

Angrenzend an die Wucherung am Vorderrande, jedoch deutlich von ihr geschieden, sieht man eine Hügelfolge, die in Form eines stark entwickelten Wulstes von der Spitze des praetriten Haupthügels gegen den Vorderfuss des posttriten Haupthügels zieht. (Vergl. Fig. 3—3 a, Tafel IV.)

Einen ähnlichen, jedoch schwächer entwickelten und nur andeutungsweise warzig unebenen Wulst sieht man auch an der Hinterseite des ersten praetriten Haupthügels etwas schief gegen die Mediane ins Thal herunterziehen und hier mit einem starken Hügel endigen. Dieser sperrt mit seinem etwas kleineren Nachbar, der ebenso, als das individualisirte Ende eines rauhen, jedoch nur schwach entwickelten Wulstes an der Vorderseite des zweiten praetriten Haupthügels erscheint, das erste Thal. An der Hinterseite zeigen auch die folgenden praetriten Haupthügel einen ähnlichen mit einem Höcker im Thalgrunde endigenden Wulst wie der erste, wenn auch in abnehmender Stärke der Ausbildung. Dagegen zeigen die Vorderseiten des dritten und vierten praetriten Halbjoches insofern eine Abweichung, als bei ihnen der Wulst nicht am Haupthügel, sondern am Nebenhügel sich findet und ihm ein Sperrhöcker im Thalgrunde nur bei solchen Zähnen entspricht, bei denen auch die Talon-Ausbildung einen hohen Grad erreicht hat. Von einem eigentlichen Basalwulste kann bei den Tafel IV abgebildeten letzten Zähnen nicht die Rede sein, wenn sich auch stets eine merkliche Verdickung an der praetriten Seite der Kronenbasis beobachten lässt, die besonders an alten stark herabgekauten letzten Zähnen auffallend wird, und durch Wucherungen an den praetriten Thalmündungen verstärkt erscheint. Die Wurzel des letzten Zahnes besteht, wie man an den Stücken von Eibiswald, die vier verschiedenen Individuen angehören, beobachten kann, stets aus zwei ungleichen Complexen, von denen der vordere nur dem ersten Joche allein, der hintere aber allen übrigen Jochen zusammen entspricht und durch starke Depressionen, die in der Fortsetzung der Thäler erscheinen, sich aus eben so vielen Elementen zusammengesetzt zeigt, als ihrer die Krone besitzt. Die Zahl der Kronen-Elemente ist eine constante, doch wechselt, wie bereits erwähnt, bei den letzten Zähnen die Ausbildung des Talons, der schon bei den vier Individuen von Eibiswald so verschieden entwickelt ist, dass man beim Vergleiche der extremsten Fälle scheinbar einen Unterschied von einem Joche erhält, da auch die Entwicklung des letzten Joches mit jener des Talons Hand in Hand geht, und diesem, im Falle er stark entwickelt ist, eine deutliche Einschnürung an der Wurzel entspricht. Der in Fig. 2, Tafel IV abgebildete Zahn steht zwischen den beiden extremen Fällen in der Mitte.

Die beiden Wurzelcomplexe sind sehr lang entsprechend dem Baue der schmalen und hohen Kiefer-Aeste bei *M. angustidens*. Der hintere Complex hat, von der Seite gesehen, die Form eines wenig stumpfwinkligen Dreieckes, dessen Hypothense der vorderen, die längere Kathete der hinteren Begrenzung der Wurzel, die kürzere dagegen dem Verlaufe der Kronenbasis entspricht.

Der vordere nur schwache Wurzel-Ast geht beinahe senkrecht von der Kronenbasis ab und krümmt sich im weiteren Verlaufe bogenförmig stark nach rückwärts. Die Trennung der beiden Wurzel-Aeste erfolgt nicht gleich an der Kronenbasis, sondern erst etwa dreissig Millimeter ab von dieser.¹⁾ Der Cementbeleg ist an der Wurzel nur sehr gering, hingegen zeigt sich an besser conservirten Stellen der Krone eine wenig mächtige Einlagerung dieser Substanz in den Kronenthälern.

Die Dimensionen der letzten unteren Zähne gehen Hand in Hand mit dem Grade der Entwicklung, welchen im Zusammenhange mit dem letzten Joche die Talone zeigen. So beträgt die Länge eines Zahnes, bei welchem der Talon nur durch zwei kleine warzenartige Höcker angedeutet ist, 150 Millimeter bei 67 Millimeter mittlerer Breite, unter dieser nur das Mittel aus den Breiten an den ersten drei Jochen verstanden, da das vierte Joch schon stark variabel erscheint. Für den Zahn, bei welchem der Talon die grösste Ausbildung zeigt, betragen die gleichen Dimensionen 185 Millimeter, 71 Millimeter, während der in Fig. 2, Tafel IV abgebildete Zahn auch hinsichtlich der Dimensionen wie der Talonbildung in der Mitte steht.

Vorletzter Backenzahn.

Der vorletzte oder zweite echte Molar Fig. 2, Tafel IV, zeigt drei stark abgekauten Querjochen und einen ziemlich entwickelten Talon. Von der grossentheils resorbirten Wucherung am Vorderrande sind nur mehr Reste vorhanden, die aber immerhin deutlich zeigen, dass der Wulst an der praetriten Seite viel stärker war. Im Gegensatze hiezu zeigt sich der Talon am Hinterrande mehr gegen die posttrite Seite entwickelt. Bedenkt man, dass bei der Bewegung der Zähne im Kiefer nach vorwärts jeder Zahn nothwendig in seiner Längsrichtung einem Drucke von Seite seiner Nachbarn ausgesetzt war, und dieser Druck sich von rückwärts in Folge der Stellung des Talons hauptsächlich auf die posttrite, von vorne aber, durch die gegentheilige Ausbildung der Wucherung, auf die praetrite Hügelreihe äussern musste, so begreift man die schiefe, oder besser gesagt, die

¹⁾ Vergl. H. v. Meyer's Studien, Taf. VII, Fig. 4.