

Joachim Barrande und der Nassauische Verein für Naturkunde

Hans-Jürgen Anderle

Bei der Vorbereitung der Jubiläumsausstellung 2004 fand Herr Karl-Horst Karnauke bei seinen Recherchen in den alten Jahrbüchern heraus, dass Joachim Barrande in der Generalversammlung des Vereins am 31.8.1851 zum Ehrenmitglied ernannt worden ist. In dieser Zeit war Fridolin Sandberger Sekretär des Vereins und Inspektor des Naturhistorischen Museums in Wiesbaden. Die Brüder Guido und Fridolin Sandberger hatten also schon früh Kontakt zu dem Kollegen in Prag aufgenommen. Sie standen auch in wissenschaftlichem Austausch mit ihm bei der Bearbeitung ihres eigenen mehrbändigen Werkes „Versteinerungen des Rheinischen Schichtensystems in Nassau“, das in mehreren Lieferungen 1850 bis 1856 erschienen ist und das auch in der Bibliothek des Nationalmuseums in Prag steht. Im Nachlass von Barrande, verwaltet vom Nationalmuseum in Prag, sind vier Briefe von Fridolin Sandberger erhalten. In der Naturwissenschaftlichen Sammlung (NWS) am Museum Wiesbaden ist eine größere Anzahl Fossilien aus dem Barrandium, dem Altpaläozoikum zwischen Prag und Pilsen, vorhanden. Es handelt sich um Korallen, Brachiopoden, Schnecken, Goniatiten, Orthoceraten, Graptolithen und vor allem Trilobiten. Einige dieser Stücke tragen den Vermerk „Slg. Sandberger“ oder „G.: Prof. Sandberger“. Sie wurden dem Museum folglich von F. Sandberger geschenkt. Ob dieser sie von Barrande erhalten hat, ist noch nicht sicher.

Joachim Barrande ist einer der bedeutendsten Paläontologen, nicht nur des 19. Jahrhunderts, sondern bis heute. Er wurde am 11. August 1799 in Saugues in Südfrankreich geboren. Sein Vater schickte ihn auf das teuerste Gymnasium von Paris. Danach besuchte er zwei Jahre die École polytechnique (wo er der erfolgreichste Absolvent seines Jahrgangs war) und zwei Jahre die École des ponts et chaussée. Während dieser Zeit beschäftigte er sich auch mit Naturwissenschaften und den Werken von Wissenschaftlern wie Cuvier, Brogniart, Jussieu, Prévost, d'Orbigny, d'Archiac, Deshayes und anderen. Nach dem Studium arbeitete Barrande einige Jahre als Bauingenieur in Bordeaux und Saumur, wo man heute noch seine Brücke über die Loire bewundern kann.

Auf Empfehlung seiner Lehrer wurde Barrande von Karl X., König von Frankreich, zum Erzieher seines Enkels, des Erbprinzen Heinrich Graf von Chambord, berufen. Als die Bourbonen nach der Revolution vom Juli 1830 aus Frankreich ausgewiesen wurden, folgte Barrande dem König und seinem Schüler ins Exil. Karl X. ließ sich 1831 für kurze Zeit auf Schloss Edinburgh in Schottland nieder. 1832 übersiedelte er auf das böhmische Schloss Buštěhrad, das ihm der österreichische Kaiser Ferdinand V. zur Verfügung gestellt hatte. In Folge einer der letzten großen Choleraepidemien zogen sie im Oktober 1832 auf die Prager Burg.

Hier machte Barrande bald die Bekanntschaft mit tschechischen Gelehrten, darunter dem berühmtesten, František Palacký, der ihn sicherlich mit dem Grafen Kašpar Šternberk bekannt machte. Šternberk sammelte Fossilien und hatte 1818 den Anstoß zur Gründung des Tschechischen Museums gegeben. 1833 beendete Barrande seinen Teil der Erziehung des dreizehn Jahre alten Prinzen, der sich später, 1836, auf Schloss Frohsdorf südlich von Wien niederließ. Barrande wandte sich 1834 für kurze Zeit wieder seiner früheren Beschäftigung zu. Durch Graf Šternberk, der damals auch Präsident der „Ersten Privilegierten Prager Eisenbahngesellschaft“ war, wurde er beauftragt, das Projekt der Verlängerung der Eisenbahn von Laný nach Pilsen durch das Kohlebecken bei Radnice zu begutachten. Bei dieser Gelegenheit lernte Barrande auch den Reichtum der bekannten Trilobiten-Fundstellen bei Skryje und Týřovice kennen.

Bereits 1831 hatte der berühmte Roderick Murchison (1792-1872) in Schottland Barrande paläozoische Fossilien gezeigt. Barrande erkannte deshalb, dass die Fossilien aus der Umgebung von Prag, die sich im Tschechischen Museum befanden und solche, die er selbst gesammelt hatte, denen aus Schottland und England zwar ähnelten, sich aber doch von diesen unterscheiden ließen. Vor allem aber merkte er sehr schnell, dass die böhmischen Fossilfundstellen zu den besten der Welt gehörten. Er las die Veröffentlichungen

Murchisons zwischen 1831 und 1834 in den „Proceedings of the Geological Society London“ und besonders dessen „Silurian System“ von 1839. Daraufhin entschloss er sich, das gleiche Silurische System in Böhmen zu erforschen. In den Jahren 1840 bis 1848 wanderte er zu Fuß durch Zentralböhmen, lernte dessen Geologie kennen und entdeckte eine Anzahl neuer Fossilfundpunkte. In den unvollständig erhaltenen Geländebüchern aus den Jahren 1841 bis 1882 ist seine Arbeit in dieser Periode am besten dokumentiert. Er zeichnete geologische Schnitte und Aufschlüsse, beschrieb Fossilien und maß sogar das genaue Fallen und Streichen der Schichten. Er korrelierte Schnitte und bearbeitete systematisch den Bereich Zentralböhmens, insbesondere zwischen Prag und Beroun. Man kann darin auch Angaben über Hobbysammler und über alle Leute finden, die ihm interessante Hinweise gaben und ihm halfen. 1843 und 1847 machte er Geländebegehungen zusammen mit Murchison, an denen 1847 auch der französische Geologe E. Ph. de Verneuil teilnahm.

Nach dem Bericht eines Zeitgenossen lebte und arbeitete Barrande buchstäblich inmitten seiner großen Fossiliensammlung im stillen provinziellen Prag des 19. Jahrhunderts. In Böhmen war er lediglich Mitglied der königlichen Museumsgesellschaft und seit Gründung der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien deren korrespondierendes Mitglied. Er lebte auf der Prager Kleinseite: Zuerst in dem Haus „Zu den 3 Sternen“ am Kleinseiten-Platz und seit 1845 in dem Haus „An der Kettenbrücke“ in der Chotek-Straße. Seine Privatwohnung bot nur geringe Annehmlichkeiten. Sie war geräumig, aber vom Boden bis zur Decke mit Fossilien gefüllt. Sein Tisch, an dem er sein monumentales Forschungswerk schrieb, fand kaum Platz. Gewöhnlich stand er in der Küche. Der tschechische Dichter Jan Neruda, dessen Mutter Barrande den Haushalt führte, erinnert sich: „... Seit meiner Kindheit habe ich ihn viele Jahre, Tag für Tag, gesehen. Ich sprach häufig mit ihm, habe aber nur sehr selten ein leichtes Lächeln auf seinem Gesicht gesehen. Er nahm nie an Zerstreungen teil, arbeitete von Tagesanbruch an und nur am Spätnachmittag unternahm er seinen einsamen Spaziergang oder verbrachte eine Stunde im Freundeskreis ...“. Petr Durdík, der einige Jahre mit Barrande zusammen wohnte, berichtet, dass Barrande nur einen kleinen Frühstück und ein leichtes Mittagessen einnahm. Er schätzte Fleisch, Gemüse, Mehlspeisen und guten Wein. Nach dem Mahl aß

er gerne Früchte. Spät nachts, wenn er seine Arbeit bei der Paraffinlampe, die auf einer umgedrehten Kasserolle stand, beendete, sprach er laut vor sich hin, was er am nächsten Tag zu machen, zu schreiben, zu organisieren hatte. Er rauchte niemals, nahm auch keinen Schnupftabak. Zum Abendessen ging er gewöhnlich zu Fuß über die Kettenbrücke Kaiser Franz I. zu den Restaurants „Englischer König“ oder „Goldener Engel“ in der Altstadt. Sonntags besuchte er regelmäßig die Mittagsmesse in der Kathedrale St. Nicholas. Mit Politik befasste er sich nicht und er war verärgert über den Kollegen Krejčí, der sich neben seinen geologischen Studien auch für Politik interessierte.

Er hatte eine besondere Methode des Fossiliensammelns entwickelt. Zunächst suchte er fossilreiche Schichten, z. B. Cephalopoden-Kalksteine, Lagen mit reichen Brachiopoden-Vergesellschaftungen oder Schichten mit verbreitet vollständigen Trilobiten. Dort ließ er von seinen Arbeitern Gruben oder Steinbrüche anlegen. 99% des Materials, das ihm zur Bearbeitung zur Verfügung stand, stammte von dort. Die fossilarmen oder fossilereen Zwischenschichten, die Barrande ignoriert hatte, wurden erst in den vergangenen fünfzig Jahren detailliert biostratigraphisch erforscht.

Barrande führte eine umfangreiche Korrespondenz in Französisch, seltener in Deutsch, mit der Mehrzahl der Geologen und Paläontologen seiner Zeit. Mit vielen von ihnen tauschte er Fossilien als Vergleichsmaterial. Im Zusammenhang mit der Veröffentlichung seines „Système Silurien“ gibt es eine riesige Korrespondenz. Er machte Vorschläge für jede lithographische Platte, schickte Entwürfe und besondere Fossilien an Zeichner und Lithographen in Prag, Wien und Paris, verhandelte mit mehreren Druckereien, musste zahlreiche Korrekturen am Text und den Probeabzügen ausführen. Dafür beschäftigte er im Laufe seines Lebens mehrere Sekretäre.

Er widmete unglaublichen Fleiß und Finanzmittel dem Erwerb von Fossilien und stand in engem Kontakt mit vielen Steinbrucharbeitern, die beim manuellen Spalten der Kalksteinblöcke gefundene Fossilien für ihn zur Seite legten. Von Barrande ausgebildete Arbeiter legten umfangreiche Sammelgruben für ihn an. Viele dieser Gruben sind noch heute erhalten. Nach dem britischen Geologen J. E. Marr, der Barrande 1879 besucht hatte,

bestanden mehrere Jahre lang in der Umgebung von Koněprusy bei Beroun mehr als 100 kleine Steinbrüche, die für Barrande arbeiteten. Als er die ontogenetische Entwicklung des Trilobiten *Aulacopleura konincki* studierte, standen ihm ungefähr 6.000 vollständige Exemplare aus den Gruben des Černidla-Bergs bei Loděnice zur Verfügung. Für eine ähnlich große Menge des Trilobiten *Sao hirsuta* beschäftigte er mehrere Jahre 3 bis 4 Arbeiter in Skryje. Es wurde das ganze Jahr über gearbeitet, auch im Winter unter hölzernen Schutzdächern. Anfangs bezahlte Barrande seine Arbeiter wöchentlich, später pro Stück entsprechend der Seltenheit des Fossils. In mehr als 40 Jahren gab er fast eine halbe Million Franken aus, um die Sammlung aufzubauen, die jetzt im Nationalmuseum in Prag untergebracht ist. Zuschüsse erhielt er von Heinrich Graf Chambord und von der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien. Die Akademie der Wissenschaften unterstützte Barrantes Arbeiten seit 1848 mit 1500 Gulden und ab Ende 1870 mit 750 Gulden jährlich.

Barrande war auch sehr am Bergbau in Böhmen interessiert. An seinem 80. Geburtstag fuhr er 1.000 m tief in den Vojtěch-Schacht bei Příbram ein. Von 1841 bis 1883 war er Eigentumsverwalter und Berater von Heinrich Graf Chambord. 1850 unternahm er längere Auslandsreisen, vermutlich als Sekretär von Graf Chambord. Er besuchte dabei Murchison in London. Seine Notizen von 1851 befassen sich mit seinen Studien in den Museen von München und Paris. Fast jedes Jahr verbrachte er mehrere Monate in Paris, wo er regelmäßig an den Treffen der Französischen Geologischen Gesellschaft teilnahm. Er bereiste die meisten Gebiete mit Paläozoikum in Europa – in Frankreich, Belgien, Spanien, England, Deutschland und Skandinavien. 1846 publizierte er in Leipzig seine ersten Arbeiten über böhmische Trilobiten und das Altpaläozoikum von Böhmen. 1852 brachte er den ersten Band seines monumentalen Werks „Système Silurien du Centre de la Bohême“ heraus; Ergebnis von 20 Jahren Sammeln und Forschens über Trilobiten, die er so präzise beschrieb und abbildete, dass ihm das sofort die Achtung seiner Zeitgenossen einbrachte. Die perfekten und präzisen Abbildungen auf den lithographischen Platten erregen noch heute den Neid von Paläontologen, die

auf Photographien angewiesen sind. Barrande gliederte sein „Système Silurien“ in die Etagen B bis H, nach heutiger Gliederung Kambrium bis Mitteldevon einschließlich.

Joachim Barrande war mehr als 40 Jahre alt, als er mit den Arbeiten am „Système Silurien du Centre de la Bohême“ begann. Bis 1881 wurden 22 Bände veröffentlicht. Darin werden mehr als 3.550 Arten fossiler Organismen aus dem Altpaläozoikum Böhmens auf 5.696 Seiten beschrieben und auf 1.076 lithographischen Tafeln abgebildet. Das ganze Werk wurde für 1.575 Franken verkauft. Barrande schenkte es jedoch großzügig vielen wissenschaftlichen Institutionen in Österreich-Ungarn und darüber hinaus sowie vielen Kollegen auf der ganzen Welt. Auch der Verein für Naturkunde im Herzogthum Nassau (ab 1866 Nassauischer Verein für Naturkunde) erhielt es als Geschenk. Es ist heute ein Prunkstück der Bibliothek der Naturwissenschaftlichen Sammlung im Museum Wiesbaden. Barrande hinterließ bei seinem Tod noch Daten und gedruckte Tafeln für die Beschreibung von weiteren 1500 fossilen Gastropoden, Crinoiden, Korallen, Bryozoen und anderen Organismen sowie Pflanzen. Für die Herausgabe dieser Bände vermachte er sogar Geldmittel. Die sieben posthumen Bände wurden von Waagen, Jahn und Počta zwischen 1887 und 1911 herausgegeben. Seine ganze Bibliothek und besonders seine riesige Fossilsammlung vermachte er dem Tschechischen Museum. Heute füllt sie eine der großen Hallen im Gebäude des Nationalmuseums am Wenzelsplatz und einen Großteil der Räume im Keller.

Im Alter von 84 Jahren besuchte Barrande 1883 den schwerkranken Heinrich Graf Chambord in Frohsdorf bei Wien, der kurz nach seiner Ankunft verstarb. Infolge der psychischen und physischen Anstrengung bei der Beerdigung und der Testamentsvollstreckung wurde er bettlägerig und starb am 5. Oktober 1883 an Lungenentzündung. Er wurde am 8. Oktober 1883 auf dem Friedhof von Lanzenkirchen bei Wiener Neustadt begraben.

Zu Ehren Barrantes wurden das Prager Altpaläozoikum Barrantium und ein Stadtteil Prags Barrantov benannt.

Der Nassauische Verein für Naturkunde hat alle 29 großformatigen Bände des „Système Silurien du Centre de la Bohême“ als Geschenk erhalten. Sie sind in Französisch abgefasst. Jeweils der erste Band einer Lieferung des „Système Silurien“ – insgesamt sind es 15 Bände – trägt rechts oben auf dem Innentitel einen Stempel „Hommage de l’auteur“ mit der Paraphe JB, außerdem handschriftlich mit Tinte „Nassauisch. Verein Naturk. à Wiesbaden“ o.ä. In die posthum erschienenen Bände ist ein Zettel eingeklebt mit dem Text: „Hommage du Musée Bohême, conformément au désir exprimé par Joachim Barrande dans son testament“ (Überreicht vom Tschechischen Museum in Übereinstimmung mit dem von Joachim Barrande in seinem Testament ausgedrückten Wunsch). Außerdem erhielt der Verein 13 Bände kleineren Formats mit speziellen Veröffentlichungen zwischen 1861 und 1881. Von diesen ist die Widmung einschließlich der Paraphe in den ersten drei Bänden der „Défense de Colonies“ handschriftlich, in den übrigen gestempelt. In „I. Réapparition, II. Faune Silurienne“ von 1868 fehlt sie überhaupt. Der Vorstand des Nassauischen Vereins für Naturkunde hat das großartige Geschenk bereits 1868 in Jahrbuch 21/22 im Jahresbericht auf S. 445 gewürdigt: „Eine ganz besondere Erwähnung verdient unter den Geschenken für unsere Bibliothek das paläontologische Werk über das silurische System Böhmens von Dr. Joach. Barrande in Prag, welches wir, so weit dasselbe bis jetzt erschienen, in 7 Bänden von dem Verfasser erhielten und welches, wie es unter den sämtlichen paläontologischen Werken einen sehr hervorragenden Rang einnimmt, so auch unter die schönsten Zierden unserer Bibliothek gehört“. In Jahrbuch 29/30 von 1877 heißt es im Jahresbericht auf S. 446: „Zu ganz besonderem Dank hat uns Herr Paläontologe J. Barrande zu Prag durch Uebersendung einer weiteren Fortsetzung seines vortrefflichen Werkes: Système silurien du centre de la Bohême, verpflichtet“.

Danksagung

Der biographische Teil des Textes ist weitgehend eine Übersetzung in Auszügen der Barrande-Biographie von Dr. Jiří Kříž vom Tschechischen Geologischen Dienst in Prag (Český Geologický Ústav), dem ich für Hinweise und die Erlaubnis zur Verwendung des Titelbildes danke. Weiter unterstützten mich durch Informationen Dr. Milena Belicová und Dr. Vojtěch Turek vom Nationalmuseum in Prag (Národní Muzeum Praha). Von der Naturwissenschaftlichen Sammlung am Museum Wiesbaden halfen Frau Ute Claussen, durch die Reparatur der Barrande-Bände in der Bibliothek, und die Herren Fritz Geller-Grimm sowie Dr. Michael Apel. Herr Karl-Horst Karnauke unterzog sich der Mühe, die Liste der Ehrenmitglieder des Nassauischen Vereins für Naturkunde zusammenzustellen. Allen Genannten herzlichen Dank!

Quellen

Chlupáč, I., Havlíček, V., Kříž, J., Kukul, Z. & Štorch, P. (1998): Palaeozoic of the Barrandian (Cambrian to Devonian).- 183 S., 94 Abb., 68 Taf.; Prague (Czech Geological Survey).

CZYSZ, W. (2004) : 175 Jahre Nassauischer Verein für Naturkunde und Naturwissenschaftliche Sammlung des Museums Wiesbaden 1829-2004.- Jb. Nass. Ver. Naturkde., 125: XII + 372 S., 92 Abb.; Wiesbaden.

HÖLDER, H. (1960): Geologie und Paläontologie in Texten und ihrer Geschichte.- 565 S., 51 Abb., 16 Taf.; Freiburg, München (Karl Alber).

HORNÝ, R. & TUREK, V. (1999): Joachim Barrande (1799-1883). His Life, Work and Heritage to World Palaeontology.- 56 S., 37 Abb.; Praha (Národní muzeum) (tschechisch, englisch und französisch).

KŘÍŽ, J. (1999): Joachim Barrande.- 42 S., 15 Abb.; Praha (Český Geologický Ústav) (tschechisch und englisch).

WAGENBRETH, O. (1999): Geschichte der Geologie in Deutschland.- 264 S., 123 Abb.; Stuttgart (Enke).

*Verein für Naturkunde
hommage de l'auteur
LB*

DÉFENSE
DES
COLONIES.

II.

INCOMPATIBILITÉ ENTRE LE SYSTÈME DES
PLIS ET LA RÉALITÉ DES FAITS MATÉRIELS.

PAR

JOACHIM BARRANDE.

Vos colonies ont glorieusement gagné
du terrain.

W. Haidinger.

GP

37893

Museum Wiesbaden
Naturwissenschaftliche Sammlung

Chez l'auteur

à Prague

Kleinseite, Nr. 419, Choteksgasse.

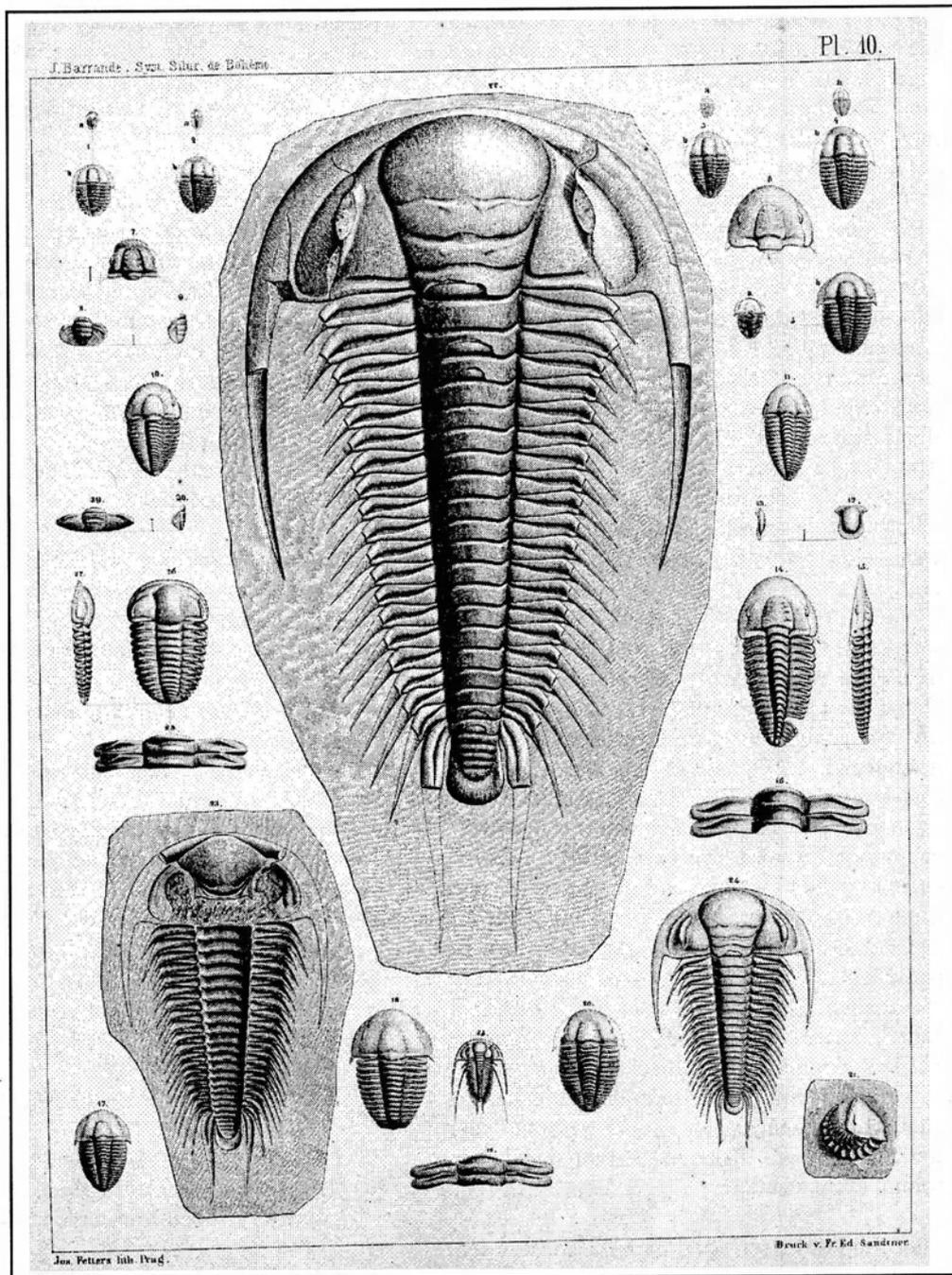
à Paris

Rue Mézière Nr. 6.



11 février 1862.

7237



Tafel mit Trilobitenabbildungen aus Barrandes „Système Silurien du Centre de la Bohême“