

#### 4. Ueber die Identität des europäischen und amerikanischen Bison.

Von Dr. G. Jäger.

---

Für die Gründe, welche ich für die Identität des europäischen Bison oder des gewöhnlich sogenannten Auers oder Auerochs, Urus, mit dem amerikanischen Bison in einem früheren (bei der Generalversammlung des württembergischen naturhistorischen Vereins am 1. Mai 1847 in Heilbronn gehaltenen) Vortrage \*) anführte, haben sich indess weitere Belege ergeben. Durch die Gunst Sr. Majestät des Kaisers von Russland gelangte nämlich das königl. Naturalienkabinet in den Besitz eines ungefähr 4 Jahre alten im December 1851 erlegten Auerstiers, dessen Balg durch den Präparator des Kabinetts H. Plouquet vortrefflich ausgestopft wurde. Fell und Skelet wurden durch die Gefälligkeit des Hrn. Prof. Müller an der Thierarzneischule zu Wien hieher befördert. Wenn nun gleich die spezifische Uebereinstimmung des europäischen und amerikanischen Bisons auch von andern namentlich Andreas Wagner \*\*) als sehr wahrscheinlich angenommen worden ist, so scheint es doch nicht überflüssig die dargebotene Gelegenheit zu Vergleichung von 2 Schädeln des europäischen und von 2 Schädeln des amerikanischen Bisons für die Bestätigung dieser Ansicht zu benützen. Von den betreffenden Schädeln stelle ich voraus A. den Schädel des zuvor erwähnten 4jährigen

---

\*) Würt. naturw. Jahresh. III. Jahrg. 2. H. p. 176.

\*\*) Schreber's Säugethiere V. Th. 2. Bd. p. 1520.

Auerstiers. Die Näthe des Schädels sind noch alle getrennt, die Nasenbeine und Zwischenkieferbeine beim Niederstürzen des Thiers zwar zerbrochen, jedoch so, dass sie wieder vollkommen mit den entsprechenden Näthen verbunden, und somit die erforderlichen Messungen vorgenommen werden konnten. a) Die Länge des Schädels beträgt von dem vorderen Rande der Ossa incisiva bis zu dem Ausschnitt der Ossa pterygidea 122<sup>'''</sup>, b) von da bis zum vorderen Rande des Hinterhauptslochs 79<sup>'''</sup>, folglich die ganze Länge des Schädels 201<sup>'''</sup> par. M. c) die grösste Breite zwischen dem hervorragendsten Theile des Randes beider Augenhöhlen 129<sup>'''</sup>, d) zwischen den Wurzeln der Hornkerne unmittelbar vor dem spongiosen Theile derselben 138<sup>'''</sup>, e) die Entfernung des Orbitalrandes von dem vorderen Rande der Hornwurzel 36<sup>'''</sup>; f) die Entfernung des äussern Randes beider Zwischenkieferknochen quer über den vorderen Ausschnitt derselben gemessen, als Maastab der Breite der Schnauze 31<sup>'''</sup>; g) Entfernung der Spitze des Hornkerns von der Wurzel in gerader Linie 72<sup>'''</sup>; h) nach der Concavität gemessen 90<sup>'''</sup>, dieselben Messungen an den Hornschaalen gg = 78, hh = 126; i) Umfang des Hornkerns an der Basis 90; k) Umfang der Hornschaale = 117. Im Oberkiefer und Unterkiefer befinden sich 6 Backzähne, welche so wie die 8 Schneidezähne des Unterkiefers ziemlich tief abgerieben sind.

B. An dem Schädel eines ausgewachsenen Auers sind alle Näthe mit Ausnahme der Nasen- und Zwischen-Kieferknochen verwachsen. Von den an dem Schädel A vorgenommenen Messungen ist an dem Schädel B a = 127<sup>'''</sup>, b = 84<sup>'''</sup>, c somit = 211<sup>'''</sup>, d = 124<sup>'''</sup>, e = 138<sup>'''</sup>, f = 26<sup>'''</sup>. Diese Messung fällt geringer aus, wegen der Dicke der Basis der Hornkerne und des Orbitalrandes, g = 34<sup>'''</sup>, hh = 91<sup>'''</sup>, ii = 135<sup>'''</sup>. Die Hornschaalen hielten noch so fest, dass die Maasse h und i von den Hornkernen nicht genommen werden konnten. k grösster Umfang des Hornkerns an der Basis 113<sup>'''</sup>, l grösster Umfang der Hornschaale 132<sup>'''</sup>. Die 6 oberen und unteren Backzähne und die 8 Schneidezähne sind tiefer abgerieben als bei A.

C. An dem frischen von Herzog Paul Wilhelm aus Amerika mitgebrachten Schädel einer Bisonkuh, der sich als sol-

cher auch durch die schwächere und aufwärts und einwärts gerichtete Hörner zu erkennen gibt, sind alle Nätze mit Ausnahme der Nätze der Nasen- und Zwischen-Kieferbeine verwachsen. Die Messungen betragen von a 125, b 74, c 199, d 123, e 135, f 27, g 37, h 55, i 60, hh 68, ii 92<sup>'''</sup>, k 76, l 84; die Zähne vollständig und tief abgerieben.

D. Sehr grosser Schädel eines ohne Zweifel männlichen Bisons von den Prairien Nordamerikas 1828 von Herzog Paul Wilhelm mitgebracht, dem äusseren Ansehen nach länger an der Luft gelegen a = 133, b = 85 $\frac{1}{2}$ , c = 218 $\frac{1}{2}$ , d = 144, e = 125, wenn man zwischen den ersten Erhöhungen der Basis der Hornkerne misst, dagegen zwischen den jeden Hornkern an der Basis umgebenden dem Rosenstock des Hirsches ähnlichen dichten Kranz von Erhöhungen, gemessen = 144, f = 36 $\frac{1}{2}$ , g = 44, h = 79, i = 86, hh = 102, ii = 114, k = 108, l = 143, die Zähne des Oberkiefers tief abgerieben, der Unterkiefer fehlt. Die Nätze des Schädels sind verwachsen mit Ausnahme der Nasenbeine, der Zwischen-Kieferknochen und selbst zwischen den Stirnbeinen ist noch eine Spalte in der Mitte übrig. Ein Paar einzelne Hornschaalen des Bison, welche Herzog Paul Wilhelm 1828 aus Amerika mitgebracht hatte, kommen in dem äusseren Ansehen und der Krümmung ganz mit denen des jungen Auers überein, nur scheinen sie einem grösseren Thiere angehört zu haben, indess die Verhältnisse der Maasse vollkommen übereinstimmen. Es ist nämlich hh = 96, ii = 148<sup>'''</sup>, l = 147. Es dürfte somit diese Uebereinstimmung der Verhältnisse der Hornschaalen des europäischen und amerikanischen Bisons in verschiedenen Altern der Annahme ihrer Identität nicht minder zur Stütze dienen, als die Uebereinstimmung in den Knochentheilen.

Der von Eichwald \*), als Eigenthümlichkeit des Auers bemerkte kleine Knochenfortsatz, ist nur an dem Os incisivum des Schädels B. deutlich aber an dem Schädel A. sowie an den Schädeln des amerikanischen Bisons keine Spur desselben vorhanden; ich muss daher dahin gestellt sein lassen, ob dieser kleine Knochen

---

\*) Fauna caspic. caucassica 1841. pag. 33.

oder Knochenfortsatz wirklich als Eigenthümlichkeit des europäischen Auers anzusehen ist. — Die Verhältnisse der an den 4 Schädeln vorgenommenen Messungen lassen zwar keine so vollständige Uebereinstimmung erkennen, dass darauf ein strenger Beweis für die Identität beider Büffelarten sich ergäbe, indess steigert sich die Wahrscheinlichkeit durch die Vergleichung der einzelnen Theile des Schädels, und ihres Verhältnisses zu einander fast zur Gewissheit, die jedoch ohne genaue Zeichnung nicht wohl bewiesen werden kann. Die von Cuvier Tom. IV. Tab. X. u. XII. der Ossemens fossiles nebeneinander gestellten Abbildungen der Schädel eines alten Auers Fig. 1 u. 2, eines Bison Fig. 3 u. 4 und einer Bisonkuh Fig. 5 u. 6, passen jedoch so genau auf die hier vorhandene Exemplare und Fig. 1 u. 3 sind zugleich mit Ausnahme der grösseren Länge der Hornkerne des Auers auch nach den trefflichen Zeichnungen in Richardson's Werke \*) unter sich so übereinstimmend, dass sie die Annahme einer Identität der Species sehr begünstigen. Allerdings bietet das äussere Ansehen namentlich die Art der Behaarung des europäischen und amerikanischen Bisons einige Verschiedenheiten dar, durch welche ihre Unterscheidung im Leben keine Schwierigkeit darbietet, allein diese sind doch nicht von mehrerer Bedeutung als ähnliche Unterschiede im äusseren Ansehen, welche nicht blos bei verschiedenen Rassen des als Hausthier gehaltenen Rinds, sondern auch im freien Naturzustande bei andern Säugethieren namentlich einigen Wiederkäuern beobachtet werden, welche Europa und Amerika gemeinschaftlich sind und früher namentlich auch in Europa einen ausgedehnteren Verbreitungsbezirk hatten und zum Theil noch haben, als man gewöhnlich annimmt \*\*). Dahin gehören namentlich das Elennthier, das Rennthier, das sogar in geringeren Entfernungen einige Verschiedenheiten in Absicht auf das Geweih und das mehr

---

\*) The Zoology of the Voyage of H. M. S. Herald. Fossil Mammals. 1852. Tab. VI. n. VII.

\*\*\*) Vergl. darüber namentlich in Beziehung des Auers die Abhandlung von Bär über den Zubr oder Auer des Kaukasus. Bulletin scient de l'Acad. de St. Petersbourg l. Nr. 20, pag. 153. und daraus in Wiegmann's Archiv, III. Jahrg. 1837. pag. 208.



oder weniger Gedrungensein des Körpers zeigt, die selbst im wilden Zustande als Rassenverschiedenheiten sich ausbilden, wofür das Strassburger Museum das ich 1852 unter der belehrenden Begleitung Hrn. Prof. Schimper's zu sehen Gelegenheit hatte, in den Exemplaren aus Lappland, Grönland, Sibirien und Norwegen Belege enthält. Bemerkenswerth scheint mir ein daselbst aufgestelltes Exemplar eines jungen Steinbocks aus der Schweiz, der dieselbe Zeichnung von weisser Farbe namentlich an den Füßen hat, wie die alten Exemplare des sibirischen Steinbocks, so dass sich daraus wenigstens die nahe Verwandtschaft beider auf eine auffallende Weise kund gibt, welche sogar die Verschiedenheit der Species der verschiedenen Steinböcke einigermaßen in Zweifel stellen könnte, wenn gleich auch die Jungen verschiedener Hirscharten eine grössere Aehnlichkeit in der Färbung des Fells zeigen, so verschieden auch die ausgewachsenen Thiere in Färbung und Form namentlich der Geweihe von einander sein mögen. Selbst bei den Jungen mehrerer Arten von Schwein wird eine Aehnlichkeit der Färbung des gestreiften Fells beobachtet, die gegenüber von der einfachen Färbung der älteren Thiere um so mehr auffällt, als sie gewissermaßen einen Gegensatz gegen die einfachere Färbung der Jungen von Vögeln bildet, welche erst im reifen Alter sich durch ein buntes Gefieder auszeichnen. — Noch kann für die Identität der Fauna des Nordens verschiedener Erdtheile die *Ovis montana* angeführt werden, indem die amerikanischen Thiere keine wesentlichen Unterschiede von den sibirischen zeigen. Es ist auch wohl die Annahme gestattet, dass in früherer Zeit die Landverbindung wie die Wasser- oder Eisverbindung zwischen den Polarländern Europas, Asiens und Amerikas den Uebertritt mancher Säugethiere aus dem einen in den andern Erdtheil eher gestattete, als dies unter den gegenwärtigen ohne Zweifel schon länger bestehenden Verhältnissen der Fall ist, unter welchen der Uebertritt einzelner Thiere nicht mehr ausführbar ist, und also im Laufe der Zeit eine Verschiedenheit der Rasse sich im Aeusseren ausbilden konnte, welche wohl auf den ersten Blick zu Annahme verschiedener Arten geneigt machte. Die Zahl der Bisons hat sich jetzt in Europa, wie in Amerika so vermindert,

dass der amerikanische Bison nur noch am Fusse der Rocky-Mountains sich in etwas grösserer Anzahl findet, und wohl nach Leidy's \*) Bemerkung bald aussterben würde, wenn er nicht ebenso unter den Schutz der amerikanischen Regierung gestellt würde, wie der europäische Bison unter dem besonderen Schutze des russischen Kaisers steht. Für die früher ausgedehntere Verbreitung des amerikanischen Bisons können die Ueberreste desselben, welche in verschiedenen Orten Nordamerikas gefunden werden, als Belege gelten, indess meines Wissens von dem jetzt noch im Walde von Bialystock erhaltenen Auer oder Bison keine Ueberreste im südlichen Deutschlande namentlich gefunden wurden, welche seine Verbreitung bis in unsere Gegenden wahrscheinlich machten, welche früher ohne Zweifel nur von der Stammrasse des Haustiers bewohnt waren, dessen Ueberreste noch hin und wieder im Diluvium oder älteren Alluvium mit den Ueberresten des Mammoth, Rhinoceros u. s. w. sowie in einzelnen Torfmooren und ihnen entsprechenden Ablagerungen aufgefunden werden. \*\*)

Bei der Bedeutung, welche die Hörner und namentlich die Hornschaalen der Bovinae und Ovinæ und der Ziegen mit Einrechnung des Steinbocks für die Existenz dieser Thiere haben, bietet ihr regelmässiges Wachsthum noch ein besonderes Interesse

---

\*) In der Einleitung zu dem Memoir of the extinct Species of American Ox by Joseph Leidy im V. Bande der Smithsonian Institution to knowledge.

\*\*) Dr. Weissenborn hat in Froriep's neuen Notizen XL. Bd. (1846) Nr. 9 und 10 mit vielem Aufwande von Gelehrsamkeit und Scharfsinn die Identität des Urus und Bison in dem Sinne zu beweisen gesucht, dass unter diesen beiden Namen ein und dasselbe Thier bezeichnet worden sei. Es dürfte jedoch kein Zweifel darüber bestehen, dass in früherer Zeit 2 Arten der Gattung Bos in Deutschland gelebt haben, nämlich der Bison oder unrichtig sogenannte Auerochs, und der durch seine grossen Hörner ausgezeichnete Stier, welcher mit dem jetzt gemeinen Rind in der Beschaffenheit des Skelets sehr nahe übereinkommt und wahrscheinlich als Stammvater desselben anzusehen aber im wilden Zustande längst ausgestorben ist. Dass in Beziehung auf beide wilden Ochsenarten früher häufig eine Verwechslung der Namen stattgefunden habe, ist um so eher anzunehmen, als der ihr zu Grunde liegende Irrthum zum Theil bis in die neuesten Zeiten sich erhalten hat, zu dessen Beseitigung indess auch die von Eichwald (Lethua rossica 1853. p. 372 u. folg.) mitgetheilten Notizen beitragen dürften.

dar. Für die Annahme eines solchen regelmässigen Intervallen entsprechenden Wachsthums können die regelmässigen erhabenen Ringe an der Basis der Hornschaalen des Auers und Bisons sowie die ähnlichen Ringe und Knoten an den Hörnern der Ziegen und insbesondere der *Ovis Montana* und der Ibexarten wahrscheinlich mit Recht als Belege angeführt werden. Sie entsprechen vielleicht den Jahresringen der Bäume, wie die Geweihe der Hirsche den aus Wurzelkeimen alljährig sich entwickelnden Pflanzen, die nur mit Zunahme des Umfangs der Wurzeln selbst, ein üppigeres Wachstum erlangen, wie das Geweih des Hirschs mit jedem Jahre an Umfang und Stärke zunimmt, indess es ebenso nach vorübergegangener Geschlechtsfunction abfällt, wie die ursprüngliche Pflanzenknospe (Zwiebel oder Knolle) gewöhnlich abstirbt, wenn die aus ihr hervorgekommene Pflanze Blüten oder Früchte getragen hat.

---

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahreshefte des Vereins für vaterländische Naturkunde in Württemberg](#)

Jahr/Year: 1854

Band/Volume: [10](#)

Autor(en)/Author(s): Jäger Georg Friedrich von

Artikel/Article: [4. Ueber die Identität des europäischen und amerikanischen Bison. 203-209](#)