© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; download www.zobodat.at

3. Analyse der Herberstainschen Abbildungen des Ur und des Wisent.

Von Prof. Dr. Th. Noack in Braunschweig.

Mit 2 Figuren.

eingeg. 23. Februar 1905.

Alfred Nehring, den ein jäher Tod im Herbst 1904 leider zu früh der Wissenschaft entriß, hat bekanntlich 1897 eine sehr lesenswerte Schrift veröffentlicht »Über Herberstain und Hirsfogel«, in welcher er (S. 60 u. 61) die bis dahin fast unbekannten Abbildungen des Ur und des Wisent aus der 1557 erschienenen deutschen Moscovia Herberstains reproduzierte. Bis dahin waren allgemein nur die größeren Abbildungen beider Tiere aus den lateinischen Commentarii rerum Moscoviticarum Herberstains bekannt. Nehring hat überzeugend den Nachweis geliefert, der sich auch aus meiner Analyse ergeben wird, daß die Abbildungen der Moscovia die Originalzeichnungen sind, die der Commentarii die vergrößerten und mehrfach abgeänderten Kopien[1], obgleich die Commentarii ein Jahr früher erschienen als die Moscovia.

Er glaubt ferner in mehreren kleineren Abhandlungen durch Bemerkungen Conrad Gesners den Beweis geliefert zu haben, daß eine schon 1552 veröffentlichte Tabula Herberstains die Abbildungen beider Wildrinder nach dem Leben darstellte. Diese Tabula ist bisher nicht aufgefunden, Nehrings Beweisgründe halte ich nicht für zwingend, denn Gesners Angaben können auf Mißverständis beruhen, ferner hat Nehring die Schwierigkeiten, damals Abbildungen des Ur im Walde von Jaktorowka oder des Wisent in Troki nach dem Leben herzustellen, unterschätzt. Übrigens ist diese Frage für meine Erörterung gleichgültig, denn es soll der einwandfreie Beweis geliefert werden, daß die Abbildungen der Moscovia, mögen sie nun, wie Nehring vermutet, mit denen der Tabula von 1552 identisch sein oder nicht, nicht nach dem Leben, sondern nach ausgestopften Exemplaren des Wisent und des *Bos primigenius* angefertigt worden sind.

Herberstain selbst sagt, daß er vom König Sigismund von Polen Häute des Wisent und einen toten ausgeweideten Ur (wahrscheinlich 1550) zum Geschenk erhalten habe; daß er diese »exuviae« in seinem Hause in Wien hat aufstellen lassen, wissen wir aus dem an Herber-

[1] Die Abbildungen der Commentarii von 1556 sind vielfach, z. B. bei Kobelt, »Die Verbreitung der Tierwelt« S. 404 u. 405 reproduziert.

Es ist möglich, daß auch die beiden Abbildungen der Commentarii von 1556 mit Benutzung der beiden Präparate gezeichnet sind, denn der Ur von 1556 hat auf der Schulter eine breite Stichwunde, die in der Abbildung von 1557 nicht angedeutet ist, auf die also einst Kopi nicht gekommen wäre. Auch sonst zeigen die Abbildungen von 1556 viel Selbstständiges.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; download www.zobodat.at

stain gerichteten Gedichte des Caspar Betius »De uro et bisonte«, in welchem die betreffende Stelle lautet: (vgl. Nehring S. 94.)

Duorum
Exuvias patrios collocat ante lares,
Unde fidem veri spectator quisque capessat,
Namque et tergoribus cornua juncta patent
Cum pedibus. Verum quia pectore vastior urus
Noscitur, ostentant te tua membra, bisons.

Ich übersetze etwas genauer als Nehring: »Die Häute beider hat er in dem Vorsaale seiner Wohnung aufgestellt, wo sich jeder Beschauer von der Wahrheit überzeugen kann, denn dort stehen die Leiber (tergus heißt bei lateinischen Dichtern nicht nur die Haut, sondern auch der Leib) in Verbindung mit den Hörnern und den Beinen«. Nehrings Vermutung, daß die Häute ausgestopft waren, ist Gewißheit, denn daß der Ur sich durch die breitere Brust (?), der Wisent durch längere Beine auszeichnete, war an bloß aufgehängten Häuten absolut nicht erkennbar.

Die feinere Technik der Dermatoplastik, sowie das Zeichnen von Tieren nach dem Leben und nach ausgestopften Exemplaren waren Nehring nicht sehr geläufig, daher hat er sich auf eine Analyse der beiden Abbildungen, so wenig wie früher zahlreiche andre Zoologen, nicht eingelassen. Als ich ihm kurze Zeit vor seinem Tode meine Beurteilung mündlich vortrug, befand er sich schon in einer so vergrämten und deprimierten Gemütsverfassung, daß ich nur schroffe Abweisung erntete, ohne daß er auf eine Widerlegung meiner Gründe einging. Ich würde meine Studie infolge davon nicht bei seinen Lebzeiten veröffentlicht haben, um ihn, mit dem ich durch dreißigjährige Bekanntschaft und Freundschaft verbunden war, nicht zu verletzen. Heute fällt der Grund weg, daher halte ich es für eine wissenschaftliche Pflicht, den Nachweis zu führen, wie die beiden Orginalzeichnungen in der Herberstainschen Moscovia entstanden sind.

Am rechten Hinterschenkel des Wisent befindet sich eine lange, beiderseits schraffierte, über dem Sprunggelenk nach vorn ausgebogene Linie, die entweder eine Narbe oder einen zugenähten Riß in der Haut darstellt. Eine Narbe kann es nicht sein, denn der Wisent könnte diese Verwundung nicht überlebt haben, da die Schlagader über dem Sprunggelenk durchschlagen ist, er also an Verblutung sofort gestorben wäre. Folglich repräsentiert diese Linie einen mächtigen Schwerthieb, der von oben nach unten in den Schenkel des vielleicht schon totwunden, aber noch aufrecht stehenden Wisent geführt wurde, um ihn durch Durchschneidung der Schlagader zu Falle zu bringen und zu töten.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; download www.zobodat.at

Daß man im 16. Jahrhundert Hirsche durch Zerhauen der Achillessehne und der Beinschlagader auf Parforcejagden tötete, wissen wir aus der Jagdchronik des Herzogs Johann Casimir von Koburg. (Wild und Hund, 1896, S. 371.)

Nachdem die Schlagader durchschnitten war, geriet die Schwertspitze auf den Knochen des Unterschenkels und mußte dort nach vorn abgleiten. In der Abbildung in den Commentarii ist diese Linie ohne Verständnis nachgezeichnet und verläuft unten nach hinten. Vorn am Oberschenkel sind zwei schwarze Flecke gezeichnet, die sich unschwer als Stichlöcher deuten lassen. Auf der Sibmacherschen Darstellung einer Urjagd (Nehring, S. 90) sind zwei Jäger rechts mit einem langen Ritterschwerte bewaffnet. Man lese bei Baker nach (Nilzuflüsse in Abyssinien), wie rasch die Baggarajäger auf diese Weise einen Elefanten fällen und töten. Daß man die Todeswunde am Hinterschenkel und nicht auf dem Blatte beibrachte, ist sehr begreiflich, da man hinten vor den Hornstößen des Wisent relativ gesichert war. Die kürzlich im Berliner Tiergarten aufgestellte Wisentgruppe, wo der Jäger mit viel Vorbedacht und Überlegung den Wisent durch einen hinter die rechte Achsel geführten, also sicher nicht schnell tötenden Lanzenstich zu erlegen sucht, ist eine schöne aber unwahrscheinliche Phantasie. Eine zweite, aber mehr diffuse Schramme zieht sich schräg nach vorn und unten über den Hinterrücken (in der Kopie von 1556 sind es zwei Schrammen), sie ist nicht voll beweiskräftig und kann durch Forkeln bei den Brunstkämpfen entstanden sein.

Die obere Kontur des Wisent verrät besonders in der schnurgeraden Linie vom Widerrist bis zum Scheitel aufs deutlichste das in dem Balge steckende Holzmodell, an welchem der Kopf des Wisent fast im rechten Winkel befestigt war. Die Halspartie des Modells war zu lang geraten. Deshalb ist hier die Haut übermäßig angespannt, infolge davon der Leib des Wisent zu kurz. Auf die unrichtige Rückenkontur mit viel zu schrägem Abfall des Kreuzes konnte niemals der Zeichner des lebenden Tieres, wohl aber der Präparator durch mündliche oder schriftliche Angaben Herberstains kommen. Man vergleiche die gute Photographie des lebenden Wisent bei Marshall (Die Tiere der Erde, II S. 86). Im vorigen Sommer habe ich bei Hagenbeck in Stellingen einen direkt aus Bialowesch importierten ♂ Wisent gesehen, der genau mit dieser Abbildung stimmte, während die durch Inzucht und Gefangenschaft degenerierten Wisente des Berliner zoologischen Gartens mehrfach Fehler im Knochenbau aufweisen.

Die eingebogenen Seitenkonturen des Herberstainschen Wisentkopfes beweisen wie der unten zu besprechende Kopf des Ur, daß beide

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; download www.zobodat.at

Schädel ohne den Unterkiefer in die Bälge eingesetzt wurden[2]. Daher kommt auch bei beiden die zu starke Zuspitzung des Kopfes hinter dem Maul, welches wiederum durch die Nasenlöcher zu stark mit Werg ausgestopft wurde, so daß die charakteristische Muffelform des Wisent, die bekanntlich von der des Rindes erheblich abweicht, gänzlich verloren ging. Die Unterlippe wurde so stark ausgestopft, daß sie bei beiden Tieren fehlerhaft über die Oberlippe hinausragt.

Der Bart des Herberstainschen Wisent ist zweiteilig und zeigt sogenannte Bartkoteletten, etwa wie beim Luchs, während er beim lebenden Wisent kegelförmig und geschlossen herabhängt. Wenn man durch den Bart eines Wisent oder eines Elch oder Steinbockes hindurch

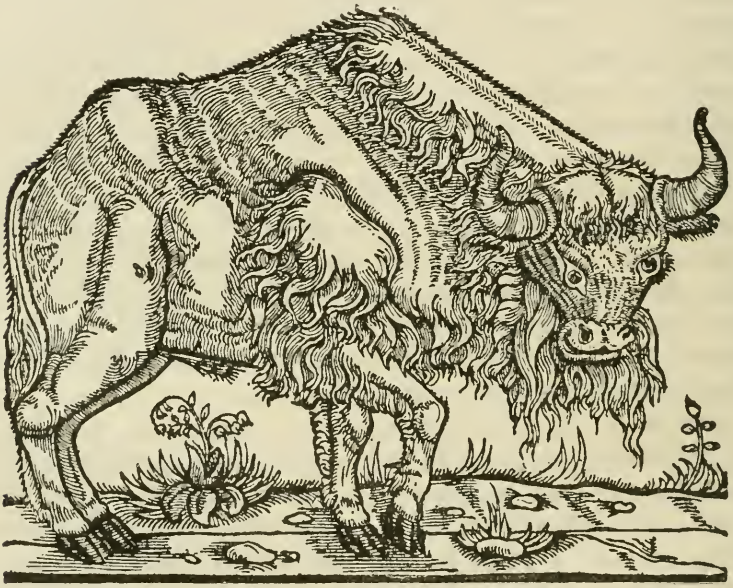

Fig. 1. Abbildung des Wisent in Herberstains Moscovia.

die Haut aufschneidet und das nasse Fell des Präparates nachher zusammennäht, so ziehen sich beim Trocknen die beiden Hautränder kräftig von der Schnittfläche nach außen, und es entsteht eine Zweiteilung des Bartes, die man heute durch eine angelegte Kompresse und kräftige Drahtklammern verhindert. Herberstains Präparator wußte das noch nicht.

Die Schädel beider Tiere haben offenbar nur lose im Balge ge-

[2] Wahrscheinlich war auch bei beiden Schädeln der Zwischenkiefer defekt, denn bei beiden Köpfen ist der Raum zwischen Augen und Nasenspitze, zu kurz, der beim Ur doppelt so lang war, wie die Entfernung zwischen der Hornbasis und dem Auge.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; download www.zobodat.at

steckt, daher hat die Kopfhaut Falten geworfen, welche unter dem rechten Horn des Wisent deutlich sichtbar sind und sonst nicht dahin gehören; weil die Haut sich gezogen hat, steht auch die Verbindungslinie der beiden Augen schief zu der der beiden Hörner.

Die Augenspalten des Wisent sind viel zu groß, weil sie beim Abhäuten der stark hervortretenden Orbitalränder versehentlich hinten und vorn aufgeschnitten wurden. Ich besitze zahlreiche von Negern präparierte Bälge mit dem gleichen Fehler.

Ob die Augen des Wisent Glasaugen mit zuviel Weiß vor und hinter der Pupille waren, wie sie noch heute manchmal fehlerhaft von böhmischen Fabrikanten geliefert werden, wage ich nicht zu entscheiden.

Fig. 2. Abbildung des Ur in Herberstains Moscovia.

Ich habe bei den ältesten Präparaten der Museen meist Wachsaugen gefunden. Es würde überhaupt sehr schwierig sein, eine Geschichte der Dermatoplastik zu schreiben, da die ältesten Präparate immer wieder als untauglich beseitigt sind. Als ich zu Anfang der sechziger Jahre des vorigen Jahrhunderts in Halle studierte, befanden sich dort in der Sammlung des Waisenhauses noch einige ausgestopfte Tiere aus der Zeit von Aug. Hermann Franke, also aus dem Ende des 17. oder dem Anfang des 18. Jahrhunderts, doch kann ich mich auf die Einzelheiten nicht mehr besinnen.

Die Scheitelhaut des Wisent ist eingetrocknet, also viel zu schmal und wirft in der Mitte eine nicht dahin gehörende Falte. Daher scheint

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; download www.zobodat.at

der unnatürliche, ringartige Basalwulst der Hörner dem über die Haut hinausragenden Schädel anzugehören.

Während wir heute noch die Abbildung des Wisent am lebenden Tiere kontrollieren können, ist das bei dem 1627 ausgestorbenen *Bos primigenius* nicht mehr möglich. Trotzdem haben wir hinreichenden Anhalt an Schädeln und Skeletten, in der von Fraas aufgefundenen Sandsteinfigur eines Ur aus römischer Zeit, in den Goldbechern von Vaphio und in altassyrischen Darstellungen.

In der Herberstainschen Abbildung des Ur machte die schwarze Farbe dem Zeichner des 16. Jahrhunderts erhebliche Schwierigkeiten, über welche der Kopist von 1556 sich durch einen viel zu hellen Ton naiv hinweggeholfen hat. Der Zeichner der Moscovia hat es aber ernst mit seiner Aufgabe genommen, indem er außer reinem Schwarz mit einem schraffierten Mittelton und mit rein weißen Linien operierte, so daß wir wenigstens deutlich erkennen können, was er gesehen und beabsichtigt hat.

Auch in der Figur des Ur verraten die geraden, in der vergrößerten Kopie der Commentarii etwas gemilderten Linien des Vorderhalses, des Rückens und des Bauches deutlich das im Balge steckende Holzmodell, an dem auch die Rippen deutlicher als beim Wisent modelliert waren, indessen stimmt die Rückenlinie[3], die im wesentlichen auch der der heutigen *Primigenius*-Rinder entspricht, im allgemeinen mit der der Ure von Vaphio. Die assyrischen Ure haben einen höheren Widerrist, auf den ich in meinen zahlreichen Rekonstruktionen des *Bos primigenius* auch gekommen bin, die ich im Laufe der Jahre meist nach Messungen an den Photographien von Skeletten gezeichnet habe. Der *Bos primigenius* hat sich aber zweifellos in verschiedene Lokalrassen gespalten, die vielleicht auch verschieden gefärbt waren, denn wir haben keinen Beweis, daß alle Ure schwarz mit weißgrauem Rückenstreif waren, der auch bei dem Herberstainschen Exemplar sehr gut angedeutet ist. Im Kopenhagener Museum befinden sich außer 2 Skeletten mehr als 30 Schädel (Nehring spricht in »Wild und Hund« 1896 S. 483 von 3 Skeletten und etwa 20 Schädeln) des *Bos primigenius*, die im Gehörn und der Scheitelkontur erhebliche Differenzen zeigen.

Wenn man diese Schädel in eine kontinuierliche Reihe ordnet, so differiert das Gehörn von einer schrägen Stellung von etwa 45° nach abwärts bis unter die Horizontale, und die Scheitelleiste von einer ausgesprochenen Ausbiegung nach oben durch die Gerade bis zu einer deutlichen Vertiefung (⁀ — ‿). Und diese Schädel stammen wenigstens zum größten Teil aus einem so kleinen Lande wie Dänemark.

[3] Bis auf den zu steilen Abfall des Kreuzes.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; download www.zobodat.at

Der Wisent hat in Dänemark nicht mit dem Ur zusammen gelebt. Im Kopenhagener Museum existiert von ersterem nur eine wohl aus dem Mittelalter stammende Schädelplatte mit Gehörn, die wahrscheinlich als Jagdtrophäe von auswärts importiert ist.

Von größtem Interesse ist die Kopfzeichnung des Herberstainschen Ur in der Moscovia. Von der Gegend der Ohrbasis bis zum Mundwinkel zieht sich eine nach unten etwas ausgebogene Linie, die offenbar die untere durch die Molaren und die Flügelbeine repräsentierte Kontur des Oberschädels bezeichnet, welche sich durch die Haut hindurch markierte. Da auch hier der Oberschädel lose in die feuchte Haut hineingefügt wurde, haben sich mehrere Falten zwischen dieser Linie und dem Auge, sowie auf der Nase gebildet. Wenn man heute nicht den Schädel durch Ton vervollständigt und die Haut überall, wo sie sich werfen kann, durch Drahtstifte befestigt, passiert genau dasselbe.

Das Fehlen des Unterkiefers beweist sich viel deutlicher als beim Wisent durch 2 Beutelfalten, wodurch die untere Kinnkontur sinnlos erscheint. Da der Unterkiefer fehlte, hat man hier die Haut lose ausgestopft, und sie hat sich natürlich in die beiden Beutelfalten verworfen. Das ist auch dem Zeichner der Kopie in den Commentarii aufgefallen, er hat daher die Kinnkontur erheblich gemildert, aber doch seitlich die beiden Falten angedeutet. Ebenso hat er die zügelartige untere Kontur des Oberschädels, welche Wilckens für einen Strick hielt, und die übrigen Kopffalten beibehalten. Ich habe mir früher, als ich nur die Abbildungen der Commentarii kannte, vergeblich den Kopf zerbrochen, was diese Linien bedeuten sollten, während die Abbildung der Moscovia die frappante Lösung des Rätsels gibt. Wegen der hinteren Beutelfalte hinter dem Ohr ist natürlich der schräg aufsteigende Ast am Unterkiefer nicht zu erkennen, den die Ure von Vaphio und Ninive deutlich zeigen; wenn man sich aber den unteren Rand der Kinnfalten noch mehr als in der Abbildung der Commentarii verstrichen denkt, kommt doch wesentlich die Kopfform wie bei den antiken Abbildungen heraus.

Die Falten des Halses sind sehr verständlich, überhaupt entspricht die Form der Vorderbrust und die kurze Wamme ganz den Darstellungen von Vaphio.

Weniger deutlich ist eine kurze Bogenlinie von der Mitte des Ohres bis zum vorderen Rande des Schulterblattes; sie soll wohl den unteren Rand der starken Nackenmuskulatur andeuten. Sehr eigentümlich ist die Vorderhand behandelt. Oberarm und Schulter sind durch eine scharfe schwarze, weiß eingefaßte Linie, die auch in der Abbildung von 1556 sehr deutlich ist, vom Körper getrennt. Es erinnert dies entschieden

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; download www.zobodat.at

an die Behandlung der Schulter des Ur auf dem Jagdbilde des Assurnassirpal von Ninive (Dürst, Die Rinder von Babylonien usw. tab. 1), aber der Grund ist doch wohl ein andrer. Der assyrische Künstler wollte am Ur das Knochenskelett und die Muskulatur möglichst deutlich zum Ausdruck bringen. Auf einem Bilde assyrischen Lagerlebens im Berliner Museum liegen ein paar Tiere, die wie abgehäutete Kamele aussehen. Dagegen ist es sehr wahrscheinlich, daß von dem toten Ur Herberstains die Vorderhand abgeschnitten, erst nachher enthäutet und später an das Fell des Körpers angenäht wurde. Dabei mochte sich die Haut des Unterarmes, der in der Zeichnung sehr zu kurz gekommen ist, verschoben haben, oder defekt geworden sein. Das Carpalgelenk sitzt zu weit nach oben, ist also willkürlich markiert. Es ist indessen unter Umständen sehr schwierig, dies Gelenk an der nassen Haut eines abgezogenen Vorderbeines zu finden, wenn die Beinknochen fehlen und das Gelenk nicht durch eine Schwiele oder durch abgescheuerte, oder wie bei den Gazellen, büschelartig verlängerte Haare besonders markiert ist.

Wenn die Vorderhand mit der Haut vom Körper des Ur abgeschnitten war, erklärt sich auch der Ausdruck bei Betius: tergoribus cornua juncta patent cum pedibus.

Ostafrikanische Neger pflegen, wie Oberländer (Jagdfahrten in Deutsch-Ostafrika) beobachtet hat, noch heute eine große Antilope zu zerwirken, indem sie die Vorderhand vom Rumpfe trennen, bevor das Tier enthäutet wurde.

Auch beim Wisent ist der vordere Rand der Schulter auffallend stark markiert, hinten ist der Rand durch lange Haare verdeckt.

Am rechten Hinterschenkel des Ur befindet sich vorn eine auffallende, sich weit nach oben hinaufziehende, beiderseits heller schraffierte schwarze Linie, erst vor derselben liegt die vordere weiße Kontur des Schenkels, durch welche auch die Bindehaut am Bauche markiert wird. Auch beim Wisent findet sich diese auffallende Linie zwischen Hinterschenkel und Bauch, die unten mit der vorderen Kontur des Schenkels zusammenfällt. Ich finde hierfür keine andre Erklärung, als daß bei beiden Tieren die Schenkelhaut vorn aufgeschnitten wurde, um die Beine heraus zu bekommen, während wir heute diesen Schnitt an der Innenseite der Beine machen, damit er am Präparat nachher möglichst unsichtbar bleibt. Zwei Linien an der Innenseite des Metatarsus bei Wisent und Ur können nicht mit Sicherheit als Schnitte gedeutet werden. An der Innenseite des Metacarpus ist sicher beim Wisent kein Schnitt vorhanden gewesen; beim Ur ist die Innenseite des linken Beines fast verdeckt. Heute sind die Russen Meister im Abbälgen, weil sie das Interesse haben, die wertvollen Pelze möglichst unverletzt zu er-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; download www.zobodat.at

halten. Ich habe bei einem Hamburger Pelzhändler Bälge von sibirischen Tigern gesehen, wo der ganze Kadaver durch eine Bauchöffnung entfernt wurde, die bei weitem nicht groß genug war, um einen Menschenkopf hindurch zu stecken. In meinem Besitze befindet sich ein Balg von *Vulpes melanotus* vom Kaukasus, der überhaupt keinen Schnitt hat: der ganze Körper ist durch die Mundspalte entfernt worden.

Beide Figuren der Moscovia stehen auf einer brettartigen Leiste, auf die der Künstler gar nicht gekommen wäre, wenn er nach dem Leben gezeichnet hätte. Um den Bildern größere Naturwahrheit zu geben, ist hinter beiden Leisten ein schmales Stück Erdboden mit einigen Steinen, Gräsern und Sträuchern angebracht. Die Leiste, auf der der Ur steht, ist ganz glatt. Auch auf den Bildern der Commentarii ist die Leiste, besonders bei dem Bilde des Wisent, sehr deutlich.

Ich glaube, die Analyse der beiden Herberstainschen Abbildungen hat zunächst zur Evidenz bewiesen, daß der Zeichner, mag es nun Hirsfogel, oder, wie Nehring meint, ein andrer gewesen sein, die beiden Tiere nach den in der Herberstainschen Wohnung aufgestellten Exemplaren abgebildet hat, zweitens, daß er für seine Zeit vorzüglich zeichnen konnte, denn er hat alles gezeichnet, wie er es sah, auch das, was ein heutiger Zeichner als störend weglassen würde. Dafür sind wir ihm Dank schuldig. Wenn bei beiden Figuren die Hoden fehlen, was schon Wilckens und Nehring auffiel, so ist die Erklärung nicht die, daß, wie Nehring glaubte, sie sehr klein waren, sondern, daß das Scrotum beim Abhäuten der Tiere abgeschnitten wurde; der Zeichner ist demnach an dem Mangel unschuldig.

Die beiden Abbildungen zeigen uns also die beiden Tiere, nicht wie sie in Lithauen und Masovien gelebt haben, sondern wie sie ausgestopft aussahen. Die Zeichnung des Ur ist demnach immer nur ein mangelhaftes und doch ein sehr wertvolles Dokument. Die Abbildung des Ur in den Commentarii, an der z. B. die Vorderbeine ohne Verständnis gezeichnet sind und der Körper viel zu gemästet erscheint, fast an ein Schwein erinnernd, hatte mich von Anfang an überzeugt, daß das Tier so nicht ausgesehen haben könne.

Aber wie steht es mit dem Gehörn?

Es ist beim Wisent wie beim Ur falsch gezeichnet. Am Wisentkopfe, der fast en face gezeichnet ist, müßten die Hornspitzen viel mehr nach innen gehen, bei beiden ist immerhin das rechte Horn annähernd richtig, das linke gänzlich falsch wiedergegeben.

Nehring meinte, das komme daher, daß sich die Zeichner mit der Perspektive der Hornkrümmungen nicht hätten zurechtfinden können. Daß ist an und für sich richtig. Es ist sehr schwer, wenn nicht unmöglich, bei einem lebenden in Bewegung befindlichen Tiere das Gehörn in

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; download www.zobodat.at

jeder Stellung sofort richtig zu zeichnen, wenn man das Gehörn nicht vorher bis in die feinsten Einzelheiten studiert hat. Es fällt dem ungeübten Zeichner, wie ich aus eignen Erfahrungen früherer Jahre weiß, selbst schwer, an einem ausgestopften Exemplar das Gehörn in jeder Lage richtig wiederzugeben. Für einen geübten Zeichner aber, und das ist der Verfertiger dieser Abbildungen sicher gewesen, ist die richtige Zeichnung eines Gehörns in jeder Lage nicht schwieriger, als die richtige Wiedergabe jedes andern Objektes. Die Gründe für die unrichtige Wiedergabe der Gehörne müssen also andre gewesen sein. Wahrscheinlich hat der Zeichner direkt nach den Anweisungen Herberstains gearbeitet, welcher wünschte, das Gehörn so darzustellen, daß man zugleich die seitliche und die vordere Ansicht erkennen könne. Das ist dann der Fall, wenn man das Gehörn in der Mitte zwischen Profil und en face zeichnet. So ist bei beiden Tieren im wesentlichen das rechte Horn gezeichnet. Nun aber wurde das andre Horn fast genau korrespondierend hinzugefügt, daher kommt es, daß am linken Horn sich die Hornspitze nach vorn, statt nach hinten krümmt.

Das Gehörn der Ure von Vaphio dagegen ist richtig gezeichnet, auch das der assyrischen Ure, obwohl die Künstler das Tier scheinbar nur mit einem Horn abbildeten, da in genauer Profilstellung sich die beiden Hörner decken. Die alten Ägypter aber haben, wenn sie Langhornrinder zeichneten, das Gehörn in der en face-Stellung auf den Profilkopf gesetzt. Das Gehörn des Ur ist bei Herberstain schwarz gezeichnet, wie der ganze Körper des Tieres, während das Horn des *Bos primigenius* höchstwahrscheinlich gelbgrau mit schwarzer Spitze gefärbt war. Die Erklärung scheint mir darin zu liegen, daß der Künstler das Gehörn genau in demselben Farbenton, auch beim Wisent, wiedergeben wollte, wie den Körper.

Im Museum der landwirtschaftlichen Hochschule zu Berlin befindet sich bekanntlich das angebliche Horn eines *Bos primigenius*, welches in einem Torfmoor in Hinterpommern gefunden wurde. Es ist gelbbraun mit dunkler Spitze und ziemlich kurz. Als mir Nehring dasselbe zeigte, mochte er wohl meine etwas mißtrauische Miene bemerken, denn er setzte erklärend hinzu: es ist das eines jungen Tieres. Das ist möglich. Aber im Altertums-Museum zu Kopenhagen befinden sich verschiedene reich in Gold gefaßte Trinkhörner mittelalterlicher dänischer Könige, von denen einige in der Größe und Farbe genau mit dem Berliner Horn übereinstimmen. Ich habe mir diese Hörner in Kopenhagen genau angesehen und bin zu dem Resultat gekommen, daß es Hörner von starken Hausrindern sind. Auch zwei zusammengehörende Schafhörner einer Merinorasse sind dort zu Trinkhörnern verarbeitet. Es wäre wunderbar, daß man sich jedesmal nur die Hörner von jungen

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; download www.zobodat.at

Uren zu diesem Zweck ausgesucht hätte. Jedenfalls habe ich kein einziges unzweifelhaftes *Primigenius*-Horn in dieser Sammlung gefunden.

Ob das sog. Augsburger Bild des *Bos primigenius*, welches wir nur aus Kopien kennen, also nicht mehr kontrollieren können, nach dem Leben gemacht ist, erscheint mindestens zweifelhaft. Das Gehörn ist bis auf den zu dünnen Spitzenteil richtig gezeichnet, aber die Muffel ist eingetrocknet, der hinter dem Ohr viel zu dicke Kopf, die Stellung der Hufe und die hintere Kontur des Schenkels sind sehr verdächtig. (Vgl. Nehring in »Wild u. Hund« 1896, S. 521.)

Ferner möchte ich noch die Frage aufwerfen, warum man nie Schädel von jungen Exemplaren oder von Kälbern des *Bos primigenius* findet. Ich habe noch in keinem Museum dergleichen gesehen. Der Grund scheint mir in folgendem zu liegen. Die meisten Schädel und die selteneren Skelette findet man in Torfmooren, wo hinein die Ure entweder durch unglücklichen Zufall gerieten, oder durch Wölfe gejagt wurden, oder wohin die Schädel, wie bei *Cervus euryceros* in den Torfmooren Irlands von Menschen geworfen wurden, die auf das Gehörn keinen Wert legten. Ich habe selbst einmal einen Rehbock rettungslos in einem Moore versinken sehen, in welches er durch Hirtenhunde gejagt worden war. An manchen Skeletten, z. B. dem Braunschweiger und dem Berliner fehlen die Schwanzwirbel. Nehring meinte, sie seien beim Sammeln übersehen worden, ich entgegnete ihm, daß an einem Kopenhagener Skelett ein ganzes Hinterbein fehle, was doch nicht gut beim Auffinden übersehen werden konnte. Es ist sehr wahrscheinlich, daß Wölfe, die einen erwachsenen Ur ins Moor jagten und des versinkenden Tieres nicht mehr habhaft werden konnten, ihm wenigstens den erreichbaren Schwanz und Partien des Hinterteiles abfraßen. Jüngere Tiere aber und Kälber wurden so rasch von einer Wolfsmeute überwältigt, daß sie gar nicht bis zum Versinken im Moore kamen, sondern vorher verzehrt wurden. Daher blieb nichts von den Resten übrig. Im Walde von Jaktorowka hat sich nach dem Zeugnis von Swiecicky (Nehring, S. 97) mancher Ur einer ganzen Wolfsmeute erwehrt.

Beiläufig möchte ich hier meine Ansicht über die weißen englischen Parkrinder aussprechen, die Rütimeyer für direkte Nachkommen des *Bos primigenius* hielt, während Nathusius in ihnen nur die Nachkommen domestizierter Rinder erblickte. Es sind in neuerer Zeit so viele Photographien lebender Parkrinder veröffentlicht worden, (z. B. bei Marshall, Die Tiere der Erde II S. 92 und in »All about animals« S. 88, 220) daß die Ansicht von Nathusius zweifellos die richtige ist. Die Tiere der einzelnen Parks sehen sehr verschieden aus, da findet sich der *Primigenius*-, der *Frontosus*-, der *Trochoceros*-Typus. Auch Rütimeyer (Naturgesch. des Rindes S. 146ff.) fand, daß der

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; download www.zobodat.at

Schädel des Chillingham cattle von dem des Lyme Park sehr verschieden war. Wahrscheinlich sind die Parkrinder die Nachkommen von entlaufenen und verwilderten Rindern der Angelsachsen. Zwischen ihrer Einwanderung und den ersten Beschreibungen der Parkrinder liegt fast ein halbes Jahrtausend, in dem die Rinder reichlich Zeit hatten zu verwildern. Auch die verwilderten Rinder der Marianen-Insel Tinian, die heute von deutschen Kolonisten schonungslos totgeschossen werden, sind weiß mit schwarzen Abzeichen am Kopf. Ich habe im vergangenen Sommer die Rinder der nordfriesischen Inseln und der Marschen an der Westküste von Schleswig sehr genau studiert. Da habe ich einen Bruchteil von weißen Rindern, mit und ohne dunkle Abzeichen, glatthaarige und rauhhaarige, gefunden, von denen sich einzelne Exemplare in nichts von den englischen Parkrindern unterschieden. Dort aber war die ursprüngliche Heimat der Angelsachsen.

Endlich möchte ich darauf aufmerksam machen, daß sich die ältesten Abbildungen des Ur und des Wisent auf einer vom Mönche Helmot im Jahre 1288 gemalten Bilderkarte finden, welche in Hannover aufbewahrt wird und den Titel trägt: »Morialium Estorpensium Mappa Mundi« (ed. C. Miller). Auf einem Bilde von »Rucia« (Rußland) schreitet zwischen »Duna« (Düna) flumen und »Kiwen« (Kiew) ein gelbrotes Rind mit langem aufrecht stehenden, nach innen gebogenen Gehörn. Darüber liest man das Wort »*Urus*«.

Der Wisent ist weiter rechts auf einem Bilde Kleinasiens über der Stadt »Pergen« (Pergamum) gezeichnet als hellrotes, vor einem Jäger fliehendes Rind mit kleinerem aufrechten, stark nach innen gebogenen Gehörn, dessen Spitzen schneckenförmig eingerollt sind. Über dem Bilde steht das Wort »*Bonacus*« (*Bonasus*).

Obgleich die beiden Abbildungen sehr mangelhaft »aus dem Kopfe« gezeichnet sind, so beweisen sie doch, daß beide Tiere damals nebeneinander lebten, und daß dem Helmot die Verschiedenheit derselben und ihrer Gehörne bekannt war.

Übrigens enthält die »Mappa« noch viele, teils erkennbare, teils schwer zu entziffernde oder fabelhafte Tierzeichnungen.

4. Sur l'organe phagocytaire des Crustacés Décapodes.

A propos d'une note de Mr. le prof. Cuénot.

Par Prof. C. Saint-Hilaire (Jurjew [Dorpat].)

eingeg. 24. Februar 1905.

Dans les C. rend. d. l'Acad. d. Sc. de Paris T. 137, 1903 p. 619 est publiée une note de Mr. Cuénot »L'organe phagocytaire des Crustacés Décapodes«, dont par hasard j'ignorais l'existance jusqu'à présent. L'auteur communique, que les vaisseaux du foie des crustacés décapodes ont

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zoologischer Anzeiger

Jahr/Year: 1904

Band/Volume: 28

Autor(en)/Author(s): Noack Theophil Johann

Artikel/Article: Analyse der Herberstainschen Abbildungen des Ur und des Wisent. 749-760