



## Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt.

Bericht vom 30. September 1889.

---

**Inhalt:** Eingesendete Mittheilungen: Dr. v. Gümbel. Ueber einen Nummulitenfund bei Radstadt. Prof. J. Blass. Ein Profil durch die Achensee-Dammschotter. — Reise-Bericht: F. Teller. Zur Kenntniss der Tertiärablagerungen des Gebietes von Neuhaus bei Cilli in Steiermark. — Literatur-Notizen: Gustav Laube. C. Vrba.

**NB.** Die Autoren sind für den Inhalt ihrer Mittheilungen verantwortlich.

---

### Eingesendete Mittheilungen.

Dr. C. W. v. Gümbel: Ueber einen Nummulitenfund bei Radstadt (1. Aug. 1889).

Sie erlauben, dass ich Ihnen stehenden Fusses über einen ebenso interessanten wie unerwarteten Fund berichte:

Bei einem kurzen Aufenthalte in Radstadt, wo ich das Vergnügen hatte, Herrn Prof. M. Neumayr anzutreffen, fand ich auf einem Ausflug, dicht bei der Stadt am sogenannten Steinbruche (Ziegelei), am Zaumberg, an seinem Nordgehänge zahlreiche Bruchstücke eines kalkig-kieseligen Gesteines, voll von Nummuliten der Gruppe der *N. Lucasana* und *intermedia*. Diese ganz unerwartet aufgefundenen Nummulitengesteine stehen in Verbindung mit einer in der grossartigsten Weise hier entwickelten Quarzbreccie, welche auf der Karte irrthümlich als „dunkler Muschelkalk“ eingezeichnet ist. Dieselbe wird in dem erwähnten Steinbruche als Strassenmaterial abgebaut und steht in mächtigen Felsen am Nordgehänge des Zaumberges weit gegen Forstau fortstreichend und wahrscheinlich auch noch über Mandling gegen Pacher fortziehend, an. Ebenso bildet dieselbe westwärts von Radstadt das Nordgehänge der Vorberge gegen Altenmarkt, wo sie am Eingang des Zauchthales in gleicher Mächtigkeit ansteht, dann über das Ennsthal ziehend, sich jenseits westwärts über den Feuersangberg gegen Hundsdorf zieht, um sich jenseits mit den schon auf der Karte als tertiär bezeichneten Schichten bei Steinbacher, Neureit und Wagrain zu verbinden.

Bei Radstadt wird diese Tertiärbreccie, die oft meist schwierig von dem stark zerklüfteten Triasdolomit zu unterscheiden ist, am genannten Steinbruche und Ziegelei von einem schwarzgrauen, grünlichen, selten ziegelrothen Thon unterteuft, der Pechkohle, wie die Schichten bei Wagrain enthält. Die Thonschichten verlaufen westwärts in die sandigen Schichten, in welchen bei Steinbacher Versuche mit dem Pechkohlenflötze stattfanden. Diese Sandsteine enthalten spärlich Pflanzenreste vom Typus

jener der Schichten von Reit im Winkel, mit welchen sie im Alter gleichstehen dürften. Diese Nummuliten führenden Tertiärgebilde liegen theils auf Triasdolomit, wie am Steinbruche bei Radstadt, wo an den letzten Häusern derselbe zu Tag ausgeht, theils auf dem älteren Schiefergebirge auf und nehmen dementsprechend eine eigenartige Ausbildung an.

Indem ich voraussetze, dass dieser unerwartete Aufschluss nicht ohne Interesse sein dürfte, wollte ich nicht versäumen, Ihnen davon Nachricht zu geben.

**Prof. Dr. Blaas:** Ein Profil durch die Achensee-Damm-schotter.

Vor Eröffnung der Zahnradbahn Jenbach-Achensee benützte ich einen mir gebotenen freien Tag, die Strecke abzugehen in der Hoffnung auf einen durch die Bahnanlage geschaffenen tieferen Einblick in den Aufbau der den Achensee gegen das Innthal abdämmenden Schotter. In der That ermöglichen die Entblössungen an der Bahnlinie ein inhaltsreicheres Urtheil über jene Ablagerungen als der Einschnitt des Kasbaches, dem die Fahrstrasse in's Achenthal entlang führt.

Dass der Achensee durch Innschotter abgedämmt wurde, hat bekanntlich Penck in seiner „Vergletscherung der deutschen Alpen“ ausführlich nachgewiesen. Ich wiederhole auszugsweise das Wesentliche seiner Darstellung.

Der Achensee ist ein Abdämmungssee, d. h. „ein durch die anhäufende Thätigkeit des rinnenden Wassers abgedämmtes Seitenthal des Inn“. In das ursprünglich gegen den Inn sich öffnende Achenthal bante sich die Innthalterrasse ein und staute so die Gewässer dieses Thales zu einem See auf. Als Beweis hierfür wird hervorgehoben die Zusammensetzung dieses Damms, der „lediglich aus Materialien der Innthalterrasse“ bestehe. Nach dem genannten Forscher setzt sich dieser Damm in folgender Weise zusammen. „In seiner unteren Abtheilung besteht der Damm aus horizontal geschichtetem Kies, darüber legt sich, genau in der Höhe des Seebodens, horizontal geschichteter Bänderthon. Ueber demselben folgt grober Schotter, welcher unter einem Winkel von 30° gegen den See geneigt ist, und zwar liegt derselbe derart, dass in dem Masse, wie man sich dem See nähert, sein unteres Niveau ansteigt. Ueber dem geneigten Schotter liegt abermals horizontal geschichteter,“ l. c. pag. 159.

Die durch die Bahnanlage geschaffenen Aufschlüsse bestätigen im Grossen und Ganzen die Auffassung Penck's, doch nöthigen sie zu einigen nicht unwesentlichen Modificationen in der Vorstellung von dem Aufbaue des Damms.

Ich schildere die durchgegangenen Profile. Aus dem Kasbachthale bauen sich gegen Jenbach zwei postglaciale Schuttkegel ineinander liegend herab. Der ältere, höhere setzt sich aus sehr undeutlich geschichtetem Schutt zusammen und ist in seinem unteren Theile zumeist durch Erosion entfernt. In das erodirte Gebiet hat sich ein jüngerer Kegel eingelagert, auf welchem gegenwärtig ein Theil von Jenbach und die Kirche steht. Der Bach hat sich in diesen neuerdings eingegraben.

Nach Ueberschreitung dieser Kegel steigt die Bahn die Damm-schotter hinan. Man bemerkt zu unterst sehr undeutlich geschichteten