	—	» <i>approximans</i> Barr.	—	—	+	—
» <i>corvina</i> Barr.	—	—	+	—	» <i>Ascanius</i> Barr.	—	—	—	g ₁
» <i>Eucharis</i> Barr.	K	—	—	—	» <i>claudicans</i> Barr.	—	—	+	—
» <i>Henrici</i> Barr.	K	M	—	—	» <i>columba</i> Barr.	—	—	+	—
» » var.	—	—	—	—	» <i>contractus</i> Barr.	—	—	+	g ₁
» <i>excavata</i> Barr.	—	M	—	—	» <i>crudus</i> Barr.	—	—	—	g ₁
» <i>Henrici</i> var.	—	—	—	—	» <i>deperditus</i> Barr.	—	—	—	g ₁
» <i>excisa</i> Barr.	—	M	—	—	» <i>derelictus</i> Barr.	—	—	+	—
» <i>Henrici</i> var.	—	—	—	—	» <i>digitatus</i> Barr.	—	—	+	—
» <i>extenuata</i> Barr.	—	M	—	—	» <i>extraneus</i> Barr.	—	—	+	—
» <i>Henrici</i> var.	—	—	—	—	» <i>falco</i> Barr.	K	K	+	g ₁ ?
» <i>laminaris</i> Barr.	—	M	—	—	» <i>faustulus</i> Barr.	—	—	+	—
» <i>Henrici</i> var.	—	—	—	—					
» <i>vellerosa</i> Barr.	—	M	—	—					

	Koněpruser Kalk	Měňaner Kalk	Zweifelhaft, ob im Koněpruser oder im Měňaner Kalke	g ₁		Koněpruser Kalk	Měňaner Kalk	Zweifelhaft, ob im Koněpruser oder im Měňaner Kalke	g ₁
<i>Spirifer fraternus</i> Barr.	—	—	+	—	<i>Strophomena neutra</i>				
» <i>heterocyclus</i> Barr.	K?	—	—	—	Barr.	K, K—M	—	—	—
» <i>importunus</i> Barr.	—	—	—	g ₁	» <i>pacifica = tenera</i> Barr.	—	K	—	—
» <i>indifferens</i> Barr.	—	K, M, Su	—	—	» <i>Philippii</i> Barr. = <i>interstitialis</i> Phill.	K	K, M, Su	—	g ₁
» <i>infirmus</i> Barr.	—	K	—	g ₁	» <i>prae-postera</i> Barr.	K	—	—	—
» <i>innocens</i> Barr.	—	—	—	g ₁	» <i>variuscula</i> Barr.	—	—	—	g ₁
» <i>insidiosus</i> Barr.	—	—	+	—	» <i>rhomboidalis</i> Wilck.	K	M	—	g ₁
» <i>insocius</i> Barr.	—	—	—	g ₁	» <i>solaris</i> Barr.	K	—	—	—
» <i>minuens</i> Barr.	—	—	+	—	» <i>solitaria</i> Barr.	K	—	—	—
» <i>Naiadum</i> Barr.	K	K	—	g ₁	» <i>Sowerbyi</i> Barr.	K, K—M	M	—	—
» » var. <i>subcalvus</i> Barr.	—	—	—	g ₁	» <i>Stephani</i> Barr.	K	—	—	—
» <i>Naiadum</i> var. <i>Triton</i> Barr.	—	—	+	g ₁ ?	» <i>suavissima</i> Barr.	—	—	+	—
» <i>Nerei</i> Barr.	K	—	—	g ₁	» <i>translata</i> Barr.	—	M	—	—
» <i>nobilis</i> Barr.	K	—	—	—					
» <i>occludens</i> Barr.	K	—	—	—	Bryozoen.				
» <i>orbitatus</i> Barr.	—	M, Su	—	—	<i>Fenestella acris</i> Počta	K	—	—	—
» <i>Peleus</i> Barr.	K	K, Lužetz	—	—	» <i>bifrons</i> Barr.	K	—	—	—
» <i>rarus</i> Barr.	—	M	—	—	» <i>cancellata</i> Po.	K	—	—	—
» <i>robustus</i> Barr.	K	—	—	—	» <i>capillosa</i> Po.	K	K	—	—
» <i>secans</i> Barr.	K	K	—	—	» <i>exilis</i> Po.	K	—	—	—
» <i>sulcatus</i> Barr.	—	—	+	—	» <i>gracilis</i> Barr.	K	—	—	—
» <i>superstes</i> Barr.	—	M, K	—	g ₁	» <i>inclara</i> Po.	—	—	—	g ₁
» <i>terminus</i> Barr.	K	—	—	—	» <i>lineolata</i> Po.	K	—	—	—
» <i>Thetidis</i> Barr.	—	K, M	—	—	» <i>minuscula</i> Po.	K	—	—	—
» <i>tiro</i> Barr.	K	M	—	—	» <i>paucosa</i> Po.	K	—	—	g ₁
» <i>togatus</i> Barr.	K	—	—	—	» <i>parallela</i> Barr.	—	K	—	—
» <i>unguiculus?</i> Phil. = <i>Uvii</i> Fleming	—	M	—	—	» <i>rustica</i> Po.	K	—	—	—
» <i>viator</i> Barr.	K	—	—	—	» <i>sportula</i> Po.	K	—	—	—
<i>Stringocephalus bohemicus</i> Barr.	—	—	K	—	» <i>subacta</i> Po.	K	K	—	—
<i>Strophomena Aesopea</i> Barr.	K	M	—	—	<i>Reteporina gracilis</i> Po.	K	—	—	—
» <i>armata</i> Barr.	K, K—M	M	—	—	<i>Serioporina petala</i> Po.	K	—	—	—
» <i>bellula</i> Barr.	—	—	—	g ₁	» <i>transiens</i> Po.	K	—	—	—
» <i>bohemica</i> Barr.	K	—	—	—	<i>Utropora nobilis</i> Barr.	K	M?	—	—
» <i>Bouéi</i> Barr.	K	—	—	—	<i>Filites bohemicus</i> Barr.	K	—	—	—
» <i>comitans</i> Barr.	—	—	—	g ₁	» <i>cribrosus</i> Po.	K	—	—	—
» <i>consobrina</i> Barr.	K, M—K	K	—	—	» <i>spinosus</i> Po.	K	—	—	—
<i>Strophomena convoluta</i> Barr.	—	M	—	—	<i>Hemitrypa bohemia</i> Barr.	K	—	—	—
» <i>emarginata</i> Barr.	—	K, M	—	g ₁	» <i>sacculus</i> Barr.	K	—	—	—
» <i>fugax</i> Barr.	K	—	—	—	» <i>tenella</i> Barr.	K	—	—	—
» <i>humilis</i> Barr.	—	—	+	—					
» <i>insolita</i> Barr.	K	—	—	—	Crinoiden.				
» <i>nebulosa</i> Barr.	—	Lužetz-Bubowitz	—	—	<i>Beyrichocrinus humilis</i> Barr.	K	—	—	—
					<i>Ichthyocrinus?</i> (<i>bohemicus</i>) Barr.	K	—	—	—

	Koněpruser Kalk	Měňaner Kalk	Zweifelhaft, ob im Koněpruser oder im Měňaner Kalke	g ₁		Koněpruser Kalk	Měňaner Kalk	Zweifelhaft, ob im Koněpruser oder im Měňaner Kalke	g ₁
<i>Encrinites inexplicatus</i> Barr.	K	—	—	—	<i>Chonophyllum foveola</i> B.	—	—	+	—
<i>Entrochus betula</i> Barr.	—	—	+	—	» <i>?lativentre</i> Barr.	—	—	K	—
» <i>gemmans</i> Barr.	—	—	—	g ₁	» <i>minor</i> Barr.	—	—	K	—
» <i>inflatus</i> Barr.	—	—	—	g ₁	» <i>patera</i> Barr.	K	—	—	—
» <i>nodulosus</i> Barr.	K	—	—	—	» <i>?perplenum</i> Barr.	—	—	K	—
» <i>robustissimus</i> Barr.	K	—	—	—	» <i>pseudoheliantoides</i> Sherz.	K	—	—	—
» <i>turgidus</i> Barr.	+	—	—	—	» <i>rosa</i> Barr.	K	—	—	—
<i>Corona antiqua</i> Barr.	—	—	—	g ₁	» <i>rusticum</i> Barr.	—	—	K	—
Cystoideen.					» <i>?sejungens</i> Barr.	—	—	K	—
<i>Proteocystites flavus</i> Barr.	—	K, M	—	—	» <i>?semiatrophum</i> Barr.	—	—	K	—
<i>Staurosoma</i> (= <i>Tiara-crinus</i>) <i>rarum</i> Barr.	—	K, M	—	—	» <i>?stigmatosum</i> Barr.	K	—	—	—
Hydrozoen.					» <i>subregulare</i> Barr.	—	—	K	—
<i>Actinostroma contextum</i> Barr.	K	—	—	—	» <i>textum</i> Barr.	—	—	K	—
» <i>frustulum</i> Po.	K	—	—	—	» <i>?trochoides</i> Barr.	—	—	K	—
» <i>vastum</i> Po.	—	—	+	—	» <i>?tuberculum</i> Barr.	—	—	K	—
<i>Clathrodictyon clarum</i> Po.	—	—	+	—	» <i>varians</i> Barr.	—	—	K	—
» <i>neglectum</i> Po.	K	—	—	—	» <i>variolum</i> Barr.	—	—	K	—
» <i>subtile</i> Po.	K	—	—	—	<i>Cyathophyllum baculoides</i> Barr.	K	—	—	—
<i>Stromatopora columnaris</i> Barr.	—	—	+	—	<i>Cyathophyllum manipulatatum</i> Po.	K	—	—	—
» <i>compta</i> Po.	K	—	—	—	<i>Cystiphyllum bigener</i> Barr.	—	M	—	—
» <i>florida</i> Nov.	K	—	—	—	» <i>ultimum</i> Po.	K	—	—	—
» <i>latens</i> Po.	K	—	—	—	<i>Lindstroemia transiens</i> Po.	—	—	—	g ₁
Anthozoen.					<i>Oligophyllum permirum</i> Po.	—	—	—	g ₁
<i>Zoantharia rugosa</i> .	—	—	—	—	» <i>quinqueseptatum</i> Po.	—	—	—	g ₁
<i>Alleynia bohémica</i> Barr.	—	—	—	g ₁	<i>Orthophyllum bifidum</i> Po.	—	K	—	g ₁
<i>Amplexus florescens</i> Po.	K	K	—	—	» <i>pingue</i> Po.	—	—	—	g ₁
» <i>glomeratus</i> Po.	—	K	—	—	» <i>simplex</i> Po.	—	—	—	g ₁
» <i>hercynicus</i> var. <i>bohemicus</i> Po.	K	K, M, Su	—	—	» <i>viduum</i> Po.	—	K?	—	—
<i>Barrandeophyllum perplexum</i> Po.	—	—	—	g ₁	<i>Paterophyllum explanans</i> Po.	—	K	—	g ₁
<i>Chlamytophyllum obscurum</i> Po.	K	—	—	—	» <i>humile</i> Po.	—	K	—	—
<i>Chonophyllum? annuloides</i> Barr.	K	—	—	—	<i>Petraia Barrandei</i> Maur.	—	M, K	—	—
<i>Chonophyllum? biconicum</i> Barr.	K	K?	—	—	» <i>belatula</i> Po.	—	—	—	g ₁
» <i>columna</i> Barr.	K	—	—	—	» <i>simulans</i> Po.	—	—	—	g ₁
» <i>conicum</i> Barr.	K	—	—	—	<i>Phillipsastraea cuncta</i> Po.	K	—	—	—
» <i>dilatans</i> Barr.	—	—	K	—	<i>Pselophyllum bohemicum</i> Barr.	K	—	—	—
» <i>?disculus</i> Barr.	—	—	K	—	» <i>obesum</i> Barr.	K?	—	—	—
» <i>?explanans</i> Barr.	—	—	K	—	» <i>vestitum</i> Barr.	K	—	—	—
					<i>Retiophyllum mirum</i> Po.	—	K	—	—
					<i>Rhizophyllum bohemicum</i> Barr.	K	—	—	—

	Koněpruser Kalk	Měňaner Kalk	Zweifelhaft, ob im Koněpruser oder im Měňaner Kalke	g ₁		Koněpruser Kalk	Měňaner Kalk	Zweifelhaft, ob im Koněpruser oder im Měňaner Kalke	g ₁
<i>Zoantharia tabulata</i> .					<i>Pachypora ramosa</i> Po.	K?	K	—	—
<i>Alveolites simplex</i> Barr.	K	—	—	—	<i>Roemeria bohemica</i> Barr.	K	—	—	—
<i>Cladopora baculum</i> Po.	—	—	K	—	<i>Romingeria? bohem.</i> Po.	—	—	K	—
<i>Favosites asper</i> Orbigny	K	—	—	—	<i>Thecia minimorum</i> Barr.	K	—	—	—
» <i>Barrandei</i> var.					<i>Trachypora bohemica</i> Po.	—	K	—	—
» <i>Thiéroti</i> Barr.	—	—	K	g ₁	Alcyonaria.				
» <i>Barrandei</i> var.					<i>Aulopora conoidea</i> Po.	K	K	+	—
» <i>laticella</i>	K	—	—	—	» <i>crassa</i> Po.	—	—	—	g ₁
» <i>bohemicus</i> Barr.	—	—	K	g ₁	<i>Cladochonus peranti-</i>	—	K	—	—
» <i>fidelis</i> Barr.	K	—	—	—	» <i>quus</i> Po.	—	—	K	g ₁
» <i>Forbesi</i> var. <i>dif-</i>					<i>Helioolithes porosus</i> Goldf.	K	—	—	—
» <i>fusa</i> Po.	K	—	—	—	» <i>tenuoseptata</i> Po.	K	—	—	—
» <i>hemisphaericus</i> var.					<i>Oncopora paradoxa</i> Po.	—	—	—	g ₁
» <i>bohémica</i> Po.	K	—	—	—	<i>Pustulipora conferta</i>				
» <i>intricatus</i> Barr.	K	—	—	—	Barr.	K	—	—	—
» <i>porrectus</i> Po.	—	—	+	—	» <i>Greifensteinensis</i>	—	M	—	—
<i>Pachypora cristata</i>					» <i>serrulata</i> Barr.	—	—	+	—
Blumenbach	—	—	K	—					
» <i>dilacerata</i> Po.	—	—	K	—					

INHALTSVERZEICHNIS.

Einleitung	Seite 69 [1]
I. Entwicklung der einzelnen Schichtstufen.	
d ₅ —H und Diluvium	70 [2]
Diabas	72 [4]
II. Detailbeschreibung der stratigraphischen und tektonischen Verhältnisse.	
Das Verbreitungsgebiet der Stufen d ₅ und e ₁	75 [7]
Das geologische Auftreten des Diabases	78 [10]
Das Plateau von Tobolka-Tetin	79 [11]
nördlich des Bruches von Koda	80 [12]
südlich des Bruches von Koda	83 [15]
Mramor, Šamor, Vysoká skála, Bacin	85 [17]
Die Koněpruser Devonscholle.	
Die stratigraphischen Verhältnisse	85 [17]
Die tektonischen Verhältnisse	89 [21]
Übersicht über die Tektonik des ganzen Gebietes	90 [22]
III. Einige allgemeine stratigraphische Fragen.	
Das Verhältnis der Stufe f ₂ zur Stufe g ₁	91 [23]
Das Verhältnis der Stufen f ₁ und f ₂	94 [26]
Die Beziehungen des böhmischen Devons zum rheinischen	95 [27]
IV. Verzeichnis der in g₁, im Měňaner und Koněpruser Kalke vorkommenden Versteinerungen	96 [28]

TAFEL IX (I).

*Fritz Seemann: Das mittelböhmische Obersitar- und Derongebiet südwestlich
der Berann.*

F. Seemann, Das mittelböhmisches Obersilur- und Devongebiet südwestlich der Beraun. (Taf. I.)

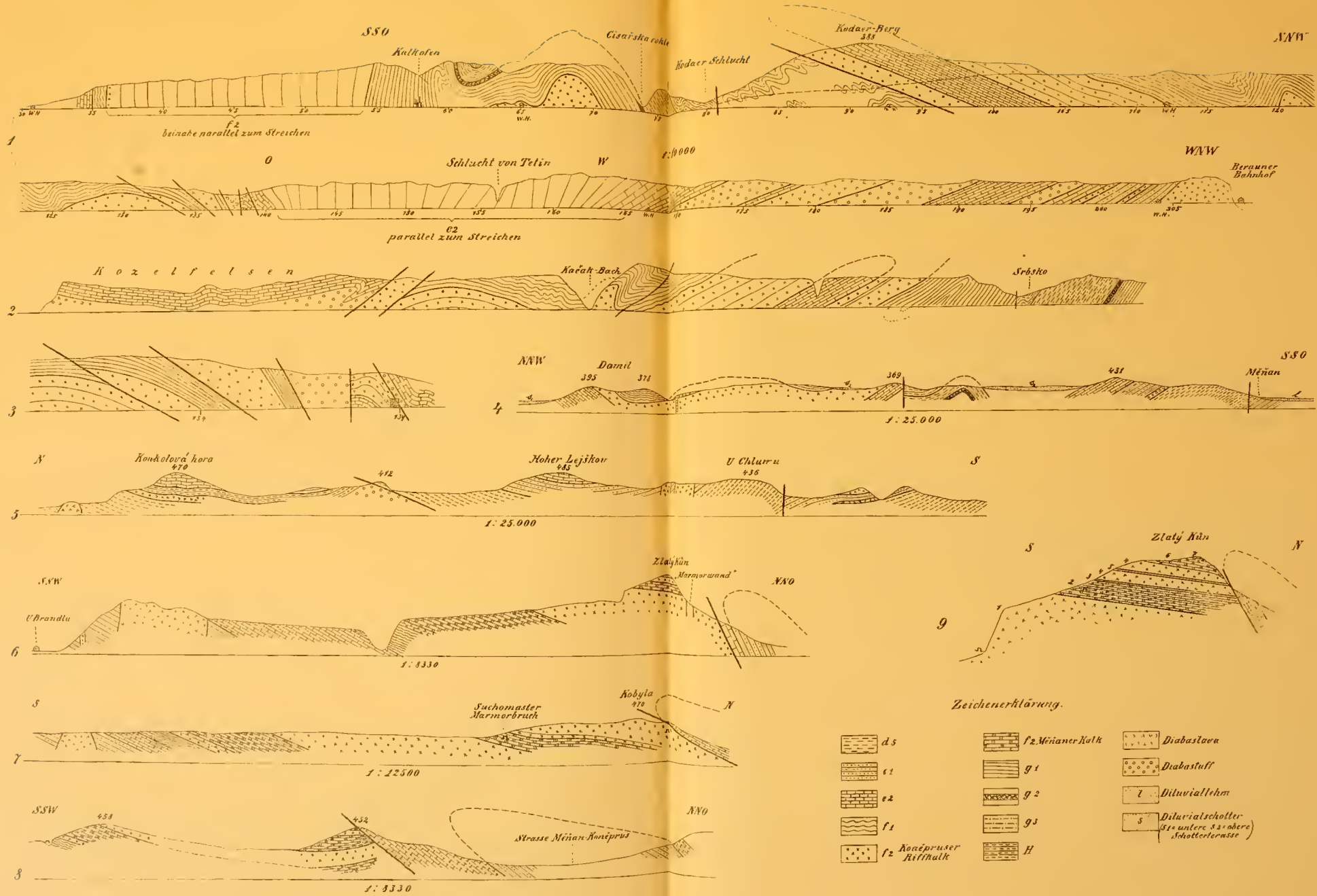


TAFEL X (II).

*Fritz Seemann: Das mittelböhmische Obersilur- und Devongebiet südwestlich
der Beraun.*

TAFEL X (II).

- Fig. 1. Profil längs der Bahnstrecke Beraun—Karlstein. 1:10.000. W. H. = Wächterhaus. Die auf der Bahnstrecke eingetragenen Ziffern bedeuten die Telegraphenstangen.
- Fig. 2. Profil am linken Beraunufer zwischen den Kozelfelsen und der Ortschaft Srbsko. 1:10.000.
- Fig. 3. Der zwischen den Telegraphenstangen 130 und 140 gelegene Teil des Profils 1 vergrößert.
- Fig. 4. Profil zwischen Měňan und dem Berge Damil. 1:25.000.
- Fig. 5. Profil: Koukolová hora—U Chlumu. 1:25.000.
- Fig. 6. Profil: U Brandlu—Zlatý kůn. 1:8330.
- Fig. 7. Profil durch die Koněpruser Devonscholle längs der Suchomast-Koněpruser Straße. 1:12.500.
- Fig. 8. Profil durch den östlichen Teil der Koněpruser Devonscholle. 1:8330.
- Fig. 9. Profil durch den Zlatý kůn, etwas östlich vom »alten Regiesteinbruche«. 1 = unterer Riffkalk, 2 = oberer Měňaner Kalk, 3 = graugelbliche Schicht mit *Bronteus speciosus* und *Phacops breviceps*, 4 = oberer Riffkalk, 5 = Schicht mit *Aphyllites fidelis*, 6 = roter Crinoidenkalk mit *Phacops Ferdinandi*, 7 = Riffkalk. Näheres siehe im Text (S. 87 und 88).



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Beiträge zur Paläontologie von Österreich = Mitteilungen des Geologischen und Paläontologischen Institutes der Universität Wien](#)

Jahr/Year: 1907

Band/Volume: [020](#)

Autor(en)/Author(s): Seemann Friedrich (Fritz)

Artikel/Article: [DAS MITTELBÖHMISCHE OBERSILUR- UND DEVONGEBIET SÜDWESTLICH DER BERAUN. 69-114](#)