

Besprechungen.

Franz Heritsch:

Neue Arbeiten zur Kenntnis des Silurs von Böhmen.

Die folgenden Zeilen beschäftigen sich mit den Neuerscheinungen über das Silur von Böhmen und suchen den großen Fortschritt darzustellen, den die letzten Jahre besonders durch die Arbeiten über Graptolithen von Bouček und Přibil gebracht haben.

- a 1. Bouček B.: Sur la présence de la zone à *Cyrtograptus rigidus* Tullb. et d'autres Zones, dans le Gotlandien de la Bohême. Vestník Statn. geol. Ustavu Čsl. Republiky. VII. 1. Prag 1931.
- a 2. — Communication préliminaire sur quelques nouvelles espèces de Graptolites provenant du Gotlandien de la Bohême. Ebenda, VII, 3. Prag 1931.
- a 3. — Deux Contributions à la Connaissance de la Paléontologie et de la Stratigraphie des Zones a graptolites du Gotlandien de la Bohême. Ebenda VII, 2. Prag 1931.
- a 4. — A few remarks on the genus *Linograptus*. Ebenda VIII, 3. Prag 1932.
- a 5. — Preliminary report on some new species of Graptolites from the Gotlandian of Bohemia. Ebenda 3. Prag 1932.
- a 6. — Monographie der obersilurischen Graptolithen aus der Familie der Cyrtograptiden. Travaux de l'Institut de Geol. et Paléontolog. de l'Univ. de Charles à Praha. Prag 1933.
- a 7. — O Silurské Faune de Stinavi Na Dražahnském Vysokém. Časopis z Vlasteneckého spolku, Musejního v Olomuci. XLVIII, 1935.
- a 8. — Beiträge zur Geologie von Thüringen, Bd. IV. 3. Über ein interessantes Fossil und eine neue *Cyrtograptus*-art aus dem Thüringischen Silur.
- a 9. — La faune graptolitique du Ludlowien de la Bohême. Bull. Internat. Acad. des Sciences Bohême 1936.
- a 10. — *Monograptus* oder *Lommatoceras*? Senckenbergiana. 1941.
- b 1. Bouček B. und Přibil A.: Über die Gattung *Petanolithus* Sueß aus dem böhmischen Silur. Mitteil. Tschech. Akad. d. Wissensch, 1941.
- b 2. — Über böhmische Graptolithen aus der Untergattung *Streptograptus* Yin. Ebenda 1942.
- Golbachova Z. u. Svoboda J.: Note sur la trouvaille de Graptolites dans le Silurien des Železnye Hory près de Vápenný podol. Vestník Statn. Geol. Ustavu Čsl. Republ. VI. Prag 1930.
- d 1. Prantl F. u. Přibil A.: Beitrag zur Kenntnis des Silurs in der Umgebung von Stodulek. Vestník České Společnosti Nauk. 1940.
- e 1. Přibil A.: On the Stratigraphy of the Želkovice Beds-E at Hlásná Trébán. Vestník Statn. Geol. Ustavu Čsl. Republ. XIII. 1937.

- e 2. — Die stratigraphische Gliederung der Graptolithenzonen in den Barrandeschen Kolonien. Vestník česke Společnosti Nauk. 1940.
- e 3. — Die Graptolithenfauna des mittleren Ludlows von Böhmen. Vestník geol. Anst. Böhmen u. Mähren, XVI. Prag 1940.
- e 4. — Revision der böhmischen Vertreter der Monograptidengattung *Monoclimacis* Frech. Mitteil. Tschech. Akad. d. Wissensch. 1940.
- e 5. — Über böhmische Vertreter der Monograptiden aus der Gruppe *Pristiograptus nudus*. Ebenda 1940.
- e 6. — *Pernerograptus* nov. gen. und seine Vertreter aus dem böhmischen und ausländischen Silur. Vestník česke Společnosti Nauk. 1941.
- e 7. — Beitrag zur Kenntnis des Obersilurs aus der Umgebung von Lodenitz. Mitteil. geol. Landesanstalt für Böhmen und Mähren. XVII. Prag 1941.
- e 8. — Über einige neue Graptolithenarten aus dem böhmischen Obersilur. 1941.
- e 9. — Von böhmischen und fremden Vertretern der Gattung *Rastrites*. Mitteilungen Tschech. Akad. d. Wissensch. 1941.
- e 10. — Einige kritische Bemerkungen zur Art *Monograptus hercynicus*. Vestník česke Společnosti Nauk. 1942.
- e 11. — Beitrag zur Kenntnis der Monograptiden aus der Gruppe *Monograptus flexifilis*. Mitteil. Tschech. Akad. d. Wissensch. 1942.
- e 12. — Revision der *Pristiograptiden* aus den Untergattungen *Colonograptus* und *Saetograptus* n. subd. Ebenda 1942.
- e 13. — Beitrag zur Kenntnis der deutschen *Rastriten*. Ebenda 1942.
- e 14. — Einige neue Graptolithen aus dem böhmischen und dem deutschen Silur. Vestník česke Společnosti Nauk. 1943.
- e 15. — Revision aller Vertreter der Gattung *Pristiograptus* aus der Gruppe *P. dubius* und *P. vulgaris* aus dem böhmischen und ausländischen Silur. Ebenda 1943.
- f 1. Příbyl A. u. Münch A.: Revize středoevropských zástupců Rodu *Demi-rastrites* Eisel. Rozpravy II-Trída česke Akademie. 31. 1941.

Der Entwicklungsgang von der Erkenntnis der böhmischen Graptolithen geht von der alten Darstellung von Barrande aus; dann folgt die schöne Darstellung von Perner, die den Formenreichtum der böhmischen Graptolithen besonders des böhmischen Obersilurs aufzeigt; aber auch sie konnte noch nicht befriedigen, wie die Fülle der neuen Arbeiten dartut. Zuerst kamen die Versuche von Bouček (siehe Literatur unter a, a 3, a 9, a 5 und seine große Darstellung über *Cyrtograptus* (s. bei a 6), dann über *Linograptus* (a 4), über *Cyrtograptus rigidus* (a 1), besonders über die Zoneneinteilung der Graptolithen in a 6, über neue *Cyrtograptiden* in Thüringen, über eine neue Graptolithenfauna in Mähren in a 7. Dann folgen besonders zahlreiche Abhandlungen von Příbyl, welche sozusagen den Graptolithen ein neues und ganz modernes Gewand gegeben haben.

Zweifellos wurde lange Zeit hindurch das Genus *Monograptus* viel zu weit gefaßt. Es wurden vielfach die Vertreter der großen Gruppen, zum Beispiel des *Monograptus dubius*, *Monograptus priodon*, *Monograptus vormerinus*, zusammengefaßt, die einzeln gut faßbar und sehr verschieden sind. Es waren die Vertreter der verschiedenen Gruppen mit guten Gründen erfaßt und getrennt worden; aber Elles und Wood anerkannten diese Selbstverständlichkeiten nicht. Die Revision durch Příbyl anerkannte diese Ver-

treter von Gruppen als Genera. So ist z. B. *Monclimacis* Frech (1897) oder *Pristiograptus* Jaekel (18??) usw. als Genera anerkannt und eine Gliederung der Graptolithen und damit eine Aufteilung erleichtert worden. Das ist ein großes Verdienst von Přibyl (siehe dazu besonders Přibyl, 1940, e 4, Bouček-Přibyl, b 2, 1942); *Streptograptus* Yin, früher als *Monograptus* angesehen, dazu Elles-Wood als solche unter Gruppe Va angesehen. Oder *Pristiograptus*, Gruppe des *Pristiograptus nuuus* (siehe e 5, 1940), bei Elles-Wood in der Gruppe I A a. Die Gruppe des *Pristiograptus colonus* als *Colonograptus*, die Gruppe des *Pristiograptus Chimuera* als Subgenus *Saetograptus* zusammengefaßt (Přibyl 1940, e 12). Dazu Revision aller *Pristiograptus* aus der Gruppe des *Pristiograptus dubius* in e 15, 1943. Oder, um noch ein Beispiel anzuführen, Zusammenfassung des *Monograptus revolutus* unter *Pernerograptus* in e 6, 1941.

Die Gruppe des *Monograptus flexilis* ist durch die s-artige Krümmung der Form ausgezeichnet. Bei Elles und Wood scheint diese Art in der Gruppe A 2 bezeichnet. Großartig ist die Reihe der Arten, die sich hier anhängt und als „sardinische Formen“ erscheint, z. B. *Monograptus belophorus*, *Monograptus ballaesus*, *Monograptus siren*. usw.

Zu erwähnen sind noch die Arbeiten von Přibyl über neue Graptolithen aus Böhmen, Deutschland, z. B. e 14, e 18, dann die Beschreibung der Mittel-ludlowfauna von Böhmen (= Obere Abteilung der e-beta-Fauna). Dabei ergibt sich auch, daß diese Fauna wesentlich reicher als die gleichzeitige in England ist. Das E-gamma erscheint mit *Monograptus hercynicus*, das ist Oberludlow. Im Liegenden erscheinen die Zonen des *Monograptus augustidens*, des *Monograptus transgrediens*, des *Monograptus perneri*, des *Monograptus bouceki*, des *Monograptus lochkovenski*, des *Monograptus ultimus*. Dazu vergleiche man e 3, 19??, *Monograptus kayseri* und *Monograptus hercynicus* gelten seit Perner's Darstellung als die letzten Graptolithen. Přibyl erbrachte den Beweis in e 10, daß *Monograptus hercynicus* synonym mit *Monograptus kayseri* sei.

Zu erwähnen sind noch die Beschreibungen von Graptolithenprofilen durch Přibyl, z. B. von Lodenitz in e 7, von Stodulek durch Prantl-Přibyl in d 1.

Zur lange Zeit so schwer umstrittenen Frage der sogenannten „Kolonien“ der Graptolithen konnte Přibyl feststellen (auf Grund von ausgebauten Untersuchungen und gestützt auf die bedeutende Literatur), daß fast alle Graptolithenzonen von *Monograptus cyphus* an bis *Monograptus nilsoni-seanicus* vertreten sind. Die jüngeren Glieder der Gesellschaft (mittleres Ludlow) sind in den Kolonien nicht vertreten.

Rastrites erscheint als selbständiges Genus, nicht als Anhängsel bei *Monograptus* bei Přibyl (siehe e 9, 1941). Dazu möge angemerkt sein, daß „*Rastrites*“ *geyeri* Haberfeldner aus den Karnischen Alpen ein Conodont und kein Graptolith ist (siehe Heritsch, Paläozoische Stratigraphie, 1944, S. 31, 123, 645. Das Genus *Demirastrites* wurde von Přibyl und Münch bearbeitet. Die Diplograptiden (*Petalolithus* = *Petalograptus*) haben Bouček und Přibyl (b 1, 1941) beschrieben. Sie sind durch ihren einfachen Bau der Theken ausgezeichnet.

Im ganzen kann man auf die neuen böhmischen Arbeiten mit ausgezeichnetem Genüß zurückblicken und in ihnen einen sehr wesentlichen Gewinn

zur Kenntnis der Barrandeschen Schichtstufen des böhmischen Obersilurs erblicken.

Hans Schneiderhöhn: Erzlagerstätten. Kurzvorlesungen zur Einführung und zur Wiederholung. Jena, Verlag Fischer, 1944. Preis RM 12.—, S. I—XII, S. 1—290.

Wer dieses Buch nach dessen genußvoller Lektüre aus der Hand legt, wird sicher mit dem Referenten übereinstimmen: Wundervoll und ausgezeichnet! Der wird sicher mit dem Referenten eines Sinnes sein: Er wird sicherlich das Buch neuerlich zu lesen beginnen! Das ist ja das Beste, was man einem Buch nachsagen kann. Dem Referenten geht es so, denn seit vielen Wochen ist das Buch sein ständiger Begleiter und reiche Belehrung strömt aus ihm!

Nach einer allgemeinen Erörterung über die Aufgaben der Lagerstättenforschung, über die Gliederung der Lagerstätten usw. bespricht Schneiderhöhn die Lagerstätten der magmatischen Abfolge, dann die Lagerstätten der sedimentären Abfolge und dann die Lagerstätten der metamorphen Abfolge. Gerade der letztgenannte Abschnitt hebt das Buch turmhoch über die älteren Lagerstättenlehren und dieser Abschnitt ist wohl eine bedeutende wissenschaftliche Tat, denn er wird jedem Geologen helfen, seine Vorlesungen über allgemeine Geologie, Endogener Teil, wesentlich zu verbessern; ist es doch Neuland, insoweit mit den neuen Anschauungen über Gesteinsmetamorphose in Verband gebrachtes und zugleich mit den neuen Vorstellungen über Tektonik in klare Verbindung gebrachtes Neuland, das vor den Augen des Lesers ausgebreitet wird. Möchten doch die Geologen das Buch recht intensiv genau lesen und die Gelegenheit dazu benützen, sehr tüchtig ihre mineralogischen Kenntnisse aufzufrischen. Das ist, wie mir vorkommt, dringend, sehr dringend nötig!!

Im Ganzen betrachtet ist das Buch von Schneiderhöhn eine große Tat, welche für den Geologen die Überzeugung nahebringt, daß im wesentlichen mineralogische Kenntnisse es sind, die die geologischen Kenntnisse und Erkenntnisse wesentlich weiterbringen.

Franz Heritsch.

Referate über den Nordostsporn der Zentralalpen.

Angel F.: Die Gesteine der Steiermark. Graz 1924.

Bistritschan K.: Ein Beitrag zur Geologie des Wechselgebietes. Verhandlungen geol. Bundesanstalt 1939.

Benda L.: Geologie der Eisenberggruppe. Steinamanger 1929.

Cornelius H. P.: Aufnahmsberichte über das Blatt Mürzzuschlag. Verhandlungen geol. Bundesanstalt 1929 bis 1934, 1936 und 1939.

— Erläuterung zur geologischen Karte des Raxgebietes 1:25.000. Bundesanstalt, Wien 1934.

— Das Hasentalporphyroid. Verhandlungen geol. Bundesanstalt 1938.

— Bericht über die Begehungen auf Blatt Neunkirchen-Aspang. Verhandlungen geolog. Bundesanstalt 1938.

— Geologische Karte, Blatt Mürzzuschlag. Geologische Bundesanstalt, Wien.