

welche die postmiocänen Eruptivgebilde Islands von den früheren scheidet? Ich könnte fortfahren, einige weitere fundamentale Züge der geologischen Entwicklung Islands aufzuzählen, welche erst in den letzten Jahren — aber nicht von Herrn v. KNEBEL — erkannt worden sind.

Was berechtigt überhaupt Herrn v. KNEBEL dazu, auf dem Gebiete isländischer Geologie das Wort zu führen? Er hat eine Sommerreise nach Island gemacht, und hat als Führer den sehr intelligenten Realschullehrer ÖGMUNDUR SIGURDSSON gehabt, der ein Exemplar meiner Abhandlung: „The glacial Palagonite Formation“ besaß und mit deren Inhalt nicht unbekannt war. Er hat es verstanden, an von mir angegebenen und anderen ähnlichen Lokalitäten einige meiner Beobachtungen über die altglazialen Bildungen zu wiederholen und, wie seine Profilskizzen zeigen, den Versuch gemacht, etwas der PENCK'schen Hoch- und Niederterrasse Entsprechendes in dem spätpleistocänen Laxá-Tale zu finden, wobei er Moräne und Flußschotter verwechselt hat.

Neues für die Geologie Islands haben die Glazialuntersuchungen v. KNEBEL's nur in bescheidenem Umfange gebracht, wie es denn bei einem so kurzen Besuche kaum anders zu erwarten war.

Reykjavik, Juni 1906.

### Ein Stegocephalenrest aus den bayrischen Alpen.

Von Ferdinand Broili.

Mit 3 Textfiguren.

Durch Herrn Prof. H. LENK in Erlangen, dem ich auch an dieser Stelle für seine große Freundlichkeit bestens danke, erhielt ich kürzlich ein Knochenfragment zur Begutachtung anvertraut, welches derselbe an der Kampenwand bei Aschau gefunden hatte.

Nach einer *Ostrea montis caprilis* zu schließen, welche sich auf der Schichtfläche der grauen Mergelkalksteinplatte vorfand, aus welcher der Knochenrest herauspräpariert werden mußte, stammt der Fund aus den oberen Raibler Schichten.

Das Stück selbst hat bei der Gebirgsbildung mehrfache Zerreibungen erlitten und die dadurch entstandenen Spalten sind mit Kalkspat ausgefüllt worden. Im übrigen ist der Erhaltungszustand ein guter.

Suturen sind nicht wahrnehmbar.

Der vorliegende Rest ist der vordere wenig gekrümmte Teil eines rechten Unterkieferastes. Derselbe besitzt eine Länge von ca. 20 cm, an seiner hinteren Bruchfläche eine Höhe von 7,5 cm

und an der vorderen eine solche von 3,5 cm. Letzteres Maß gestattet keine weiteren Rückschlüsse, da das Stück an dieser Stelle stark beschädigt ist und anscheinend noch nicht die Symphysenebene darbietet. Die Außenseite fällt vom Kiefferrand steil nach abwärts; Skulptur ist auf derselben nicht wahrzunehmen, da die eigentliche Oberfläche bei der Präparation sich mit dem Muttergestein loslöste. Dagegen findet sich eine deutliche Skulptur auf



Fig. 1. Innenseite des Kieferfragmentes.  $\frac{1}{2}$  nat. Größe. *M* = Meckelscher Knorpel.



Fig. 2. Derselbe von unten.



Fig. 3. Derselbe von oben. *d* = angeschliffener Zahn, der deutlich Labyrinthstruktur zeigt.

dem ca. 1,5 cm breiten Unterrand in longitudinalen, kräftigen Wülsten, die unter sich durch Querwülste verbunden sind. Besonders gut läßt sich diese charakteristische Ornamentierung im hinteren Teile der Unterseite beobachten.

Die Innenseite des Kieferastes zeigt eine ziemlich glatte Fläche, auch hier haben sich Knochenlamellen bei der Präparation mit der Matrix losgelöst. Von rückwärts zieht sich in die hintere Hälfte der Kieferinnenseite eine tiefe, fingerähnliche Einbuchtung, die bei Lebzeiten des Tieres durch den Meckelschen Knorpel angefüllt war.

Die Oberseite des Stückes wird von der Zahnreihe und einer der letzteren auf der Innenseite des Kiefers parallel ziehenden Alveolarrinne eingenommen. Die Zähne selbst sind zum großen Teil ausgefallen, nur bei einzelnen ist der basale Teil erhalten geblieben. Sie scheinen alle nahezu gleiche Größe besessen zu haben und dicht aneinander gereiht gewesen zu sein. Die Zahl der Zähne mag auf diesem Teile des Unterkiefers ca. 20 im ganzen betragen haben. Ein im vorderen Viertel der Zahnreihe befindlicher Zahnsockel wurde angeschliffen und es zeigt derselbe deutlich radial gefaltetes Dentin.

Der gemeinsame Besitz dieser bezeichnenden Eigenschaften wie Skulptur der Knochen, Stellung der Zähne, radial gefaltetes Dentin beweist, daß wir hier einen sicheren Stegocephalenrest vor uns haben, denn skulptierte Knochen — allerdings nicht in dem ausgeprägten Maße wie bei Stegocephalen — ohne radial gefaltete Zähne finden wir auch bei mesozoischen Krokodiliern, anderseits sind die Ichthyosaurier im Besitze von radial gefalteten Zähnen, dagegen fehlt denselben eine rauhe Ornamentierung der Knochenoberfläche.

Die beträchtlichen Dimensionen, der Mangel jeglicher Sutura und die vielen Lücken in der Zahnreihe unseres Kieferfragments lassen auf einen Schädel eines sehr großen und auch alten Tieres schließen. Welcher Gattung freilich dasselbe angehört, wage ich nicht in Anbetracht des doch immerhin sehr fragmentarischen Stückes zu entscheiden, die Kenntnis des Gelenkes allein dürfte in dieser Hinsicht überhaupt nur eine absolut sichere Bestimmung gestatten. Aus dem gleichen Grunde verzichte ich — wie das leider jetzt bei der Besprechung von Knochenfragmenten Mode geworden ist — diesen Kieferrest mit einem neuen Namen zu belegen. Aller Wahrscheinlichkeit nach dürfte sich der Rest auf eine der aus der schwäbischen Trias bekannt gewordenen Formen zurückführen lassen.

Stegocephalenreste gehören in den Alpen zu den allergrößten Seltenheiten. STRUB hat in den Verhandlungen der k. k. geol. Reichsanstalt im Jahre 1873 (No. 1) auf p. 18 eine skulptierte Knochenplatte, aus dem Lunzersandstein der Grube Prinzbach bei Kirchberg an der Pielach, in den nordöstlichen Kalkalpen, als ein Schulterblatt von *Mastodonsaurus giganteus* JÄGER beschrieben. Ob dieses Stück, welches vermutlich eine granuliert seitliche Kehlbrustplatte ist, wirklich zu *M. giganteus* gehört, muß dahingestellt bleiben, anscheinend liegt hier aber ein wirklicher Stegocephalenrest vor, der noch dazu gleichfalls aus den Raibler Schichten stammt, wenn auch aus einem etwas niederen Niveau als unser Stück, nämlich aus dem Hangenden der Flözregion.

Außer diesen Resten von Prinzbach ist noch ein zweiter Fund in den Alpen durch W. DEECKE bei ARTHABER (Cephalopoden-

fauna des Reiflinger Kalks. Beiträge zur Paläontologie und Geologie Österreich-Ungarns und des Orients. 10. 1896. p. 108) als *Mastodonsaurus* beschrieben worden. Es handelt sich hierbei um den bereits durch H. v. MEYER im N. Jahrb. f. Min. etc. 1847 auf p. 190 besprochenen Wirbeltierrest von dem Steinbruch des Scheiblinggrabens, am Westausgang der Ortschaft Groß-Reifling, welchen dieser Autor als *Ichthyosaurus platyodon* betrachtet. Dieses unersetzbare Exemplar ging 1863 bei dem Brande des Klosters Admont, wohin es später gebracht wurde, verloren und DEECKE mußte sich bei seiner Beschreibung auf eine leider etwas mangelhafte Zeichnung stützen. Daß aber die Ansicht H. v. MEYER's anscheinend die richtigere war, wird durch die Angabe von F. v. HUENE wahrscheinlicher gemacht, nach welchem sich im Museum der k. k. geol. Reichsanstalt in Wien drei *Ichthyosaurus*-Wirbel von Groß-Reifling in Steiermark aus dem Reiflinger Kalk befinden. (F. v. HUENE, Übersicht über die Reptilien der Trias. Jena 1902. GUSTAV FISCHER. p. 11.)

Es sind also meines Wissens mit Sicherheit von den Alpen außer dem eben besprochenen Stück aus dem Lunzersandstein von Prinzbach bis jetzt keine weiteren Funde von Stegocephalenresten gemacht worden und es lieferte demnach der Kieferrest aus den Raibler Schichten der Kampenwand einen wichtigen Beitrag zur Kenntnis der Verbreitung der Stegocephalen.

Außerdem erfahren die Worte v. WÖHRMANN's eine weitere Bestätigung, welche dieser in seiner Arbeit über die Fauna der sogen. *Cardita*- und Raibler Schichten (Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanstalt. 1889. 39. 1. Heft. p. 239) bei dem Vergleich mit dem Muschelkalk abgibt: „Abgesehen von diesen wenigen Vergleichspunkten trägt die Fauna der *Cardita*- und Raibler Schichten im allgemeinen einen wesentlich anderen Charakter, sie hat in der Nähe der Ufer, ja teilweise am Ufer selbst gelebt, während die Fauna des Muschelkalkes in tieferen Gewässern sich angehalten hat.“

### Experimentelle Untersuchungen an isomorphen Silikaten.

Von Viktor Pöschl.

Graz, am 4. Juli 1906.

Um das Tatsachenmaterial von untersuchten isomorphen Silikaten zu bereichern, unterzog ich nachstehende Silikatgruppen eingehenden experimentellen Studien, wovon eine demnächst erscheinende größere Arbeit handeln wird.

1. Künstlicher Diopsid (Schmelzpunkt 1300—1325°, spez. Gewicht 3,078) und Hedenbergit (von Elba) bilden Misch-

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Centralblatt für Mineralogie, Geologie und Paläontologie](#)

Jahr/Year: 1906

Band/Volume: [1906](#)

Autor(en)/Author(s): Broili Ferdinand

Artikel/Article: [Ein Stegocephalenrest aus den bayrischen Alpen. 568-571](#)