

Im Bann der Natur : die Entwicklung des Pferdes

Autor(en): **H.H.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schatzkästlein : Pestalozzi-Kalender**

Band (Jahr): - **(1970)**

PDF erstellt am: **24.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-987594>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Die Entwicklung des Pferdes

Bekanntlich gehört das Pferd – ebenso wie Zebras, Esel und Halbesel – zu den Einhufern, das heisst: sie haben an jedem Bein nur einen einzigen Huf, und das heisst wiederum: nur eine einzige Zehe. Diese schweren Tiere gehen also auf vier Zehen. Hinzu kommt, dass diese vier Zehen keineswegs ganz, das heisst ihrer Länge nach, dem Boden aufgelegt werden, sondern nur ihre Spitze – das äusserste Glied der steil gehaltenen Zehe.

Das Pferd ist also buchstäblich ein Zehengänger, ja es geht sogar auf der hornigen Bekleidung der äussersten Zehenglieder, gewissermassen auf den Zehennägeln beziehungsweise auf den Hufen.

Gewiss, der afrikanische Strauss bewegt sich auch nur auf insgesamt vier Zehen – er hat an jedem Fuss zwei –, aber er geht nicht nur auf deren Spitzen, sondern legt sie der Länge nach auf. Das Pferd stellt also einen Rekord dar; es galoppiert auf der Hornbekleidung seiner vier Zehen davon.

Zu dieser einzigartigen Spezialisierung muss offensichtlich ein langer Weg geführt haben; denn die normale Zehenzahl, wie sie zum Beispiel auch der Mensch aufweist, ist fünf. Diese ursprünglichen Verhältnisse müssen sich auch bei den Vorfahren des Pferdes gefunden haben. Eine schrittweise Verminderung der Zehenzahl hat daher Platz gegriffen. In der Tat ist die Paläontologie in der Lage, auf Grund von Fossilfunden die fortschreitende Abnahme der Zehenzahl bis auf eins – die Mittelzehe – besonders schön zu belegen. Mit der Reduktion der Ze-

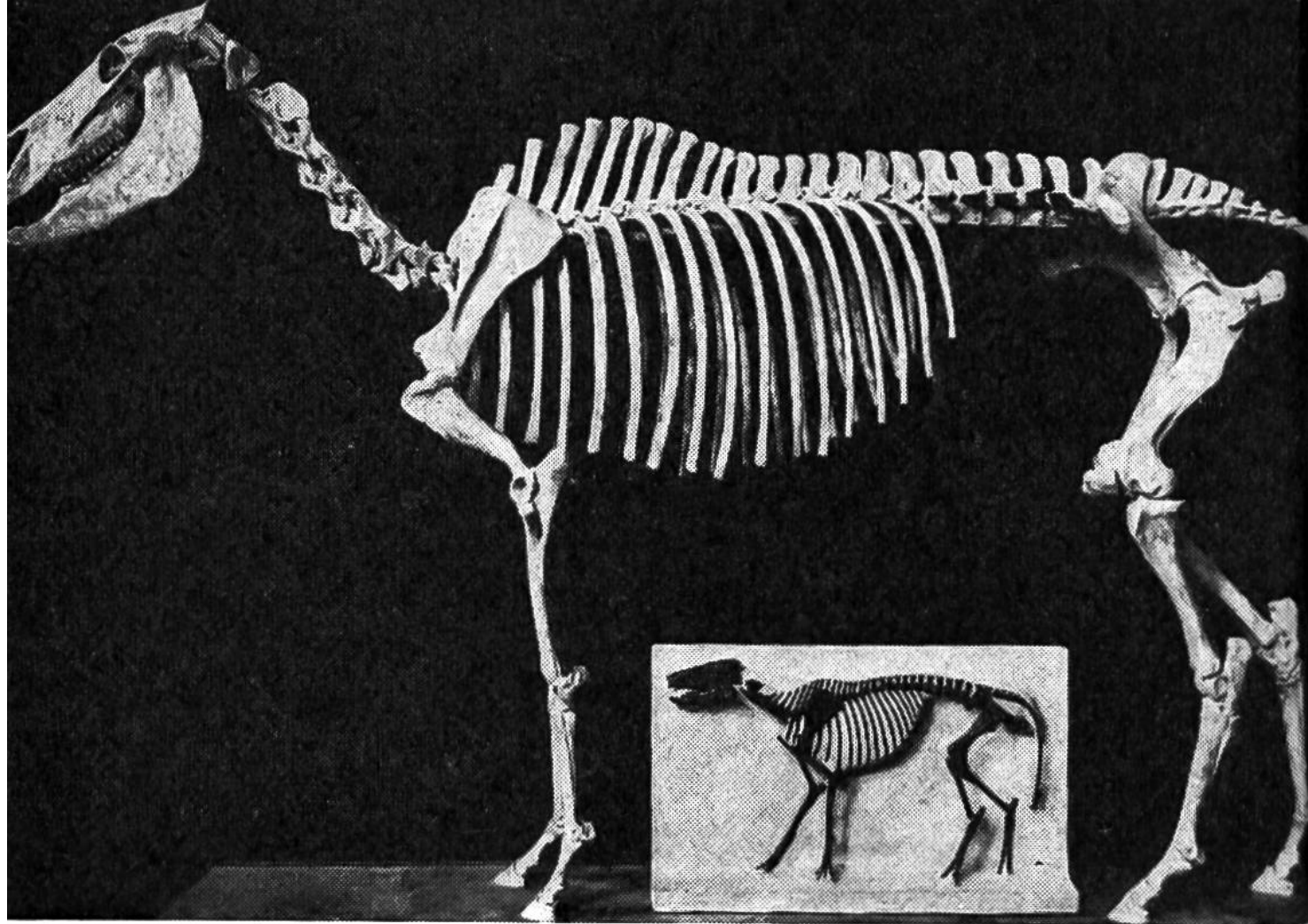


Zeichnerische Rekonstruktion des ältesten heute bekannten Ahnen unserer Pferde: des nur etwa rehgrossen, vierzehigen Eohippus aus dem nordamerikanischen Eozän.

henzahl ging übrigens eine Zunahme der Körpergrösse einher. Der berühmte Urahne an der Wurzel der Stammesgeschichte der Pferde, der sogenannte Eohippus, hatte vorn vier und hinten drei Zehen und war nur knapp so gross wie ein Reh. Dieses merkwürdige Tier, das im Eozän gelebt hat, darf als die älteste Wurzel am Stammbaum der Pferde betrachtet werden.

Aus dem Oligozän, das heisst in der nächstjüngeren Stufe des Tertiärs, ist ein dreizehiges Pferd erhalten, der Miohippus. Und so kann über verschiedene Zwischenformen der zunehmende Abbau der Zehenzahl im Laufe der Jahrtausende bis auf eins beim modernen Pferd sozusagen lückenlos verfolgt werden.

Bei den nächsten Verwandten der Einhufer, nämlich bei den

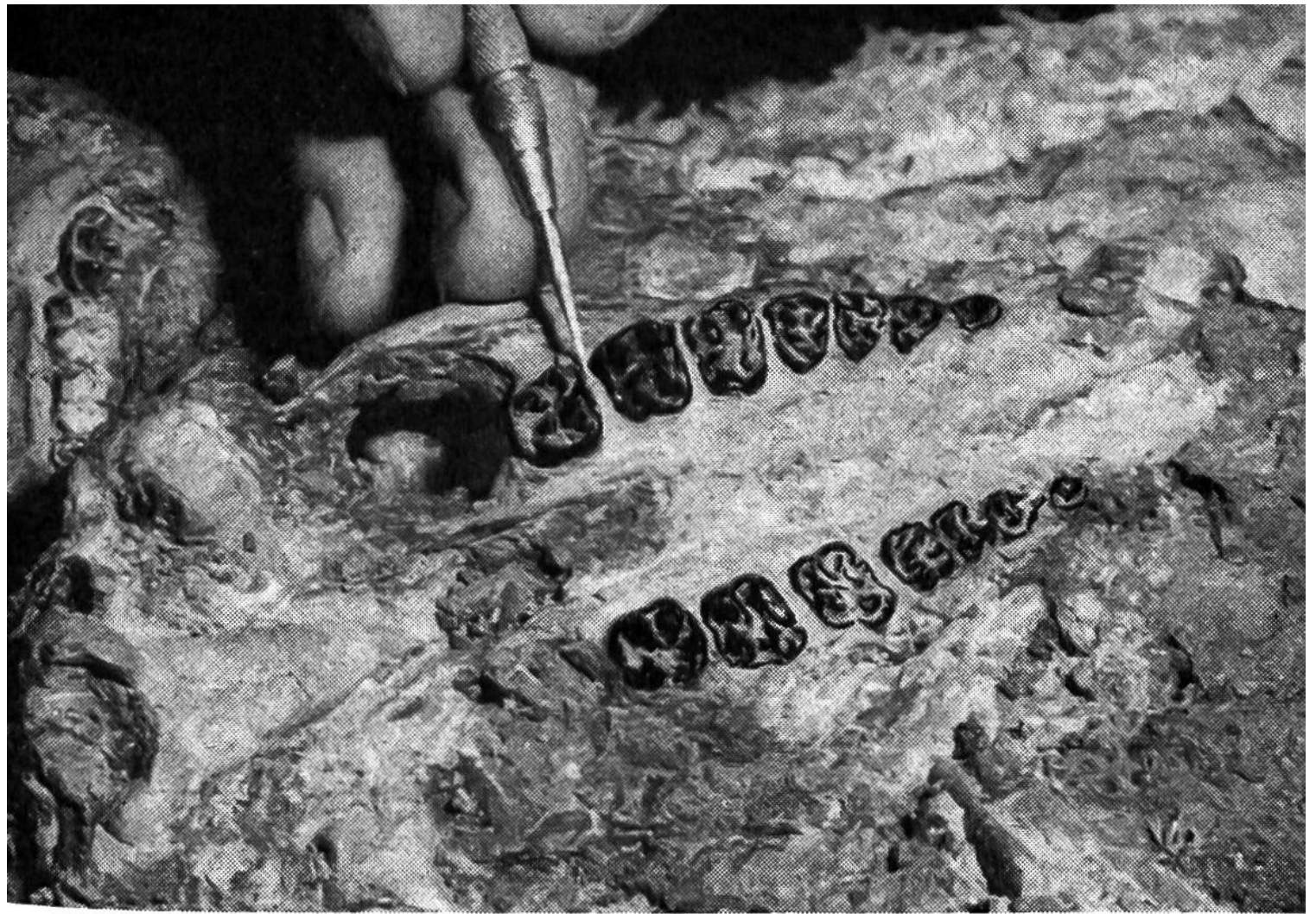


Im Naturhistorischen Museum in New York kann man unser modernes Pferd unmittelbar mit seinem kleinen, vierzehigen Ahnen vergleichen.

Nashörnern und Tapiren, ist diese Spezialisierung, das heisst die Reduktion der Zehenzahl, bei weitem nicht so weit getrieben worden, dort finden sich noch drei beziehungsweise vier gut entwickelte Zehen. Es fällt indessen auf, dass Nashörner und Tapire bei weitem nicht so vorzügliche Läufer sind wie das Pferd.

Der Abbau der Zehen darf gewiss nicht als ein Verlust betrachtet werden, sondern viel eher als eine positive Anpassung an zweierlei, nämlich an die Landschaft einerseits und an die darin zweckmässigste Art der Fortbewegung: rasches Laufen.

Tiere der offenen Landschaft können sich nicht duckend und schleichend von drohenden Feinden absetzen, wie das im deckungsreichen Wald möglich ist. In der offenen Steppe, wo der Gesichtssinn weithin wirksam ist, bedarf es rascher und



Von diesem kleinen Eozän-Pferdchen, das vor etwa 50–60 Millionen Jahren gelebt hat, sind nicht nur Skelette erhalten, sondern auch tadellose Gebisse.

langer Flucht. Nun ist eine grosse Zehenzahl raschem Laufen hinderlich. Alle typischen Steppentiere haben weniger als die Verwandten im Urwald.

Mit dem Pferd ist hier – um Missverständnisse auszuschliessen – das Wildpferd gemeint, das heisst die verschiedenen Arten von Wildpferden beziehungsweise Einhufern, also nicht etwa das Hauspferd. Die stammesgeschichtliche Entwicklung des Pferdetypus aus den kleinen, mehrzehigen Ahnen hat Millionen von Jahren beansprucht. Die Schaffung des Hauspferdes aus Wildpferden erforderte im Vergleich dazu nur eine winzige Zeitspanne. Seine Haustierwerdung hat sich in der jüngeren Steinzeit, das heisst im Zeitraum vom 6. bis 2. vorchristlichen Jahrtausend, abgespielt.

H.H.