

dergleichen Fliegen zu sehen wurden ihm die verschiedensten Arten, darunter auch von *Tabanus* gebracht. Er ist daher der Meinung, dass die erwähnte „Surreta“ ganz unschädlich ist oder höchstens die nachteiligen Einflüsse, denen in Afrika in manchen Jahreszeiten das Vieh unterliegt, vermehren hilft.

4) Schließlich findet sich im „Journal de Genève“ vom 3. Dezember 1883 ein Aufsatz über die Tsetse, welcher die Mitteilungen eines gewissen H. F. Gros, der lange Jahre in Südafrika lebte, enthält. Auch dieser behauptet fest, dass der Glaube an die Schädlichkeit der Tsetse-Fliege auf einem Vorurteil beruhe. Er selbst verlor in den ungesunden Gegenden östlich von Transvaal ein Gespann von 12 Ochsen. Seine Neger versicherten sofort, dass die Tsetse die Ursache des Todes dieser Tiere wäre, waren aber sehr überrascht, als sie vernahmen, dass diese Fliege in jenen Gegenden überhaupt nicht vorkäme. Gros schreibt das Sterben seiner Rinder sehr bestimmt klimatischen Einflüssen zu, oder aber giftigen vom Boden aufsteigenden Miasmen, die für den Menschen, infolge seiner aufrechten Haltung, weniger gefährlich wären.

Zufolge dieser Angaben kommt van der Wulp zu der Ansicht, dass, wenn auch die Ursache des häufigen Sterbens unter dem Vieh in Afrika noch nicht klar ist, sie doch ganz gewiss nicht einzig und allein der Tsetse zugeschrieben werden darf. Diese ist wahrscheinlich nicht giftiger als unsere europäischen blutsaugenden Dipteren auch.

In der an diese Mitteilung anknüpfenden Debatte zwischen Professor Veth, van der Wulp und dem berühmten Spinnenforscher General van Hasselt einigte man sich dahin, dass wahrscheinlich durch die Tsetse, wie bei uns durch Tabaniden etc., der Milzbrand und andere ansteckende Seuchen verbreitet würden, die vielleicht in dem tropischen Klima einen akutern Verlauf nehmen könnten.

W. Marshall (Leipzig).

André Sansou, Sur les Equidés quaternaires.

Bull. de la soc. d'Anthropologie de Paris, VII, 1884, p. 37 1).

Herr Chauvet, der Vorsitzende der archäologischen und historischen Gesellschaft der Charente, hatte in einer mit Thonerde ausgefüllten Spalte in der Tour-Blanche (Dordogne) eine Anzahl von Knochen (einige Wirbel, Kieferstücke mit Zähnen, hauptsächlich aber Gliederknochen) gefunden, welche er der Gattung *Equus* zuschrieb. Er schickte dieselbe zur Beurteilung an Herrn Sansou mit der Be-

1) Diese Mitteilung ist leider meiner Beachtung entgangen, als ich in dieser Zeitschrift Bd. IV Nr. 10 u. 11 die Forschungen über die Pferde des Diluviums besprach. Erst nachdem meine „Uebersicht“ erschienen war, machte mich Herr Sansou in Paris auf seine Mitteilung über quaternäre Equiden aufmerksam.

merkung, dass der ganze untere Teil des Fußes einem großen Esel angehöre, die übrigen Reste aber einem andern, viel stärkern Equiden, wahrscheinlich einem Pferde; diese in einem quaternären Lager gefundenen Knochen scheinen ihm das gleichzeitige Vorkommen von zwei Equiden verschiedener Art zu beweisen.

Sanson, der diese Knochen untersucht hat, erklärt, dass es unmöglich sei, allein nach Gliederknochen, einzelnen Wirbeln und Kieferstücken mit Zähnen die Frage zu beantworten, ob sie einer Pferde- oder einer Eselart angehören.

Dieser Fall gibt Herrn Sanson Veranlassung zu allgemeinen Bemerkungen über Größen- und Altersunterschiede von fossilen Knochen.

Sanson hat seit 20 Jahren eine recht große Zahl von Backenzähnen fossiler Equiden untersucht, insbesondere in der reichen Sammlung des Britischen Museums. Er erklärt (p. 41), dass ihm *Eq. sivalensis* von Falconer und Cautley, *Eq. arcidens*, *Eq. plicidens* und *Eq. curvidens* von Owen, *Eq. fossilis* von Herm. v. Meyer, *Eq. spelaeus* und *Asinus fossilis* von Owen — welche hauptsächlich durch Zähne und Kieferstücke repräsentiert sind — keine Kennzeichen darzubieten scheinen, wodurch jene Equiden mit Sicherheit von gegenwärtig lebenden unterschieden werden können.

Es besteht nirgends eine Sammlung von so zahlreichen Skeleten oder selbst nur von Schädeln der Equiden, um ausreichende Vergleichen den Forschern zu ermöglichen, welche sie zum Gegenstande ihrer besonderen Studien gemacht haben. Andererseits tragen die Werke über Veterinär-Anatomie oder über Anatomie der Haustiere in ihren Beschreibungen des Backenzahngebisses — welches sie nach einer sehr allgemeinen Form in betracht ziehen — kaum Rechnung den individuellen Abänderungen oder den Unterschieden des Alters.

Man kann daher die oben erwähnten erloschenen Arten von *Eq. arcidens*, *E. plicidens* und *E. curvidens* für nicht thatsächlich bestehende halten. Die erste und die letzte Art sind aufgestellt, indem man verkannte oder vergaß, dass die oberen Backenzähne der Equiden immer mehr oder weniger gekrümmt oder gebogen sind; die zweite Art ist nach Stücken aufgestellt, an denen es augenscheinlich war, dass die Elfenbeinfalten sich in nichts von denen unterscheiden, die wir alle Tage an den gegenwärtig lebenden Arten wahrnehmen.

Sanson unterzieht dann Nehring's „Fossile Pferde aus deutschen Diluvialablagerungen“ (in den Landw. Jahrb. XIII S. 81) einer Kritik; er macht darauf aufmerksam, dass Nehring eine große Zahl von Messungen gibt von der Mehrzahl der Skeletknochen quaternärer Equiden, welche er vergleicht mit denen gegenwärtig lebender Arten. Nehring habe so Dokumente angehäuft, welche — nach gewissen Rücksichten — ihren Wert haben können; aber es genüge einen Blick auf seine Tabellen zu werfen, um sofort zu bemerken, dass man daraus nichts ableiten kann, was sich auf spezifische Diagnose bezieht. Man

sieht dort in Wahrheit dieselben Maße für den oder den Knochen bei bekanntermaßen verschiedenen Arten. Es genüge zu wissen, dass es in allen Rassen immer ein Maximum und Minimum der Größe gibt, die oft sehr voneinander abweichen. So erreichen z. B. innerhalb der irländischen Rasse die Bretagner Pferde von Léon ein Maß bis zu 160 cm, während die Shetland-Ponies unter einer Höhe von 1 m bleiben. Außerdem besitzen verschiedene Rassen dieselbe Größe und dieselben Abweichungen (écarts). Das genüge, um Beweisen dieser Art jeden spezifischen Wert zu entziehen. Sie können — bis zu einem bestimmten Punkte — uns zeigen, ob wir es mit einer großen oder einer kleinen Art zu thun haben, das sei alles. Die Anwendung dieser Methode habe Nehring zu dem sonderbaren Schlusse geführt: dass der *Hemionus* in Norddeutschland zur Quaternärzeit gelebt habe.

Sansou erklärt, dass die spezifischen Formen, welche unveränderlich durch Erbschaft übertragen würden, die Schädelformen seien. Um diese zu kennzeichnen, habe er die in der Anthropologie üblichen Typen der Brachycephalen und Dolichocephalen auch auf die Schädel der Haustiere, insbesondere der Pferde, in Anwendung gebracht. Die Schädelformen gestatten jedoch nur eine erste Einteilung, eine erste Aussonderung. Nur die Formen des Gesichts sind wirklich spezifisch, denn man begegnet niemals gleichförmigen bei allen Individuen von gleichem Schädeltypus. Weder die Stirnbeine, noch die Nasenbeine, noch die Thränenbeine u. s. w. haben die gleichen Formen bei zwei Brachycephalen oder bei zwei Dolichocephalen verschiedener Abstammung. Durch Schädelmessungen allein könne der spezifische Typus einer Rasse nicht festgestellt werden, am wenigsten wenn Mittelzahlen aus Maßen gewonnen sind von Schädelreihen, deren ähnliche Formen man zuvor nicht in betracht gezogen hatte. Man müsse doch wohl einsehen, dass die absoluten Zahlen oder die Indices nicht so viel Wert haben wie die Ergänzung durch den Stift des Zeichners, wenn man nicht die Originalstücke vor Augen hat, um sie mit schon bestimmten und bekannten Typen zu vergleichen. Mit den Zahlenwerten allein komme man meist auf sehr auffallende Annäherungen (rapprochements), welche die Uebereinstimmung zwischen Typen feststellen, die durch ihre Formen bekanntermaßen sich unterscheiden.

Es seien daher die Formen jedes Kopfknochens im besondern und keineswegs die allgemeinen Größenverhältnisse bezeichnend für die Art oder für den natürlichen Typus der Rasse, und zwar deshalb, weil diese Formen sich unfehlbar erblich erweisen unter den verschiedenartigsten Verhältnissen.

Mit Rücksicht auf die Knochen der Equiden aus der Dordogne schließt Sansou diese Mitteilung mit der Erklärung, dass es in Ermangelung eines ganzen Schädels unmöglich sei deren Art zu bestimmen. Aber alle jene Knochen gehören bestimmt nur einer einzigen

Art an, und sie unterscheiden sich nur durch das Alter der Individuen.

Ich will hier nicht entscheiden, ob die Kritik Sanson's über die angeführte Arbeit von Nehring eine berechnigte ist oder nicht. Aber darin teile ich vollkommen die Ueberzeugung Sanson's, dass die Schlüsse, die man allein aus Schädelmessungen gezogen hat, nicht ausreichen, um Arten oder Rassen von Haustieren zu bestimmen, die so außerordentlich wandelbar in ihrer Form sind. Ich glaube sogar, dass solche Messungen auch für die Bestimmung anderer Tierarten und selbst für Menschenrassen nicht ausreichen. Es ist höchst auffallend, dass alle neueren paläontologischen Untersuchungen förmlich strotzen von Zahlen, welche Knochenmaße darstellen, aus deren Uebereinstimmung oder Nicht-Uebereinstimmung mit anderen von schon bestimmten Formen der Untersucher die Grundlage gewinnt für die Anreihung an eine schon bekannte Art oder für die Aufstellung einer neuen Art. Auf die unsichere Grundlage der paläontologischen „Artenmacherei“ hingewiesen zu haben dürfen wir Herrn Sanson zum Verdienst anrechnen.

M. Wilckens (Wien).

Ueber die Chorda dorsalis und 7 knöcherne Wirbelzentren im knorpligen Nasenseptum eines erwachsenen Rindes¹⁾.

Antwort auf die Aufforderung des Herrn Geheimrats Professor Dr. von Kölliker in der Nummer dieses Blattes vom 1. März 1885.

Von Professor Dr. **Paul Albrecht** z. Z. in Brüssel.

Nachschrift.

Die in vorstehendem ausgesprochene Ansicht, die Leisering- und Müller'schen mit klarem schleimigem Inhalt versehenen Hervorragungen, welche zuweilen im Nasenseptum des Pferdes auftreten²⁾, seien Pseudoatherome der Nasenschleimhaut, muss ich nach Rücksprache mit Herrn Professor Karl Müller von der Königl. Tierarzneischule in Berlin zurücknehmen. Herr Professor Müller, den ich mehrfach während des diesjährigen Chirurgenkongresses zu Berlin zu sehen die Ehre hatte, versichert mich, dass die betreffenden Höhlungen nicht etwa ausgebuchtete Schleimdrüsenfundi, deren Ausführungsgang verschlossen, sind, sondern dass sie im knorpligen Nasenseptum selbst, allseitig von hyalinem Knorpel umgeben, liegen. Ja, nach einer Rücksprache mit Herrn Professor Leisering, der zu dieser Zeit ebenfalls in Berlin eingetroffen war, versicherte er mich, dass auch dieser die intrakartilaginöse Lage der betreffenden Höhlungen bei Pferd und Rind bezeugen könne; aus diesem Grunde habe auch Franz Müller in seinem Lehrbuch der Anatomie der Haussäugetiere, 3. Aufl.,

1) Vergl. vorige Nr. dieses Blattes.

Red. d. Biol. Centralbl.

2) Leisering und Müller, l. c. S. 467.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Biologisches Zentralblatt](#)

Jahr/Year: 1885-1886

Band/Volume: [5](#)

Autor(en)/Author(s): Wilckens Martin

Artikel/Article: [Bemerkungen zu André Sansons: Sur les Equidés quaternaires. 184-187](#)