

logischen Charaktere zwischen dem älteren und daher weniger entwickelten *M. angustidens* und der jüngeren mehrjochigen, das Niveau der Dinotheriensande charakterisirenden Form des *M. longirostris* einnimmt.

3. Die gleiche Erscheinung wie an dem Münchener Reste lässt sich auch an einzelnen Resten aus dem Molasse-Sandstein von Veltheim beobachten, welche in der Sammlung der Stadt-Bibliothek zu Winterthur aufbewahrt sind.

Von Kaup und Dr. Biedermann werden diese Reste zu *M. angustidens* gestellt, mit dem sie auch unstreitig zunächst verwandt sind. Doch zeigen die Backenzähne zumal des grossen Unterkiefers und des dazu gehörigen Oberkiefer-Fragmentes, die Kaup beide in seinen Beiträgen (Heft IV, Tafel V, Fig. 2, Tafel VI, Fig. 1—3) abbildet, in ganz derselben Art wie der Münchener Rest, den Uebergang vom reinen Trilophodon zum reinen Tetralophodon in ausgezeichneter Weise.

Ein sorgfältiger Vergleich müsste erst lehren, ob beide Formen, aus dem Flinz des Isarbettes und dem Sandsteine von Veltheim, ident sind.

4. Von besonderem Interesse sind ferner die Mastodon-Reste, welche Prof. Fraas ¹⁾ unter der Säugthier-Fauna von Steinheim anführt und dem *M. arvernensis* zurechnet. Die Species *M. arvernensis* fasst Prof. Fraas jedoch, wie er selbst anführt, im Sinne Kaup's auf, der, wie später gezeigt werden soll, unter dieser Bezeichnung irriger Weise seine eigene Species *M. longirostris* subsumirt. Sonach rechnet also Prof. Fraas die Steinheimer Reste de facto zu *M. longirostris*. Derselbe bildet auch einen letzten, unteren Backenzahn der linken Seite (Tafel V, Fig. 1, l. c.) ab und hatte die besondere Freundlichkeit, für welche ich ihm vielen Dank schulde, mir das Originale zur Vergleichung mit österreichischen Vorkommen zuzuschicken. Prof. Fraas meint (pag. 184 l. c.), dass der Gedanke an Angustidenten-Charakter beim Steinheimer Mastodon vorweg auszuschliessen sei und führt als Hauptgrund hiefür die Thatsache an, dass der Zahn fünfzählig sei. Diese Fünfzahl der Joche wird aber nur durch das Mitrechnen des Talons oder des letzten unentwickelten, nur aus zwei Hügeln bestehenden Joches erreicht, und gilt in dieser Art für *M. angustidens*, aber nicht für *M. longirostris*, für dessen letzte Zähne sich, durch eine solche Art der Zählung stets sechs, unter Umständen sogar sieben Joche ergeben müssten. Was ferner den Zahn von Steinheim dem *M. angustidens* näher bringt, ist das Vorhandensein zweier Sperrhöcker im Grunde der Thäler, während bei *M. longirostris* stets einer von diesen Höckern fehlschlägt und zwar bei unteren Zähnen der vordere, bei oberen Molaren dagegen der hintere.

Unter den Eibiswalder Resten von *M. angustidens* finden sich untere letzte Zähne, bei denen die beiden, den hinteren Talon zusammensetzenden Höcker fast eben so stark ausgebildet sind, wie bei dem Zahne von Steinheim. Immerhin zeigt aber dieser Zahn, verglichen mit den homologen Zähnen von Eibiswald, gewisse Unterschiede, welche ihm einen an *M. longirostris* stark erinnernden Habitus verleihen. Sowohl die Sperrhöcker nämlich, wie auch die an den Median-Einschnitt grenzenden Nebenhügel sind stärker ausgebildet und mehr individualisirt, dagegen die Verstärkungs-Wülste an den praetriten Haupthügeln viel mehr reducirt, als bei den Zähnen von Eibiswald. Durch die stärkere Entwicklung der an der Mediane befindlichen Theile erscheinen die Haupthügel mehr auseinandergedrängt und die Spitzen derselben stehen daher weiter von einander ab, als bei *M. angustidens* von Eibiswald. In Steinheim lebte sonach ein Mastodon, dessen Backenzähne in Bezug auf Zahl und Anordnung der Kronen-Elemente mit *M. angustidens*, in Bezug auf die Ausbildung derselben jedoch mit *M. longirostris* übereinstimmen und der sonach auch eine Art Mittelstellung zwischen den beiden genannten Formen einnimmt. Dass die Entwicklung der Talone bei den mittleren Zähnen eine ähnlich vorgeschrittene war wie bei den Resten von Veltheim oder dem Flinz der Isar, lässt sich nach der starken Ausbildung des Talons bei dem letzten Zahne wohl vermuthen.

Mastodon longirostris. Kaup.

Wie bereits oben erwähnt, hat Cuvier seine Art *M. angustidens* allzuweit gefasst und zu derselben ausser den Mastodon-Resten von Simorre, Italien und der Auvergne auch jene von Eppelsheim hinzugerechnet. Beinahe ganz der gleichen Auffassung begegnen wir bei Blainville, der in seiner *Ostéographie*, trotz des klaren Nachweises Kaup's ²⁾, dass die Eppelsheimer Form von allen anderen artverschieden sei, sich ganz und gar der Ansicht Cuvier's anschliesst, und auf die ältere, durch die eben citirte Abhandlung Kaup's widerlegte Auffassung H. v. Meyer's zurückkommt, dass mit Ausnahme einiger Fragmente, die dieser zu *M. arvernensis*

¹⁾ O. Fraas, Fauna von Steinheim. Württemb. Jahreshfte. Jahrg. 26, Heft II, III.

²⁾ Kaup, Description des oss. foss. Heft IV. Darmstadt 1835.

Abhandlungen der k. k. geol. Reichsanstalt. (Vacek.) Bd. VII, Heft 4.