

und den herzlichsten Gefühlen persönlicher Hochschätzung und Zuneigung Ausdruck zu geben.

Durch 42 Jahre haben Sie den Aufgaben der Anstalt Ihre Arbeitskraft gewidmet; aus den Alpen gebürtig und an ihnen mit ganzer Seele hängend, war auch Ihr wissenschaftliches Lebenswerk durchaus der Erforschung der Alpen geweiht. Ihnen war es noch vergönnt, unbeengt vom Zwang der Spezialisierung über alle Zonen der Alpen Ihr Arbeitsfeld auszudehnen, von den karrenzerfurchten Hochflächen der österreichischen und steirischen Kalkalpen über die dunklen Schieferkämme der Zentralzone bis zu den steilwandigen Ketten der südlichen Kalkalpen. Eine reiche Ernte regionalgeologischer und paläontologischer Kenntnisse über weite Räume unserer Ostalpen haben Sie für die Wissenschaft in vieljähriger Arbeit hereingebracht.

Die reichen Erfahrungen aus Ihrem Aufnahmsdienste sowohl, wie auch aus dem inneren Wirkungskreise der Anstalt konnten Sie schließlich als Leiter der Bundesanstalt zu verdienstvoller Auswirkung bringen. In den schwersten stürmischsten Jahren, welche unsere Anstalt bisher erlebt hat, war das Steuer in Ihre Hand gegeben, Sie haben das Institut glücklich durch alle Fährnisse hindurchgeführt und seinen Charakter als wissenschaftliches Forschungsinstitut zu wahren gewußt.

Alle, die unter Ihrer Leitung gestanden sind, werden aber auch das richtige Verständnis und die wahre Freundschaftlichkeit, welche Sie jedem entgegenbrachten, stets in dankbarer Erinnerung behalten.

Die wahrhaft jugendliche Rüstigkeit, mit welcher Sie das siebente Jahrzehnt Ihres Lebens vollenden, möge uns eine Gewähr sein, Sie als Förderer der Wissenschaft und Freund der Anstalt noch viele Jahre in unserer Mitte zu sehen.

Wien, am 20. Februar 1927.

Dr. E. Tietze  
Dr. J. Dreger  
Dr. O. Ampferer  
Dr. H. Vettters  
Dr. O. Hackl  
O. Lauf

Dr. W. Hammer  
Ing. F. Eichleiter  
Dr. L. Waagen  
Dr. G. Götzinger  
Dr. E. Spengler  
F. Huber  
M. Girardi

Dr. Fr. Kerner  
Dr. Th. Ohnesorge  
Dr. H. Beck  
Dr. A. Maluschka  
Dr. A. Winkler  
R. Strohmmer

## Eingesendete Mitteilungen.

**F. Heritsch.** Caradoc im Gebiete von Eisenerz in Obersteiermark.

Vor längerer Zeit übergab mir Herr Kollege K. A. Redlich eine Reihe von Versteinerungen, die er gelegentlich seiner Aufnahmen im Gebiete von Eisenerz gefunden hatte. Sie stammen aus dem Komplex der Tonschiefer, Kieselschiefer (d. s. jene so oft zitierten Gesteine, die im Gebiete des Erzberges einen *Orthoceras* = jenen von Dienten geliefert haben) und lichtgrauen Quarzite, welche letztere manchmal einen sandsteinartigen Charakter annehmen. In den quarzitären und sandsteinartigen Gesteinen sind auf dem Wege von Prebichl zur Handl-

alm Versteinerungen recht häufig (Redlich, Mitteilungen der Wiener Geologischen Gesellschaft, XV. Bd., 1922, S. 236, 237).

Das Gestein, das die Versteinerungen enthält, ist ein feinkörniger, quarzitischer Sandstein.

Zum Erhaltungszustand der Versteinerungen sei folgendes bemerkt: Die unten angeführten Brachiopoden zeigen einen Zustand, der jenem der bekannten Versteinerungen im Spiriferensandstein von Oberstadtfeld im rheinischen Schiefergebirge entspricht; von der Schale ist keine Spur mehr vorhanden, der — nebenbei bemerkt — teilweise treffliche Abdruck ist durch Eisenhydroxyd markiert. In derselben Weise ist die unten angeführte Bryozoe als Hohldruck erhalten. Die Koralle ist verkieselt und besteht jetzt aus einem „mikrofelsitischen“ Quarzgemenge von der allergrößten Feinheit.

Aus dem mir vorliegenden Materiale wurden bestimmt: ]

*Orthis noctilio* Sharp. Zum Vergleich wurden die Arbeiten von Vinassa de Regny, Mem. Accad. Gioenia Sc. nat. Catania, ser. 5, vol. III, Memorie del Istituto geologico della R. Università di Padova, vol. II, Paleontographia italica. vol. XXI, ferner Davidson, Brachiopods und andere ältere Literatur, dann auch eine Suite von Caradocfossilien aus dem Gebiete des Wolaier Sees herangezogen.

*Orthis Actoniae* Sow.

*Callopora Taramellii* Vinassa. Wegen des Erhaltungszustandes etwas fragliche Bestimmung.

*Lindströmia subduplicata* Mc. Coy sp. Diese Versteinerung zeigt in ihrem inneren Bau und besonders in den sich zu einem falschen Säulchen vereinigenden Septen die typischen Eigenschaften von *Lindströmia*; leider ist bei der Durchlegung des Schliffes das Säulchen abgesprungen und war nicht mehr zu finden. In der Stellung der Septen (etwa 2 auf 1 mm des Kelchrandes) und in ihrer Zahl (etwa 40—50, die Zahl war allerdings nicht direkt zu beobachten, sondern mußte infolge der Unvollständigkeit des Kelches ergänzt werden), ferner in der Gestalt, Größe, in der Tiefe des Kelches herrscht volle Übereinstimmung mit der genannten *Lindströmia*. Zur Beobachtung, ob die von Nicholson und Etheridge (Sil. Foss. of the Girvan district, London 1880, S. 86 bis 92) angegebenen Spuren von Dissepimenten und unvollständigen Böden vorhanden waren, reicht der Erhaltungszustand nicht aus.

*Lindströmia subduplicata* kommt nach Mac Coy im englischen Caradocsandstein, nach Nicholson und Etheridge in der Mulloch Hill-Gruppe (= Unter-Llandovery) und im Kalk von Craighead (Untersilur) vor.

Infolge der ergänzten Zahl der Septen ist die Bestimmung als *Lindströmia subduplicata* nicht absolut sicher, wohl aber sehr wahrscheinlich.

Ganz bestimmt handelt es sich nicht um die *Lindströmia Dalmani*, die ich in Gotländer Exemplaren direkt vergleichen konnte.

Die aus dem Upper Llandovery von Nicholson und Etheridge beschriebene *Lindströmia laevis* könnte wegen der bei ihr sehr geringen Menge des Sklerenchymes im Kelch eventuell herangezogen werden.

Jedenfalls kommt auch die von Poëta in Barrandes Werk beschriebene *Lindströmia transiens* aus der Etage G nicht in Betracht,

soweit das wegen der ganz schlechten Abbildungen zu erkennen ist. Nebenbei sei bemerkt, daß Poëtas Genera *Nicholsonia* (später wegen des schon vergebenen Namens *Alleynia* genannt) und *Barrandeophyllum* einer neuerlichen Beschreibung und Abbildung bedürfen.

Aus den mitgeteilten Versteinerungen, besonders aber aus den beiden Brachiopoden, von welchen die *Orthis Actoniae* vortrefflich erhalten ist, ergibt sich der Vergleich mit dem Caradoc der Karnischen Alpen.

Im karnischen Caradoc sind keine Cyathaxoniden bekannt geworden. Wohl aber kennt man solche aus dem Obersilur der Casa Pal grande, woher Gortani und Vinassa de Regny (Memorie della R. Accademia delle Scienze dell'Istituto di Bologna, ser. 6, tom. VI, 1908/09) *Nicholsonia* sp. indet. und *Petraia* cf. *laevis* Poëta anführen.

Wie sich die Caradocsandsteine des Prebichl zu den schwarzen Kieselschiefern mit den Orthoceren (= Dienten, also in der bisherigen Fassung Obersilur) verhalten, wird erst weiterer Arbeiten bedürfen.

**F. Heritsch.** Eine Koralle von der Vordernberger Mauer in Obersteiermark.

Das im folgenden erörterte Stück habe ich von Herrn Kollegen Spengler zur Bestimmung erhalten. Es stammt aus den sogenannten erzführenden Silur-Devonkalken der Vordernberger Mauer. Das Stück wurde von Lehrer W. Brandl (Grafendorf) auf dem Wege von Vordernberg zum Barbarakreuz gefunden.

Das Gestein ist ein dichter, graublauer Kalk, der auf einer Fläche rundliche, durchschnittlich 4—5 mm messende Ringe zeigt, welche innerhalb ihrer dünnen äußeren Begrenzungslinie unregelmäßig hin- und hergebogene Linien (Durchschnitte von schief stehenden Flächen) zeigen. Auf einer zur ersteren Fläche etwa senkrechten Begrenzungsfläche des Gesteinsstückes sieht man Längsschnitte von etwa 5 mm dicken Röhren mit flach eingesenkten oder trichterartig ineinandergesenkten Böden.

Durch das Gestein wurden auf gut Glück acht Dünnschliffe gelegt, denn eine Schnittlage war nicht von vornherein festzulegen. Die Schliffe geben ein recht typisches Bild, wenn auch der Erhaltungszustand sehr viel zu wünschen übrig läßt.

Die Querschnitte der Koralle sind fast nie kreisrund, meist oval, zeigen nur Andeutungen von Septaldornen (in einem Schnitt mehr als 15) und eine dünne Theka. In den Querschliffen (sowie im Längsbruch des Handstückes) sieht man sehr vereinzelte Querröhren als Verbindungen der aufrecht stehenden Hauptröhren.

Die Längsschnitte zeigen neben der sehr dünnen Theka schwach trichterförmig ineinandergeschachtelte oder auch (je nach der mehr oder weniger randlichen Schnittlage) flach uhrglasartig ineinandergestellte, aber immer dicht stehende Böden.

In den Quer- und Längsschnitten beobachtet man die meist recht enge aneinander erfolgte Stellung der Röhren.

Die Größenverhältnisse der Röhren sind derartig, daß ihre überwiegende Zahl den Durchmesser von  $4 \times 5$  mm zeigt; selten beträgt

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Geologischen Bundesanstalt](#)

Jahr/Year: 1927

Band/Volume: [1927](#)

Autor(en)/Author(s): Heritsch Franz

Artikel/Article: [Caradoc im Gebiete von Eisenerz in Obersteiermark 66-68](#)