

andere Knochen der Fußwurzel, und bei fünfundzwanzig aufeinanderfolgenden Untersuchungen in der Kavallerieschule von Saumur fand Joly in neun Fällen sämtliche Knochen am Sprunggelenk miteinander verwachsen. Eine solche gegenseitige Verwachsung (Ankylose) der Fußwurzelknochen tritt sonst bei der Heilung des Spates, dieser häufigen Krankheit unserer Dienstpferde, ein und man sucht sie durch Steigerung der Entzündung am Sprunggelenk zu befördern, weil das Pferd nach geschehener Verwachsung seine Hinterfüße wieder gebrauchen kann. Aus Jolys Beobachtungen scheint nun aber eine Tendenz hervorzugehen, diese den anhaltenden Gebrauch der Füße erleichternde Verwachsung auch ohne voraufgehende Entzündung als eine Art natürlichen und erblichen Spates zu erreichen, ebenso wie die noch vor einigen Jahrhunderten seltenere Verwachsung der Mittelhandknochen jetzt erblich geworden ist. Wohin diese durch die Domestikation beschleunigte Fortsetzung des Naturprozesses führen wird, ist noch nicht abzusehen. Vielleicht, meint Joly, wird in einer hoffentlich noch fernen Zukunft das Pferd, das jetzt unter allen Tieren der beste Kenner ist, diese Überlegenheit nicht behaupten können, da nach dem sogenannten Gaudry'schen Gesetze alle überspezialisierten Formen dem Verfall und Untergange gewidmet sind. Vielleicht wird es seinen Platz dereinst einem weniger spezialisierten Wildpferde einräumen müssen.

Eine ebenso und in ihrer Richtung, ihren Ursachen und ihren Wirkungen klar verständliche Entwicklungsfolge wie die Bewegungsgliedmaßen, lassen auch die Kauwerkzeuge der vorweltlichen Pferdearten erkennen. Die Höhe der Backzähne und ihr in Fig. 179 angedeuteter Schmelzleibtenbau haben sich mit der Zeit dahin vermehrt und vervollkommenet, daß diese Zähne immer besser die Aufgabe erfüllen konnten, einem so lebhaften und des schnellen Kraftersafes bedürftigen Organismus die erforderliche Nahrung zuzuführen. Sie haben zwar zuletzt einen aus ihrer Reihe eingebüßt, denn noch das Hipparion besaß, wie alle älteren Equiden, sieben Backzähne, aber der fehlende Zahn erscheint noch jetzt häufig, namentlich im Oberkiefer, zwischen den Lücken- und eigentlichen Backzähnen bestimmter Rassen, z. B. der isländischen, wie Nehring gezeigt hat, und er wird dann Wolfszahn genannt. In bezug auf das Gehirn hat Marsh nachweisen können, daß auch bei den Pferden, wie bei den Nashörnern und Elefanten, eine stetige Erweiterung der Gehirnhöhle seit der Eocänzeit stattgefunden hat, so daß auch in dieser Richtung Eohippus, Orohippus, Mesohippus, Miohippus und Pliohippus bis zu Equus eine regelmäßige Reihe bilden, in der das Gehirn in einem bedeutend stärkeren Verhältnisse als der Körper an Größe zugenommen hat. Es ist gewiß ein Glücksfall besonderer Art, der uns diese Entwicklung des Pferdes aus ihm höchst unähnlichen, tapirähnlichen, fünfzehigen Urtieren in einer fast lückenlosen Reihe verfolgen ließ, ein Ausnahmefall, wie er eben nur bei einem Geschlechte möglich war, dessen Arten während einer sehr langen Epoche beständig in großen Schwärmen