

Nachdem der Vortragende sich noch einige Zeit in New-York aufgehalten und bei dieser Gelegenheit eine Fahrt den Hudson aufwärts gemacht hatte, begab er sich über Philadelphia schliesslich nach Baltimore, von wo aus er die Rückreise nach Europa antrat.

Der Bericht des Vortragenden verbreitet sich bei der Schilderung dieser Reiseroute über die verschiedenen geologisch bemerkenswerthen Thatsachen, welche bei jener grossen Excursion den Theilnehmern derselben zur Anschauung gebracht wurden. Da die Kenntniss dieser Thatsachen indessen einerseits dem fachwissenschaftlichen Publicum durch die Werke unserer amerikanischen Collegen zugänglich ist und da andererseits ohnehin eine umfassendere geologische Darstellung der ganzen Reise officiell durch das Secretariat des Congresses besorgt werden soll, so kann die Wiedergabe des darauf bezüglichen Inhaltes des Vortrages hier entfallen und es mag die ausführlichere mündliche Berichterstattung für die zahlreich in der Sitzung erschienenen Mitglieder und Freunde der geologischen Reichsanstalt in diesem Falle als ausreichend befunden werden.

Erwähnung verdient hier nur noch der Umstand, dass der Empfang, der den Theilnehmern der geschilderten Excursion von Seiten der besseren Kreise der Bevölkerung in vielen der besuchten Plätze zu Theil wurde, ein überaus freundlicher war.

Das amerikanische Leben bietet mancherlei Züge dar, mit denen sich der gebildete Europäer wenigstens für den Anfang nicht leicht befreundet und die vielleicht umso befremdender auftreten, als sie von den für die Grösse ihres Landes unter allen Umständen begeisterten Bewohnern der Union nicht immer als Mängel empfunden zu werden scheinen. Was aber geschehen konnte, unseren Reisenden den Aufenthalt in den Vereinigten Staaten angenehm zu machen, das ist von Seiten jener Kreise in weitestem Umfange geschehen und dafür soll der schuldige Dank auch ganz und voll gespendet werden.

Nicht minder Dank aber gebührt denjenigen unserer amerikanischen Fachgenossen, welche, wie die Herren Gilbert, Hague, Emmons, Cross und Andere, als Führer durch die verschiedenen Gebiete des weiten Landes mit nimmer rastender Bereitwilligkeit ihre Zeit und Mühe den fremden Gästen geopfert und denselben ihre so reichen Erfahrungen mit dem lebenswürdigsten Entgegenkommen zur Verfügung gestellt haben.

F. Teller. *Mastodon Arvernensis Croiz et Job.* aus den Hangendtegen der Lignite des Schallthales in Südsteiermark.

Im Jahre 1888 habe ich im Jahrbuche der k. k. geologischen Reichsanstalt Schädel- und Skeletreste eines Tapirs beschrieben, welche bei der Abteufung des Kaiser Franz Josef-Schachtes in dem von Herrn D. v. Lapp eröffneten Kohlenbergbau des Schallthales zu Tage gefördert wurden.¹⁾ Die Untersuchung dieser Reste ergab deren vollständige Uebereinstimmung mit *Tapirus hungaricus H. v. M.*, also mit einer Tapirart, welche in den knochenführenden Sanden von Ajnácskö

¹⁾ Ein pliocäner Tapir aus Südsteiermark. Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanstalt. Bd. XXXVIII, pag. 729—772. Wien 1888.

in Ungarn in Gesellschaft von *Mastodon Arvernensis* und *M. Borsoni* beobachtet wurde. Ich durfte daher die Vermuthung aussprechen, dass in diesem Funde das erste Anzeichen einer Vertretung der pliocänen Landsäugethierfauna in Südsteiermark vorliege, und dass die Lignite des Schallthales pliocänen Alters seien.

Diese Vermuthung fand in unerwartet kurzer Zeit eine vollgiltige Bestätigung. Bei Gelegenheit meines letzten Aufenthaltes in Cilli übergab mir Herr Bergrath E. Riedl, dem wir bekanntlich auch die Conservirung jenes ersten Säugethierfundes verdanken, einen neuen Fossilrest aus dem Schallthal, und zwar ein Bruchstück eines oberen Backenzahnes von *Mastodon Arvernensis*. Dasselbe stammte von der Halde des früher erwähnten Kaiser Franz Josef-Schachtes und dürfte seinem Erhaltungszustande nach in denselben Hangendtegelu eingebettet gewesen sein, welchen seinerzeit das Tapirskelet entnommen wurde. Das Stück gehörte zu einem der vollkommen glatten Zähne, welche auch an anderen Localitäten zusammen mit den sogenannten „wuldstreifigen“ Zähnen dieser Art gefunden werden. Es ist ein vorletzter Molar aus der linken Hälfte des Oberkiefers, der sich im ersten Stadium der Abkautung befindet. Nur das letzte Joch und der Schlusstalon sind uns erhalten geblieben. Die äussere Hälfte des Joches besteht aus drei deutlich gesonderten Tuberkeln, die in einer geradlinig verlaufenden Transversale angeordnet sind. Der innerste, der Medianfurchung zunächst liegende Höcker ist der kräftigste. Das innere Halbjoche setzt sich ebenfalls aus drei Höckern zusammen, von denen jedoch nur zwei in der queren Richtung des Joches liegen, während der dritte als ein kräftiger Pfeiler in das vorausgehende Querthal vorspringt. Das äussere Halbjoche hat einen grösseren Transversaldurchmesser als das innere. Derselbe beträgt in der Gipfelhöhe gemessen 0·030, die Breite des inneren Halbjoches dagegen nur 0·019. Das innere Halbjoche ist im Vergleiche zu dem äusseren deutlich nach vorne verschoben, ein Moment, das bekanntlich die für *Mastodon Arvernensis* besonders bezeichnende Erscheinung des „Alternirens der Halbjoche“ bedingt.

Die Gesamtbreite des vierten Joches beträgt in der Gipfelhöhe gemessen 0·049, in halber Höhe der Krone 0·059, nahe der Kronenbasis (Maximalbreite) 0·069. Der Zahn stimmt in seinen Dimensionen ziemlich gut mit dem linken oberen M_2 überein, welchen Weithofer¹⁾ kürzlich aus dem oberen Arnothal (Bisticci bei Rignano) beschrieben und abgebildet hat, und bei welchem für die Maximalbreite des vierten Joches 0·066 angegeben wird.

Der Schlusstalon ist ausserordentlich kräftig entwickelt. Er misst in transversaler Richtung 0·041 und besteht aus sieben deutlich gesonderten Tuberkeln, unter denen der in die Richtung der Medianfurchung fallende durch besonders kräftige Entwicklung hervortritt; er ist niedriger, aber nur wenig schwächer, als der vor ihm stehende innerste Höcker des äusseren Halbjoches. Die Transversalfurchung zwischen dem Talon und dem letzten Joch ist durch Cement aufgefüllt. Derartige

¹⁾ K. A. Weithofer, Die fossilen Proboscidi der Arnothales in Toskana. Beiträge z. Pal. Oesterreich-Ungarns und des Orients. Bd. VIII, pag. 127, Taf. V, Fig. 3. Wien 1890.

Cementeinlagerungen in den Transversalfurchen der Molaren hat Weithofer (l. c.) an Zähnen von *Mast. Arvernensis* aus dem Arnothale wiederholt beobachtet; sie sind, wie bekannt, bezeichnend für die jüngsten Mastodontenarten und entwicklungsgeschichtlich von besonderem Interesse.

Mastodon Arvernensis gilt seit jeher als die leitende Form jener Thiergesellschaft, welche man im Allgemeinen als die pliocäne Landsäugethierfauna bezeichnet, später aber schärfer mit den älteren marinen Pliocänablagerungen Südfrankreichs und Oberitaliens parallelisirt hat. Die Untersuchungen von Vacek¹⁾, Fuchs²⁾ und Neumayr³⁾ haben ergeben, dass diese Fauna in Südosteuropa ein ausgedehntes Verbreitungsgebiet besitze. Wir kennen dieselbe aus Rumelien (Jeni Saghra), Siebenbürgen (Szckler-Land), von zahlreichen Localitäten Ungarns (Ajnácskö, Nikolsdorf im Wieselburger Comitat, Theresiopel im Alföld, Dovoszló im Eisenburger Comitat und Aszod bei Gödöllő), endlich aus dem croatischen Küstenlande (Bribir bei Novi) und aus Westslavonien (Podwin bei Brood.) Die Fossilfunde im Schallthale zeigen nun, dass das Verbreitungsgebiet dieser pliocänen Binnenablagerungen Südosteuropas nach West bis in die alpinen Niederungen Südsteiermarks hineinreicht. Die Fauna erscheint hier allerdings vorläufig nur durch zwei Arten: *Mastodon Arvernensis* und *Tapirus hungaricus* repräsentirt, aber bei dem Aufschwunge, welchen die Aufschlussarbeiten im Schallthale nun nach Eröffnung der Localbahn Cilli-Wöllau nehmen werden, dürfen wir wohl für die nächste Zeit neue und reichere Funde gewärtigen.

Literatur-Notizen.

Ch. E. Beecher. *Koninckina* and related genera. The American Journal of Science. 3. Serie, Vol. XL, Nr. 237, September 1890, New-Haven 1890, pag. 211—219, mit Tab. II.

Der Verfasser untersuchte die *St. Cassianer* Koninckiniden an der Hand eines von Professor O. C. Marsh im Jahre 1864 gesammelten reichen Materiales. Die Resultate, zu denen er gelangte, stimmen fast vollkommen genau überein mit denen, welche vom Referenten im gleichzeitig erschienenen XIV. Bande unserer Abhandlungen publicirt wurden. Neu ist der Nachweis, dass sehr kleine, unter 5 Millimeter grosse Exemplare von *Koninckina Leonhardi* einen perforirten Schnabel besitzen. Es ist das somit ein Entwicklungsstadium, welches die vom Referenten beschriebene *K. oligocoela* auch im erwachsenen Zustande deutlich erkennen lässt und welches in seiner Constanz offenbar von der Einrollung des Wirbels abhängig ist. Die vom Verfasser pag. 215 beschriebene und Fig. 2 abgebildete „Jugendform von *Amphicliina*“ kann mit hinreichender Sicherheit für ein Exemplar von *Koninckella triadica* erklärt werden, wie ein Vergleich mit pag. 306 der Arbeit des Referenten zeigt. Es existirt zu *St. Cassian* wohl kaum eine *Amphicliina* mit derartiger Entwicklung der Schlosspartien. Eine Mittelnaht der Deltoidalpartie, wie sie Verfasser angiebt, konnte Referent auch auf Grund wiederholter Untersuchungen nicht nachweisen und es darf diesbezüglich wohl auf Davidson's und

¹⁾ M. Vacek, Die Mastodonten der österreichisch-ungarischen Monarchie. Abhandl. d. k. k. geol. Reichsanstalt. Bd. VII. Wien 1877.

²⁾ Th. Fuchs, Ueber neue Vorkommnisse fossiler Säugethiere von Jeni Saghra in Rumelien und Ajnácskö in Ungarn. Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanstalt. 1879, pag. 49 und: Beiträge zur Kenntniss der pliocänen Säugethierfauna Ungarns. Eod. loc., pag. 269.

³⁾ M. Neumayr, *Mastodon arvernensis* aus den Paludinschichten Westslavoniens. Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanstalt. 1879, pag. 176.