

## Tafel II.

- Fig. 1. *Elephas primigenius*, zweiter Milchmolar der Maxilla, natürliche Größe.
- Fig. 2. *Equus* aff. *hemionus* und *E. germanicus* Metatarsalia III.
- Fig. 3. *Rangifer tarandus*, Mandibulabruchstück der rechten Seite mit  $Pm_4$  und  $M_1$ , natürliche Größe.
- Fig. 4. *Cervus megaceros*,  $M_2$  der linken Mandibulaseite, natürliche Größe.
- Fig. 5. *Bison priscus*,  $M_3$  der rechten Mandibulaseite, natürliche Größe.
- Fig. 6. *Spermophilus* aff. *rufescens*, linker Femur ohne distale Epiphyse, natürliche Größe.
- Fig. 7. *Lepus variabilis*, Metatarsale III, natürliche Größe.
- Fig. 8. *Lagopus* sp. Coracoid, natürliche Größe.
- Fig. 9. *Lagopus* sp. Humerus, natürliche Größe.
- Fig. 10. *Lagopus* sp. Ulna, natürliche Größe.

## Die systematische Stellung von *Roemeria bohemica* Barrande

von Isa K r a i c z.

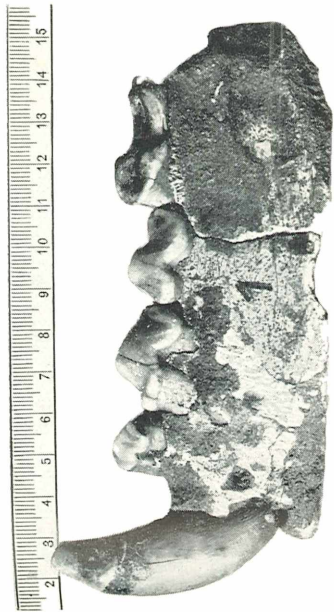
Mit Tafel III.

### *Roemeria bohemica* Barrande.

Fundpunkt: Unter-Devon von Konjeprus, Stufe (Ff<sub>2</sub>) = f.  
Erstbeschreibung: Ph. Po č t a in „Système Silurien de la Bohême Vol. VIII. Tome II. p. 262. Pl. 102, III, 116.

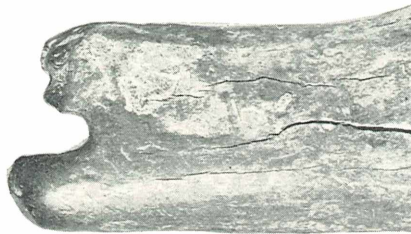
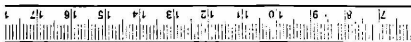
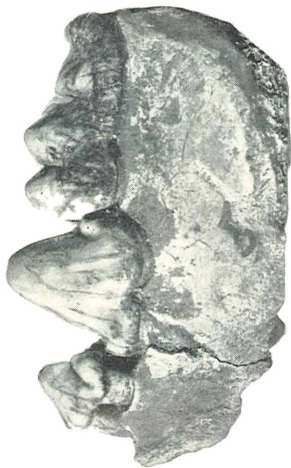
Das nicht sehr artenreiche Genus *Roemeria* wurde von Milne-Edwards-Haime für die einzige Spezies *Calamopora infundibulifera* Goldfuß (4) (Abb. bei 6.) aufgestellt, um diese, der Eigenart ihrer Böden halber von *Favosites* abzutrennen.

Goldfuß beschreibt die Scheidewände als „Ausbreitungen einer proliferierenden Mittelröhre“ Roemer (12) nimmt die „zentrale, röhrenförmige Verbindung der Trichter“ in seine Gattungsbeschreibung auf. Nach Auffindung der lange Zeit strittigen Poren, bei seiner n. sp. *Roemeria minor* aus dem Devon der Eifel, vereinigte Schlüter (14) das Genus *Roemeria* mit dem inzwischen entdeckten nordamerikanischen Genus *Syringolites*, Hinde (5) das durch eine durchlaufende Mittelröhre charakterisiert ist. Hinde selbst (9) vergleicht *Roemeria* mit dem Genus *Syringopora*, „in which the connecting processes are absent and the corallites are in close contact“ Auf Grund von mikroskopischen Untersuchungen an



3

2





8



4



7



6



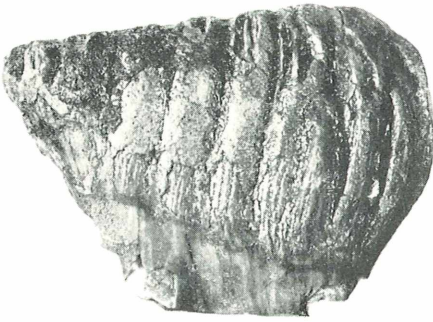
5



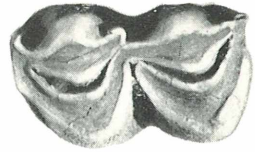
1







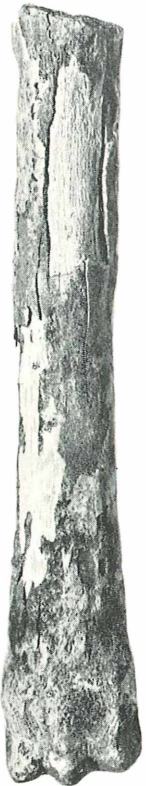
1



4



5



2



7



6



9



8



10



3



*Roemeria minor* Schlüter vertrat Nicholson (10) die Trennung der beiden Genera. 1896 beschreibt Lindström (6) *Roemeria Kunthiana* n. sp. aus dem Obersilur Gotlands. Weißermel (17) übernimmt in einer zusammenfassenden Arbeit die Ansicht Schlüters, nimmt den schlechteren Erhaltungszustand der europäischen Exemplare als Ursache der schlechteren Ausbildung und daher Beobachtbarkeit der zentralen Röhre an. Auf Grund eigener Untersuchungen an *Roemeria* n. sp. (*bohemica*) aus dem Unter-Devon von Konjeprus weist er dieser eine vermittelnde Stellung an, und zwar zwischen den nordamerikanischen und gotländischen Silurformen *Syringolites Huronensis* Hinde und *Roemeria Kunthiana* Lindström einerseits und den Mittel-Devonformen der Eifel *Roemeria infundibulifera* Goldfuß und *Roemeria minor* Schlüter andererseits. Er nahm als Leitlinien die zunehmende Mauerverdickung und die abnehmende Präzision der Röhrenbildung an.

Die erste Beschreibung von *Roemeria bohemica* Barrande durch Počta (1) hebt die Gruppierung der Böden hervor: „il n'y a que très peu (planchers) qui forment au centre de la cellule un tube non interrompu et indépendant“, „en général il semble que les planchers tendent à former des groupes isolés, semblables entre eux, séparés les uns des autres par d'autres planchers horizontaux.“

In neuester Zeit erwähnt Tripp (15) Roemerien aus dem Obersilur Gotlands, die sich durch die größere Anzahl gerader Böden von den schon bekannten unterscheiden.

Das Genus *Roemeria*, im Sinne Weißermel incl. *Syringolites*, hat sich von den Tabulaten durch die Beschaffenheit ihrer mit Dornen versehenen Böden, die eine Vertikalunterteilung des Visceralraumes verursachen, unterschieden.

Außer dieser Eigenart weist unsere Spezies *Roemeria bohemica* innerhalb des Verlaufes ihrer Zellröhren Veränderungen auf, die sich mit den Erscheinungen der unreifen (axialen) und der reifen (peripheren) Region der Trepostomata vollkommen decken. Auch weisen die einzelnen Zooecien innerhalb einer Zellröhre eine Kompliziertheit des Baues auf, wie wir ihn bei keiner Tabulate je finden. Man wird *Roemeria* also in Zukunft zu den Bryozoen stellen müssen.

Die große Liebenswürdigkeit Herrn Dr. Jan Koliha, Vorstand der geologisch-paläontologischen Abteilung des Národní Museums in Prag, der mir die Originalschiffe von *Roemeria bohemica* Barrande zur Verfügung stellte, wofür ihm an dieser Stelle herzlich gedankt sei, hat es mir ermög-

licht, die eigenen Stücke mit dieser zu identifizieren und die Beobachtungen zu ergänzen. Ich lasse ihre Beschreibung folgen.

Im Längsschnitt (Taf. III., Abb. I) macht sich bei Roemeria bohemica Barrande eine starke Differenzierung der Böden geltend. In Abständen von ca. 3—5 mm Höhe, die ganze Zellbreite einnehmend, stehen 2—3 wagrechte Böden. Unmittelbar über diesen verbindet eine Pore 2 Zellen. In glücklich getroffenen Schnitten ist es gut feststellbar, wie von ihr aus in den zwei benachbarten Zellen je eine hornförmig gebogene, nach oben trompetenartig erweiternde Röhre sich bildet. Der im Schnitt sichtbare Durchmesser des unteren Röhrenendes hat die Höhe der Pore, der des oberen ist gleich der Zellbreite. Dieser so abgegrenzte Innenraum scheint mit dem Außenraum nicht zu kommunizieren. Da man auch im Längsschnitt gelegentlich auf kreisförmige Bodenschnitte trifft, können diese nur von einem senkrecht zur Röhrenausbiegung geführten Schnitt herrühren; das läßt darauf schließen, daß es sich wirklich um ein röhriges Gebilde handelt, das von der Pore seinen Ausgang nimmt und einen verlängerten, d. h. allseits geschlossenen Boden darstellt. Sein Innenraum ist durch wagrechte, leicht schiefe oder geknickte Böden unterteilt, deren oberste die schon eingangs erwähnten sind. Sie stehen für größere Stockteile in gleicher Höhe.

Der Querschnitt (Taf. III., Abb. 5) ergänzt den Längsschnitt. Der Ausgangspunkt des verlängerten Bodens, dieses innersten Visceralraumes kann die Verbindung mit 2 bis 3 an verschiedenen Wänden liegenden Poren umschließen. In diesem Falle ziehen halbkreisförmige Bogen von einer Pore zur anderen, doch so, daß diese in den eingeschlossenen Raum münden. Es muß also der Aufbau nicht notwendig von einem Punkt, das heißt einer Pore ausgehen, sondern von einer Stelle stärkeren Stoffaustausches mit den Nachbarzellen. Steht aber im Querschnitt einer Zelle ein kreisförmiger oder elliptischer, in sich geschlossener Röhrenanschnitt, so ist es ohne weiteres ersichtlich, daß es sich nur um die Kommunikation der die Röhre umlagernden Masse handelt, die keine Trichterbildung mehr zur Folge hat. Die die Poren umgrenzenden Mauern scheinen von den Böden umkleidet.

Um diesen beschriebenen zentralen Raum legen sich jene Böden, die nach dem Bilde des Längsschnittes den Namen eines in der Wachstumsrichtung gestreckten Blasengewebes verdienen. Ein Teil von ihnen scheint sich gleichlaufend mit dem innersten Trichter aufzubauen und legt sich schalenartig um ihn. Auch diese Böden haben eine ausgesprochene Tendenz zu vertikalem Wachstum. In einem mit HCl gut aufgeklärten Schnitt (T. III, Abb. 2) kann man feststellen, daß die Mehrzahl von ihnen nicht an der Wand endet, bzw. in sie mündet. Sondern: Sie legen sich an



die Wand direkt oder durch Ausläufer an, wachsen ihr parallel in die Höhe weiter, biegen bei der Neubildung eines Trichters von ihr wieder ab und bilden gegen die Zellmitte konvexe, relativ dünnwandige und weitmaschige Blasen. Immer aber bleiben sie von der Wand durch feinere oder gröbere spaltenartige Zwischenräume, Farbdifferenzen oder Sprünge getrennt. Ihr Wachstum setzt sich aus der unreifen Region (d. i. jene der genetisch älteren Teilindividuen) in die reife, also die der Jüngerer fort und zerteilt und verengt durch ihre zunehmende Zahl immer mehr den Visceralraum.

In einem nicht direkt die Pore treffenden Schnitt scheinen die Böden von einem Punkt der Mauer in die benachbarten Zellen büschelförmig auszustrahlen. Die senkrechten Bodenbestandteile sehen aus wie ineinanderhängende Säcke; ihre wagrecht erscheinenden Verbindungsstücke stehen in Wirklichkeit mehr oder weniger stark schief. An den Porenmündungen selbst scheinen die Anlagerungen wie durch einen Haftstich leicht zusammengedrückt (Taf. III, Abb. I).

Im Querschnitt (T. III, Abb. 4 und 5) finden wir dementsprechend eine Anzahl dünner Kreise und Halbkreise oder den Zellraum querende Spangen, die sich durch Überkreuzungen und Gabelungen gegenseitig stützen und festigen. In einem Schnitt durch reifere Zellen (T. III, Abb. 3) mit schon verdickter Wand, sondern sich in ihrer Masse deutlich die schon mehrfach beobachteten Ringe durch hellere und dunklere Färbung oder durch zwischen ihnen auftretenden Materialmangel ab. Das sind die schon im Längsschnitt beschriebenen senkrechten Bodenteile. Sie verursachen durch ihre wachsende Anzahl die gegen die Mündung zunehmende Verdickung der Mauer.

Zusammenfassend: Eine Bödengruppe besteht aus einem nach oben bis zur Zellbreite sich erweiternden Mittelteil, von wagrechten, d. h. favositären Böden unterteilt, und durch einen eigenen, nur an seiner Wurzel offenen, röhrenförmigen Boden von dem äußeren, blasig erscheinenden Visceralraum abgegrenzt.

Die Poren sind rund oder etwas oval, 0.2 mm im Durchmesser, das ist der Zellgröße (2 bis 3 mm) entsprechend. Sie scheinen einreihig alternierend angeordnet zu sein. Es macht den Eindruck, als stünden sie serienweise, das kann aber auch nur die Folge ihrer besseren Beobachtbarkeit an bestimmten Schnittstellen sein. Es muß festgestellt werden, daß man im Längsschnitt wie im Querschnitt (T. III, Abb. 2 u. 3) Mauerlücken oder Einbuchtungen findet, die darauf hindeuten, daß eine Anzahl der Poren blind enden, d. h. nicht oder nur zeitlich und räumlich sehr beschränkt ihre Funktion erfüllen konnten. Das

ergibt sich auch aus dem schon beschriebenen Verlauf der Böden, die ja selbst wieder Wände bilden, die die Poren verschließen können oder ihnen nur einen sehr kleinen Raum, sozusagen hinter ihrem Rücken frei lassen. Eine solche Pore ist nur durch den Ausfall des dunklen Streifens, der die Zellbegrenzung bildet und an einer Materiallücke liegt, kenntlich (Taf. III, Abb. 3).

Diese Lücken, ohne eigene Mauerbegrenzung (Abb. III, 3), gelegentlich durch Poren verbunden (Abb. III, 2, 6, 7), sind Zwischenräume entweder zwischen den Cystiphragmen, oder zwischen diesen und der Wand. Eine Horizontal-Unterteilung kann fehlen oder ist vorhanden. Sie ist teilweise nur unvollständig, mehr zufällig, und ist durch die von Wand oder Boden ausgehenden und in die Lücke ragenden Dornen verursacht (Taf. III, Abb. 6, 7). Es finden sich aber auch kräftige, schief aufwärts gerichtete Ausläufer der Böden, deren Funktion als eine Art Stützgewebe wohl unzweideutig ist (Abb. 6 links oben). Das Zellausmaß und die deutliche Zellbegrenzung lassen keinen Zweifel, daß diese Lücken *i n n e r h a l b* der Zelle liegen. Aber bei einer nicht so scharf sich abhebenden Mauer, deren Kenntlichkeit gerade durch das Vorhandensein von Mesoporen sehr erschwert oder unmöglich gemacht wird, könnte man wohl in Versuchung kommen, sie als „oben geschlossene Mesoporen“ anzusprechen.

Sie müssen getrennt werden von den an der Stockoberfläche sich ergebenden Lücke, die durch den Ausfall des Nachwuchses bedingt sind. Diese liegen *z w i s c h e n* den Zellen, und sind also wirkliche *Mesoporen* im weitesten Sinne des Wortes. Die zunehmende Verdickung der Wand macht die Zellkommunikation und damit Hand in Hand, die Seitensprossung unmöglich. Dies ist also eine Begleiterscheinung der Senilität eines Stockes oder Stockteiles. Sie ist gleichbedeutend mit der von Weißermel beschriebenen Tendenz zum Freiwerden der Zellen an ihren Mündungen.

Die *D o r n e n* sind sowohl als Wand- wie als Bodendornen entwickelt. Als Wanddornen sind sie im Längsschnitt als zahlreiche, sehr regelmäßig stehende schwarze Punktreihen zu beobachten. Beil. 8 in 2 mm. — Im Querschnitt zeichnen sie sich öfters innerhalb der Wandablagerungen durch ihre schwarze, der Zellbegrenzung gleichkommende Farbe ab. Es sind feine, spitze Dornen, schätzungsweise 20 bis 30 in einer Zelle.

Die Bodendornen sind ziemlich zahlreich, doch gestatten die Schliffe keinen Schluß auf ihre Anordnung. Es scheint aber, daß die wandartigen Bodenteile mit mehr und kleineren Dornen, die inneren Böden mit weniger und derberen Dornen ausgestattet sind.

Die Mauer ist im Verhältnis zur Zellgröße sehr dünn, und zwar 0.2 mm in einem richtig orientierten Querschliff. Sie bildet als ein schwarzer Streifen die polygonale Zellgrenze und man ist versucht, sie als Trennungsstrich anzusehen. Daß es sich aber um die Mauer handelt, beweisen die von ihr ausgehenden, ebenso gefärbten Dornen wie auch eine, allerdings nicht immer zu beobachtende, in ihr verlaufende, etwas hellere, kielartig erscheinende Trennungslinie.

Mauer und Böden weisen eine einander ähnliche sekundäre Struktur auf. Säulchenartige Kristalle sind mit ihrer Längsachse senkrecht zur Mauer- bzw. Bodenfläche orientiert.

Bezüglich der Vermehrung haben schon Weißer mel und Počta Seitensprossung festgestellt. Die Abb. 4, T. III, zeigt einen Querschnitt durch eine ganz junge Knospe. Man sieht noch die angeschnittenen Dornen ihres Basalteiles, sieht die Verbindung mit zwei Nachbarzellen durch die Poren und daß die dritte Zelle als Mutterzelle anzusprechen ist, denn innerhalb ihres Visceralraumes grenzt sich die junge Zelle durch eine vom Wandboden ausgehende, selbst bodenartig scheinende Bildung ab; zweifellos würde ein nur wenig höher liegender Schnitt schon auf eine richtige Mauer treffen, von beiden Seiten abgelagert und mit einem Trennungsstrich versehen.

Biologisch ist es vielleicht von Interesse, daß auch *Roemeria bohemica*, wie Schlüter (14) es für *Roemia minor* beschreibt, oft von, quer zu den Zellen und sich zwischen ihre Böden einzwängenden, dünnen Lagen von *Stromatopora* durchzogen ist.

Obige Beschreibung bestätigt den trepostomen Bau von *Roemeria bohemica* Barr. Das reichliche Auftreten von Cystiphragmen lassen sie als zur Familie der *Monticuliporidae* gehörig erkennen. Auf die als charakteristisch bezeichnete Amalgamierung der Mauer komme ich noch zurück. Das Fehlen sekundärer laminarer Verdickungen, das Vorhandensein der Cystiphragmen in der unreifen wie reifen Region, in der sie das cingulum bilden, lassen auf enge Beziehungen zum Genus *Monticulipora* d'Orbigny schließen.

Sowohl bei *Roemeria bohemica* Barr. wie bei den von Cumings und Galloway (2) beschriebenen und abgebildeten Formen erreicht die blasige Entwicklung der Cystiphragmen ihr Maximum dort, wo der eingeschlossene Innenraum den kleinsten Durchmesser hat. Aber bei den Formen *Cumings-Galloway* liegt dieser „narrow neck“ unter einem Diaphragma und aus dieser Tatsache schließen die beiden Forscher, daß das Raum ausfüllende Blasengewebe eine Begleitscheinung der Degeneration des Teilindividuums sei.

Bei *Roemeria bohemica* hingegen liegt der kleinste Röhrendurchmesser und das bestentwickelte Blasengewebe unmittelbar über den kompletten Böden. Diese bedeuten die Grenze einer mit ihnen abschließenden und über ihnen neu einsetzenden Entwicklung, vermutlich einer teilweisen *Regeneration*.

Da *Cummings-Galloway* diese von ihnen festgestellte Anordnung von Diaphragmen, „brown mass“ (bei *R. b.* ist eine ihr analoge Bildung nicht vorhanden) und Cystiphragmen als typisch für die Familie der *Monticuliporidae* betrachten, so ist es wohl möglich, daß hier ein prinzipieller Gegensatz in den Formen besteht.

Dornen, und zwar Hohldornen sind in der Familie der *Constellaridae* nichts Ungewöhnliches, bei den *Monticuliporidae* meines Wissens noch nicht beobachtet worden. \*)

Poren (*Communication-pores* *Ulrichs*) sind bei den *Trepostomata* nicht nur bekannt, sondern nach *Cummings-Galloway* fast bei allen auffindbar. Diese Autoren ziehen, angeregt durch die Gestalt der Poren bei rezenten Heteroporen, deren Entstehung durch Resorption in Betracht. Ein Gedanken-gang, der für unsere Form recht naheliegend erscheint. Wenn man auch die Poren in der Mauer als Gegebenes betrachten will, so kann man die Tatsache nicht übersehen, daß die Durchbohrung der Cystiphragmen ohne aktive Teilnahme des Tieres schwer denkbar ist.

Die Familie der *Monticuliporidae* gehören nach *Ulrich* und *Baßler* (16) zur Division der *Amalgamata*. Die Unbedingtheit dieser fundamentalen Einteilung ist schon des öfteren auf Grund von gegenteiligen Beobachtungen angezweifelt worden (2, 11). *Cummings* und *Galloway* haben nachgewiesen, daß die Sichtbarkeit der Trennungslinien der Mauern im Verlauf einer Zellröhre wechseln kann und in erster Linie von dem Winkel abhängig ist, den die von der Körperoberfläche benachbarten Tiere abgeschiedenen Lamellen miteinander bilden. Nur wenn diese einander parallel laufen, erscheint die Mauer amalgamiert.

Die, übrigens ziemlich schlechte Sichtbarkeit der Trennungslinie ist also kein Grund *Roemeria bohemica* *Barr*, nicht zur Familie der *Monticuliporidae* zu stellen.

---

\*) Paläozoische Bryozoen sind bisher ein fast rein amerikanisches Arbeitsgebiet. Die Literatur ist uns schwer und nur bruchstückweise zugänglich. Es ist daher sehr wahrscheinlich, daß wir über manche Fragestellung nicht am Laufenden sind. Sich dies nicht vor Augen zu halten, wäre aber ein mindestens ebenso großer Fehler, als aus diesem Grunde sich mit diesen Fragen nicht zu beschäftigen.

Wie schon erwähnt, zeigt *Roemeria bohemica* Barrande auf Grund ihrer Cystiphragmen und deren Ausbildung die stärkste Gemeinschaft mit dem Genus *Monticulipora*. Nicht die Größenausmaße scheinen mir trennend zu sein, aber die gute und regelmäßige Ausbildung ihrer Poren, freilich auch besser beobachtbar als bei den kleinen amerikanischen Formen, die reichlich vorhandenen Wand- und Bodendornen und nicht zuletzt die verschiedene Stellung von Cystiphragmen und Diaphragmen zueinander ergeben ein Gesamtbild, das von den amerikanischen Formen wesentlich abweicht.

Es erscheint mir daher richtig, die beiden Genera nicht zu vereinigen und ich möchte vorschlagen, *Roemeria bohemica* Barrande als Genotyp des neu zu errichtenden Genus *Roemeripora* zur Familie der *Monticuliporidae* zu stellen. Die übrigen Roemerien gehören sicher zu den *Trepostomata*. *Roemeria minor* Schlüter scheint mir, nach Abbildung (9) und Beschreibung, die stärkste Ähnlichkeit mit *Roemeria bohemica* zu haben. Über *Roemeria infundibulifera* Goldfuß, wie über die Silurformen erlaube ich mir kein Urteil. Es scheint mir aber wahrscheinlich, daß sie nicht zu demselben Genus, vielleicht auch nicht in dieselbe Bryozoen-Familie gehören. Ihre Bearbeitung dürfte einer Aufteilung gleichkommen. Ihre systematische Stellung ist also derzeit jedenfalls eine provisorische.

Die Beziehungen von *Roemeria* zu *Syringopora* wurden bereits erwähnt. Aber es erscheint mir am Platze, hier noch auf die Eigenart des Carbon-Genus *Michelinia* hinzuweisen. Die blasige Entwicklung seiner Böden macht auch seine Stellung bei den Tabulaten zu einer sehr fraglichen.

Prag, im März 1934.

Geologisches Institut der Deutschen Universität.

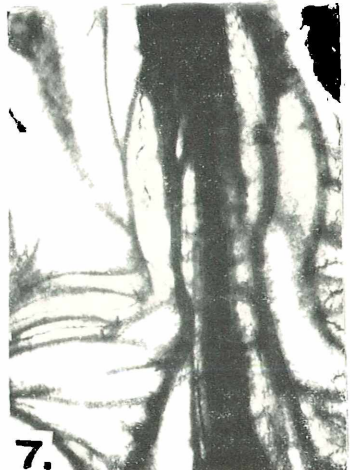
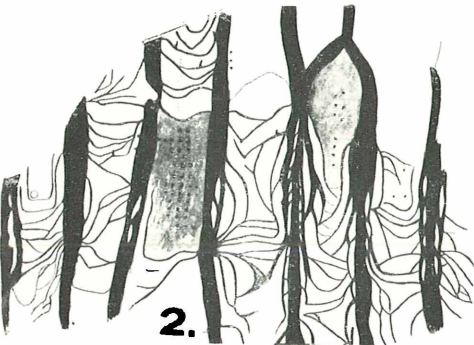
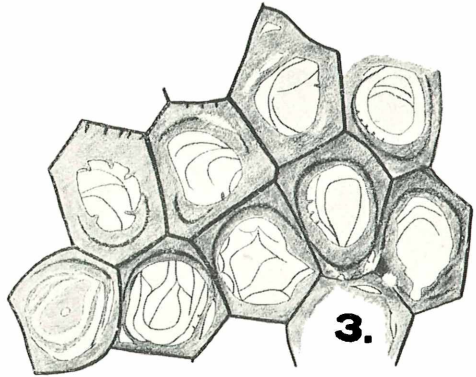
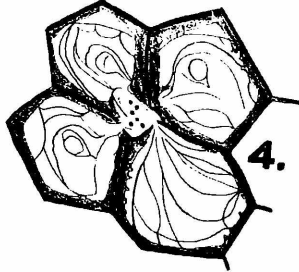
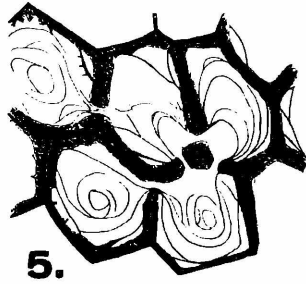
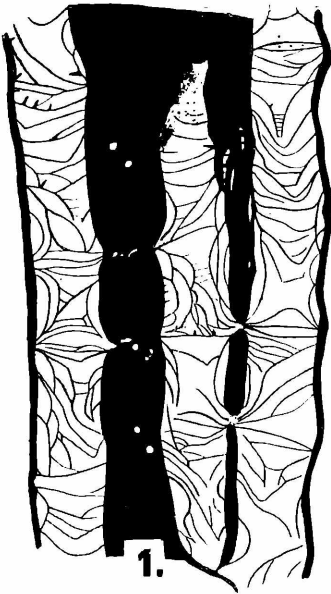
#### Literatur.

1. Barrande J.: Syst. Silurien de la Bohême Vol. VIII. P. I. und II. p. 262 Pl. 102, III, 116. (Počta Ph.)
2. Baßler R. S.: The early Palaeozoic Bryozoan of the Baltic Provinces. 1911 United States National Museum, Bulletin 77.
3. Cummings E. R. and Galloway J. J.: 1915 Studies of the Morphologie and Histologie of the Trepostomata or Monticuliporoids. — Proceedings of the Paleontological Society.
4. Goldfuß 1829: Petrf. Germ. p. 78 Pl. XXVII., Fig. I.
5. Hinde On a new genus of Favosit Corals from the Niagara Formation. Geological Magazine, Vol. VI. p. 244. 1879.
6. Lindström Beschreibung einiger obersilurischer Korallen von der Insel Gotland. Bihang til k svenska Akad. Handling XVI. Afd. IV. p. 14, Abb. 19—30. 1896.

7. Milne-Edwards et Haime Pol. Foß. des Terr. Pal. p. 253.
8. Nicklis and Baßler A Synopsis of American Fossil Bryozoa. United States Geological Survey, Bull. Nr. 173. — 1900.
9. Nicholson On the Structure and Affinities of the Tabulate Corals. 1879.
10. Nicholson: On the Relations between the Genera Syringolites Hinde and Roemeria Edwards-Haime and the Genus Caliopora Schlüter. Geol. Mag. 1889. p. 433.
11. Prantl: On the Genus Polyteichus Počta, Věstník Král. Čes. Společn. Nauk Tř. II. Roč. 1933.
12. Roemer Lethaea Geognostica I. p. 466. 1885.
13. Schlüter: Über Favosites bimuratus Quenstedt und Roemeria infundibulifera M. E. — Sitzungsbericht der niederrhein. Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Bonn. 1881, 14. Feber, p. 76.
14. Schlüter: Anthozoen des rheinischen Mittel-Devons. Abhandl. zur geol. Karte von Preußen und Thüringen VIII. 1889.
15. Tripp: Die Favositiden Gotlands. Palaeontographica Bd. LXXIX. Abt. A. 1933, p. 130.
16. Ulrich E. O. and Baßler R. S.: A Revision of the Paleozoic Bryozoa. Smithsonian Miscellaneous Collection Vol. XLVII ½ Quarterly a Issue Vol. II. 1905.
17. Weißermel Die Gattung Roemeria Milne-Edward-Haime und die Beziehungen zwischen Favosites und Syringopora. Zeitschrift Deutsch-Geol. Ges. 1897.

### Figuren-Erklärung. Taf. III.

- Barande Original-Schnitt (Lit. I.) Pl. 102, Fig. 10, Pl. 116, Fig. II. Der Längs-Schnitt trifft die Pore und die von ihr ausgehende mittlere Röhre. Vergr.  $3\frac{1}{2} \times$ .
2. Längs-Schnitt von Roemeria bohémica Barrande mit HCl aufgehellet. Der Schnitt liegt in Porennähe, ohne sie selbst zu treffen. Die Böden scheinen büschelartig von einem Punkt auszugehen. Die sich der Wand anlegenden Cystiphragmen sind durch Materiallücken deutlich erkennbar. Vergr.  $3\frac{1}{2} \times$ .
  3. Querschnitt im reifen Zellniveau gelegen, zeigt die schon verdickten Wände. Die dunklen Ringe, sowie die Materiallücken hinter ihnen sind durch die Cystiphragmen hervorgerufen. Vergr.  $4 \times$ .
  4. Barrande-Original-Querschnitt (Lit. I.) Pl. 102, Fig. 9. Seitensprossung. Vergr.  $4 \times$ .  
Querschnitt wie 4. — Die Zellen sind am oder wenig über dem Ausgangspunkt der Mittlröhre getroffen.  $\times 4$ .
  6. u. 7. Mikroskopische Aufnahmen aus Schnitt 2. Zeigt den Bau der Mauer und die Art der Horizontalteilung der Zwischenräume. Vergr. 1 16 ohne Retouche.
-



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Lotos - Zeitschrift fuer Naturwissenschaften](#)

Jahr/Year: 1934

Band/Volume: [82](#)

Autor(en)/Author(s): Kraicz Isa

Artikel/Article: [Die systematische Stellung von Roemeria bohemica Barrande 38-46](#)