

Der Ur, *Bos primigenius* Bojanus,

mit besonderer Berücksichtigung der im städtischen „Museum für Natur- und Heimatkunde“ zu Magdeburg befindlichen Reste.¹⁾

Von Dr. A. Mertens.²⁾

Es erscheint auffällig, daß der Stammbaum der jetzt über die ganze Erde verbreiteten Gruppe der rinderartigen Tiere (*Bovidae*) nur sehr wenig weit in der Entwicklungsgeschichte der Erde und ihrer Bewohner zurückverfolgt werden kann. Mit Ausnahme von Südamerika und Australien, die beide ursprünglich überhaupt keine Rinder besaßen, während sie gegenwärtig auf ihren weiten Grasfluren ungezählte Herden von halbwildem Weidevieh dieser Art beherbergen, sind in der Vorzeit wohl in allen Weltteilen Rinder nachgewiesen, aber ihre Reste liegen nur in den alluvialen, diluvialen und höchstens noch in den jungtertiären, den pliocänen Schichten. Weiter zurück hört jede Spur von ihnen auf. Es liegt das daran, daß die Boviden unter den Hohlhörnern, zu denen sie mit den Schafen, Ziegen und Antilopen gehören, die am höchsten entwickelte Gruppe darstellen, also auch erst am spätesten auftreten können. Sie schließen sich nämlich durch ihre am tiefsten stehenden Formen: *Leptobos* und *Bubalus* an die schon im Miocän vorhandenen, im älteren Pliocän recht häufigen und auch jetzt weit verbreiteten Antilopen an, wenn auch die vorhandenen Reste noch nicht genügen, um die Reihe ganz zu schließen, wie dies z. B. für die Pferde möglich war; das Skelett der Boviden unterscheidet sich durch größere Stärke und plumpere Ausbildung der Gliedmaßen noch wesentlich von jenem der Antilopen.³⁾

Abgesehen von dem Pliocän im Arnotale Mittelitaliens, in dem Knochen eines Rindes, des *Bos etruscus*, aufgefunden wurden⁴⁾, sind es

¹⁾ Aus praktischen Gründen ist diese Arbeit als wissenschaftliche Abhandlung dem Jahresberichte der hiesigen Guericke-Schule beigelegt worden.

²⁾ Für den Inhalt der Abhandlungen sind die Verfasser selbst verantwortlich.

³⁾ Zittel: Handbuch der Paläontologie. IV. Bd. S. 426.

⁴⁾ Kayser: Lehrbuch der Geologie, II. Teil. Stuttgart 1902. S. 536.

die in der Geologie berühmten Sivalischen Hügel (Sivalik Hills) am Südhang des Himalayagebirges, die die ältesten Reste unzweifelhaft rinderartiger Tiere geliefert haben und zwar merkwürdiger Weise gleich in 3 Ausbildungsformen, sodaß im Pliocän Südasien schon die Büffel, die Wisente und die Rinder im eigentlichen Sinne unterschieden werden können.

Der Büffel der sivalischen Ablagerungen wird als *Bubalus palaeindicus*¹⁾ bezeichnet. Er entspricht seiner Form nach dem Arnibüffel, *Bubalus arni*, der noch heute wild in den Waldungen der Tarai (des Sumpfgebietes am Fuße des Himalaya), in Bengalen, in dem östlichen Teile von Mittelindien bis zum Godawariflusse, in Assam, Birma und Nordwestsiam zu Hause ist.²⁾ Zur Diluvialzeit war er weiter verbreitet. In nordafrikanischen Ablagerungen wurden Reste gefunden, die zur Aufstellung des Namens *Bubalus antiquus* führten; doch weisen diese sowohl wie auch die im Diluvium Transvaals gemachten Funde auf dieselbe Art hin, die schon im Jungtertiär Indiens gelebt hatte.³⁾ Der Büffel ist also im Diluvium wild bereits über große Teile Südasien und Afrikas verbreitet gewesen. Im mittleren und nördlichen Europa, auch wohl in Nordasien scheint er nicht vorgekommen zu sein. Zwar zeigt man im Westpreußischen Provinzialmuseum zu Danzig als große Seltenheit 2 Hornzapfen, den einen aus dem Diluvium von Wonneberg bei Danzig, den anderen von „Vor dem Olivaer Tore“ in Danzig selbst, die einem Büffel, dem *Bubalus Pallasii* Baer, zugehören sollen.⁴⁾ „In Berücksichtigung aber der geringen Beweiskraft des vorhandenen Materials erscheint es erlaubt, daran (nämlich an dem Vorkommen des Büffels bei Danzig) einstweilen noch zu zweifeln.“⁵⁾

In geschichtlicher Zeit ist der zahme Arnibüffel, der jetzt einfach „Büffel“ genannt wird, von Indien nach Nordafrika, Ostasien bis China und nach dem östlichen Südeuropa gebracht worden⁶⁾ und wird überall als bedürfnisloses Haustier geschätzt.⁷⁾

1) Lyddeker: Indian tertiary and posttertiary Vertebrata. Vol. I. X. 1878.

2) Brehms Tierleben. Bd. III. Leipzig 1891. S. 323.

3) Duerst: Wilde und zahme Rinder der Vorzeit. Natur und Schule II. Berlin-Leipzig 1903. S. 91.

4) Wolff: Geologie der Danziger Gegend. Sonderabdruck aus: Beiträge zur Landeskunde Westpreußens. Festschrift zum XV. Deutschen Geographentag. Danzig 1905. S. 29.

5) Duerst: a. a. O. S. 90.

6) Brehm: a. a. O. S. 324: „Im Jahre 596, unter der Regierung Agilulfs, gelangte er zu nicht geringem Erstaunen der Europäer nach Italien.“

7) Schädel vom Arni sowie dem von ihm abstammenden chinesischen Wasserbüffel befinden sich im Magdeburger Museum.

Die Nachkommen des *Bubalus palaeindicus* haben sich also, wesentlich im zahmen Zustande in den wärmeren Gegenden der alten Welt ausgebreitet.

Der in den sivalischen Pliocänschichten gefundene Wisent ist *Bison sivalensis* Lyd.¹⁾ Er wurde auch in Java gefunden. Seine diluvialen Nachkommen, die sich von ihm kaum unterscheiden, sind weit, namentlich auch in Europa verbreitet gewesen, und ihre Reste werden vielfach bei uns in diluvialen Ablagerungen oder aus diesen durch die Tätigkeit des fließenden Wassers verschleppt aufgefunden. So sind, um nur eine anzuführen, die Rixdorfer Kiesgruben bei Berlin eine bekannte Fundstätte, aus der gut erhaltene Schädel in der Sammlung der Königlichen Geologischen Landesanstalt in Berlin stammen. Auch unser Magdeburger Museum besitzt einen mächtigen ersten Halswirbel (Atlas) dieses Tieres, der in der Nähe von Rogätz beim Baggern aus der Elbe entnommen wurde.

Dieser diluviale, nordeuropäische, auch in Sibirien gefundene Wisent unterscheidet sich, abgesehen von seiner bedeutenderen Größe, kaum von dem jetzt noch im Bialowiczer Walde lebenden Wisent, dem *Bison europaeus*. Er führt nach Bojanus den Namen *Bison priscus*.²⁾ Die in alluvialen Schichten, besonders in Torfmooren, gefundenen Reste desselben Tieres werden aber meist als *Bison europaeus fossilis* bezeichnet.³⁾

Die dritte Gruppe der Boviden, die die eigentlichen Rinder umfaßt, wird in den sivalischen Hügeln endlich durch 3 Arten vertreten, die auf Grund geringer Unterschiede im Knochenbau getrennt worden sind als *Bos planifrons*, *B. acutifrons* und *B. platyrhinus* Lyd.⁴⁾ Nach Duerst sind diese Unterscheidungsmerkmale aber so unbedeutend, daß wohl anzunehmen ist, die 3 Arten sind nur Spielarten einer einzigen.⁵⁾ Diese hat sich in der Folge weiter verbreitet. Im Diluvium des Narbadatales in Indien fand man die Reste eines Rindes, das, als diluvial, mit einem besonderen Namen: *Bos namadicus* Falcon.⁶⁾ bedacht werden mußte; im Grunde ist aber auch dieses Tier wohl nichts anderes gewesen, als jenes eine sivalische Rind; andererseits gleicht es fast ganz

1) Lyddeker: a. a. O.

2) Bojanus: De uro nostrate. Nova Acta Acad. Caes. Leopold.-Carolinae. XIII. 1828. S. 414 ff.

3) Auch von diesem befindet sich ein schönes Schädelbruchstück mit wohl erhaltenen Hornzapfen, das aus einem Torfmoore Hinterpommerns stammt, im Magdeburger Museum.

4) Lyddeker: a. a. O. S. 4.

5) Duerst: a. a. O. S. 27.

6) Duerst: a. a. O. S. 27.

dem im Diluvium Nordeuropas an vielen Stellen ausgegrabenen Wildrinde, das von Bojanus als *Bos primigenius* bezeichnet wird.¹⁾ Das Gleiche läßt sich von den aus dem Diluvium von Suen-hoa-fou in China stammenden Resten, die im Pariser Museum liegen, sagen. Auch in Nordafrika ist der wilde Stier schon im Pliocän von Ain-Jourdel aufgetreten, dann aber im Diluvium ziemlich verbreitet gewesen. Die dort aufgefundenen Reste führten zur Aufstellung neuer Arten: *Bos opistonomus* bezw. *Bos primigenius mauretanicus*, die sich jedoch nach Duerst²⁾ nicht im geringsten von den europäischen Formen unterscheiden, sodaß sie in den Formenkreis der letzteren einbezogen werden müssen.

In Europa kennt man (abgesehen von dem oben angeführten *Bos etruscus* aus dem Arnotale) Reste des *Bos primigenius* erst seit der Diluvialzeit; diese sind aber in dem ganzen Süden, in Frankreich, Großbritannien, Deutschland und den Niederlanden, der Schweiz und in Österreich-Ungarn, Dänemark, Südschweden, Rußland bis nach Sibirien hinein gefunden. Ausgeschlossen sind also nach dem bisherigen Stande unserer Kenntnis nur Irland, Norwegen, Nordschweden und Nordrußland.

Es ist erklärlich, daß bei der Verschiedenartigkeit der einzelnen Teile des so weiten Verbreitungsgebietes in bezug auf Bodenform, Klima, Pflanzenleben, kurz bei den verschiedenen Lebensbedingungen in den einzelnen Ländern das Tier je nach der Heimat abgeändert hat. Solche Unterschiede machen sich nun besonders zwischen den Formen aus dem mittleren und nördlichen Europa einerseits und denen aus dem Süden und Nordafrika andererseits bemerkbar.

Namentlich sind es das stärkere Hervortreten der Scheitelbeine auf der scharfen Oberkante des Schädels zwischen den Hörnern (der sog. Zwischenhornlinie) sowie die steilere Stellung, geringere Krümmung und größere Dicke der Hornzapfen³⁾, die die südlichen Formen vor den nördlichen auszeichnen. Auf Grund dessen ist man dazu gelangt, von dem eigentlichen *Bos primigenius* des Nordens, wie ihn Bojanus charakterisiert hat⁴⁾, die südlichen Rinder als eine besondere Spielart: *Bos macroceros* abzutrennen.⁵⁾

¹⁾ Bojanus: a. a. O.

²⁾ Duerst: Die Tierwelt der Ansiedlungen am Schloßberge zu Burg an der Spree. Archiv f. Anthropologie. Neue Folge II. Braunschweig 1904. S. 285.

³⁾ Duerst: Archiv f. Anthropologie. 1904. S. 287. Die Dicke absolut genommen. So hat z. B. der Schädel vom Monte Mario (Rom) im Museum von Paris einen Stirnzapfen von 502 mm Umfang.

⁴⁾ Bojanus: a. a. O.

⁵⁾ Duerst: Natur und Schule. II. S. 31.

Im folgenden soll nur von dem eigentlichen Ur, *Bos primigenius* *Boj.*, also dem Rinde, das in Mittel- und Nordeuropa vorgekommen ist, gesprochen werden.

Es ist eine merkwürdige Tiergesellschaft, die zur Diluvialzeit den Boden Mittel- und Nordeuropas bevölkerte. Neben den meisten der noch jetzt hier lebenden Arten und einigen solchen, die gegenwärtig nach dem hohen Norden zurückgedrängt sind, wie Moschusochs (*Ovibos moschatus*) und Renntier (*Rangifer tarandus*), waren Formen vertreten, deren nächste Verwandte heutzutage in den warmen Gegenden Afrikas und Südasiens vorkommen. Freilich müssen wir annehmen, daß sie unter einem kälteren Klima den Verhältnissen entsprechend mit einem warmen Haarkleide ausgestattet waren; von einem dieser Tiere, dem Mammuth (*Elephas primigenius*), das ja weit verbreitet gewesen ist, wissen wir durch die berühmten Funde im gefrorenen Tundraboden Sibiriens sicher, daß es mit langen Borsten und dichten Wollhaaren bedeckt war.¹⁾

Als auffälligste Formen treten uns die Elefanten entgegen. Im älteren Diluvium sind es, auch bei uns, *Elephas antiquus*, *E. trogontherii*, weiter nach Süden auch *E. meridionalis*; später tritt das Mammuth, *E. primigenius* auf, dessen Reste auch bei Magdeburg ziemlich häufig angetroffen sind.²⁾

Begleiter der Elefanten waren (wie auch jetzt noch) die Nashörner. Im älteren Diluvium sind sie durch *Rhinoceros Mercki* und *Rh. leptorhinus*, im jüngeren durch das wollhaarige Rhinoceros, *Rh. antiquitatis* = *tichorhinus* vertreten.³⁾

Sogar das Nilpferd war in einer von dem lebenden *Hippopotamus amphibius* kaum unterscheidbaren Form *H. major* in den südlicheren Gegenden Mitteleuropas zur Diluvialzeit nicht selten.

Von den diluvialen Hirschen ist an erster Stelle zu nennen der gewaltige Riesenhirsch (*Megaceros hibernicus*), dessen schaufelartiges Geweih bis über 3 m spannte.⁴⁾ In Deutschland wurde er vielleicht

¹⁾ Salensky: Über die Hauptresultate der Erforschung des im Jahre 1901 am Ufer der Beresowka entdeckten männlichen Mammuthcadavers. Comptes rendus d. 6. internationalen Zoologenkongresses. Genf 1905. S. 67 ff.

²⁾ Im Museum liegen zahlreiche Zähne (Stoß- und Backenzähne), Beinknochen, ein halber Unterkiefer mit Zahn usw. aus dem Untergrunde von Magdeburg selbst oder aus der näheren Umgegend.

³⁾ Von letzterem besitzt das Museum außer einem Schädel und Beinknochen, die aus Mähren stammen, einen Unterschenkel aus dem Untergrunde der Ottenbergstraße, einen Unterkiefer aus der Elbe beim Herrenkrug u. a. m.

⁴⁾ Von ihm befindet sich ein volles Skelett im Museum, das allerdings erst nach dem Umzuge aufgestellt werden kann.

vertreten durch eine besondere, in der Augensprosse abweichende Spielart, die von Nehring als *var. Ruffi* unterschieden wurde.¹⁾ Daneben sind aber auch zur Diluvialzeit vorhanden gewesen: das Reh, der Edelhirsch, der jetzt in Südeuropa²⁾ heimische, bei uns in Tiergärten und Wildparks häufige Damhirsch, der nach Ostpreußen und Nord-europa zurückgedrängte Elch und das Ren.

Außer den noch heute lebenden Raubtieren fanden sich löwenartige große Katzen, Hyänen und der große Höhlenbär.³⁾

Unter dieser Tiergesellschaft trifft man nun auch neben dem Wisent (*Bison priscus*) den Ur, *Bos primigenius*. Mit ihm hat, wie mit den übrigen, der diluviale Mensch der älteren Steinzeit⁴⁾ bereits seine Kämpfe ausgefochten.

Allerdings ist es bemerkenswert und auffällig, daß der Ur auf den zahlreichen in französischen und spanischen Höhlen gefundenen Bildern, die der Diluvialmensch in die Wände gekratzt und zum Teil auch ausgemalt hat, nur ganz vereinzelt vorkommt. In der Grotte von Altamira in der Provinz Santander z. B. sind Wisentbilder geradezu häufig, die Grotte von Combarelles (Dep. Dordogne) zeigt 49 Bilder vom Wisent und 40 vom wilden und gezähmten Pferd: Das einzige Bild, das einen Ur darstellen kann, trifft man in der Höhle de la Mouthe; es stellt ein Rind mit gestäubter, kurzer Mähne dar, also keinen Wisent, doch ist leider der Kopf zu undeutlich, um genaue Schlüsse ziehen zu können.⁵⁾ Es könnte also scheinen, als ob der Wisent in jenen Gegenden dem Ur gegenüber an Zahl und Bedeutung überlegen gewesen wäre; und doch ist, wie die zahlreichen Funde von Urknochen in Frankreich erweisen, dies durchaus nicht der Fall.

Rüttimeyer bemerkt in seiner eingehenden Arbeit über die Fauna der Pfahlbauten,⁶⁾ daß in der Schieferkohle von Dürnten im Kanton Zürich sehr vollständige Reste von *Rhinoceros leptorhinus* zusammen mit Zähnen vom Ur (ein Stück des Unterkiefers mit 2 noch

1) Nehring: Deutsche Jägerzeitung. 1891. No. 17. Ein aus dem Grunde des Magdeburger Hafens stammendes Geweihstück gehört, wie ein Vergleich zeigte, jedenfalls zu dieser Spielart.

2) Im Museum befindet sich ein aus Sardinien stammender Hirsch dieser Art.

3) Es ist natürlich nicht möglich, hier eine vollständige Aufzählung der diluvialen Tiere, unter denen besonders auch die Nager häufig waren, zu bringen.

4) S. Nehring: Über paläolithische Feuersteinwerkzeuge aus den Diluvialablagerungen von Thiede. Abh. d. Berl. Anthropol. Gesellschaft. 1889. S. 357.

5) Duerst: Natur und Schule. II. S. 90.

6) Rüttimeyer: Fauna der Pfahlbauten. Basel 1861. S. 71.

jungen Backenzähnen: M. (Molar) 2 und M. 1 von 36 und 30 mm Länge¹⁾ und vom Edelhirsch gefunden sind.

Auch in Deutschland sind Urreste häufig neben denen der angeführten großen diluvialen Säuger aufgefunden. Die bekannteste Fundstätte dürften wohl die dem oberen Interglacial angehörenden Sande von Rixdorf bei Berlin sein, in denen der Ur neben *Elephas primigenius*, *Rhinoceros antiquitatis*, *Rangifer groenlandicus*, *Megaceros euryceros*, *Cervus alces* und *elaphus*, *Bison priscus*, *Ovibos moschatus fossilis*, *Equus caballus*, *Ursus*, *Felis leo* u. a. auftritt. Zahlreiche andere Stellen könnten angeführt werden.

Auch die Magdeburger Gegend hat Beweise für das Zusammenleben des Urs mit jenen Säugern geliefert. So wurde beim Kanalbau in der Moldenstraße in der Neustadt der 4. Brustwirbel eines Urs neben Knochen von *E. primigenius* und einem Kieferstück von *Rh. antiquitatis* ausgegraben²⁾; und beim Ausbaggern des Hafens an der Elbe, jedenfalls aus der Schicht unmittelbar über dem dort anstehenden Grünsande, wurde neben den Resten vom Mammuth und Riesenhirsch auch der Schädel eines Urs gehoben, dabei aber leider zerbrochen.³⁾ All diese Reste werden im Museum aufbewahrt.

Im großen und ganzen, muß man freilich sagen, ist Deutschland zur Diluvialzeit für das Bestehen der Tierwelt so wenig wie möglich geeignet gewesen. Bekanntlich war es während des größten Theiles dieser Periode von gewaltigen Eismassen bedeckt; im Süden schoben sich die Gletscher der Alpen als zusammenhängende Decke weit auf die schwäbisch-bayrische Hochfläche vor, im Norden war es das Inlandeis, das sich von den Höhen Skandinaviens her über Nordsee und Ostsee hinweg strahlenartig bis nach Schottland und Nordengland, in Norddeutschland bis an den Fuß der Mittelgebirge und nach Osten bis weit nach Rußland hinein erstreckte. Zahlreich sind die Spuren dieser Eiszeit in unserer Gegend vertreten in Form von Faltungen weicher Mergel (Wiepke⁴⁾), Stauchung von Kalkschichten, Gletscherschliffen und -schrammen auf den härteren Gesteinen, der Gletschertöpfe⁵⁾ von Gommern usw., ganz abgesehen von den mächtigen Schichten

1) Die Reste liegen im Museum Zürich.

2) Schreiber: Die Erdschichten im Untergrunde der Hohenpforte- und Moldenstraße in Magdeburg-Neustadt. Jahresber. u. Abb. d. Naturw. Vereins Magdeburg. 1896.

3) Wolterstorff: Der Neustädter Hafen und seine Fauna. Jahresber. u. Abb. d. Naturw. Vereins Magdeburg. 1891.

4) Mündl. Mitteilung des Geologen Herrn Dr. Wiegers-Berlin.

5) Ein Gletschertopf v. Gommern und ein Abguß eines zweiten stehen im Museum; ebendort sind auch die Gletscherschliffe von allen in betracht kommenden Punkten zu sehen.

diluvialer Sande, Mergel und Tone, die den Boden der weiteren Umgebung bilden.

Auf dem Eise vermochten die Tiere nicht zu leben, wir treffen sie nur am Rande; wenn daher das Eis sich zurückzog, drangen sie mit nach Norden vor, um bei erneutem Vorrücken der Eismassen auch wieder zurückzugehen. So ist es erklärlich, daß in den interglazialen Ablagerungen ihre Reste vertreten sind.

Als dann endlich bei steigender Temperatur die Eisbedeckung aus unseren Gegenden endgiltig wich, besetzte die diluviale Tierwelt, darunter auch der Ur den Norden Deutschlands und drang von hier aus zur postglazialen Zeit auch nach Dänemark und Südschweden vor, die vorher, weil eisbedeckt, keine Ure besessen hatten.

Als dieser Rückzug des Eises von den Küsten Deutschlands begann, stand die Ostsee über die nordrussischen Seen hin noch mit dem Weißen Meere in Verbindung und reichte über die Gegend der mittelschwedischen großen Seen hinweg nach Westen bis zum Kattegatt, sodaß Südschweden und Dänemark als Inseln erschienen. Nordische Tiere belebten ihre kalten Gewässer¹⁾ und hochnordische Pflanzen (*Dryas octopetala*, *Betula nana*, *Salix polaris* und *S. reticulata*) bedeckten die eisfrei gewordenen Küsten.

Eine zu Beginn der postglazialen Zeit einsetzende Hebung des Landes bewirkte dann eine Vereinigung Jütlands, Dänemarks und Südschwedens, hob auch die Verbindung nach dem Weißen Meere und dem Kattegatt auf und machte das Ostseebecken zu einem großen, nun süß werdenden Binnensee, in dem sich eine Süßwasserfauna entwickelte. Von hervorragender Wichtigkeit ist unter den Tieren dieser Periode die Muschel *Ancylus lacustris*, nach der dieser Abschnitt des postglazialen Diluviums als die „Ancyluszeit“ bezeichnet wird. Auf dem Lande waren damals namentlich die Espen, Birken und Kiefern (Föhren) häufig, sodaß man die Ancyluszeit in Dänemark auch die „Föhrenzeit“ nennt.

Sie wurde abgelöst durch die „Litorina“- oder „Eichenzeit“, in der eine Senkung des Landes Nord- und Ostsee wieder mit einander verband, die Landbrücke zwischen Ostsee und Eismeer aber bestehen ließ; die Ostsee wurde also ein Brakwasserbecken, in dem als Charaktertier die *Litorina litorea* lebte. Die dänischen Inseln und Schweden wurden wieder von einander getrennt, sodaß ein Hinüberwandern der Säugetiere unmöglich, jedenfalls sehr erschwert wurde. Auf dem Lande

¹⁾ Nach dem durch seine Häufigkeit wichtigsten Tiere, der Muschel *Yoldia arctica* Gray, wird die Ostsee jener Zeit als das Yoldia-Meer bezeichnet.

verdrängten bei der zunehmenden Temperatur Eichenwälder die ein kälteres Klima anzeigenden Birken- und Kiefernwaldungen; man redet daher von einer „Eichenzeit“.

Eine neue Hebung, die jetzt noch andauert, macht die Ostsee im Osten wieder zu einem Süßwasserbecken und verdrängt die Brakwassertiere nach dem tieferen, westlichen Teile; auf dem Lande wurden die Eichen durch die Buchen, Erlen und Fichten ersetzt, die den Namen „Buchenzeit“ für diesen letzten Abschnitt des Diluviums rechtfertigen.¹⁾

Zur Föhrenzeit nun, also in dem ersten Abschnitt der Postglazialzeit, als die Landbrücke von Jütland her nach Schweden emporgetaucht war, ist der Ur in Dänemark (und Schweden) eingewandert und hat dort in einigen Gegenden zu den häufigen Tieren gehört. Seine Reste sind fast in jedem größeren Mooregebiete zu Tage gefördert worden, die Kjoekken-Moeddinger enthalten viele Knochen, und die Sammlung in Kopenhagen besitzt so viel davon, wie wohl kaum eine andere.²⁾ Besonders sind sie in Ostjütland, auf Fünen und im südlichen Seeland gefunden, Gegenden, in denen zu jener Zeit der Föhrenwald vorherrschte.³⁾

Für die Festlegung dieser Zeit der Einwanderung sprechen verschiedene Funde. So berichtet Nordmann⁴⁾ von einem Skelett, das 1864—65 im Store Dame Mose (Großen Dame-Moor) auf Moen ausgegraben wurde. Die Torfmassen, in denen das Tier lag, erwiesen sich nach den Untersuchungen von Steenstrup⁵⁾ als der Föhrenzeit entstammend. Ein zweites Skelett, das im Moor von Ullerslev auf Fünen am Grunde eines tiefen Moores gefunden wurde, lag in einer Torfschicht, die etwas abseits von der Fundstelle, aber in gleicher Tiefe, Birkenzweige, Haselnüsse und Kiefernzapfen enthielt. Bei Taageby, ssö. von Praestoe, wurde ein Hornzapfen unter einer Schicht großer Eichenstämme gefunden. Da die Eichen erst zur Eichenzeit, also später als die Föhren, in größerer Menge aufgetreten sind, muß also dieses Tier schon zur Föhrenzeit umgekommen sein.

Auch in das südliche Schweden, wo Urreste ziemlich häufig gefunden sind, muß der Ur zur Föhrenzeit eingewandert sein. In einem Moore bei Råkneby⁶⁾, n. von Kalmar, lag ein Urskelett in einem Torfe,

¹⁾ Siehe: Kayser, Lehrbuch der Geologie. 2. Aufl. Bd. II. Stuttgart 1902. S. 557—60.

²⁾ Nach: Noack: „Analyse der Herberstainschen Abbildungen des Ur und des Wisent“ (Zoolog. Anzeiger 1905. S. 754; Leipzig) 2 Skelette und mehr als 30 Schädel.

³⁾ Nordmann: Danmarks Pattedyr i Fortiden. Kjoebenhavn 1905. S. 74.

⁴⁾ Nordmann: a. a. O. S. 75.

⁵⁾ Jap. Steenstrup: Kjoekken-Moddinger. Kjoebenhavn 1886. S. 19.

⁶⁾ Holst: Om ett fynd af uroxer i Råkneby. Geolog. Fören. i Stockholm. Förh. B. 10. 1888 u. B. 11. 1889.

der Reste von Kiefern, Zitterpappeln, Seerosen und Fieberklee enthielt; auch bei Hemmersdyng¹⁾ ö. von Trelleborg in Schonen ist ein Urskelett aus einem Torf ausgegraben, der sicher aus der Föhrenzeit stammt, und bei Benestad in der Nähe von Ystad ist in einem diluvialen Süßwasserkalk neben Abdrücken von Früchten, Blättern und Zweigen der Kiefer, Zitterpappel, Birke, Weide, Hasel und Erle auch der Abdruck eines Urhorns angetroffen.

Wenn man auch annehmen muß, daß ein so starkes Tier, wie der Ur, beim Versinken in einem Moore durch seine Anstrengungen, herauszukommen sich tiefer hineingearbeitet hat und schließlich also in tieferen Schichten liegt, als es müßte, so ist doch, namentlich nach dem Fund von Taageby, an dem Auftreten in der Föhrenzeit nicht zu zweifeln.

So treffen wir den Ur zu Beginn der alluvialen Zeit noch weiter nach Norden verbreitet als zur diluvialen; und wieder sind es besonders die Ansiedelungen der Menschen, die uns diese Verbreitung einwandfrei bestätigen.

In den der jüngeren Steinzeit angehörenden Pfahlbauten der Schweiz, z. B. in denen von Moosseedorf²⁾ sind die Knochen des Urs regelmäßig neben denen der übrigen wilden Tiere jener Zeit und häufiger als die des Wisents gefunden. Allerdings treten sie denen des Hirsches z. B. gegenüber an Zahl bedeutend zurück, was wohl darauf zurückzuführen sein dürfte, daß der Ur dem Menschen ein zu gewaltiger Riese war, dem man mit den doch immerhin nur wenig entwickelten Waffen aus geschliffenen Steinen, Knochen, Horn und Holz kaum etwas anhaben konnte. Bemerkenswert ist dabei, daß die gefundenen Urknochen (und man hat z. B. bei Moosseedorf fast sämtliche Knochen des Skeletts, wahrscheinlich eines alten Tieres ausgegraben) teils unverletzt teils zur Gewinnung des Markes aufgeschlagen, aber nie zu Werkzeugen bearbeitet waren.

Diese Pfahlbautenfunde geben uns ferner den Beweis, daß der Mensch der jüngeren Steinzeit auch schon dazu übergegangen war, neben anderen Tieren (Hund, Schwein, Pferd, Esel, Ziege und Schaf) auch den Ur zu zähmen, sodaß nunmehr auch von zahmen Uren geredet werden muß, die weiterhin die Stammeltern der langhörnigen Rinderassen unserer Gegenden geworden sind.

Auch die der Bronzezeit zugerechneten Pfahlbauten der Schweiz³⁾, ein gleichalteriger Pfahlbau im Szontagsee in Ostpreußen zwischen

¹⁾ Rutger Sernander: Bull. of the geol. institut. of the university of Upsala. Vol. III. 1896/97. Upsala 1898.

²⁾ Rüttimeyer: Die Fauna der Pfahlbauten in der Schweiz. Basel 1861. S. 70.

³⁾ Rüttimeyer: a. a. O.

Lyck und Lötzen¹⁾ sowie der von der jüngeren Steinzeit bis zur Hallstattzeit bewohnte Burgwall von Burg im Spreewalde²⁾ — um nur einige Beispiele anzuführen, die leicht zu vermehren wären, — haben Urknochen, zum Teil mit deutlichen Spuren menschlicher Bearbeitung geliefert: ein Beweis dafür, daß der Ur mit dem schon seßhaften, Viehzucht, vielleicht sogar Hackbau³⁾ treibenden Menschen zusammen vorgekommen ist.

Damit kommen wir allmählich in die geschichtliche Zeit und so zu der Frage, die lange Jahre hindurch die wissenschaftliche Welt bewegt hat, ob nämlich der Ur auch noch in geschichtlicher Zeit in Europa gelebt hat. Erschwert wurde die Entscheidung dadurch, daß in der geschichtlichen Zeit in denselben Gebieten, in denen während des Diluviums und des älteren Alluviums der Ur neben dem Wisent Heimatsrecht besessen hatte, dieser andere Bovide lebte und noch lebt, und daß durch dieses Vorkommen zweier wilder Rinder Verwechslungen möglich wurden. Die Frage mußte sich demnach in der Richtung zuspitzen, ob es zur geschichtlichen Zeit noch Ur und Wisent neben einander gegeben hat — für die früheren Zeiten war dies ja sicher gestellt — oder nicht?

Um hierbei sicher gehen zu können, ist es notwendig, wenn auch kurz die wichtigsten unterscheidenden Merkmale beider Tiere neben einander zu stellen. Es ergibt sich daraus, daß es fast unmöglich ist, sie zu verwechseln, wenn man sie neben einander hat oder eine genauere Beschreibung, namentlich der äußeren Erscheinung (auf diese kommt es bei der Prüfung der uns überkommenen geschichtlichen Nachrichten über beide Tiere wesentlich an) erhält. Noch sicherer werden wir natürlich gehen, wenn aus geschichtlicher Zeit stammende Reste aufgefunden werden.

Der Wisent, *Bison europaeus* = *B. bonasus*, besitzt einen stark erhöhten Widerrist (einen Buckel), einen niedrigeren Hinterkörper, kurze, nach außen und oben gerichtete Hörner. Das Haar ist weich und wollig, auf Buckel, Rücken, Nacken und Stirn, an Kehle und Kinn länger, sodaß eine Art Mähne und ein Bart entstehen.

Der Ur, *Bos primigenius*, dagegen war nach der Beschreibung, die Herberstein⁴⁾ von ihm gegeben, und die durch das sogenannte Augs-

1) Nehring: Die Fauna eines masurischen Pfahlbaus. Naturw. Wochenschrift. Berlin 1888. III. No. 2.

2) Vosz: Der Schloßberg bei Burg im Spreewald. Archiv f. Anthropologie. Braunschweig 1904. S. 231.

3) Nehring: Verh. d. Berliner Anthropol. Gesellsch. 1894. S. 115 ff.

4) Herberstein: Moscovia. Wienn. 1557. S. u.

burger Bild¹⁾ bestätigt wird, die ferner zu den Funden aus der Diluvialzeit paßt, ein Stier wie der von ihm abstammende Hausstier, also ohne wesentliche Erhöhung der Widerristgegend. Er zeichnete sich besonders durch seine gewaltigen, dreifach, nämlich nach außen, vorn und oben gebogenen Hörner und durch seine kurze, glatte Behaarung aus, die nur auf der Stirn etwas kraus war.

Aus der mykenischen Zeit sind 2 Goldbecher, die in einem Grabe zu Vaphio bei Amyclae auf dem Peloponnes gefunden wurden, erhalten.²⁾ Auf einem von ihnen wird eine Stierjagd mittelst Netzen dargestellt. Eins der gewaltigen Tiere hat sich in das Netz verstrickt und liegt hilflos am Boden; ein zweites entflieht in gestrecktem Laufe; ein drittes wirft zwei Jäger in wütendem Sprunge über den Haufen. Auf dem zweiten Becher sind dieselben Tiere gezähmt vorgeführt; sie stehen friedlich neben einander, eins wird von einem Menschen am Hinterfuß mit einem Tau gefesselt davon getrieben.

Man hat diese Becher als einen Beweis dafür ansehen wollen, daß zur mykenischen Zeit der Ur — denn auf ihn sind diese Rinder wegen ihrer starken, eigentümlichen Hornbildung zu beziehen, wenn auch die Beine verhältnismäßig zu kurz erscheinen — wild auf dem Peloponnes, jedenfalls in Griechenland gelebt habe, und daß der Künstler also gewissermaßen habe nach der Natur arbeiten können. Das dürfte jedoch wohl etwas zu bezweifeln sein. Man muß Noack Recht geben, wenn er meint³⁾, die Becher seien vielleicht gar nicht in Griechenland angefertigt worden. Das erste Jagdbild zeigt nämlich vor dem davonstürmenden Stier einen Baum, den man als eine Fiederpalme ansprechen wird. Solche Palmen aber sind in Griechenland nicht heimisch gewesen, haben also einem eingeborenen Künstler nicht als Vorbild dienen können. Auch soll der sonstige Baumschlag nach Noack ganz ähnlich dem auf ägyptischen Negadehplatten sein. Die Echtheit der Becher als verbürgt vorausgesetzt, dürfte demnach wohl anzunehmen sein, daß sie von außerhalb, vielleicht von Ägypten selbst, eingeführt wurden. Damit würde aber auch ihre Beweiskraft für das Auftreten des Urs in jener Zeit in Griechenland natürlich schwinden.

In den homerischen Gedichten, die doch den Hausstier so oft erwähnen, auch vom wilden Löwen berichten, ist vom wilden Stier nicht die Rede.

¹⁾ Eine Nachbildung dieses verschollenen Bildes findet sich zuerst als Stein-
druck in Griffiths Animal Kingdom, einer Übersetzung von Cuviers Règne Animal.
Bd. 4. London 1827, und ist seitdem mehrfach wiederholt. (S. Abbildung 5, S. 103).

²⁾ S. die Abbildungen in „Natur und Schule“ II. Berlin-Leipzig 1902. S. 28.

³⁾ Noack: „Der Ur“ in „Wild und Hund“ XI. Berlin 1905. S. 498.

Der erste Schriftsteller, der für unsere Frage in Betracht kommt, ist Aristoteles.¹⁾ Er unterscheidet zwei wilde Stiere. Der eine von ihnen soll in Arachosien, dem Indien am nächsten liegenden Teile Persiens, leben. Nach der Beschreibung ist er schwarz, von starkem Körperbau; seine Nase ist gekrümmt, seine Hörner sind stark nach außen gebogen.²⁾ Danach dürfte unter ihm der oben (S. 46) erwähnte wilde Arnibüffel zu erkennen sein. Der andere wird *Bonasmus*, *Bolintus*, *Monepus*, auch *Monapus* genannt. Als seine Heimat wird Päonien angegeben, d. h. die Gegend des heutigen Bulgarien. Die Beschreibung des Tieres zeigt deutlich, daß es sich bei diesem um den Wisent handelt. Er wird gekennzeichnet als dicker und stärker als der gemeine Ochse; eine Mähne bedeckt ihm den Nacken bis zu den Schultern und hängt bis vor die Augen. Das Haar ist weich, wollig, zwischen grau und rot gefärbt. Die Hörner sind schwarz und glatt. Nur die Hörner scheinen nicht ganz mit denen des Wisents übereinzustimmen. Sie sollen nämlich nach Aristoteles gegen einander gekrümmt oder nach unten gerichtet sein und dem Tiere nicht zur Verteidigung dienen.³⁾ Nach Cuvier ist diese Hornbildung jedenfalls eine Mißbildung bei dem beobachteten Stücke, die wohl einmal vorkommt; großer Wert ist darauf also nicht zu legen.⁴⁾

1) Wiegmann: *Observationes Zoologicae in Aristotelis historiam animalium*. C. II. De bonaso. Lipsiae 1826:

„Bisulca et iubata et duobus in se flexis cornibus praedita nonnulla animalia sunt, qualis bonasus, qui circa Paeoniam et Maedicam regionem nascitur. —

Bonasmus in Paeonia gignitur, in Messapio monte, qui Paeoniam a Maedica terra separat. A Paeonibus *Monapos* dicitur. Magnitudine tauri est, at bove crassior, non enim longus. Corium eius, si distenderis, *ἐπιάνκλιον* occupat. Ceterum bovis forma est, si iubam exceperis, ad armos usque, ut in equo, decurrentem sed equina molliorem et cervici magis adstrictam. Color hinc villo flavus. Prolixa etiam eaque densa ad oculos descendit caprona. (Corporis) color medius inter cinereum et rufum, non qualis eorum, quos paraos vocant, sed squalidiori pilo et subtus lanoso tegitur. Qui nigri aut rufi admodum sint, non inveniuntur. — Vox bubulae similis, cornua curva, in se flexa. ad pugnam inutilia, spithamae longitudine nec multo longiora; tali amplitudine, ut semisextarium fere capiant; pulchra ad haec eaque nitida nigritie sunt. Caprona ad oculos usque demissa, ut in latus maius quam in adversum prospiciant. Superioribus dentibus caret sicut et bos et reliqua cornigera. Femora ei hirta et bisulcipedes. Caudam gerit pro corporis magnitudine breviorum ac bubulae similem. Pulverem fodiens tauri exemplo suscitatur. Cutis contra ictus valida, caro suavis, quapropter eum venantur.“

2) S. Cuvier: *Recherches sur les Ossements Fossiles*. 4. Ed. 8°. Paris 1835. T. 6. S. 228.

3) Siehe dazu das Bild des *Bonasmus* auf der Ebstorfschen Weltkarte.

4) Cuvier: a. a. O. S. 227.

Julius Caesar weiß uns von dem anderen Stiere zu berichten.¹⁾ Bei der Aufzählung der wilden, bemerkenswerten Tiere des großen hercynischen Waldes, der sich über ganz Germanien und noch weit über dessen Grenzen hinaus nach Osten erstreckte, nennt er an dritter Stelle den „*urus*“. Wahrscheinlich hat er den Namen nach der einheimischen Bezeichnung „Ur“ gebildet. Er beschreibt uns das Tier als von bedeutender Größe; nur wenig kleiner soll es sein als ein Elefant. Nach Art, Aussehen und Farbe aber ist der *Urus* ein Stier wie der Hausstier (*taurus*). Seine Kraft und Schnelligkeit, ebenso seine Wildheit, die ihn weder Mensch noch Tier schonen lassen, werden als groß bezeichnet. Das Tier wird in Fallgruben gefangen. Gezähmt kann es nicht werden, selbst dann nicht, wenn es noch ganz jung ist. Die erbeuteten Hörner, deren Spannweite viel größer als die der Hausrinder ist, werden, am Rande in Silber gefaßt, als Trinkgefäße bei den Festmahlen benutzt und bringen dem glücklichen Erleger großen Ruhm.

Jedenfalls hat Caesar den *Urus* nicht selbst gesehen, sonst würde die Beschreibung wohl noch etwas natürlicher geworden sein, da er ja sonst sehr genau beobachtet und berichtet hat. Er hat sich von den Jägern darüber erzählen lassen und als bare Münze genommen, was heutzutage wohl keiner glauben würde (wie ihm dies auch bei den übrigen von ihm angeführten Tieren, dem Elch und dem Ren ergangen ist). Daß aber die Hörner zu Trinkgefäßen verwendet wurden, und daß diese eine gewaltige, dem Durste der alten Germanen entsprechende Größe gehabt haben, dürfte ihm bekannt gewesen sein. Ein Wisenthorn konnte nicht eine solche Größe, die bedeutender als die eines italischen Ochsen wäre, erreichen. Wenn wir hier also auch nur von Hörensagen berichten hören, wird doch aus dieser Erzählung hervorgehen, daß der *Urus* damals im westlichen Deutschland heimisch gewesen ist.

Also auch bei Caesar ist nur von einem wilden Rinde die Rede.

¹⁾ Commentarii de Bello Gallico. Lib. VI. C. 28:

„Tertium est genus eorum qui uri appellantur. Hi sunt magnitudine paulo infra elephantos, specie et colore et figura tauri. Magna vis eorum est et magna velocitas, neque homini neque ferae, quam conspexerint, parant. Hos studiose foveis captos interficiunt. Hoc se labore durant adolescentes atque hoc genere venationis exercent et, qui plurimos ex his interfecerunt, relatis in publicum cornibus, quae sint testimonio, magnam ferunt laudem. Sed assuescere ad homines et mansueferi ne parvuli quidem excepti possunt. Amplitudo cornuum et figura et species multum a nostrorum bouum cornibus differt. Haec studiose conquisita ab labris argento circumcludunt atque in amplissimis epulis pro poculis utuntur.“

Dasselbe ist, um es der Vollständigkeit wegen anzuführen, der Fall bei Oppianus¹⁾, der den Bison fast genau so und mit den gleichen Worten beschreibt, wie Aristoteles, und seine Heimat nach Thrazien, also auch in dieselbe Gegend, verlegt, sowie bei Pausanias, der den Wisent ausdrücklich als einen wilden Ochsen in Päonien bezeichnet²⁾ und angibt, daß dieser am ganzen Körper, besonders aber an Brust und Kinn lang behaart sei. Auch Herodot³⁾ erzählt, daß nördlich von der Halbinsel Chalcidice, in Päonien, Löwen und wilde Ochsen mit großen Hörnern leben. In den beiden ersten Fällen ist sofort wieder der Wisent erkennbar; und im letzten ist nach der Heimat auf dasselbe Tier zu schließen. Bei den folgenden Schriftstellern des Altertums wird aber nun von zwei wilden Stieren gesprochen.

Plinius⁴⁾ berichtet uns, daß in Scythien und in dem benachbarten Germanien auffallende wilde Rinder lebten, bemähnte Wisente und Ure von ausgezeichneter Stärke und Schnelligkeit, die das unwissende Volk als Büffel bezeichne; und auch Seneca weiß von zwei Arten wilder Rinder zu melden, von denen die eine durch eine wollige Mähne, die andere durch weitausladende Hörner kenntlich sei.⁵⁾

Hier wird also der charakteristische Unterschied zwischen Wisent und Ur, wie er oben (S. 55) angegeben ist, deutlich hervorgehoben. Pusch, dem darum zu tun ist, den Nachweis zu erbringen, daß Ur und Wisent dasselbe Tier seien, meint freilich, weder Plinius noch Seneca seien als Naturforscher ernst zu nehmen; der erstere habe zu viel Fabelwerk in seinen Schriften zusammengetragen und erzähle, ohne eigene Beobachtung anderen nach, der andere sei wohl ein tragischer und satyrischer Dichter, habe sich aber um Naturforschung wohl kaum bekümmert.⁶⁾ Aber doch ist bei beiden der Unterschied so klar und bestimmt ausgesprochen, daß wohl ohne Zweifel anzunehmen ist, sie

1) Oppianus: Cynegetica. Lib. II. v. 160 ff.

2) Pausanias: Descriptio Graeciae X. Phocica. C. XIII.

Pausanias: a. a. O. IX. Boeotica. C. XXI.

3) Herodot: VII. C. 126.

4) Plinius: Nat. Hist. VIII. 15. „Paucissima Scythia gignit, inopia fruticum, pauca contermina illi Germania insignia tamen boum ferorum genera, iubatos bisontes excellentique et vi et velocitate uros, quibus imperitum vulgus bubalorum nomen imponit, cum id gignat Africa.“

5) Seneca: Phaedra; act. I.

Tibi dant variae pectora tigres

Tibi villosi terga bisontes

Latisque feri cornibus uri.

6) Pusch: Polens Palaeontologie. Stuttgart. 1837. S. 208

haben die Stiere unter den damals aus allen bekannten Weltgegenden für die Zirkusspiele nach Rom gebrachten wilden Tieren kennen gelernt.

Aus der bald darauf einsetzenden Zeit der Völkerwanderung sind uns keine Nachrichten über die Wildochsen überkommen. Erst im sechsten Jahrhundert wird wieder etwas darüber berichtet.

Der um das Jahr 530 lebende Dichter Fortunatus erzählt¹⁾, daß der erste Hausmeier von Austrasien, Gogon, im Wasgenwalde den *bubalus*, den Büffel, gejagt habe, läßt uns aber nicht in Zweifel, daß er den Ur meint; denn an einer anderen Stelle sagt er, daß der *bubalus* dasselbe sei, was die Deutschen *urus* nennen.

Etwas später schreibt der, im Jahre 573 zum Bischof von Tours ernannte Gregorius (Georgius Florentinus) in seiner „Geschichte der Franken“, daß der aus dem Merowingergeschlecht stammende Frankenkönig Guntram einen Kämmerer, dessen Neffen und einen Jagdaufseher grausam habe töten lassen, weil diese drei in einem königlichen Bezirke des Wasgenwaldes einen *bubalus* erlegt hatten; sie hatten nämlich kein Recht dazu, da die Jagd für den König vorbehalten war.²⁾

Auch von Karl dem Großen wird berichtet, daß er gern den wilden Stier gejagt habe, jedoch schon ohne nähere Bezeichnung, welcher gemeint sei.

Erst um das Jahr 1200 werden wieder beide Arten angeführt. Im Nibelungenliede, das um diese Zeit wohl abgeschlossen vorlag, lesen wir bei der Schilderung der Jagd, auf der Siegfried seinen Tod finden sollte:

„Darnach schlug er schiere einen Wisent und einen Elch,
Starker Ure viere und einen grimmen Schelch.“³⁾

Auch Hartmann v. Aue, der um das Jahr 1170 lebte, spricht in seinem, dem Sagenkreise vom König Artus angehörenden Gedichte „Jwein“ von beiden Rinderarten.⁴⁾ Es ist also anzunehmen, daß zu jener Zeit die beiden Tiere in den Rheinwaldungen noch vorgekommen

1) Fortunatus: Lib. VI. poem. IV:

Ardenna an Vosagus cervi caprae helicis ursi
Caede sagittifera silva fragore tonat
Seu validi bubali ferit inter cornua campum.

2) Historia Francorum. Lib. X. cap. X. Solche grausamen Bestrafungen unberechtigter Ausübung der Jagd sind auch später vielfach verhängt worden.

3) 938. Darnách sluoc er sciere einen wisent und einen elch,
starker ure viere und einen grimmen schelch.

4) Dâ náhten mit grimme
mit grülicher stimme
wisente und úrrinder.

sind, ihre Jagd aber und Erlegung als etwas ganz Hervorragendes angesehen wurde, das einem so starken Helden, wie Siegfried aufgespart wurde.

Die Beutestücke von einer solchen Jagd werden als besonders wertvolle Trophäen von den glücklichen Jägern aufbewahrt, ja öffentlich ausgestellt worden sein, sodaß noch lange nachher die Beschauer sich daran weiden konnten. So berichtet Konrad Gesner, der große naturwissenschaftliche Schriftsteller des sechzehnten Jahrhunderts, er habe an den Rathhäusern von Worms und Mainz Urschädel mit gewaltigen Hörnern gesehen, die jedenfalls als Merkwürdigkeit dort aufgehängt waren.¹⁾ Jetzt sind sie natürlich längst verschwunden. Daß wir es hier mit Resten des Urs zu tun hatten, ist mit Sicherheit anzunehmen, hatte doch Gesner kurz vorher durch Herberstein den Unterschied dieses Wildrindes und des Wisents, die beide damals schon verwechselt wurden, kennen gelernt und sogar in Zeichnungen festgelegt.

Auch sonst mögen zu jener mittelalterlichen Zeit die Hörner des Urs und auch die des Wisents bei den adeligen Herren als Erinnerungen aufbewahrt worden sein²⁾; von einem Urhorn ist uns aber berichtet, das später zu hohen Ehren gekommen ist. Nehring hat es auf Grund der Angaben in dem Werke Gérards³⁾ mehrfach erwähnt.⁴⁾ Der in der zweiten Hälfte des sechzehnten Jahrhunderts lebende Bischof Johann v. Manderscheid von Straßburg hatte das Horn in dem Erbe seiner Vorfahren als Trinkhorn gefunden. Über seine Länge wird nichts angegeben, wohl aber, daß es 4 l zu fassen vermochte, eine Menge, die nur auf einen Ur schließen läßt. Der Bischof benutzte dieses Horn, um im Jahre 1586 auf dem Schlosse Hohenbarr bei Zabern eine „Brüderschaft des Hornes“ (Confrérie de la corne) zu stiften, deren Zweck es war, die tüchtigsten Zecher des Landes zu vereinigen. Um Mitglied zu werden, mußte der Aufzunehmende das Horn auf einen Zug

1) Solche naturwissenschaftlichen Raritäten wurden im Mittelalter wohl vielfach von Reisen mitgebracht und der Vaterstadt übergeben. So liegt z. B. im Rathause von Gardelegen auch ein Walwirbel, der seit dem Mittelalter dort aufbewahrt wird.

2) Es wäre immer möglich, daß sich im Besitze fürstlicher oder altadeliger Familien, auf Rathhäusern oder in Klöstern noch solch ein Horn, sei es als Trophäe, sei es als Trinkhorn befände. Mitteilungen darüber würden jedenfalls von größtem wissenschaftlichen Interesse sein.

3) Ch. Gérard: *Essai d'une Faune historique des mammifères sauvages de l'Alsace*. Colmar 1871. S. 388 ff.

4) Nehring: *Notizen über den wilden Yak usw.* Neue Deutsche Jagd-Zeitung. Berlin 1888. SS. 369 u. 370.

Nehring: *Das Horn eines Urstiers aus einem Torfmoore Hinterpommerns.* Deutsche Landwirtschaftliche Presse. 1900. S. 121.

leeren; wer es nicht vermochte, mußte bedeckt mit Schande und dem Vorwurfe der Unfähigkeit den Burgberg wieder hinabsteigen. Hochgestellte Besucher wurden zu der Auszeichnung zugelassen, aus dem riesigen Horne zu trinken; es war dies sogar eine Pflicht der Höflichkeit, die sie nicht zurückweisen durften, und durch die sie die beim Bischof genossene Gastfreundschaft dankend anerkannten. Selbst Damen durften sich dieser Pflicht nicht entziehen. Die Brüderschaft, zu der die edelsten Deutschen und Franzosen aus der Gegend gehörten, hat lange bestanden, bis das Horn aus den Kellern des bischöflichen Schlosses in Zabern, wo es aufbewahrt wurde, verschwand, als der letzte Cardinal, de Rohan, durch die Revolution veranlaßt, auswanderte. Durch diese merkwürdige „Zecher-Akademie“ war also ein aus dem Mittelalter stammender Urrest bis in die Neuzeit herübergerettet worden.

Auch bei Brehm finde ich, ohne nähere Quellenangabe, Hinweise über das Vorkommen des Urs im Mittelalter.¹⁾

„Lukas David gibt an, daß der Herzog Otto von Braunschweig im Jahre 1240 „den Brüdern“ Aueroxen und Bisonten schenkte, Cramer, daß Fürst Wradislaw um das Jahr 1364 in Hinterpommern einen Wysant erlegte, „welcher größer geachtet wurde als ein Uhrochs“, sodaß man also annehmen muß, die Größe des Urs sei damals in Pommern jedenfalls nach lebenden Tieren noch bekannt gewesen.“

Weiter: „Matthias von Michow, daß es in den Wäldern Litauens Urochsen und Wildochsen gebe, welche die Einwohner Thuri und Jumbrones nennen, Erasmus Stella, daß der Wisent (zu Anfang des 15. Jahrhunderts) seltener sei als der Urus.“

Mit größter Sicherheit aber können wir das Vorhandensein des Urs in Ostpreußen und Littauen um das Jahr 1400 feststellen. Im Jahre 1896 veröffentlichte Joachim ein „Treßlerbuch“ des Deutschen Ordens.²⁾ Es ist das ein Rechnungsbuch, das der Schatzmeister (Treßler) des Ordens über alle Ausgaben geführt hat. Darin wird sowohl unter den Namen „Euwir“ und „Uwer“ der Ur, wie als „Weszent“, „Wesent“ oder „Wesant“ der Wisent mehrfach genannt.

So steht unter dem 2. Februar 1404: „item 1^{1/2} Mark zwen Prussen gegeben, die dem Meyster eynen eu wir brochten, domete yn der Kompthur zur Balge geeret hatte.“ Zwei Preußen also brachten dem Hochmeister einen Ur, den ihm der Komptur von Balge³⁾ verehrt hatte. Es ist dabei nicht angegeben, ob sie ihn tot oder lebendig brachten, anzunehmen

1) Brehms Tierleben: Bd. 3. S. 259.

2) Joachim: Das Marienburger Treßlerbuch der Jahre 1399—1409, Königsberg, 1896.

3) Balge liegt am Frischen Haff sw. von Königsberg.

ist das erstere. Das Tier mag also in der Nähe der Nehrung erlegt und zu Schlitten nach der Marienburg gebracht worden sein.

Ferner erhielt am 7. April 1409 ein Littauer 1 Mark¹⁾ geschenkt, der dem Hochmeister die 4 Uwer vom Herzog Witowt (von Littauen) brachte. Dies sind jedenfalls 4 junge, womöglich schon gezähmte Ure gewesen, da ein einzelner Mann genügte, um sie zu überführen. Sie waren zu einem Geschenk bestimmt, das der Hochmeister zu Schiff von Danzig aus, jedenfalls nach Burgund, weiterbefördern ließ. Die Ure wurden mit der größten Sorgfalt behandelt, was mit Sicherheit aus den hohen Kosten hervorgeht, die für die Verfrachtung bewilligt wurden. Bei Joachim (a. a. O. S. 541) steht, daß Mitte Juni 1409 gezahlt wurden: 9 Mark als Fracht an den Schiffsherrn, der die Uwer überführte; 1½ Mark dem Weichselfahrer, der die Uwer in die See zu Schiff brachte, und als Trinkgeld für die Matrosen, welche die Uwer verschifften; ferner 10 Mark ½ Firdung für 200 Scheffel Hafer, den die Uwer zu Lande und zur See nötig hatten, und für 4 Fuder Heu; sodann 10 Scot²⁾ für einen Rock dem Knechte, der die Uwer im Schiff wartete, ½ Mark demselben Knechte zum Vertrinken usw.³⁾ Aus den verhältnismäßig hohen Summen, die für die Beförderung der Ure ausgegeben wurden, ist wohl mit Bestimmtheit zu folgern, daß die Tiere höchst kostbar waren, was sich wieder aus ihrer Seltenheit erklären läßt. Wenn auch nur noch in geringer Zahl, müssen demnach die Ure um 1400 in Preußen und Littauen vorgekommen sein.

Daß hier keine Verwechslung mit dem Wisent vorliegt, läßt sich daraus schließen, daß in dem gleichen Buche dieses Tier mehrfach angeführt ist. Von 1406 bis 1408 ließ danach der Hochmeister viele frische Wisenthörner zu Trinkhörnern herrichten.

Im westlichen Europa, im besonderen in Deutschland, war — das dürfen wir nach dem Bisherigen wohl annehmen — der Ur nach dieser Zeit jedenfalls verschwunden. Keine bestimmte Nachricht über ihn liegt mehr vor; selbst der Name wird ihm genommen, und man gewöhnt sich allmählich daran, unter dem Ur oder Auerochsen und dem Bison oder Wisent ein und dasselbe Tier zu verstehen, wie ja auch jetzt noch in Deutschland vielfach der im Bialowiczer Walde lebende Wisent als „Auerochs“ bezeichnet wird.

Das Verschwinden des gewaltigen Urs (gleichzeitig mit den übrigen Waldriesen des Mittelalters) ist erklärlich. Das Tier war ein

1) 1 Mark = etwa 13 M.

2) 1 Mark = 24 Scot.

3) S. hierzu: Nehring: Über Ur und Wisent nach dem Treßlerbuche des Deutschen Ordens. Globus 1898 (16. Juli). Braunschweig.

Bewohner der ausgedehnten Wälder. Diese aber wichen bei der zunehmenden Bevölkerung mehr und mehr der fortschreitenden Kultur, die an ihre Stelle offene Felder, Wiesen und Weiden setzte, also den Wildstieren ihre Lebensbedingungen entzog. Daß auch die Jagd (die berechnigte und die unberechnigte) wesentlich an deren Vernichtung mitgewirkt haben mag, ist ebenfalls anzunehmen.

Länger als der Ur hat sich noch der flüchtigere Wisent auf deutschem Boden erhalten¹⁾, aber auch er ist schon seit 1½ Jahrhunderten über die Grenzen unseres Vaterlandes nach Osten zurückgedrängt und kommt gegenwärtig wild nur noch im Kaukasus und, unter dem Schutze der russischen Kaiser, in größerer Anzahl im Walde von Bialowicza vor.²⁾

Ähnlich wie der Wisent hat auch der Ur bei seinem Zurückweichen nach Osten zunächst noch in Polen eine Zuflucht gefunden³⁾. Die Nachrichten darüber, in denen er als Tur oder Thur aufgeführt wird (während der Wisent Zubr oder Suber heißt), besagen uns aber, daß das Tier auch dort schon sehr selten gewesen sein muß, und daß daher die Jagd auf das königliche Wild den Landesfürsten als Vorrecht vorbehalten wurde.

So wird in einer Urkunde über eine Schenkung, die der Herzog Boleslaus von Masovien einem Ritter PanlecZ im Jahre 1298 machte, ausdrücklich hervorgehoben, daß die Jagd auf den Thur dabei ausgeschlossen sei.

In einer anderen Urkunde vom Jahre 1359 erlaubt der Herzog Ziemowit von Masovien der Herzogin von Wyszogród auf allen seinen Besitzungen die Jagd mit Ausnahme der auf den Thur.⁴⁾

In beiden wird also Masovien, d. i. der Teil Polens, der im Westen des Reiches an der heutigen deutschen Grenze entlang liegt, als die Heimat des Thurs angegeben. Hier hat er sich auch am längsten erhalten, allerdings zum Schlusse nur in derselben Weise, wie heutz-

¹⁾ Der letzte Wisent in Ostpreußen wurde im Jahre 1755 zwischen Labiau und Tilsit von einem Wilddiebe erlegt.

²⁾ S. dazu: De Brincken: *Mémoire Descriptif sur la Forêt Impériale de Bialowicza en Lithuanie*. Varsovie 1828. 4^o. F. P. v. Jarocki: *Zubr oder der lithauische Auerochs*. Hamburg 1830. Brehm: a. a. O. S. 259 ff. — Nach letzterem war der Bestand der Wisente wieder auf 1500 Stück gestiegen. Der Versuch des Fürsten Pleß, den Wisent in Deutschland wieder einzuführen, ist als gelungen zu betrachten. Die i. J. 1865 aus dem Bialowiczzer Walde bezogenen Tiere (1 Stier und 3 Kühe) haben sich im Tiergarten von Pleß und dann im Walde von Mezerzitz eingebürgert, sich auch gut vermehrt, sodaß mehrfach Stücke haben abgeschossen werden können.

³⁾ Daß er nach 1400 noch in Littauen vorgekommen ist, wurde oben (S. 63) angegeben.

⁴⁾ S. dazu Wrzeńskiowski: *Studien zur Geschichte des polnischen Tur*. Zeitschr. für wiss. Zoologie. XXX. Bd. Suppl. Leipzig 1878. S. 545.

tage der Wisent im Bialowiczer Walde, nämlich unter besonderem Schutze und der Fürsorge der polnischen Herrscher.

In Masovien lag, etwa 55 km westsüdwestlich von Warschau, zwischen den Ortschaften Bolemów, Wiskitki und Mszczonów, nach Norden bis nach Sochaczew ein großer Forst, der nach dem darin liegenden Dorfe Jaktorow der Jaktorowka-Wald oder nach dem angrenzenden Orte Wiskitki der Wiskitki-Wald genannt wurde. In der Beschreibung Masoviens von A. Swiecicki wird er als *Hectorea silva* angeführt. Heute ist er nicht mehr vorhanden.¹⁾

Dieser Wald wurde die Zuflucht des Thurs und dadurch schließlich berühmt²⁾. Daß hier auch kein Irrtum oder eine Verwechslung vorliegen kann, wird von dem Verfasser selbst bestätigt. A. Swiecicki entstammte einer vornehmen Familie und war lange Notar des territorium Nurense, eines Teiles von Masovien.³⁾ Als solcher ist er viel im Lande herumgekommen und hat auch mehrfach die Jaktorowka besucht.⁴⁾ Auch vom Wisent spricht er, nennt aber als dessen Fundort einen weit entfernten Wald, den Skwa-Wald, der vom Skwa durchflossen wurde und zwischen den Flüssen Pysz und Omulew nördlich vom Narew gelegen war.

Nach diesem Masovien verlegt auch der Schriftsteller die Heimat des Thurs, dem wir aus der neueren Zeit die ersten genaueren Nachrichten über das Tier, namentlich auch über sein Aussehen verdanken. Es ist dies der seitdem so viel angeführte Freiherr Sigismund von Herberstein, Neyperg und Guetenhag (1486—1566), der als Gesandter des Kaisers Maximilian und seiner Nachfolger, des Kaisers Karl V. und besonders des Königs Ferdinand, mehrfach nach Polen und Rußland kam.⁵⁾

Die erste Reise nach Polen zum König Sigismund I., der sich damals in Wilna aufhielt, und nach Moskau zum Großfürsten Wassilij Iwanow unternahm er in den Jahren 1516—1518, die zweite, ebenfalls

1) Andreas Swiecicki: *Descriptio topographica Ducatus Masoviae*. Warschau 1634. Bei Mizlerus de Kolof: *Historiarum Poloniae et Magniducatus Lithuaniae Scriptorum Collectio Magna*. Varsoviae Bd. I. 1759. S. 484.

S. auch Wrześniowski a. a. O. S. 520.

2) Swiecicki a. a. O.: . . . illa Hectorea silva, urorum proventu in orbe nostro clara . . .

3) Nehring: *Über Herberstein und Hirsfogel*. Berlin 1897. S. 96.

4) Er berichtet nämlich, daß Reisende wegen der Ungastlichkeit der Bewohner jener Gegend vielfach genötigt waren, im Freien zu übernachten. „. . . quod et mihi aliquando illuc iter facienti accidit.“

5) Ausführlich ist über sein Leben und seine Schriften berichtet in Nehring: *Über Herberstein und Hirsfogel*. Berlin 1897.

bis nach Moskau ausgedehnte in den Jahren 1526 und 1527. 1542 mußte er von neuem nach Krakau gehen, um dort die Verhandlungen über die Vermählung der Tochter Elisabeth seines Königs mit dem polnischen Prinzen Sigismund August zu führen, und 1543 begleitete er die Prinzessin zur Vermählung in ihre neue Heimat. 1545 endlich überbrachte er der jungen Königin ihre Mitgift. Er hatte also Gelegenheit, bei diesen verschiedenen Reisen, die ihn zum Teil durch die entlegensten Gegenden von Polen führten, Land und Leute gehörig zu studieren, und durch seine Beziehungen zu den höchstgestellten Leuten des Reiches, ja des Königs selbst, Auskunft über alles zu erhalten, was ihn interessierte.

Die nun folgende kurze Zeit der Ruhe benutzte er, um eine Beschreibung dieser seiner Reisen und der Länder Polen, Littauen und Rußland anzufertigen. Er gab sie, allerdings ohne sich als Verfasser oder den Drucker zu nennen, im Jahre 1549 unter dem Titel „*Rerum Moscoviticarum Commentarii*“ mit vielen Abbildungen ausgestattet heraus.

Das Werk erregte viel Aufsehen, sodaß schon 1551 von seinem Freunde Wolfgang Lazius ein verbesserter Neudruck bei Oporinus in Basel veranlaßt wurde.

In dem Abschnitt über Littauens wilde Tiere¹⁾, der in beiden Auflagen völlig gleichlautet, ist nun auch vom Ur die Rede. Herberstein betont ausdrücklich, daß der Bisons von den Polen *Suber*, von den Deutschen „*Aurox*“, der Ur aber von den Polen *Thur* und von den Deutschen *Bisons d. i. Wisent* genannt werde. Der Ur kommt

¹⁾ *Rerum Moscoviticarum Commentarii* 1549 (ohne Angabe des Verfassers und des Druckers). 2 Abt. Blatt 25. S. 2.

„*Fere in Lithuania preter eas quae etiam in Germania reperiuntur Bisontes, Onagri, Et feri Equi; Bisons est qui patrio nomine Suber vocatur, germanice Aurox, Onagram animal poloni vocant, quod germanis Ellend est, illi patria lingua Loss vocant, altius cervo auribus prominentibus et naribus et cornibus non nihil a cervo diversis, quod si nominis ethymologia ductus Onagram, asinum silvestrem dicere velis, forma per omnia non respondebit, Onagri enim ungulas sectas habent, quanquam nostro tempore, quod apprimè rarum est, reperti sunt solidis unguibus onagri, quas quidam tanquam amuletum contra morbum caducum gestare solent, cornibus latis, cursu velocissimo, quae non eo modo quo cetera animalia, sed Gradarij Equi instar, veloci gressu cursum suum perficiunt, Uri pariter quos indigenae Thur Germani Bisontes vocant in sola Masovia reperiuntur. Urus autem est forma bovis nigri habet longiora cornua quam Bisons, nec te moveat dictio germanica, quae Urum, Bisontem vocat, et Bisontem aurox, iam ex commentariis Cesaris habes, Germanos Urorum cornibus pro insignioribus poculis quondam usos fuisse, quem usum etiam hodie Samogithae observant. Urorum porro cornua quae etiam nostro tempore in quibusdam templis auro et argento exornata, veluti rara quedam monumenta reperiuntur, et longitudine et colore a Bisontis cornibus aliquanto brevioribus poculisque minime aptis facile discernuntur.*“

nur in Masovien vor. Er hat die Gestalt eines schwarzen Hausrindes und längere Hörner als der Wisent. Auch in der Farbe weichen die Hörner von denen des Wisents etwas ab.

Den Wisent hatte Herberstain schon auf seiner ersten Reise kennen gelernt. Auf dem Wege von Wilna nach Grodno hatte er einen Abstecher nach Troki gemacht, um die dort gehegten Bisonten zu besichtigen; auch hatte er als Geschenk mehrere Häute und Hörner dieses Tieres erhalten, die er mit nach Wien gebracht hatte. Den Thur hatte er noch nicht gesehen; er hatte nur von ihm gehört. Da wurde ihm nach Abfassung seines Werkes dazu Gelegenheit geboten.

Im Jahre 1550 mußte er wieder nach Polen, um Zwistigkeiten zwischen dem Könige Sigismund August und dessen Mutter Bona, einer Herzogin von Masovien, beizulegen. Dies gelang ihm ausgezeichnet, und er erwarb sich damit den Dank beider. Der König stattete ihn dadurch ab, daß er dem Freiherrn außer anderem einen toten, ausgeweideten Thur, dem allerdings die Stirnhaut abgezogen war, zum Geschenk machte; die Königin-Mutter übergab ihm zwei Gürtel aus Thurhaut, die für sehr kostbar galten, da sie nach der Annahme jener Zeit schwangeren Frauen die Geburtsnöte wesentlich erleichtern sollten. Herberstain nahm die Geschenke mit nach Wien. Den einen Gürtel überreichte er der Gemahlin König Ferdinands, den anderen behielt er. Die Haut ließ er, ebenso wie eine der schon früher mitgebrachten Wisenthäute, ausstopfen und stellte beide in seinem Hause in Wien aus.

Nehring ist der Ansicht,¹⁾ daß der Gesandte auf dieser Reise auch Gelegenheit hatte, den Thur lebend in Masovien zu sehen. Die erwähnten Verhandlungen fanden in Petrikow, wo der König sich aufhielt, statt; die Königin-Mutter weilte zu gleicher Zeit in Gomolin, westlich von diesem Orte. Herberstain war nun, nach Beilegung der Zwistigkeiten, auf ihren Wunsch allein nach Gomolin gefahren; am nächsten Tage (8. Juli) war dann Bona nach Masovien abgereist. Für die Zeit bis zum 13. Juli hat Herberstain nichts aufgezeichnet, und daraus schließt nun Nehring, daß er, der über seine eigenen Angelegenheiten stets sehr schweigsam gewesen ist, in dieser Zeit mit nach Masovien gereist ist, um in dem Jaktorowka-Walde die Thure, die ihn jetzt, nachdem er das wertvolle Geschenk erhalten, besonders interessieren mußten, zu besichtigen.²⁾

Ob dies wirklich der Fall gewesen ist, mag dahingestellt bleiben. Jedenfalls hatte Herberstain das tote Tier, wird auch über die Lebens-

¹⁾ Nehring: Herberstain und Hirsfogel. S. 13.

²⁾ Nehring: a. a. O. S. 14.

weise weitere Erkundigungen eingezogen haben, und war nun in der Lage, über die merkwürdigen, seltenen Rinder Genaueres mitzuteilen.¹⁾ Auch hat er nun 2 Bilder der beiden, so oft verwechselten Tiere anfertigen lassen. Nehring meint, daß sie nach der Natur aufgenommen

¹⁾ Welches Aufsehen die Tiere und ihre scharfe Unterscheidung erregt haben, geht wohl am besten daraus hervor, daß sich Caspar Betius Transsylvanus in Graz zu einem Lobgedicht auf Herberstein veranlaßt fühlte. Er sandte es im Dezember 1552 an den Gefeierten, der es im Anhange zu einem kleinen Werkchen: „Gratae Posteritati Sigismundus Liber Baro in Herberstein, Neiperg et Guetenhag actiones suas a puero ad annum usque aetatis suae septuagesimum tertium brevi commentariolo notatas reliquit. Viennae 1558,“ abdrucken ließ.

Es lautet:

De Uro et Bisonte.

Obtinuit vastos olim Germania saltus
 Sueta vagas Scythico ducere more domos,
 Nullus erat Civis, nec in ullis urbibus hospes,
 Dum pagos tantum vix colit illa breveis,
 Tum secura per hoc vacuis animalia sylvis
 Degebat variis cognita nominibus,
 E quibus actoi tolerantia frigora coeli
 Plurima Sarmaticis nunc stabulantur agris;
 Namque ubi Romanae gens Teutona munere pacis
 Urbes et leges cepit habere suas,
 Jamque hominum turba gliscente et coetibus auctis
 Exiit antiquam copia barbariem.
 Jpsas hinc etiam numerosa frequentia sylvas
 Occupat et spatio liberiore potens
 Urbibus et pagis conturbat lustra ferarum,
 Ad gelidum Boream perfuga turba migrat.
 Hic Asini atque Boves et Equi visuntur agrestes,
 Hic Alcem atque Onagros est reperire vagos,
 In quibus ante alios Bovis instar cernitur Urus,
 Et notus sua per colla jubata Bisons.
 Quorum postremi duo falso nomine vulgo,
 Quique Bisons fertur, verior Urus erat.
 Sustulit errorem hunc prior Herbersteinus Heros,
 Dum coram hos oculis spectat utrosque suis.
 Lumine nec proprio contentus teste, 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.
 Si cuius dono Scythicas cognoscimus oras
 Et mores hominum, quos tenet ursa procul,
 Enodem ingenio, tantoque Autore, ferarum
 Corporibus tandem nomina vera damus.

sind.¹⁾ Unterstützt wird er in dieser Ansicht durch die Angabe Gesners zu seinen in dem „Appendix“ zu Liber II der *Historia Animalium* (Zürich 1554 S. 2 u. 3) gebrachten Bildern des Urus und des Bisons. Dieser schreibt nämlich: „Haec uri icon et bisontis quam paulo ante in historia bisontis dedimus, ad vivum redditae sunt, ut Wolfgangus Lazius nobis asseruit, cura nobilissimi doctissimique herois Sigismundi Liberi Baronis in Herberstein.“

Demgegenüber weist aber Noack²⁾ durch eine eingehende Kritik der Bilder, besonders desjenigen des Wisents, überzeugend nach, daß diese nur nach 2 ausgestopften Exemplaren hergestellt sein können. Müßte man, bei Annahme der Nehringschen Ansicht, zugestehen, daß der Zeichner nur sehr unvollkommene, schwerfällige Bilder geliefert habe, erklärt sich diese Steifheit der Formen, der Verlauf mancher Linien in der Zeichnung usw. nach Noacks Angaben sehr leicht; in diesem Falle wäre aber der Maler ein großer Künstler gewesen, dem keine Einzelheit entgangen ist.

Die beiden Bilder wurden mit kurzem, erläuterndem Text jedenfalls im Jahre 1552 oder 1553 von Herberstein selbst in Wien unter dem Titel „*Tabula cum imaginibus horum animalium*“ veröffentlicht.³⁾ Sie werden dann, wie oben (S. 69) schon angeführt ist, durch Vermittelung Lazius' in die Hände Gesners gekommen sein, der danach sofort für seine *Icones* und die *Historia Animalium* Bilder anfertigen ließ. Diese sind aber bedeutend größer und in umgekehrter Stellung, sodaß sie als Spiegelbilder angesehen werden.

Auch die dritte, von Herberstein selbst mitbesorgte, im Jahre 1556 wieder bei Oporinus in Basel erschienene Auflage der „*Commentarij*“ enthält nun die Bilder der beiden Wildtiere, aber gleichfalls größer als die ursprünglichen und auch in umgekehrter Stellung. An Genauigkeit stehen sie hinter den Gesnerischen zurück.

Als Überschriften tragen sie folgende Sätze:

Urus Sum, Polonis Tur, Germ. Aurox: Jgnari, Bisontis Nomen Dederant
bezw.

Bisons Sum, Polonis Suber, Germanis Bisont: Jgnari, Uri Nomen Dederant.

Der auf den Ur bezügliche Text ist derselbe geblieben wie in der zweiten Auflage.

1) Nehring: Die Herbersteinschen Abbildungen des Ur und des Bison. Landwirtschaftliche Jahrbücher. Berlin 1896. S. 921. S. Abbildung 7 u. 8.

2) Noack: Analyse der Herbersteinschen Abbildungen des Ur und des Wisent. Zoologischer Anzeiger. XXVIII, 23. Leipzig. S. 749—760.

3) S. hierzu Nehring: Herberstein u. Hirsfoegel. S. 59 ff. Allerdings ist zu bemerken, daß N. kein Stück dieser „*Tabula*“ zu Gesicht bekommen hat.

Da die Baseler Ausgabe zu teuer war, wurde im Jahre 1557 im Verlage von J. Steelsius in Antwerpen ein Nachdruck in kleinerem Format unter dem Titel: *Rerum Moscoviticarum commentarij Sigismundo Libero . . . authore* hergestellt. Auf Blatt 117 Seite 2 dieses Buches findet sich in dem Abschnitt „De Feris“ etwas Neues über den Ur. In den ersten Satz, wo die Tiere aufgezählt werden, ist Uros eingeschaltet, und Onagri ist durch Alces ersetzt. Ferner sind 2 Sätze eingeschoben¹⁾; nämlich:

1. Uros, „quos ibi patrio nomine Thur vocant, nos Germani propie Urox dicimus.“ „Sunt enim boves sylvestres, nihil a domesticis bobus distantes, nisi quod omnes nigri sunt, et ductum quendam instar lineae ex albo mixtum per dorsum habent.“

2. „Sigismundus Augustus rex mihi apud se oratori²⁾ donavit exenteratum urum quem venatores ejectum de armento semivivum confecerant: recisa tamen pelle, quae frontem tegit.“

Es wird darin also gesagt, daß der Ur, der dort mit einheimischem Namen Thur genannt wird, bei den Deutschen Auerochs heißt; ferner, daß die Ure wilde Rinder sind, die sich in nichts von den Hausrindern unterscheiden, außer darin, daß sie alle schwarz sind und einen aus weiß gemischten Streifen auf dem Rücken haben.

Sodann berichtet Herberstain, daß der König Sigismund August ihm, dem Gesandten, einen ausgeweideten Ur geschenkt habe, den die Jäger, nachdem er halbtot aus der Herde verstoßen war, getötet hatten; die Stirnhaut aber war abgezogen.

In demselben Jahre 1557 erschien in Wien aus Herberstains Feder die deutsche „Moscovia“³⁾, eine selbständige Bearbeitung des Stoffes, den auch die Commentarii behandeln. Sie enthält die ursprünglichen kleinen Bilder des Ur und des Wisent (S. S. 68) mit den Überschriften:

„Die gemain nent den Bisont, ich aber den Aurox“
bezw.

„Die gemain nent den Auroxen, ich aber den Bisont“.

Der Text, der vom Ur und vom Wisent handelt, ist nun, da Herberstain beide von Ansehen kannte, etwas anders und erinnert an den in dem Antwerpener Nachdruck (S. oben S. 70). Er lautet⁴⁾:

„Von wilden Tieren gibt es in den zu Littauen gehörigen Landen außer denen, welche auch in deutschen Landen vorkommen, ein Art, die

¹⁾ S. Wilkens: Zur Geschichte des europäischen Urochsen. Landwirtschaftliche Jahrbücher. Berlin XIV. 1885. S. 226.

²⁾ Orator ist ein Gesandter mit mündlichen Aufträgen.

³⁾ Den vollen Titel s. bei Nehring: a. a. O. S. 52. Anm.

⁴⁾ Nach Nehring, a. a. O. S. 60—62.

sie in ihrer Sprache Suber nennen; dieser wird im Lateinischen Bisons genannt, aber wir Deutsche pflegen ihn einen Auerochsen zu nennen. Außerdem gibt es noch in Masovien ein Tier, das sie Thur nennen, lateinisch Urus. Wir Deutsche nennen es mit Unrecht Bisont; denn dasselbe ist seiner Gestalt nach ein richtiger wilder Ochs. Die Farbe ist fast ganz schwarz, nur am Rückgrat zieht sich ein graulicher Strich der Länge nach hin.“

„Der Suber weicht aber von dem (wildem) Ochsen bedeutend ab. Sein Kopf ist kurz, die Stirn sehr breit, die Hörner weit auseinander stehend und dann wieder (mit den Spitzen) einander zugewendet, zur Abwehr oder zum Kampf gerichtet; man hat so große gefunden, daß drei große Männer dazwischen sitzen konnten.¹⁾ An und für sich sind die Hörner kürzer und dicker (als beim Ur), und ist der Suber vorn viel höher als hinten. Der Vorderkörper ist mit langem Haar bekleidet, auch unter dem Kinn, wie mit einem Barte, auch am Nacken langhaarig. Er hat ein grobes, hartes Haar, nicht so schön schwarz wie der Thur. Darum bin ich der Meinung, der Suber sei der Bison, wie der auch im Lateinischen genannt wird, das andere Tier aber, der Thur, dessen Namen sich der Lateinischen Bezeichnung vergleichen läßt, sei der Aur oder Urochs, wonach in der Schweiz die Stadt Uri benannt ist, welche den Kopf dieses Tieres auch in schwarzer Farbe im Wappen führt.“

„Wenn man den Suber jagt, stellt man Leute an Bäume von gleichmäßiger Größe, die weder zu dünn, noch zu dick sind. Wenn dann die Hunde sie jagen und erzürnen, so tritt ein Jäger neben dem Baum hervor und schreit: lu, lu, lu; dann läuft der Suber auf ihn zu, dieser tritt hinter den Baum am Vorbeilauf und sticht mit dem Speiß, jener wendet sich wieder um und versucht den Jäger vom Baum fortzubringen. Darum muß derselbe einen passenden Baum haben; denn wenn der Suber mit seiner rauhen Zunge das Kleid des Jägers fassen und in seine Gewalt bekommen kann, ist dieser sicher dem Tode verfallen. Wenn es sich aber paßt, gibt er dem Tiere Lanzenstiche, deren es viele, ehe es fällt, erdulden mag. Wenn der Jäger aber müde wird, mag er sein rotes Hütchen von sich werfen; dann wütet das Tier gegen den Hut. Inzwischen tritt ein anderer Jäger, der sich auch an einen Baum gestellt hat, hervor wie der erstere; dann greift das Tier jenen an, bis es schließlich getötet wird. Man sagt, daß es vermöge seiner Stärke ein Pferd mit samt dem Reiter in die Luft werfen kann.“

Hier haben wir also zum ersten Male eine genügend ausführliche und durch die Gegenüberstellung des Wisents beweiskräftige Beschreibung

¹⁾ Hier hat sich Herberstein sicher etwas aufbinden lassen, wie auch weiterhin in betreff der Jagd.

des Urs, die um so wichtiger ist, als sie mit den Ergebnissen der geologischen Forschung übereinstimmt. Es kann also keinem Zweifel unterliegen, daß zu Herberstains Zeit beide Wildrinder in Polen vorgekommen und ihm bekannt gewesen sind.

Diese Überzeugung hatte ja den bekannten Zoologen Konrad Gesner veranlaßt, sofort die neuen Bilder und die erhaltenen Nachrichten über den Thur und den Wisent in seinen Werken¹⁾ zu benutzen. Doch zog er weiterhin vorsichtiger Weise noch bei seinen Freunden, dem Baron Bonarus und dem in Cracau lebenden Arzte Schneeberger Erkundigungen ein, die er mit veröffentlichte.²⁾ Was er so erfuhr, bestätigte im großen und ganzen das, was Herberstain mitgeteilt hatte, ergänzte es aber auch noch in wünschenswerter Weise.

So wird über den Thur angegeben:³⁾ „Sie sind den Hausochsen völlig ähnlich, aber viel größer und mit längeren Haaren bekleidet. Sie haben 2 nach vorn gekrümmte, schlanke Hörner. Die Stirn gewährt wegen der krausen, zusammengedrehten Haare einen schrecklichen Anblick. Der gespaltene Huf ist heller als beim Haustier. Die Kühe sind kleiner und weniger lang als die Bullen. Ein Bullkalb hat schwarzbraune Farbe; in einem halben Jahre wird es ganz schwarz, wobei auf dem Rückgrat ein etwa zwei Finger breiter, schwärzlicher (subnigra) Streifen bleibt. Die Kühe behalten die angegebene (schwarzbraune) Farbe zeitlebens und werden selten schwarz gefunden. Sie leben in Masovien, 5 Meilen (miliaria) von Warschau bei Sochaczowam und Koszkami⁴⁾ im dichtesten Walde. Sie fressen im Herbste Eicheln und sind dann fetter und glänzender als sonst. Im Winter weiden sie (trockenes) Laub und Knospen; es wird ihnen aber auch Heu gegeben, das die Bauern der umliegenden Dörfer für die Thure gemacht haben. Im Sommer gehen sie auf die angrenzenden Äcker und zerstören dort viel. Ihre Zahl wird geheim gehalten; „ich weiß nicht, durch was für einen Aberglauben bewogen sie dies tun.“ Im Winter ziehen sie herdenweise, im Sommer einzeln. Wenn sich einer am nächsten Tage nicht wieder eingestellt hat, wird er von den Jägern mit Hunden zurückgetrieben. Es ist ein sehr schnelles, aber nicht langlebiges Tier, wenige sollen das 15. Jahr überlebt haben. Von Wölfen leiden sie keinen Schaden, wenn sie nicht kurz nach der Geburt einzeln herum-schweifen. Den Menschen fürchtet der Thur nicht, er geht ihm nicht aus dem Wege. Wenn sie gereizt werden, nehmen sie den Menschen

1) S. o. S. 69.

2) Gesner: *Historia Animalium*. 1606. S. 141, 142.

3) Übersetzt.

4) S. die Angaben auf S. 65.

an und werfen ihn mit den Hörnern in die Luft. Im September ist die Brunst. Dann werden häufig Kämpfe ausgefochten. Den stärksten erlegen die Jäger auf Befehl des Königs, aber auch die, die mit Hauskühen sich paaren. Hauskühe nehmen nämlich auch von ihnen auf, aber verkalben entweder oder bringen ein nicht widerstandsfähiges Kalb. Im Mai kalben sie, einige nach Art der Hauskühe auch im September; doch kommt das seltener vor, und die im Herbst geborenen bleiben selten am Leben wegen der Strenge des Winters. Zum Werfen ziehen sich die Kühe in das dichteste Dickicht zurück und bleiben dort mit dem Kalbe etwa 20 Tage. Wenn dieses dann stärker geworden ist und herumspringt, führt die Mutter es auf die Weide. Verschiedentlich hat man Thürkälber Hauskühen zur Aufzucht übergeben, aber stets sind sie zu Grunde gegangen.“

„Gejagt werden sie auf Befehl des Königs. Ein Stück wird von der Herde abgetrennt und viele Menschen und Hunde jagen es dann, oft lange. Es fällt erst, wenn es in die Brust gestochen ist. Dann ziehen sie ihm noch lebend die Haut zwischen den Hörnern ab und schicken sie nebst dem Herzen und dem frischen oder gesalzenen Fleisch an den König. Dieser versendet es (das Fleisch) verschiedentlich an andere Fürsten als Geschenk.“

Bonarus meint, man könne das Tier den „sarmatischen“ oder den „masovischen Ochsen“ nennen, da es feststehe, daß es anderswo nicht gefunden werde. Er bemerkt ferner, daß die von feinen schwarzen Haaren bedeckte Haut zu Gürteln geschnitten, nach Ansicht der Polen die Geburt erleichtere, daher sehr geschätzt werde. Endlich fällt ihm die große Ähnlichkeit mit dem Hausochsen auf, sodaß er schließlich meint, der Thur möge wohl von einem vorzüglichen Haustier abstammen,¹⁾ oder aber ein Bastard von Bisonstier und Hauskuh sein. Der Unterschied zwischen Thur und Wisent ist ihm also völlig klar.

Die Angaben Schneebergers bestätigen die des Bonarus. Auch er beschreibt den Thur als ein Tier mit nach vorn gerichteten Hörnern.

Vergleichen wir mit diesen Angaben die Schilderungen, die uns nach eigener Erfahrung v. Brincken²⁾ und v. Jarocki³⁾ über das Leben des Wisents im Bialowiczer Walde hinterlassen haben, so finden wir große Ähnlichkeit.

Vor dem Menschen haben weder Thur noch Wisent Furcht; sie gehen ihm nicht aus dem Wege, gereizt greifen sie ihn an und werfen ihn über den Haufen.

1) . . . ex egregio aliquo bove procreata . . .

2) De Brincken: Mémoire Descriptif sur la Forêt Impériale de Bialowicza en Lithuanie. Varsovie 1828. 4^o. S. 58—61.

3) F. P. v. Jarocki: Zubr oder der lithauische Auerochs. Hamburg 1830. S. 14—20.

Zur Rinderzeit, die bei beiden im September (beim Wisent n. Jarocki S. 13 schon Ende August) liegt, finden sich die alten Stiere beider Arten bei ihren Herden ein und fechten oft schwere Kämpfe aus. Nach der Brunst sondern sie sich wieder ab.

Die Kuh trägt bei beiden Arten 9 Monate; sowohl das Thur- wie das Wisentkalb wird also im Mai gesetzt.

In dieser Zeit sucht die Thur- wie die Wisentkuh das schützende Dickicht auf und bleibt mit dem Kalbe darin, bis dieses der Mutter zu folgen vermag.

Die Bullkälber des Thurs sind zunächst schwarzbraun und werden später erst ganz schwarz mit weißem Rückenstreifen, die des Wisents sind zunächst graurot oder blaß kastanienbraun und werden zum Herbst dunkelbraun.¹⁾

Auf diese Übereinstimmung darf man aber nicht zu viel Gewicht legen. Es ist natürlich, daß die Lebensbedingungen, wie sie der gleichartige Aufenthalt und das gleiche Klima stellen, bei so nahe verwandten Tieren auch in gleicher oder doch ähnlicher Weise sich bemerkbar machen.

Es ergeben sich aber auch einige Abweichungen. Von den Thuren wird ja berichtet, daß sie im Sommer auf die Äcker gehen, das Getreide abäsen und, wenn sie gesättigt sind, das übrige mit den Hörnern durcheinanderwerfen, wenn sie nicht durch Hunde verjagt werden.²⁾ Der Wisent dagegen verläßt den Wald nicht; das für sie aufgeschoberte Heu wirft er aber, wenn er genug gefressen hat, ebenfalls umher.³⁾

Sodann wird von Bonarus berichtet, daß der Thurstier sich auch mit Hauskühen erfolgreich gepaart hat. Es hat das nichts Auffallendes, wenn man bedenkt, daß beide Tiere so ähnlich waren, ja daß die Kühe zahme Nachkommen des Thurs sind, ist doch in der Letzlinger Heide mehrfach beobachtet worden, daß der wilde Eber den in den Wald zur Weide getriebenen Sauen aus den umliegenden Dörfern den Hof gemacht hat, und daß mehrfach Bastarde geworfen sind.

Vom Wisent heißt es dagegen seit alters, daß er einen Widerwillen gegen das Hausrind habe, sodaß an eine Paarung nicht zu denken sei.⁴⁾

1) Dieser Farbenwechsel in der Jugend kommt auch bei anderen wilden Rindern vor. Vergl. dazu das zimtbraune junge Kalb in der Gruppe amerikanischer Bisons im Museum.

2) „In aestate in agros silvis relictis exeunt, frumentaue demessa devorant, saturique reliquum cornibus disiciunt nisi canibus depellantur.“

3) Daß der Wisent, als er noch als freies Wild vorgekommen ist, auch die Äcker aufgesucht hat, wo er reichliche, wohlschmeckende Nahrung fand, ist wohl anzunehmen.

4) In dieser Allgemeinheit ist das aber nicht richtig. Wrześniowski erzählt (a. a. O. S. 517), daß eine Paarung eines, allerdings halb gezähmten Wisentstieres mit Hauskühen mehrfach stattgefunden hat.

Mit diesen Mitteilungen Herberstains, Gesners, Bonarus' und Schneebergers sind aber unsere Nachrichten über den lebenden Thur noch nicht erschöpft.

Im Jahre 1596 wurde der Cardinal Gaetano als Gesandter vom Papste Clemens VII. an den polnischen Hof geschickt; er wurde begleitet von seinem Geheimschreiber Paul Mucante, der ein Tagebuch über den Aufenthalt in Polen geschrieben hat.¹⁾ In diesem Tagebuch steht nun: „Sonnabends (am 30. September 1596), schickte der König dem Cardinal 30 fette Ochsen für seine Küche und überdem ein graues Wild, Tur genannt. Man sagt, daß dieses Tier sehr grimmig sei, und der König hält dies mit vielem anderen Wild in seinem Tiergarten. Die zuvor dem Wilde abgezogene Stirnhaut schickte er auch dem Cardinal, versichernd, daß diese große Kraft besäße. . . . Das Fleisch erscheint dem Rindfleisch ähnlich, nur etwas trockener und härter.“

Ferner: „Am folgenden Sonnabend (7. Oktober) nach dem Mittagessen fuhr der Cardinal aus, um den zwei Meilen von Warschau gelegenen Tiergarten des Königs zu besuchen. . . . Wir kamen zu einem sehr großen, eingehetzten Walde, wo verschiedene wilde Bestien als Zubry, Uri . . . gehalten werden.“ Er beschreibt nun ein Treiben, das sie von einem Altan ansahen. Zum Vorschein kamen nur mehrere Zubry, aber kein Thur.

„Am 26. Januar 1597 endlich schickte der König dem Cardinal . . . einen von ihm in den Wäldern Littauens erlegten Zubr nach Cracau. Mucante fügt hinzu: „Der Zubr ist, wie ich schon gesagt habe, eine erschreckliche Bestie, größer als der Büffel, schwarz von Ansehen, der Kopf nicht groß, kurz und kraus, der Vorderteil breit und erhaben. Der Geschmack des Fleisches ähnelt dem Hirschfleisch.“²⁾

Aus diesen Aufzeichnungen geht also hervor, daß Mucante Gelegenheit hatte, den Wisent lebend und tot, den Thur tot zu sehen; er unterscheidet sie deutlich; und daß er sie beide zu fast gleicher Zeit im Winterkleide sah, ist von Wichtigkeit, da seine Angaben die Vermutung, der Thur sei nur ein Wisent im Winterpelz, widerlegen (S. weiter unten).

Aus diesen Mitteilungen Mucantes geht weiter hervor, daß zu jener Zeit der Thur in Wildparks gehalten wurde.

Schon S. 65 ist darauf hingewiesen worden, daß der Ur in Masovien im Jaktorowka-Walde vorgekommen sei. Hier wurde ihm eine

1) Die Handschrift befindet sich nach Wrześniowski im Besitze der Herren v. Potocki.

2) S. hierzu: Wrześniowski a. a. O. S. 521—25.

Zufuchtsstätte geschaffen unter ähnlichen Verhältnissen, wie heute für den Wisent im Bialowiczer Walde. Der große Forst war königliches Eigentum. Damit die Tiere darin keine Not litten, wurde alles getan, was nötig erschien. Durch eine Verfügung vom Jahre 1553 wurden die Bauern von Jaktorow von allen sonstigen Lasten befreit¹⁾; sie durften aber ihr Vieh nicht in den Forst treiben, mußten für die Thure auf den Waldwiesen Heu machen und zu Schobern zusammenfahren und auch sonst alles tun, was für die Erhaltung des edlen Wildes wünschenswert war. Ein Stamm von Jägern hatte die Tiere zu beobachten und sie im Walde zusammenzuhalten. Wenn sie einmal ausschwärmten, wurden sie durch Hunde zurückgetrieben.

Die Zahl der Ure in der Jaktorowka war aber nicht mehr allzu bedeutend. Jarocki²⁾ gibt auf Grund von 4 Lustrationsprotokollen der Woywodschaft Rawa an, daß im Jahre 1564 noch eine Herde von 30 Uren, und zwar 22 alten Kühen, 3 jungen Stieren und 5 Kälbern vorhanden war; daneben sollten noch 8 alte Stiere einzeln herumirren. Im Jahre 1599 werden nur noch 24 Ure, im Jahre 1602 nur 4 und im Jahre 1620 nur noch eine Urkuh angegeben. Der Bericht von 1630 meldet dann, daß diese letzte Kuh schon vor 3 Jahren, also 1627 eingegangen war.

Damit war also der Ur, soweit es sich um noch einigermaßen frei lebende, wenn auch gehegte und gepflegte Tiere handelte, ausgestorben.

Daß aber sein Vorkommen um diese Zeit weiter in Polen bekannt war, dafür gibt es einige wichtige Zeugnisse.

Wrześniowski teilt (S. 525) einen Brief mit, den die Königin Anna Jagiellonka an den Referendarius Czarnkowski am 8. Februar 1575 geschrieben hat. Darin heißt es: „Wir schicken Ihrer Durchlaucht der Herzogin (Sophie Jagiellonka von Braunschweig) zwei Zubry und verlangen, daß Sie dieselben eiligst weiter befördern. Und was Sie darauf verwenden, werden wir mit Dank zurückerstatten. Tury konnten wir in jener Zeit nicht schicken, weil Uns dort nicht gehorcht wird.“

Kromer schreibt in der Aufzählung der wilden Tiere Polens im Jahre 1578³⁾:

¹⁾ S. Wrześniowski a. a. O. S. 546.

²⁾ Pisma rozmaite. T. II. S. 279. S. auch Pusch: Polens Palaeontologie. Stuttgart 1837. S. 200, und Wrześniowski a. a. O. S. 546.

³⁾ Kromer: Polonia seu de situ, populis, moribus, magistratibus et Republica Regni Poloniae. 2. Aufl. 1578. S. 38 u. 39.

„Ceterum Uri, hoc est boves sylvestres, quos nos Thuros dicimus, in solis Masoviticis silvis apud Vyskitkos extant.“ d. h. . . . Ure, d. s. wilde Rinder, die wir Thure nennen, sind nur in den masovischen Wäldern bei Vyskitki (S. S. 65) vorhanden.

Und endlich ist nochmals die schon früher (S. 65) genannte Topographie Masoviens von Swiecicki zu erwähnen, die von dem Sohne des Verfassers: Sigismund Swiecicki erst 1634 herausgegeben ist. Nach Nehring¹⁾ hat letzterer zu der Stelle, die den Ur betrifft, noch einen längeren Zusatz gemacht, da er schon wissen mußte, daß das Tier dem Aussterben nahe sei (S. S. 76); daß es aber damals schon nicht mehr unter den lebenden Tierarten war, scheint er nicht gewußt zu haben.²⁾

Es ist aber nicht ausgeschlossen, daß nach 1627 doch noch einige Ure gelebt haben, allerdings nur in eingehegten Tiergärten. Der wichtigste von diesen, auch in der Literatur angegebene ist der von Zamosc in Polen.

Der als großer Jäger und Jagdschriftsteller bekannte Woywode von Posen, Graf Johann v. Ostroróg schrieb aus Lemberg am 24. Januar 1610 einen Brief an Jesiotrowski³⁾, worin er diesem mitteilt, er werde nach Zamosc kommen, um die versprochenen Elche in Empfang zu nehmen. In einer Nachschrift steht: „Wie viel haben Sie

¹⁾ Nehring: Herberstein und Hirsfoegel. S. 96.

²⁾ S. 484 schreibt er:

„Venatio multiplex, sed cervi, alces, bisontes, non nisi in Sequana silva reperiuntur, in Hectorea vero silva urorum ingentium greges inerrant. Id unis Regibus dicatum est animal: eos enim a quopiam alio occidi proposita capitis poena, fas non est.“

„Hoc animal priscis temporibus Germaniae silvis familiare, nullibi nunc (quod sciam) in tota Europa, nisi in his angustiis, Hercyniae silvae reliquiis, reperitur.“

„Magnitudine est multo majori supra nostros boves, forma non absimili, caeterum agilitatis prope stupendae, ut etiam fimum inter egerendum, priusquam terram attingat, cornibus excipiant ludibundi. Pollutas domesticorum taurorum coitu foeminas odor maribus prodit, quas longe ex armentis abigunt, ut objectae rapacibus feris, vitiatum generis poenam pendant. Tanto autem robore pollent, ut sublatum cornibus equitem facile prosternant. Observatum est saepius, unicum marem urum, prostratis ac proculcatis lupis aliquot integram victoriam retulisse. Nihil tam expetitur venatoribus quam media et villis intorta pars frontis (Polonis Turzywicher), praesertim si spiranti adhuc uro excindatur: gestata enim a gravidis caruncula, abortibus resistit et facilem partum procurat. Eandem vim quoque zonis inesse putant, quae resecto in orbem corio morientibus uris detrahuntur. Obvium hominem aut feram, nisi irritentur, transire facile patiuntur, irritati furenter saeviunt. Nec tamen Caesarem mendacii arguerim, qui aliter scriptum reliquit; fieri enim potuit, ut animal, in illis vastis Germaniae solitudinibus educatum, occurrentem hominem insequeretur. Nunc uri angusta inclusi sylvae mitescunt necessario.“

³⁾ Waga: Biblioteka Warszawska. 1843. Bd. III. S. 135 u. Wrześniowski: a. a. O. S. 517.

Ture und Zubr; bitte, lassen Sie es mich wissen, und wieviel Männchen und wieviel Weibchen?“

Daß wirklich auch Zubr, d. h. Wisente in dem Zamoscer Tiergarten waren, geht aus einem Briefe hervor, der am 13. Februar 1597 von Christoph Radziwill an Johann Zamojski geschickt ist.¹⁾ Danach hat der letztere vom ersteren kurz vorher die ersten Zubrkälber erhalten; also kurz vor 1600 waren beide Rinderarten neben einander in Zamosc vorhanden.

In einer von dem erwähnten Ostroróg verfaßten Abhandlung²⁾ über die Anlage von Tiergärten wird dies bestätigt. Darin schreibt er, nahe verwandte Tiere dürfen nicht zusammengehalten werden, da sie sich bekämpfen würden. Das trifft auch zu für Tur und Zubr. „Aber sie sind auch nirgends vorhanden, nur den Tiergarten von Zamojski allein ausgenommen.“

Dieser Tiergarten könnte vielleicht noch nach 1627 Ure enthalten haben. Sicherer weiß man aber nicht darüber.

Seitdem ist der Ur aus der Zahl der wild³⁾ lebenden Tierarten gestrichen; es ist ihm wie so vielen anderen ergangen, die dem Menschen und seiner Kultur weichen mußten.

Man sollte nach dem Bisherigen meinen, es hätte gar kein Zweifel darüber entstehen können, daß Wisent und Ur als zwei selbständige, deutlich von einander unterscheidbare wilde Rinderarten neben einander, und zwar ziemlich lange in Europa gelebt haben. Und doch sind Stimmen laut geworden, die dies nicht zugeben wollten, ja die überhaupt das Vorkommen des Urs, dieses diluvialen Riesen, in geschichtlicher Zeit bestritten.

Das beweiskräftigste Stück für sein Dasein, der ausgestopfte Ur Herberstains in Wien (S. S. 67) war im Laufe der Zeit spurlos verschwunden. Lebende Ure gab es ja auch in Polen nicht mehr, und der Wisent war in die entlegensten Teile Littauens zurückgedrängt, wo er, für die Westeuropäer so gut wie unbekannt, im Bialowiczer Forste dahinlebte. Nur gelegentlich, bei Berichten über große Jagden der polnischen Könige in jenem Walde wurde von wilden Stieren gesprochen, die dabei erlegt wurden. In Polen selbst kannte man bald nur noch

1) Wrześniowski: a. a. O. S. 519.

2) Wrześniowski: a. a. O. S. 518.

3) Daß der Ur schon in vorgeschichtlicher Zeit gezähmt und der Stammvater der langhörigen Rinderrassen geworden ist, wurde schon S. 10 angegeben. In der sog. Primigenius-Rasse unseres Hausrindes lebt er also noch fort.

die eine Art¹⁾, den noch lebenden Wisent, den Zubr, und auch in Deutschland gewöhnte man sich bald daran, unter dem Auerochsen den Wisent zu verstehen. Die wichtigsten Unterscheidungsmerkmale, die Herberstein angegeben hatte, wurden nicht mehr beachtet.

Der große Linné teilt in seinem „Systema naturae“ die Rinder auf Grund der Verschiedenheit in den Hörnern in 6 Arten: den Stier (*Bos taurus*), den amerikanischen Bison (*B. americanus*), den Moschusochsen (*B. moschatus*), den Yak (*B. grunniens*), den Büffel (*B. bubalus*) und den Kaffernbüffel (*B. caffer*).

Die letzten 5 Arten interessieren uns hier nicht, da sie in Mittel- und Nordeuropa nicht vorkommen. Vom Stier: *Bos taurus* unterscheidet Linné weiter die zahme und die wilde Form, und von der letzteren nennt er 3 Spielarten: den Ur mit dicken, kurzen, aufwärts gebogenen Hörnern und krauser Stirn, den Bonasus mit abwärts und nach innen gebogenen Hörnern und einer sehr langen Mähne auf dem Rücken, und den Bison mit auseinandergespreizten Hörnern, einer sehr langen Mähne und einem Buckel.²⁾

Es herrscht hier also völlige Unklarheit über die Natur der drei Spielarten, die sich aber dadurch erklären läßt, daß Linné den Wisent selbst nicht gesehen hat, also aus eigener Anschauung nicht hat beschreiben können.³⁾ Die ganze Einteilung hat daher für uns heute keinen Wert mehr.

Buffon nimmt in seiner „Histoire naturelle“ nur 3 Rinderarten an, den *Bos taurus*, den *B. buffelus* und den *B. bubalus*. Alle übrigen sollen nach ihm nur Spielarten dieser drei sein, die durch Klima und Ernährung entstanden. Er meint sodann:

der Bonasus des Aristoteles (S. S. 57) ist der Bison der Römer;
 der Bison der Römer ist eine Spielart des Urus;
 der Urus ist unser Hausrind im wilden Zustande.⁴⁾

1) So auch noch Jarocki a. a. O. S. 23: „Der Auerochs (gemeint ist der Wisent) hat im Polnischen zwei Namen. In Litthauen nennt man ihn Zubr, in Masovien wurde er Tur genannt. Dieses hat den Baron von Herberstein, der im Anfange des 16. Jahrhunderts in Pohlen gewesen ist, so irreführt, daß er in seinem Werke, den zweierley Namen gemäß, zweierley Thiere aus einem gemacht hat, und dieser Mißgriff brachte viele spätere Schriftsteller in Verlegenheit.“

2) Urus: cornibus crassis, brevibus, sursum reflectis, fronte crispa; Bonasus: cornibus deorsum inflectis, juba supra collum longissima; Bison: cornibus divaricatis, juba longissima dorso gibboso.

3) Aus demselben Grunde ist es auch nicht weiter allzu auffällig, daß er den nächsten Verwandten des Wisents, den amerikanischen Bison, als selbständige Art, den ersteren nur als Spielart des Hausrindes ansieht.

4) S. dazu auch: De Brincken: Mémoire Descriptif sur la Forêt Impériale de Bialowicza en Lithuanie. Varsovie 1828. 4^o. S. 67.

Auch bei Buffon werden also wie bei Linné Hausrind, Ur und Wisent zusammengefaßt, nur als Spielarten desselben Tieres betrachtet.

Eine Unterscheidung des Wisents wird dagegen von Haller¹⁾, Pallas²⁾ und Gilibert³⁾ gegeben, namentlich von letzterem, der eine genaue Körperbeschreibung liefert.⁴⁾ Doch wird der Artcharakter noch nicht ausgesprochen. Das geschieht erst durch Cuvier, der auf Grund genauer Untersuchung des Knochenbaus den Bison scharf vom Hausrind trennt.⁵⁾

Ist damit der Wisent als selbständige Art: *Bison europaeus* bestimmt, so ist doch noch nicht entschieden, ob der Thur der Polen, den Herberstain für den Ur hielt, auch eine solche, der Vorfahr unseres Hausrindes gewesen ist. Pallas glaubte es nicht; er hielt den Thur für einen verwilderten, aus dem Süden eingeführten Büffel, ohne dafür Beweise beibringen zu können.⁶⁾ Cuvier dagegen ist anderer Ansicht. Er meint: Es könnte doch auch möglich sein, daß der Thur zur Zeit Herberstains wirklich gelebt habe und seitdem ausgestorben

1) Haller: Dictionarium hist. nat. Bohemarii.

2) Pallas: „Description du boeuf à queue à cheval, précédée d'observations générales sur les espèces sauvages du gros bétail.“ Acta Academiae Scientiarum Imperialis Petropolitanae 1777. Pars posterior. S. 233.

3) Gilibert: Opuscula phytologico-zoologica prima. und

„ : Observationes de Bione Lithuanico in Indig. naturae in Lithuania. Vilnae 1781.

4) „Die Haare der Kuh sind steif und liegen der Haut an; die des Bisons sind weich und im stumpfen Winkel aufgerichtet; bei der Kuh sind sie von einer Art, beim Bison gibt es zwei Sorten, wie beim Biber: die einen sind kurz und fahl, die anderen länger, schwärzlich-kastanienbraun; die längsten stehen am Grunde des Halses auf den Schultern, und die des Stieres sind viermal so lang wie die des weiblichen Tieres. Noch längere stehen unter dem Kinn und unter dem Halse, und die der Vorderbeine gehen bis zum Mittelfuß und manchmal bis zu den Füßen hinunter. Sie sind alle weich und wollig. Vom Nacken bis zum Widerrist sind sie etwas aufgerichtet; aber auf dem Rücken und am hinteren Teile des Körpers ist das Haar kurz, was das Hinterteil des Tieres dünner erscheinen läßt im Vergleich zum Hausrind. Der Schwanz reicht bis zum Knie (eig. Fußwurzel) und ist am Ende mit langen, dicken Haaren versehen. Im Sommer verliert der Bison den größten Teil seiner langen Haare und bekommt dann ein ganz anderes Aussehen; die kurzen Haare aber wechselt er nur nach und nach, und seine Haut ist niemals nackt. Besonders das Haar auf dem Scheitel verbreitet einen starken Moschusgeruch, namentlich im Winter, aber dieser Geruch verliert sich allmählich im zahmen Zustande. Die Haare des Bullen sind schwärzer, die der Stirn und des Gesichts länger und krauser; ihr Geruch ist stärker, aber die Hörner sind bei beiden Geschlechtern klein. Die Dicke des Felles des Bisons ist doppelt so stark als die der Kuhhaut. Die lebend beobachteten Tiere zeigten eine große Abneigung gegen das gewöhnliche Rindvieh.“

5) Cuvier: Recherches sur les Ossemens Fossiles. 4. Ed. Paris 1835. T. 6. S. 222—25.

6) Pallas: a. a. O.

sei. Die Hörner und das Maul auf dem Herberstainschen Bilde deuten auf das Hausrind und nicht auf den Büffel. Wenn daher unzweifelhaft in Europa zwei wilde Rinderarten gelebt haben, neben dem Wisent der Ur, dann wird man den letzteren nur noch in Resten wiederfinden können. Die Reste sind aber in Form von Schädeln in den obersten Erdschichten angetroffen, und das müssen dann Reste vom echten Ur, vom Stammvater des Hausrindes sein¹⁾, während der Wisent von heute nur der Bison oder der Bonasus der Alten ist, eine Art, die niemals der Sklaverei unterworfen ist.

Dieser Ansicht Cuviers, der zahlreiche Forscher am Anfange des vorigen Jahrhunderts zustimmten, widerspricht Pusch.²⁾ Er sucht auf Grund einer Kritik der Ausführungen v. Brinckens³⁾ nachzuweisen, daß Herberstain sich geirrt habe, wenn er den Thur als ein vom Zubr abweichendes Wildrind angesehen habe. Beide Namen seien nur Bezeichnungen für dasselbe Tier in verschiedenen Mundarten.⁴⁾ Herberstain habe auf Treu und Glauben als wahr hingegenommen, was ihm die polnischen Bauern erzählt haben. Daß sein Thur glattes, schwarzes Haar und einen helleren Rückenstreifen gehabt habe, sei möglich, beweise aber auch nichts; denn einmal sei anzunehmen, daß der Wisent, wie viele andere wilden Tiere, in verschiedenen Farbenspielarten vorgekommen sei, andererseits habe der Wisent im Sommer auch kurze, glattanliegende, dunkelbraune, glänzende Haare. Der Thur Herberstains sei jedenfalls nur eine dunkle Abart des Wisents gewesen. Auch der Buckel des Wisents im Gegensatz zu dem geraden Rücken des Thurs auf den Herberstainschen Bildern sei nicht von Belang, da ja auch bei den geradrückigen Rindern Buckelformen (Zebu) vorkommen.

Pusch kommt zu dem Schlusse: „daß kein Mensch in der historischen Zeit eine vom heutigen Aurochs (d. i. dem Wisent) verschiedene

1) Cuvier: a. a. O. S. 233: „Mais il se pourrait aussi, selon moi, que ce thur ait été du temps d'Herberstain un animal réel et distinct qui aura péri depuis; cette conjecture s'appuierait aisément sur la figure qu'il donne et dont les cornes et le museau ressemblent beaucoup plus au boeuf qu'au buffle.“

S. 235: „Par conséquent, si, comme on ne peut guère en douter, l'Europe continentale a possédé en effet un urus, un thur différent de son bison ou de l'aurochs des Allemands, ce n'est plus que dans ces débris qu'on peut retrouver la trace de cette espèce. Or, on retrouve réellement cette trace dans les crânes d'une espèce de boeuf différente de l'aurochs, enfouis dans les couches superficielles de certains cantons. Ce doit être là le véritable urus des anciens, l'original de notre boeuf domestique . . .“

2) Pusch: Polens Palaeontologie. Stuttgart 1837. S. 197—211.

3) De Brincken: a. a. O. S. 69—71.

4) Vergl. auch Jarocki a. a. O.

wilde Ochsenart gesehen habe, daß vielmehr Bonasus, Bison, Wisent und Zubr auf der einen, Ur und Thur auf der anderen Seite nur aus verschiedenen Dialekten abstammende Namen eines und desselben Tieres sind, und daß unter dem letzteren auch mithin nicht die wilde Stammrasse unseres zahmen Rindviehs verstanden werden können.“

Selbst die Abstammung des Hausrindes von dem diluviaien (und alluvialen) *Bos Primigenius Bojanus* bezweifelt er. Er meint im Gegensatz zu Cuvier und seinen Nachfolgern, in Übereinstimmung mit Bojanus, daß doch so große wesentliche Unterschiede vorhanden seien, daß *Bos primigenius* nicht als eine große Varietät des Hausochsen, nicht als dessen Stammrasse, sondern als eine eigene, untergegangene Art zu betrachten sei.

So weit geht Wilckens¹⁾ nicht. Aber er will nicht zugeben, daß der Ur zu Herberstains Zeit noch wild gelebt habe. Zunächst sucht er nachzuweisen, daß die den Commentarien beigegebenen Bilder von Ur und Wisent nachträglich hinzugefügt, also Fälschungen seien; ferner daß aus dem Text der Beschreibung gar nicht zu folgern sei, der Thur sei ein Wildrind gewesen, denn „*boves sylvestres*“ (S. S. 70) müsse übersetzt werden mit „Waldrinder“. Da an derselben Stelle weiter gesagt werde, sie unterschieden sich in nichts von den Hausrindern, so sei anzunehmen, es handele sich bei dem Herberstainischen Thur um verwilderte, im Walde lebende Rinder. Dem entspreche auch der Holzschnitt. Dieser zeigt einen gewöhnlichen Hausochsen, und zwar einen Ochsen im engeren Sinne des Wortes, d. h. einen seiner Hoden beraubten Stier; der Hodensack müßte bei der Stellung des Tieres gewiß zu sehen sein, wenn die Hoden vorhanden gewesen wären. Die Hörner dieses Urus stehen aufrecht nach oben und haben die Form einer Lyra, wie sie an den Schädeln des fossilen *Bos primigenius*, dessen unmittelbarer Nachkomme dieser Urus sein soll, niemals wahrgenommen sind. Der strangartige Körper, der auf der Zeichnung hinter dem linken Ohre hervorkommt und bis zum linken Maulwinkel reicht, scheint einem Strick zu gleichen, mit dem der Ochse angebunden war.²⁾

Diesen Ausführungen Wilckens' tritt Nehring³⁾ mit Erfolg entgegen. Er weist einmal darauf hin, daß die Abbildungen tatsächlich

¹⁾ Wilckens: Zur Geschichte des europäischen Urochsen. Landwirtsch. Jahrbücher. Berlin. XIV. 1885. S. 263—268.

²⁾ a. a. O. S. 267.

³⁾ Nehring: Die Herberstainschen Abbildungen des Ur und des Bison. Landwirtschaftliche Jahrbücher. Berlin 1896. S. 915—933.

nach Bildern angefertigt sind, die Herberstain selbst hat zeichnen lassen, ferner, daß „*boves sylvestres*“ mit „wilde Rinder“ übersetzt werden muß, und endlich, daß von einem Strick am Kopfe des Stieres gar nicht die Rede sein kann, sondern daß es sich einfach um eine starke Umrißlinie des Kopfes handelt.

Es ist ja auch klar, daß Herberstain unmöglich hätte vom Thur als von einem wilden Tier schreiben können, wenn dieser ein gewöhnlicher zahmer oder auch verwilderter Stier gewesen wäre. Die Rücksicht auf den König von Polen, der ihm den ausgeweideten Thur als etwas besonders Kostbares verehrt hatte, sowie auf die polnischen Großen, die den Thur doch auch kannten, hätte ihn davon zurückgehalten.

Immerhin geben diese Einwendungen Veranlassung, die Frage noch näher zu behandeln, ob der Thur tatsächlich zur geschichtlichen Zeit gelebt hat. Der Beweis würde als sicher erbracht angesehen werden müssen, wenn Reste des Thurs aus geschichtlicher Zeit gefunden würden. Und diese Funde sind gemacht worden.

Der für die Wissenschaft leider zu früh verstorbene Professor Dr. A. Nehring an der Landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin ist es gewesen, der mit großem Eifer alles zusammen getragen hat, was über das Vorkommen des Urs in geschichtlicher Zeit bekannt wurde.

Er erwarb für die seiner Leitung unterstellte Sammlung einen Urschädel aus der obersten Schicht eines Torfmoores hinter „Haus Zossen“, der so frisch erhalten und so hellgelb von Farbe ist, daß er nur wenige Jahrhunderte in jener Torfschicht gelegen haben kann. Eine eiserne Lanzen Spitze lag in gleicher Tiefe nicht weit von dem Schädel.¹⁾

Beim Bau der Leinebrücke bei Salzderhelden (in der Nähe von Einbeck) fand man im Jahre 1879 zusammen mit Tongefäßen einen Mittelfußknochen von einem starken Ur, der im frischen Zustande zu einem Werkzeuge bearbeitet war. Form und Technik der Gefäße weisen auf das frühe Mittelalter hin, sodaß in jener Zeit das Tier im westlichen Deutschland noch gelebt haben muß.²⁾

Als im Jahre 1895 die Ruinen der alten Burg Bydgoz in Bromberg abgebrochen wurden, fand man neben Resten von Hirschgeweihen auch ein Bruchstück eines Urschädels mit sehr beschädigten Zapfen. Das Stirnbein dieses in der Sammlung der Landwirtschaftlichen Hochschule liegenden Stückes zeigt 3 Lanzenstiche. (Die Hirschgeweihstangen wiesen zahlreiche Spuren von Messerschnitten auf, durch die

¹⁾ Nehring: „Die Verschiedenheit von Bison und Ur“, in „Wild und Hund“. Berlin 1896.

²⁾ Nehring: Verhandlungen der Berliner Anthropologischen Gesellschaft 1888. S. 225.

die Enden abgetrennt waren). Nach den Fundumständen ist darauf zu schließen, daß der Schädel etwa aus dem 12. oder 13. Jahrhundert stammt.¹⁾

Etwas anderes als Knochenreste war bis vor wenigen Jahren vom Ur nicht bekannt geworden. Da fand man im Torsholter Moor in Oldenburg die Spitzen zweier Urhörner. Sie sind nicht gut erhalten; ihre Oberfläche ist sehr blätterig. Beide liegen im Großherzoglichen Naturhistorischen Museum zu Oldenburg.²⁾

Wichtiger ist ein vollständiges Horn, das im Jahre 1895 in einem Torfmoore der Oberförsterei Treten bei Rummelsburg in Hinterpommern aus einer Tiefe von etwa 2,5 m ausgegraben und im Jahre 1899 der Sammlung der Landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin überwiesen wurde. Von dem Stirnzapfen, auf dem es einst gesessen hatte, ist nur ein kurzes Endstück erhalten geblieben, das in der Hornspitze gegen die Einwirkung der im Moor entstehenden Humussäuren geschützt gewesen ist; sein nach unten gewandtes Ende zeigt deutlich die auflösende Wirkung dieser Säuren.³⁾

Das Horn von Treten ist im Gegensatz zu den Oldenburgern wohl erhalten. Die Oberfläche ist glatt, die Farbe unten gelblichbraun, an der Spitze schwärzlich.⁴⁾ Seine Größe ist allerdings nicht allzu bedeutend, übertrifft aber doch die der Hörner aller in Deutschland in früherer Zeit lebenden Rinderrassen.⁵⁾ Seine Länge beträgt an der äußeren Krümmung 76 cm; sein Umfang am unteren Ende würde, wenn

1) Nehring: Ein Urstierschädel von der Burg in Bromberg. „Wild und Hund“. Berlin 1896. Nr. 51.

Ders. „Über einen Urstierschädel von der Burg in Bromberg.“ Sitzungsberichte der Gesellsch. Naturforschender Freunde. Berlin 1896. S. 151.

Ders. Herberstein und Hirsfogel. S. 88, 89.

2) Wiepken: „Über Säugetiere der Vorzeit.“ Oldenburg 1883. S. 4 ff.

3) Es sind 2 Arten von Mooren zu unterscheiden: in den einen erhalten sich Knochen, während die Weichteile und Haut, Haare, Horn verwesen; in den anderen, den sogenannten sauren Mooren, wird dagegen der Knochen durch die Humussäuren chemisch aufgelöst, dagegen Haare, Horn usw. nicht. Quenstedt (Handbuch der Petrefactenkunde. 3. Aufl. Tübingen 1885. S. 99) gibt z. B. an, daß im Torfe des Federsees bei Schussenried ein ganzes Tier von *Bos brachyceros* mit Fell gefunden ist.

4) Es stimmt in dieser Hinsicht zu dem sog. Ausburger Bilde des Urs.

5) Bei Rindern der Primigenius-Rasse kommen aber solche Größenverhältnisse wohl vor. Ich gebe hier die Maße eines Horns eines Pampasrindes (das ja so gut wie wild lebt, also in der Lebensweise dem Ur ähnelt, von dem es abstammt), die ich der Freundlichkeit des Herrn Dr. med. Henneberg, hier, verdanke:

Länge des schön geschwungenen Horns in der äußeren Krümmung 72 cm; Umfang am Grunde 36 cm (außen gemessen); Verhältnis der Durchmesser des ovalen Grundes: 13,5 : 10,5 cm. Der Abstand der Spitze vom Grunde beträgt 49 cm.

das ausgebrochene kleine Stück ergänzt gedacht wird, etwa 38 cm sein. Er ist, im Gegensatz zum Wisent, wo er kreisförmig erscheint, oval, im Innern des Horns gemessen 27 cm lang, der größere Durchmesser der Höhlung ist 10 cm, der kleinere 7 cm. Infolge der dreifachen Krümmung des Horns nach außen, vorn und oben ist der geradlinige Abstand der Spitze vom Grunde 45 cm. Das Horn ist nach Nehring ein typisches Urrindhorn. Seine Größe und urwüchsige Erscheinung, besonders aber auch das Auftreten von inneren Längsleisten auf der unteren Seite, die Rinnen am Knochenzapfen entsprechen, sind dafür beweisend.¹⁾ Jedenfalls hat es einem jüngeren Tiere angehört, und zwar einem Bullen, da es sonst schlanker sein müßte.

Über das Alter des Horns wagt Nehring nichts Bestimmtes zu sagen, da ihm sichere Anhaltspunkte fehlen. Wir haben ja noch keine Erfahrungen darüber, wie lange sich Horn in den sauren Mooren zu halten vermag. Von dem Alter des Moores ist natürlich das des Horns nicht abhängig, da ja das Tier erst in das Moor hineingeraten konnte, als dieses schon vorhanden war. Immerhin meint Nehring aber annehmen zu müssen, daß das Horn vor etwa 1000 bis 1500 Jahren zur Ablagerung gelangt sein muß. Noack²⁾ hat überhaupt Bedenken gegen die Zugehörigkeit des Tretener Horns zum Ur. Er meint, er habe im Altertums-Museum in Kopenhagen verschiedene, reich in Gold gefaßte Trinkhörner mittelalterlicher dänischer Könige gesehen, von denen einige in der Größe und Farbe genau mit dem Berliner Horn übereinstimmen. Diese sind nach seiner Überzeugung Hörner von starken Hausrindern. Jedenfalls habe er kein einziges unzweifelhaftes Primigenius-Horn in dieser Sammlung gefunden.

Ich halte diesen Einwand nicht für beweisend. Daß die Kopenhagener Trinkhörner nicht vom Ur stammen, ist wohl zuzugeben. Nach Nordmann³⁾ ist der Ur in Dänemark bereits zur Steinzeit ausgerottet; also haben die dänischen Könige sich auch nicht aus Hörnern in ihren Landen erlegter Ure Trinkgefäße machen lassen können. Diese werden sicher aus Rinderhörnern hergestellt worden sein, die jedenfalls aus

1) Nehring: „Das Horn eines *Bos primigenius* aus einem Torfmoore Hinterpommerns.“ Sitzungsberichte der Gesellschaft Naturforsch. Freunde. Berlin 1900. Nr. 1. Ders. Deutsche Landwirtschaftl. Presse. XXVII. Jahrgang. 1900. Nr. 12. S. 121. Ders. „Globus“ Bd 77. Nr. 3. Braunschweig 1900.

2) Noack: „Analyse der Herberstainschen Abbildungen des Ur und des Wisent.“ Zoolog. Anzeiger 1905. Bd. XXVIII. S. 758.

3) Nordmann: Danmarks Pattedyr i Fortiden. Kjøbenhavn. 1905. S. 93.

„Zu den Tieren, die zuerst verschwinden mußten, gehörte der Auerochs, der sicher schon im Steinzeitalter ausgerottet ist.“ (Übersetzt.)

dem Osten, wo die langhörnige Rinderrasse noch jetzt lebt, eingeführt wurden, wie ja auch heute noch Trinkhörner aus den Hörnern der polnischen Ochsen angefertigt werden.

Auch die im Verhältnis zu der riesigen Länge und Dicke mancher Urhornzapfen nur geringe Größe des Tretener Horns spricht doch nicht dafür, daß dieses kein Urhorn sein könne. Bei jüngeren Tieren sind eben die Hörner noch nicht so lang und so dick, wie bei alten.¹⁾ Überzeugend dagegen dürfte doch sein, daß das Horn der Form der Urhornzapfen entspricht, sodaß es sogar auf manche paßt, als ob es dazu gehöre, und ferner, daß es die den Rinnen entsprechenden Leisten besitzt.

Eigenartig ist ein Schädelbruchstück mit beiden Hornzapfen, das im vorigen Sommer dem Magdeburger Museum von dem Maschinenmeister Spiegel in Schönebeck übergeben worden ist. Es ist im Jahre 1900 in einer Tiefe von etwa 6 m gefunden worden, als zur Anlage eines Bohlwerks für die Ausladestelle der Zementfabrik der Boden am Salinenkanal, südlich von der Saline Schönebeck, bis zu dieser Tiefe ausgehoben wurde. Das Erdreich besteht an dieser Stelle der Elbaue zunächst aus etwa 1,5 m Elbschlick, darunter aus Elbsand bezw. -kies, der in unregelmäßigen Abständen dünne Tonschichten einschließt. Die Arbeiter haben das ursprünglich größere Stück unten und hinten so zurecht geschnitten bezw. gesägt, daß es an die Wand gehängt werden konnte, und so hat es in der Leutestube der Fabrik gehangen, bis es der Meister an sich genommen hat.

Was dieses Schädelstück so bemerkenswert macht, ist der Umstand, daß es noch Haut und Haare, Sehnen und selbst Muskelfasern aufweist. Das ist bei Resten von *Bos primigenius* bisher noch nicht beobachtet worden, und ich war infolgedessen zunächst sehr im Zweifel, ob es sich tatsächlich um ein Stück vom ausgestorbenen Ur handeln könnte. Eine sorgfältige Vergleichung der Zapfen mit den im Museum vorhandenen zeigte, daß sie genau dieselbe Krümmung und ebensolche, wenn auch wenig tiefe Längsfurchen besitzen, wie diese. Herr Tierarzt Fiedler in Braunschweig, der sich sehr eingehend mit den Urresten im dortigen Herzoglichen Naturhistorischen Museum beschäftigt hat, hat das Stück mit diesen genau verglichen; er kommt gleichfalls

¹⁾ Nach Duerst (: „Die Tierwelt der Ansiedelungen am Schloßberge zu Burg an der Spree.“ Archiv für Anthropologie Braunschweig 1904. Bd. II. S. 286—87.) schwankt die Zapfenlänge des Urs von 430 bis 1000 mm; die Hornlänge würde also, da doch die Spitze keinen Knochen mehr umschließt, noch bedeutender sein. Immerhin aber würde sich das Tretener Horn sehr wohl einreihen lassen und durchaus noch nicht an letzter Stelle stehen.

zu der Ansicht, daß der Schädel nach seinen osteologischen Merkmalen¹⁾ einem jungen Ur angehört hat. Auch die zahlreichen Schädel und Stirnzapfen vom Ur in der Sammlung der Berliner Landwirtschaftlichen Hochschule und im Berliner Naturwissenschaftlichen Museum zeigen die Übereinstimmung des Schönebecker Schädels, wie eine eingehende Vergleichung bewies.

Das Stück besitzt nun Haut, Sehnen und Muskelfasern. Zum größten Teile ist die Oberhaut und damit auch der Haarbesatz verschwunden; nur dicht an den Hornzapfen, also an geschützter Stelle, sind vorn weiße, hinten rotbraune Haare erhalten; die Lederhaut aber ist überall in ziemlich dicker Schicht vorhanden. Die Hörner fehlen; sie sind jedenfalls einst abgezogen, da Schnittspuren in der Haut am Zapfengrunde zeigen, daß dort nachgeholfen ist. Dieser Erhaltungszustand deutet darauf hin, daß der Urrest noch nicht allzulange (geologisch gesprochen) im Schoße der Erde gelegen hat.

Bedenkt man, daß nach den Funden von Zossen und Bromberg und nach den geschichtlichen, oben ausführlich behandelten Nachrichten der Ur noch bis in das 17. Jahrhundert lebend angetroffen ist, so ist es gar nicht so von der Hand zu weisen, daß dieser Schönebecker Schädel von einem jungen, weiblichen Ur herrührt, der vor einigen Jahrhunderten bei Schönebeck in der Elbaue begraben wurde.²⁾

Trotzdem hat in der Novembersitzung der Deutschen Geologischen Gesellschaft zu Berlin, in der ich das Stück zur Prüfung vorlegte, Herr Geheimrat Prof. Dr. Branco Bedenken geäußert.³⁾ Die Erhaltungsweise des Schädels mit Haut, Sehnen und selbst einem kleinen Teile der Behaarung und andererseits das Vorkommen in einem Tal-Flußkiese, d. h. einer wohl meist sehr nassen Bildung, scheinen ihm gegen ein irgendwie höheres Alter und damit gegen die Zugehörigkeit des Schädels zu *Bos primigenius* zu sprechen. Er meint, das Stück müsse wohl von einem Rinde der podolischen Rasse stammen. Diese Rasse, die sich durch ihre stattliche Figur und die bis zu gewaltiger Größe anschwellenden Hörner auszeichnet und die heutige Fortsetzung des ehemaligen *Bos primigenius* darstellt, ist heutzutage in Süd- und Osteuropa allgemein verbreitet. Branco ist daher der Ansicht, es sei sehr wahrschein-

1) S. S. 94—97.

2) S. dazu: Mertens: Die Moas im Magdeburger Museum. Abhandl. d. Naturw. Vereins zu Magdeburg 1898—1900. S. 159 ff. Danach sind, nachdem man lange nur die Knochen dieser Riesenvögel gefunden hatte, seit dem Jahre 1871 auch mehrfach Federn, Schnäbel, Hornschilder usw. angetroffen.

3) Sitzungsberichte der Deutschen Geologischen Gesellschaft. Berlin. Novembersitzung 1905.

lich, daß ein Tier dieser Rasse vor gar nicht so langer Zeit in die Elbe geraten, ertrunken und in den Schottern begraben sei.

Es fragt sich dann nur, wie ist dies podolische Rind an die Elbe geraten? Im Westen wird die Rasse nicht gehalten. Die jetzt in der Börde weit verbreiteten langhörnigen Zugochsen sind fränkischer Zucht und erst mit dem Emporblühen der Zuckerindustrie, also erst seit verhältnismäßig kurzer Zeit im vorigen Jahrhundert eingeführt. Auch an ein Menagerietier ist ernsthaft nicht zu denken. „So wird man an die Kriegezeiten des ersten Napoleon denken können. Auf seinem Zuge nach Rußland wurde ein großer Teil der Proviantwagen durch Ochsen gezogen, für die Napoleon selbst die Art und Gestalt der Hufbeschläge anordnete. Zu diesen Ochsen nahm man gerade die podolische Rasse, da diese durch die mächtigen Gestalten zu der Bewältigung von Lasten ganz besonders geeignet, zudem aber auch im Osten allgemein verbreitet ist. Es mag wohl manches dieser Ochsespanne auf der Rückkehr nach Deutschland gekommen sein, und einem dieser Tiere könnte jenes Individuum angehören. Sicher werden diejenigen Individuen, deren Hörner eine, die bereits sehr ansehnliche Durchschnittsgröße derselben weit überragende Länge besitzen, auch entsprechend mächtige Hornzapfen haben. Die Größe der letzteren bei dem in Frage stehenden Schädel wird daher nichts Auffallendes haben und keineswegs mit Notwendigkeit auf *Bos primigenius* deuten. Auch die weiße Farbe der Haare¹⁾ kann dies nicht tun, da noch heute sogar ganz weiße podolische Rinder vorkommen. Wenigstens in Italien kann man sie in manchen Gegenden zahlreich sehen. Es bleibt daher nur der auf *Bos primigenius* deutende Verlauf der Schädellinie zwischen den beiden Hornzapfen übrig. Ob er freilich wirklich bei der podolischen Rasse stets ein anderer ist, oder ob er nicht doch auch hier variiert und nach der Stammform zurückgeschlagen kann, das läßt sich wohl nur durch Untersuchung zahlreicher Schädel der podolischen Rasse entscheiden.“

Diesen Einwänden Brancos gegenüber mag Folgendes erwidert werden.

Tatsache ist, daß Napoleon vor seinem Zuge nach Rußland, also im Jahre 1812, an der Ostgrenze Preußens große Magazine für Nahrungsmittel anlegen ließ, und daß diese Vorräte besonders auf Ochsenwagen nach Rußland hinein befördert sind. Ob die Ochsen gerade podolische gewesen sind, mag dahingestellt bleiben; deren Heimat liegt noch weiter nach Osten, jenseits der Grenze; vom mittleren Deutschland aus sind

¹⁾ Die weißen Haare sitzen aber nur vorn am Grunde der Zapfen, die übrigen sind rotbraun.

keine podolischen mitgenommen, da es solche hier nicht gab und noch nicht gibt. Aber selbst angenommen, es seien nur podolische Ochsen vor den Wagen gewesen, die nach Rußland hineingingen, so ist damit doch durchaus noch nicht gesagt, daß manches dieser Ochsengespanne auf dem Rückmarsche bis nach Deutschland und gar bis an die Elbe gekommen sei. Der Rückzug des französischen Heeres artete in eine überstürzte Flucht aus den eisigen Gefilden aus, auf der Tausende vor Hunger und Entbehrung umkamen. Es wird kaum wahrscheinlich sein, daß, bei der herrschenden Not und Auflösung aller Ordnung, überhaupt Ochsen bis an die Grenze zurückgekommen sind; soweit sie nicht gefallen sind, werden sie unterwegs von den hungernden Kriegern aufgezehrt sein. Geschichtlich fest steht es durchaus nicht, daß Gespanne mit podolischen Ochsen davor die deutschen Lande wieder gesehen haben. Und sollte es wirklich doch dem einen oder anderen gelungen sein, so ist wohl kaum anzunehmen, daß es dann bei dem eiligen Durchzuge durch Deutschland, wo doch schon wieder andere Hilfsmittel zu Gebote standen, die Elbe erreicht habe.

Doch auch dieses zugegeben, sprechen die Fundumstände des Schädelbruchstückes gegen die Abstammung von einem, 1812 umgekommenen podolischen Ochsen.

Der Schädel lag etwa 6 m tief in der Elbaue, unmittelbar südlich von der Südgrenze der Königlichen Saline. Diese ist seit dem Jahre 1704 an ihrem jetzigen Standorte erwachsen, indem eine Kote nach der andern erbaut wurde. Obwohl die Soole weitab in Elmen aus der Erde hervorquoll, war für die Wahl Schönebecks zum Aufbau der Siedehäuser die Lage an dem schiffbaren Strom entscheidend, auf dem das Holz zum Heizen leicht herangeschafft und das Salz verschickt werden konnte. Zur Bequemlichkeit der Schifffahrt ist der „Schifffahrts- und Salinenkanal“ angelegt, der noch heute besteht. Ursprünglich war er ein durch die Elbaue gelegter Kanal, der von der Elbe im Bogen abging, das Salinengelände durchzog und wieder in die Elbe einmündete. Seit einigen Jahren ist die obere Einfahrt durch einen Damm versperrt, also nur noch die untere offen.

Wann dieser Kanal angelegt ist, ist weder aus der Literatur zu ersehen¹⁾, noch habe ich es aus dem Salinenarchiv entnehmen können.

¹⁾ Wolter: „Die Salzwerke zu Elmen, Groß-Salze und Schönebeck.“ Blätter für Handel, Gewerbe und soziales Leben. Beiblatt der Magdeburgischen Zeitung. 1886. Stück 38. S. 300:

„Der Schifffahrtskanal, der zur Verbindung der Salinen-Magazine angelegt worden war, (über die Zeit der Anlage sind Nachrichten nicht vorhanden) bedurfte im Jahre 1742 einer Wiederherstellung, da er bis auf 8 Ruten völlig versandet war.“

Daß er aber bereits in dem ersten Viertel des 18. Jahrhunderts gegraben ist, geht aus einer Angabe hervor, wonach der Kanal im Jahre 1742 gereinigt worden ist.¹⁾

Der Kanal ist nicht verlegt, d. h. also, das Gelände rechts und links von seinen Ufern ist nicht umgelagert worden, jedenfalls nicht bis zu bedeutender Tiefe. Daraus folgt also, daß der Boden der Elbaue am Kanal mindestens seit dem Jahre 1700 noch so liegt, wie er vorher gelegen hat; und berücksichtigt man, daß die die Aue überflutenden Hochwasser stets Schlick mitbringen und absetzen, daß also die Schlickschicht über dem Kies sich erhöhen konnte, bis zu 1,5 m Mächtigkeit, so ist jedenfalls anzunehmen, daß der Kies in 6 m Tiefe, der sich, wie oben schon gesagt, von Schlickbänken durchsetzt, weithin erstreckt, noch viel früher abgelagert hat.

In diesem Kiese aber fand man den Schädel, nicht weit von dem Uferrande des Kanals in ungestörter Lagerung.²⁾

Das, meine ich, beweist, daß er dort vor mehreren Jahrhunderten einst zur Ruhe gekommen ist, und nicht erst vor etwa 100 Jahren. Damit würden wir aber in Zeiten kommen, wo lebende Ure, wenn auch weit im Osten, noch angetroffen wurden.

Diese Elbaue ist mit ihren undurchdringlichen Waldungen, die früher noch weit ausgedehnter als jetzt waren, ein Zufluchtsort für ein seitdem überall in Deutschland ausgerottetes Tier: den Biber, geworden; es lebt hier noch in einem Bestande von etwa 150—200 Stück. Sollte es da ausgeschlossen sein, daß auch der wilde Stier sich hier noch länger habe halten können als anderswo, daß er noch vor mehreren hundert Jahren hier vorgekommen ist?

Wie die Erhaltung in so verhältnismäßig frischem Zustande zu erklären ist, vermag ich allerdings nicht anzugeben, zumal da ich den Fund nicht an Ort und Stelle selbst ausgegraben habe. Es wäre aber

1) Über diese Reinigung handelt auch eine Anweisung im hiesigen Staatsarchiv.

2) In der Nähe der Fundstätte wird an verschiedenen Stellen der Schlick als Ziegelerde bis auf den Kies hinab weggegraben. Am Grunde des Schlicklagers und in den obersten Sandschichten sollen, wie die dort schon lange Jahre tätigen Arbeiter versichern, viele Haustierknochen, einmal sogar ein ganzes Skelett eines Rindes gefunden sein. Diese Knochen sind leider sämtlich für die Wissenschaft verloren gegangen, nämlich gesammelt und verkauft worden. Jedenfalls hat es sich um die Reste von Hausrindern gehandelt. Solche sind bei der Anlage des Magdeburger Hafens (im Jahre 1891) in etwa 2—3 m Tiefe ebenfalls häufig gefunden worden und werden zum Teil im Museum aufbewahrt. Die dabei befindlichen Schädelreste weisen sämtlich auf das im Mittelalter hier überall verbreitete Kurzhornrind, *Bos taurus brachyceros*, hin; keiner entspricht dem langhörigen Ur, wie dies bei unserm Schönebecker Schädel der Fall ist.

wohl möglich, daß der Schädel zwischen zwei der erwähnten, den Kies durchsetzenden Tonschichten gelegen hat und dadurch dem zersetzenden Einflusse des Wassers entzogen war.

Daß die Farbe (es kommen weiße und rotbraune Haare vor) nicht entscheidend für die Frage sein kann, ob das Tier dem Ur oder einem Hausrinde entstammt, wird weiter unten ausgeführt werden. (S. S. 116 ff.).

Bis triftige Gründe vorgebracht werden, die dagegen sprechen, möchte ich daher annehmen, daß das Magdeburger Schädelstück einem Ur zugehört, und damit würde ein neuer Beweis für das Vorkommen dieses Tieres in der Zeit etwa um das Jahr 1500 (?) vorliegen.

Die Urreste im Magdeburger Museum.

Die Sammlungen des Museums sind nicht allzu reich an Urresten, was aus der Jugend der Anstalt einerseits, aus Unkenntnis der Finder, die keinen Wert darauf gelegt haben, andererseits zu erklären sein dürfte.¹⁾

Es sind vorhanden:

a) Ein vierter Brustwirbel. Er wurde im Jahre 1895 in 7 m Tiefe im diluvialen Geschiebelehm in der Moldenstraße²⁾ gefunden. Die Oberfläche ist ziemlich rauh und von gelblichgrauer Farbe. Der Querfortsatz auf der linken Seite ist an der äußersten Spitze abgebrochen, auch die Spitze des Dornfortsatzes ist nicht mehr vorhanden. Das Stück ist also verhältnismäßig recht vollständig.

Als Maße ergeben sich:

Länge des Wirbelkörpers (in der Mitte)	71 mm,
„ seiner unteren scharfen Kante	70 mm,
Querdurchmesser des Körpers	32 mm,
Breite der vorderen, vorgewölbten Gelenkfläche	54 mm,
Höhe „ „ „ „	55 mm,
Breite „ hinteren, vertieften Gelenkfläche	56 mm,
Höhe „ „ „ „	57 mm,
Länge des Dornfortsatzes vorn	311 mm,
Breite „ „ in der Mitte	53 mm.

¹⁾ Es ist dringend wünschenswert, daß in Zukunft bei derartigen Funden sofort die Museumsleitung benachrichtigt wird.

²⁾ S. Schreiber: „Die Erdschichten im Untergrunde der Hohenpforte- und Moldenstraße in Magdeburg-Neustadt.“ Abh. d. Naturwiss. Vereins Magdeburg. 1896. S. 126.

Der Dornfortsatz zeigt sowohl auf der vorderen wie auf der hinteren Kante unten eine kurze, schmale Rinne, darüber sind die Ränder, besonders hinten, scharf.

b) Ein Radius des rechten Vorderbeins. Er wurde im Oktober 1892 bei Anlage des Hafenanals aus dem Ton dicht über dem Grünsand in etwa 4—5 m Tiefe emporgebracht. Seine Oberfläche ist glatt, von schwärzlich-brauner Farbe. Ein Längsriß zieht sich fast von oben nach unten hindurch.

Die Länge des Knochens beträgt	363 mm,
die größte Breite am distalen Ende	107 mm,
„ „ „ „ proximalen Ende	102 mm,
der größte Durchmesser der distalen Gelenkfläche beträgt . .	62 mm,
„ „ „ dieser Fläche von vorn nach hinten .	62 mm,
die Breite des Knochens in der Mitte ist quer	57 mm,
von vorn nach hinten	35 mm.

Die Maße stimmen fast genau mit den von Duerst (a. a. O. S. 289) für verschiedene Fundstücke angegebenen überein.

c) Ein Metatarsus aus der alten Elbe unterhalb des Krakauer Überfalls. Die Farbe ist grauschwarz.

Länge des Knochens	265 mm,
Umfang am proximalen Ende	82 mm,
Querdurchmesser der Gelenkfläche	60 mm,
Durchmesser von vorn nach hinten	50 mm,
Breite der distalen Gelenkrolle	65 mm.

d) Ein Paar Hornzapfen mit daran befindlichen Resten der Stirn- und Scheitelbeine. Im Herbst 1891 wurde durch den Bagger beim Bau des Hafenanals ein Schädel zu Tage gefördert, zerbrach aber dabei in diese zwei Stücke; der noch fehlende Rest liegt jedenfalls zertrümmert im Grunde des Kanals.¹⁾ Die beiden Zapfen sind vorzüglich erhalten. Die beiden daran sitzenden Bruchstücke der Schädelkapsel passen annähernd aneinander, sodaß man ungefähr die Länge der Zwischenhornlinie feststellen kann.

Die Maße für die beiden Zapfen sind die folgenden:

Länge in der Krümmungsrichtung	rechts,	links
außen	750 mm,	754 mm,
innen	580 mm,	570 mm,
Umfang am Grunde	334 mm,	337 mm,

¹⁾ Wolterstorff: Der Neustädter Hafen und seine Fauna. Abh. d. Naturw. Vereins Magdeburg. 1891. S. 88.

	rechts,	links
Verhältnis von Länge zu Umfang	2,24,	2,24,
Senkrechter Durchmesser am Grunde	100 mm,	94 mm,
Wagerechter " " "	118 mm,	119 mm,
Verhältnis beider	1,18,	1,26.

Paßt man die beiden Stücke an einander, wie sie wohl gesessen haben mögen, so ergibt sich eine Zwischenhornlinie von 213 mm Länge; dann wäre die Spannweite des Gehörns an den Spitzen 714 mm, in dem größten Abstände, außen, 930 mm.

Der Schädel hat also eine ganz gewaltige Größe gehabt; er würde in der Duerstschenschen Reihe der 50 Schädel seinen Platz zwischen Nr. 37 und 38 finden.

Die Furchen treten in größerer Zahl auf, beim rechten 13, beim linken 10. Sie sind rings herum verteilt, doch liegen sie dichter gedrängt auf der Rückseite. Hier findet sich auch die tiefste (3 mm).

Die Zwischenhornlinie ist wenig empor gewölbt. Die Nähte der Stirnbeine und Scheitelbeine sind verschmolzen. Das Stück hat also jedenfalls einem alten Bullen angehört.

e) Ein Hornzapfen, der beim Ziehen eines Grabens in der Nähe von Kalbe a. S. gefunden ist. (Sonst ohne nähere Angabe der Fundumstände.) Die Spitze des Zapfens ist leider etwas abgebrochen. Die Farbe ist braun.

Die Länge außen beträgt jetzt nur 620 mm, sie wird auf 675 mm ursprünglich zu schätzen sein; die Linie an der inneren Seite ist 465 mm lang. Der Umfang am Grunde beträgt 350 mm; daher ist das Verhältnis der Länge zum Umfange 1,93. Der wagerechte Durchmesser am Grunde ist 135 mm, der senkrechte 100 mm, das Verhältnis beider also 1,35.

f) Ein einzelner Zapfen ohne nähere Fundortsangabe (jedenfalls aus der Elbe?). Er zeichnet sich aus durch seine kurze, dicke, flache Form. Seine Farbe ist schwarzbraun. Am Zapfen sitzt noch ein Teil der Schädelkapsel, sodaß der spitze Winkel an der oberen Kante deutlich hervortritt und die großen Stirnhöhlen sichtbar werden.

Seine Maße sind geringer als die der beiden anderen. Es betragen:

die Länge außen	560 mm,
" " innen	420 mm,
der Umfang unten	311 mm,
das Verhältnis der Länge zum Umfang	1,8,
der Querdurchmesser unten	121 mm,
der senkrechte Durchmesser	95 mm,
das Verhältnis beider	1,27.

Nach diesen Maßen stimmt der Zapfen fast genau mit dem von Barnon in Pommern (Nr. 7 bei Duerst) überein.

Die 13 tiefen Furchen liegen besonders an der Außenbiegung und unten.

g) Das aus dem Elbkies der Aue am Salinenkanal bei Schönebeck stammende Schädelbruchstück. (S. S. 86—91.)¹⁾

Das Schädelstück ist ursprünglich, wie oben bemerkt worden, etwas länger gewesen. Die Arbeiter haben die unteren Enden der Stirnbeine sowie die unteren Teile der Hirnkapsel abgesägt und abgeschnitten, damit sie das Stück bequem als Zierrat an die Wand hängen konnten.

So sind jetzt nur noch vorhanden die beiden Stirnzapfen, das Stirnbein zwischen beiden bis etwa zum oberen Rande der Augenhöhlen und ein Teil des Scheitelbeins. Infolge der Entfernung der nach unten gewendeten Knochen ist nur ein Rest der oberen Schädeldecke erhalten; man kann daher in die großen Stirnhöhlen weit hineinsehen.

Die Naht zwischen den beiden Stirnbeinhälften ist noch nicht völlig verwachsen; sie erhebt sich etwas wulstig über die sonst ganz wenig gewölbte Fläche.

Auch die Naht zwischen Stirn- und Scheitelbeinen ist noch offen.

Bei den jetzt lebenden Rindern sind diese Nähte nur bei jüngeren Tieren noch nicht verschmolzen; bei älteren, z. B. achtjährigen Tieren sind sie fast nicht mehr zu erkennen.²⁾

Es ist daher anzunehmen, daß auch der Schönebecker Schädel von einem jüngeren, wenige Jahre alten Tiere stammt.

Gut erhalten sind die beiden Stirnzapfen, von denen nur die äußersten Spitzen etwas abgebrochen oder abgerieben sind. Sie entspringen an den hinteren Außenkanten der Stirnbeine und zeigen die charakteristische Biegung der Urhörner, nämlich nach außen, vorn und oben. Die letztere Biegung ist allerdings nur schwach ausgebildet, doch ist das nicht von allzu großer Bedeutung. Im Braunschweiger Museum befindet sich z. B. ein Schädel, der diese Biegung überhaupt nicht besitzt, sondern nur nach außen und vorn gebogene Zapfen hat.

In der Richtung der größten Krümmung gemessen hat der rechte Zapfen eine Länge von: außen 415 mm, innen 311 mm, der linke

1) S. Abbildung 1 u. 2.

2) Diese Angaben verdanke ich der Güte des städtischen Tierarztes, Herrn Fiedler in Braunschweig, dem ich dafür, sowie für eine eingehende Untersuchung des Schädels, zu bestem Dank verpflichtet bin.

von: außen 425 mm, innen 325 mm.¹⁾ Die Maße würden noch etwas größer sein, wären die Spitzen noch vorhanden.

Der Umfang der Zapfen beträgt am unteren, dem Schädel zugewandten Ende rechts 260 mm, links 267 mm.

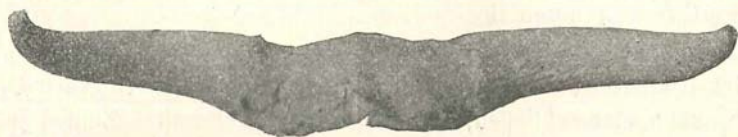


Abbildung 1. Das Schönebecker Schädelbruchstück von vorn.



Abbildung 2. Das Schönebecker Schädelbruchstück von hinten.

Das Verhältnis der Länge zum größten Umfange beträgt also für den rechten Zapfen 1,6, für den linken desgleichen 1,6.

Der Schönebecker Schädel würde demnach in dieser Hinsicht mit dem Schädel aus der Havel (bei Berlin), dem Horn von Treten und dem von Königsberg etwa übereinstimmen, den von Hülsenberg sogar noch übertreffen.²⁾

Der Querschnitt der Zapfen ist am Grunde oval und zwar, wie bei anderen Urschädeln, breiter als hoch. Die Durchmesser sind am rechten 92 mm von vorn nach hinten, 81 von unten nach oben, am linken entsprechend 91 mm bzw. 80. Es ergibt sich also das Verhältnis für den rechten Zapfen 1,136, für den linken 1,137. Das durchschnittliche Verhältnis ist nach Duerst (a. a. O. S. 288) 1,26.

Die Zapfen zeigen auf der Rückseite mehrere (der rechte 11, der linke 7) nicht allzu tiefe Furchen, die in der Richtung der Windung verlaufen; auf der vorderen Seite sind solche nur ganz schwach angedeutet.

¹⁾ Danach würde die Zapfenlänge nur um 5 mm kleiner sein, als die kleinste von Duerst angegebene, an dem Schädel von Hülsenberg.

²⁾ S. Duerst: Die Tierwelt der Ansiedelungen am Schloßberge zu Burg an der Spree. Archiv für Anthropologie. Braunschweig 1904. S. 286. In der Liste von 50 Urschädeln: Nr. 4, Nr. 2, Nr. 13 bzw. Nr. 1.

Die tiefste Furche befindet sich etwas unterhalb der Linie der größten Krümmung am rechten Zapfen; sie greift etwa 3 mm ein. Eine zweite nicht ganz so tiefe begleitet sie in geringem Abstände nach oben. Am linken Zapfen entsprechen sich 2 annähernd gleich tiefe Furchen, von denen die eine auf der oberen Seite, die andere hinten und ziemlich weit unten liegt.

Vorn und oben sind die Zapfen dagegen glatt und zeigen nur die bei allen Rinderhörnern auftretenden kleinen Gefäßlöcher. Nach Duerst (S. 288) kann man schließen, daß die weniger gefurchten Zapfen jungen und weiblichen Tieren angehören, die stark gefurchten dagegen alten und männlichen Tieren. Demnach würde, in Verbindung damit, daß die Nähte noch nicht verschwunden sind, anzunehmen sein, daß der Schönebecker Schädel von einem weiblichen, jungen Tiere, also einer jungen Urkuh stammt.

Eine vergleichende Zusammenstellung mit einigen anderen Stücken wird die Stellung des Schädelrestes zeigen.

Schädel von	Länge der Horn- zapfen außen:	Umfang am Grunde	Kleinster Durch- messer (oben u. unten)	Größter Durch- messer (vorn nach hinten)	Ver- hältnis der Länge zum Umfang.	Ver- hältnis der Durch- messer.
Schönebeck . . .	425 mm	267 mm	80 mm	91 mm	1,6	1,137
Hülensberg ¹⁾ . .	430 „	323 „	88 „	111 „	1,33	1,26
Treten (Horn) ¹⁾ .	450 „	270 „	70 „	100 „	1,66	1,45
Butjadinger Stier ²⁾ (im Braunschw. Mus.)	288 „	194 „	—	—	1,48	—
Fränkischer Ochse ³⁾	307 „	205 „	75 ⁴⁾ „	60 ⁴⁾ „	1,5	1,25
Zapfen f. Magdeburg	560 „	311 „	95 „	121 „	1,8	1,27
Zapfen e. Magdeburg	675? „	350 „	100 „	135 „	1,93	1,35
Zapfen d. Magdeburg	754 „	337 „	94 „	119 „	2,24	1,26

¹⁾ Nach Duerst: a. a. O.

²⁾ Nach Mitteilg. des Herrn Fiedler.

³⁾ Im Besitz d. Herrn Dr. Henneberg, Magdeburg. Der Ochse ist von der in der Börde jetzt vielfach gehaltenen fränkischen Rasse.

⁴⁾ Hier ist also das Verhältnis der Ausdehnung umgekehrt.

Der Schönebecker Schädel steht also in bezug auf die Zapfen dem kleinsten unter den (in der Duerstschen Reihe angegebenen 50 Schädeln sehr nahe, während er sich von denen jetzt lebender Rassen doch wesentlich durch seine größeren Maße unterscheidet. Zu berücksichtigen bleibt dabei auch noch, daß es sich um ein junges Tier handelt, das außerdem jedenfalls schon entartet gewesen sein mag.

Die Stirnbeinkante zwischen den beiden Zapfen verläuft mit nur ganz schwacher Biegung in der Mitte, während sie bei lebenden Rinderassen eine ziemlich bedeutende Emporwölbung aufweist. Ihre Länge beträgt 208 mm (über der Haut gemessen); dagegen ist die Stirnbreite (wieder über der Haut) zwischen den unteren Zapfenrändern 302 mm. Die Stirn erscheint daher nach vorn erheblich verbreitert. Bei alten Urstieren tritt diese Erscheinung noch viel schärfer hervor. Beim Schädel des im Braunschweiger Museum befindlichen Skelettes z. B. ist das Verhältnis 190 mm : 335 mm, bei einem anderen, ebendort befindlichen Schädel aus dem Torfmoore von Vallstedt 206 mm : 308 mm.

Die Linie, mit der das Horn gegen die Stirn stößt, verläuft demnach beim Schönebecker Stück wie bei den übrigen Urschädeln schräg nach außen. Bei zahmen Rindern ist das viel weniger der Fall. So zeigt der erwähnte Schädel eines Butjadinger Stiers als entsprechende Maße 235 mm bezw. 265 mm, und bei anderen zahlreichen Rinderschädeln, die ich darauf zu untersuchen Gelegenheit hatte, verläuft diese Linie fast parallel der Mittellinie der Stirn.

Die Farbe der Zapfen ist gelblichgrau; die der Knochen auf der Unterseite kann nicht in Betracht gezogen werden, da diese ja erst nachträglich freigelegt sind.

Der Schädel ist noch mit Haut überzogen. Diese ist völlig trocken und liegt den Knochen fest an; nur auf der rechten Seite fehlt ein Stückchen, das vielleicht beim Herausholen abgestoßen ist. In der Mitte der Stirn ist sie etwas los getrennt, damit man die Stirnnaht sehen kann. Am Rande, wo die nicht erhaltenen Hörner sitzen würden, ist sie stellenweise mit einem scharfen Werkzeuge weggeschnitten, sodaß wohl angenommen werden muß, das Horn sei abgezogen worden, und zu dem Zwecke habe man mit einem Messer nachhelfen müssen.

Auf der ganzen Stirnbreite ist die Oberhaut völlig verschwunden; nur die Lederhaut liegt noch vor. In ihr erkennt man noch die Richtung von Fasern, namentlich auf der linken Seite. Am tiefsten Punkte des linken Hornzapfens sind eine ganze Anzahl ziemlich straffer, weißer, kurzer Haare erhalten, die zum Teil etwas abgestoßen sind.

Die nackte Haut setzt sich auch über die scharfe Schädelkante auf die Rückseite fort, jedoch nicht allzuweit. In der Mitte treten

dort dicke Sehnenbündel der starken Nackensehne hervor, die zum Teil ausgefasert sind, zum Teil aber auch noch fest zusammenhalten. Am Rande beider Hornzapfen finden sich wieder Haare, die hier aber länger als die vorderen und rotbraun gefärbt sind; einzelne weiße Haare sind eingestreut.

In diesem Erhaltungszustande dürfte der Schönebecker Schädel bisher einzig dastehen.

h) Ein Schädelbruchstück mit beiden Hornzapfen, im Besitze des Herrn Sanitätsrats Dr. Eschenhagen, hier. Das Stück ähnelt in seiner Form und Farbe sehr dem Schönebecker Schädel, nur sind irgend welche Weichteile an ihm nicht erhalten. Es ist im Elbsande bei Magdeburg gefunden und verhältnismäßig recht mürbe; infolgedessen ist auch die oberste Spitze des rechten Zapfens abgebrochen. Die beiden Zapfen zeigen deutlich die typischen Biegungen der Urhörner und sind wie diese am Grunde oval. Die Maße erreichen zwar nicht die der großen Urhörner, übertreffen aber doch die des Schönebecker Stückes und lassen sich somit leichter in die Duerstsche Reihe einordnen.

Die Messungen ergeben nämlich für:	rechts	links
die Länge der Stirnzapfen, außen	520 mm,	520 mm,
„ „ „ „ , innen	365 „ ,	375 „ ,
Umfang der Zapfen, unten	272 „ ,	280 „ ,
Durchmesser am Grunde, wagerecht	95 „ ,	97 „ ,
„ „ „ „ , senkrecht	86 „ ,	80 „ .

Das Verhältnis von Länge zu Umfang ist also 1,39, das der Durchmesser 1,21.

Die Zwischenhornlinie ist auf der Kante gemessen 240 mm lang. Im mittleren Teile erhebt sie sich etwas über die Wagerechte, stimmt also auch darin mit dem Schönebecker und anderen Urschädeln überein. Die Spannweite der Zapfenspitzen beträgt 770 mm.

Da auch bei diesem Stücke die Nähte zwischen den Stirnbeinen und den Scheitelbeinen noch nicht verwachsen sind, ist ein jugendliches Alter für das Tier, von dem es abstammt, anzunehmen. Dazu stimmt auch, daß die Furchen auf der Unterseite nur seicht und wenig ausgeprägt sind. Das Alter dieses Stückes dürfte nicht höher zu veranschlagen sein als das des Schönebecker Schädels.

Der Ur.

Wir kommen nunmehr zu der Frage: Wie sah der Ur aus?

Zur Beantwortung dieser Frage stehen uns zur Verfügung einmal die Berichte und Beschreibungen, sodann bildliche Darstellungen, endlich die aufgefundenen Reste.

Die Berichte und Beschreibungen von Cäsar bis Swiecicki sind oben so ausführlich wiedergegeben, daß sie nicht wiederholt zu werden brauchen.

In bezug auf die Darstellungen ist ebenfalls schon auf die der Rinder an den Goldbechern von Vaphio hingewiesen worden (S. S. 56). Sie kommen für uns nicht in Betracht, da sie jedenfalls die südliche Form des wilden Stieres zeigen. Beine und Kopf sind zu kurz geraten.

Die bei Nürtingen in Württemberg von Herrn Prof. Fraas gefundene römische Sandsteinstatuette eines wilden geradrückigen Rindes ähnelt sehr dem Urbilde von Vaphio, entspricht also auch nicht dem nördlichen, eigentlichen *Bos primigenius*.¹⁾

Als älteste Abbildung eines Urs ist anzuführen die auf der Ebstorfschen Weltkarte. Diese interessante mittelalterliche Karte ist in den beiden letzten Jahrzehnten des 13. Jahrhunderts (also zu einer Zeit, wo der Ur noch in Deutschland lebte), und zwar jedenfalls im Benediktinerinnenkloster Ebstorf in der Lüneburger Heide selbst angefertigt worden. In diesem Kloster ist sie aufbewahrt geblieben bis zum Jahre 1833, wo sie nach Hannover gebracht und der Bücherei des „Historischen Vereins für Niedersachsen“ übergeben wurde. Sie ist 3,58 m hoch und 3,56 m breit und besteht aus 30 Pergamentblättern, die jetzt einzeln aufgespannt sind. Eine farbige, verkleinerte Nachbildung davon ist von Prof. Miller in Stuttgart herausgegeben worden.²⁾

Auf dieser Karte ist an einer Stelle, östlich von Deutschland, die als Rucia regio bezeichnet ist, ein Tier dargestellt, das nach der Überschrift ein „urus“ sein soll. Über die Gestalt des Urs gibt uns das Bild keinerlei Auskunft; nur das sieht man daran, daß die Beine gespaltene Hufe besitzen und daß der Kopf zwei nach oben gerichtete lange, spitze Hörner trägt. Trotzdem wird es, wie wir sehen werden, für unsere Frage von Bedeutung sein.

1) S. Noack: „Der Ur“. Wild und Hund. XI. S. 498. Berlin 1905.

2) Miller: Die Ebstorkarte. Stuttgart 1896.

Wichtiger sind die Holzschnitte vom Ur und Wisent, die Herberstein für seine „Tabula“ (S. S. 69) und die deutsche „Moscovia“ (S. S. 70) hatte anfertigen lassen. Sie sind, wie Noack gezeigt hat, jedenfalls nach den ausgestopften Exemplaren im Hause Herbersteins gezeichnet worden, nicht nach der Natur, wie bei Gesner zu lesen ist, und wie auch Nehring angenommen hat. Da man zu jener Zeit in der Kunst des Ausstopfens vierfüßiger Tiere noch bei weitem nicht



Abbildung 3. Der Ur nach Herbersteins „Moscovia“.

so vorgeschritten war, daß man den Stücken die natürliche Stellung und Form geben konnte, so ist es erklärlich, daß die beiden Bilder ziemlich unbeholfen und steif erscheinen (S. Abbildungen 3 u. 4). Das aber ist trotzdem bei einer Vergleichung zu sehen, daß der Wisent ein hohes Tier mit aufsteigendem Rücken, einer Mähne und einem Bart gewesen ist, während der Ur einen ziemlich geraden Rücken, ein etwas abschüssiges Kreuz und schwarze Farbe gehabt hat. Die Form der Hörner erscheint allerdings bei beiden etwa gleich, was nur am Zeichner liegen kann.

Die weiteren Bilder vom Ur und vom Wisent, in den Herbersteinischen lateinischen „Commentarij“ und in Gesners „Historia

Animalium“ sind, wie oben gezeigt ist, Spiegelbilder, die in etwas bedeutenderer Größe nach den ersten angefertigt worden sind; sie bringen also nichts Neues, sind vielmehr einfacher und geben z. B. beim Ur nicht die schwarze Farbe wieder.

Dieselben Herberstainischen Bilder finden sich auch, stark verkleinert, auf der, den „Commentarien“ (Ausgabe vom Jahre 1556) beigegebenen Karte von Rußland.



Abbildung 4. Der Wisent nach Herberstains „Moscovia“.

Die, ebenfalls bei Gesner zu findende, aus der *Moscovia* des Anton Wied entnommene Abbildung des „urus“, dem von einem Jäger die Lanze in die Brust gestoßen wird, ist ein reines Phantasiegebilde, das keinen Wert beanspruchen kann.

Die Herberstainischen Bilder haben, trotz ihrer Steifheit, insofern eine große Bedeutung, als sie zu einer Zeit entstanden, wo das Tier noch lebte, und auf Veranlassung eines Mannes gezeichnet sind, der es selbst gesehen hat, also grobe Fehler hätte verbessern lassen können.

Schöner in der Ausführung ist das sogenannte „Augsburger Bild des Urs“. ¹⁾

¹⁾ S. Nehring: Das Augsburger Bild eines Urstiers. „Wild und Hund“. Berlin 1896. Nr. 33.

Im Jahre 1827 erschien in London eine von Edw. Griffith besorgte englische Ausgabe von Cuviers: Règne Animal unter dem Titel „Animal Kingdom“. Im vierten Bande dieses Werkes ist von Seite 411 ab die Rede vom Ur; und da findet sich das Bild eines Urstieres, das nach einem alten Gemälde angefertigt worden ist. (S. Abbildung 5.)

Dieses Gemälde war von dem Mitherausgeber des Buches, Hamilton Smith, in Augsburg bei einem Kunsthändler entdeckt worden, und er hatte sofort eine Kopie davon genommen. Es war auf Holz in Öl leidlich gut gemalt und soll der Art der Ausführung nach in dem ersten Viertel des 16. Jahrhunderts entstanden sein, also zu der Zeit, wo auch Herberstein nach Polen kam. Der dargestellte Urbulle trägt keine Mähne, ist aber sehr rauhhaarig, besitzt einen großen Kopf, einen dicken Hals und eine kleine Wamme; er ist rußig schwarz bis auf ein weißes Kinn; seine Hörner sind vorwärts und dann aufwärts gebogen, wie beim rumänischen (auch beim podolischen) Bullen, und von weißer Farbe bis auf die schwarzen Spitzen. In der Ecke des Bildes waren die Reste von Schildträgern zu sehen und außerdem in goldenen deutschen Buchstaben das beinahe verwischte Wort Thur.¹⁾

Das Original ist verschollen, nur die seitdem mehrfach wieder-gegebene Kopie ist erhalten. Daher kann man es wohl verstehen, wenn Noack glaubt, auf dieses Augsburger Bild nicht allzu großen Wert legen zu müssen, da man ja nicht wissen könne, ob es dem Original genau entspricht.²⁾ Mir scheint es jedoch, abgesehen von dem etwas dick geratenen Kopf und dem dünnen Kinn, recht naturgetreu zu sein.

In der Gestalt entspricht der Stier etwa demjenigen, den im Jahre 1596 der Nürnberger Kupferstecher Sibmacher auf einem kleinen, eine Urjagd zeigenden Stiche darstellt. Da er dieses Bild im Zusammenhange mit anderen Jagdscenen bringt, läßt sich vielleicht annehmen, daß es damals in Europa (Polen) noch wilde Ure als Jagdtiere gab; sonst hätte die ganze Darstellung keinen Zweck gehabt.³⁾

1) Griffith: Animal Kingdom. Bd. 4. S. 415 It is a profile portrait of a bull without mane, but rather rugged, with a large head, thick neck, small dewlap, entirely sooty black, the chin alone white and the horns turning forward and then upward like the bull of Romania, pale in colour with black tips. In the corner were the remains of armorial bearings and the word Thur in golden German characters nearly effaced.

2) Noack a. a. O. S. 499.

3) Nehring: Sibmachers Bild einer Urstier-Jagd. „Wild und Hund“ Berlin. 1897. Nr. 13.

Abbildung 5. **Das Augsburger Bild des Urs nach Hamilton Smith.**

Endlich sind für die Beurteilung der Gestalt des Urs die in Mooren, Fluß- und Seesanden, überhaupt in alluvialen und diluvialen Ablagerungen gefundenen Reste von Bedeutung.

Von diesen sind natürlich am wichtigsten ganze Skelette, und deren kennt man etwa zehn. Das älteste ist wohl das in Jena aufgestellte, fast vollständige von Harsleben im Weimarischen, das im Jahre 1821 unter Goethes Leitung aus feuchtem Moorland ausgegraben wurde.¹⁾ Wesentlich auf Grund dieses Exemplares hat Bojanus die Art *Bos primigenius* begründet.²⁾ Ein zweites, von einem alten Bullen stammendes, sehr vollständiges steht im Naturhistorischen Museum zu Braunschweig; es ist in dem Torfmoore von Alvesse bei Braunschweig gefunden worden. Ein drittes, im Jahre 1887 beim Torfstechen auf der Sohle eines Torflagers bei Guhlen unweit Goyatz am Schwieloch-See (Kreis Lützen, Niederlausitz) entdecktes, fast vollständiges Skelett einer Urkuh ist im Besitze der Landwirtschaftlichen Hochschule zu Berlin und dort aufgestellt.³⁾ Ein zweites, nicht aufgestelltes findet sich in derselben Sammlung. Weitere Skelette besitzen die Museen zu Münster, Kopenhagen, Lund und Breslau.

Funde einzelner Teile des Skeletts, besonders auch ganzer Schädel sind mehrfach gemacht.

Da man also Gelegenheit hat, an diesen den Knochenbau des Urs mit dem der heutigen Rinderrassen zu vergleichen, kann man sich wohl ein richtiges Bild vom Aussehen des Urs machen, namentlich wenn man auch die Abbildungen und Beschreibungen heranzieht.

Danach ist der Ur ein gewaltiges Wildrind gewesen, das dem Hausrind, besonders einem von der sog. Primigeniusrasse, in allem ähnelte und nur durch seine Größe sich etwas unterschied.

Cäsar berichtet ja, daß der Ur so groß wie ein Elefant sei. Oben ist bereits gezeigt worden, daß der römische Feldherr bei seinem Aufenthalte in Germanien jedenfalls keinen Ur gesehen, dies also auch nur nach Hörensagen geschrieben hat. Allzugroßes Gewicht wird man daher auf die Angabe nicht legen können; es wird aber damit auch weiter nichts gesagt sein sollen, als daß der Ur eine riesige, die der sonst ähnlichen italischen Ochsen weit übertreffende Größe gehabt hat.

¹⁾ Vergl. Goethe in Nova Acta Acad. Caes. Leopoldino-Carolinae. XV. 2.

²⁾ Bojanus: „De uro nostrate.“ Nova Acta Acad. Caes. Leopoldino-Carolinae. XIII.

³⁾ Nehring: Über das Skelett eines weiblichen *Bos primigenius*. Sitzungsbericht der Gesellschaft Naturf. Freunde. Berlin 1888. S. 54 ff.

Bedeutend größer war das Tier allerdings als die polnischen Hausrinder, mit denen es in dieser Hinsicht in den polnischen Berichten und bei Gesner verglichen wird. Doch will das nicht viel besagen; denn es muß berücksichtigt werden, daß die polnischen Rinder nicht sehr groß gewesen sind, da ihnen die nötige Pflege und besonders die Zuchtwahl, durch die der Landwirt heutzutage so hervorragende Erfolge erzielt, fehlten.

Wenn man die jetzt gezüchteten großen Rinder zum Vergleich heranzieht, dürfte sich der Größenunterschied nicht als allzu bedeutend herausstellen. Auf Mastviehausstellungen in Berlin sah Nehring verschiedentlich Exemplare des Hausrindes, die dem Ur an Größe ziemlich nahe kamen, und vereinzelt traf er sogar sogenannte Riesenochsen, die als Schaustücke gezeigt wurden und an Höhe den Ur völlig erreichten.

Übrigens ist auch festgestellt worden, daß es unter den Uren selbst Riesen und Zwerge gegeben hat; jedenfalls je nach den Ernährungsmöglichkeiten und der Heimat¹⁾; ferner muß berücksichtigt werden, daß die letzten, noch lebend angetroffenen Ure bei weitem nicht mehr die Größe der früheren, besonders der diluvialen Artgenossen erreicht haben, da infolge von Inzucht allmählich eine, besonders auch in der Größenentwicklung hervortretende Entartung anzunehmen ist.

Immerhin ist der Ur ein stattliches Tier gewesen. Seine Widerristhöhe erreicht am Braunschweiger Stierskelett 165 cm²⁾, am Skelett der Kuh vom Schwielochsee 168 cm³⁾, die Kreuzhöhe beträgt bei diesem 151 cm. Bei einem zum Vergleich gemessenen Skelett der größten Holländer Kuh in der Sammlung der Berliner Landwirtschaftlichen Hochschule ergaben sich für die Widerristhöhe 149 cm, für die Kreuzhöhe 132 cm.⁴⁾ Rechnet man die nicht erhaltenen Knorpel sowie die Dicke der Haut auf der Schulter hinzu, so dürfte sich als Schulterhöhe 170 cm—175 cm ergeben.

Die Länge verhält sich auf den vorhandenen Bildern und an den Skeletten zur Höhe etwa wie 5 : 3; demnach ist der Ur ungefähr 290 bis 300 cm lang gewesen; doch darf, wie bereits gesagt ist, nicht ver-

1) Auch bei anderen weit verbreiteten wilden Tierarten sind ja geographische Spielarten vorhanden, die sich besonders in den Größenverhältnissen unterscheiden.

2) Noack: Wild u. Hund. 1905. S. 499.

3) Nehring: a. a. O. S. 58.

4) Die von Goethe (a. a. O.) angegebene Widerristhöhe des Harslebener Skeletts von 6' 5 $\frac{1}{2}$ " (Leipz. Maß) ist zu groß und erklärt sich aus einer zu steilen Stellung des Schulterblattes und des Oberschenkels. Beide Knochen erreichen noch nicht die Länge der entsprechenden am Berliner Skelett.

gessen werden, daß diese Maße für recht große Tiere gelten, daß aber auch bedeutend kleinere gefunden worden sind.

Die einzelnen Knochen des Skelettes gleichen in ihrer Form völlig denen des Rindes (S. Abbildung 6), nur sind sie, als von einem wilden Tiere stammend, massiger und derber. Namentlich treten die zum Ansatz

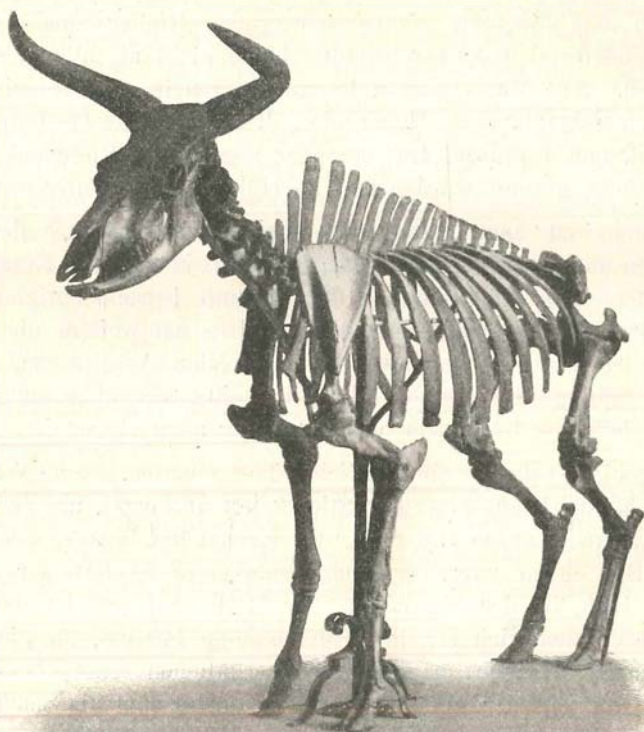


Abbildung 6. Skelett der Urkuh vom Schwielochsee in der Landwirtschaftlichen Hochschule zu Berlin.

der Muskeln dienenden Höcker und Linien schärfer hervor, sind die Gelenkgruben kräftiger entwickelt und oft mit starken Umrandungen von Knochenmasse versehen.

Besonders groß ist der Schädel; und er ist es, der den Unterschied vom Wisent am deutlichsten erkennen läßt. Cuvier gebührt das Verdient, als erster auf die charakteristische Schädelbildung hingewiesen

zu haben, und er benutzt sie, um die Wisente als eine besondere Bovidengruppe von dem Stier *Bos taurus* und dem Ur zu trennen.¹⁾ (S. Abbildungen 7, 8, 9).

Beim Ur und seinen Nachkommen sind die Stirnbeine übermächtig ausgedehnt und bilden fast das ganze Schädeldach, dagegen sind die Scheitelbeine ungemein kurz und ganz auf das Hinterhaupt gedrängt.

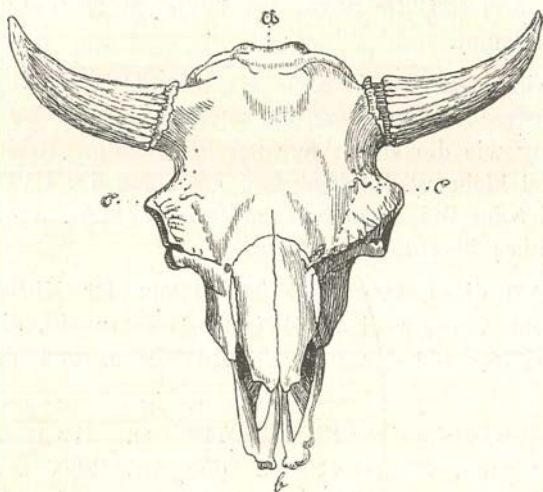


Abbildung 7. Schädel eines europäischen Wisents, *Bison europaeus*, von der Stirnfläche gesehen. $\frac{1}{9}$ nat. Gr.

Die Stirn ist platt, selbst etwas konkav und von quadratischer Gestalt, da die Höhe etwa gleich der Breite ist, wenn man sie vom Augenbogenrande bis zur Scheitelkante mißt.

1) Cuvier: Recherches sur les Ossemens Fossiles. 4. Edit. 8°. Paris 1835. T. 6. S. 220, 221: „Le front du boeuf est plat et même un peu concave; celui de l'aurochs (unter Aurochs versteht C. den Wisent) est bombé, quoiqu'un peu moins que dans le buffle; ce même front est carré dans le boeuf, sa hauteur étant à peu près égale à sa largeur, en prenant sa base entre les orbites; dans l'aurochs, en le mesurant de même, il est beaucoup plus large que haut, comme trois à deux. Les cornes sont attachées, dans le boeuf, aux extrémités de la ligne saillante la plus élevée de la tête, celle qui sépare l'occiput du front; dans l'aurochs, cette ligne est deux pouces plus en arrière que la racine des cornes; le plan de l'occiput fait un angle aigu avec le front dans le boeuf; cet angle est obtus dans l'aurochs; enfin ce plan de l'occiput, quadrangulaire dans le boeuf, représente un demi-cercle dans l'aurochs.“

Beim Wisent dagegen ist sie vorgewölbt und viel breiter als hoch; die Höhe (ebenso wie oben bestimmt) verhält sich zur Breite etwa wie 2 : 3.

Die Augenhöhlenränder treten beim Ur nicht allzustark hervor, beim Wisent stellen sie richtige kurze Röhren dar.

Stirn und Hinterhaupt bilden beim Ur und Rind einen scharfen, spitzen Winkel, beim Wisent einen stumpfen. Daher sieht man bei ersterem von oben nur die Stirn, bei letzterem auch die Scheitelzone bis zum Hinterhaupt.

Der Gesichtsteil des Schädels ist beim Ur verhältnismäßig ausgedehnt; die Strecke vom Auge bis zum Zwischenkiefer ist ungefähr doppelt so lang wie die vom Auge zur Stirnkante. Beim Wisent ist dieser Teil viel kleiner. Infolgedessen erscheint der Urschädel lang und schmal, der des Wisents dagegen kurz und breit, wie aus folgenden wenigen Angaben hervorgehen dürfte.

Es beträgt die Länge des Schädels von der Mitte des Genickkammes bis zum Vorderrand der Zwischenkiefer (a—b), die der größten Breite (am Hinterrande der Augenhöhlen) (c—c) und das Verhältnis beider:

	(a—b)	(c—c)	
bei dem Braunschweiger Skelett	710 mm,	315 mm,	2,25 ¹⁾
„ „ Berliner Skelett (♀) . .	655 „ ,	280 „ ,	2,34 ¹⁾
„ einer sehr großen Holl. Kuh	548 „ ,	234 „ ,	2,34 ¹⁾
„ einem Wisentschädel von Bialystock (Berliner Mus.) .	532 „ ,	332 „ ,	1,60 ²⁾
„ einem Bison priscus aus dem Rhein (Frankfurter Mus.) . .	649 „ ,	369 „ ,	1,75 ²⁾

Von größter Wichtigkeit sind die Hornzapfen. Sie sitzen beim Ur unmittelbar auf der scharfen Kante zwischen Stirn- und Hinterhauptsfläche, beim Wisent dagegen zwischen den Augenhöhlen und jener Kante, stehen also weiter vorwärts.³⁾ Auch in ihrer Richtung und Form sind sie verschieden. Beim Wisent sind sie nach außen und dann nach oben gekrümmt, von rundem Querschnitt und verhältnismäßig kurz. So messen sie in der Außenkrümmung bei einem Schädel eines Wisents von Bialystock, der im Berliner Zoologischen Museum

1) Nehring: Sitzungsberichte der Gesellsch. Naturf. Freunde. Berlin 1888. S. 57 u. 59. Hier finden sich auch noch viele andere Angaben.

2) H. v. Meyer: Über fossile Ochsen. Nova Acta Acad. Caes. Leopold.-Carol. XVII. S. 168.

3) S. dazu den Schädel vom Wisent und den des Bisonkuhskelettes im Museum.

liegt¹⁾, 438 mm (mit dem Horn), an einem Schädel eines alten Stiers in Schönbrunn nur 320 mm¹⁾, an dem fossilen Schädel im Magdeburger Museum 385 mm. Bei dem diluvialen *Bison priscus* waren sie wohl größer, erreichten aber doch nicht die Länge der Urzapfen.²⁾

Die Zapfen des Urs dagegen richten sich zunächst seitwärts, dann schräg nach vorn und oben, sodaß eine dreifache Krümmung entsteht. Ganz vereinzelt ist ein Schädel im Braunschweiger Museum, dessen Zapfen nur eine zweifache Krümmung und zwar nach außen und vorn haben. Sie haben z. T. eine gewaltige Größe. Duerst hat (wie schon mehrfach angeführt ist) eine Liste von 50 Urschädeln zusammengestellt, in der er für die Hornzapfen die Länge der äußeren Krümmung, den Umfang am Grunde, den Vertikal- und den Horizontaldurchmesser am Grunde zusammengestellt hat.³⁾ Aus dieser Liste und dem Schönebecker Schädel im Magdeburger Museum ergibt sich, daß die Länge der Zapfen von 425 bis 1000 mm, der Umfang von 260 bis 502 mm schwankt.

Der Querschnitt ist am Grunde stes oval und zwar ist das Verhältnis des vertikalen zum horizontalen Durchmesser im Durchschnitt 1 : 1,26.

Bemerkenswert ist eine eigentümliche Furchung der Hornzapfen, die bei fast allen bisher untersuchten Stücken angetroffen ist (sich auch bei dem fossilen Magdeburger Wisenschädel findet).

In der Richtung der Drehung des Hornes verlaufen die Furchen, mehr oder minder tief, und entsprechen, wie oben am Tretener Urhorn (S. 85) angeführt ist, Längsleisten der Hornmasse. Nur junge oder weibliche Exemplare haben furchenlose Hornzapfen; diese sind dann entweder glatt oder rauh und porös.⁴⁾ Häufig trifft man eine tiefe und mehrere schwächere Furchen, häufiger mehrere fast gleich tiefe unten und hinten, während die Zapfenoberfläche vorn und oben glatt ist; es kommen aber auch Zapfen vor, wo rings herum starke Rinnen auftreten, die jedoch auch hinten und unten am tiefsten sind.

In diesen Furchen und der Form der Zapfen hat man also ein gutes Kennzeichen für den Ur; ja man kann aus ihnen sogar etwas über das Alter und das Geschlecht des Tieres ersehen. Im Jugendzustande ist der Zapfen furchenlos oder nur mit Gefäß- oder Hautfaltenrinnen versehen. Wenig gefurchte, schlankere Zapfen gehören

1) H. v. Meyer: a. a. O. S. 168.

2) H. v. Meyer: a. a. O. Die Maße schwanken von 465 mm bis 759 mm.

3) Duerst: Archiv f. Anthropologie. 1904. S. 286 u. 287.

4) Duerst: a. a. O. S. 288.

weiblichen, stark gefurchte dickere alten, meist männlichen Tieren an. Doch dürfte es dabei auch sehr auf die Entwicklung des einzelnen Urs angekommen sein.

Auffällig erscheint es zunächst, daß der Zapfen eines männlichen Urs von dem eines weiblichen in der Größe verhältnismäßig recht wenig abweicht. Bei den jetzt lebenden, zahmen Rindern unserer Gegend trifft diese Ähnlichkeit nicht zu; meist hat der Bulle kurze, dicke, die Kuh längere, schwache, der Ochs lange, starke Hörner. Dagegen ist

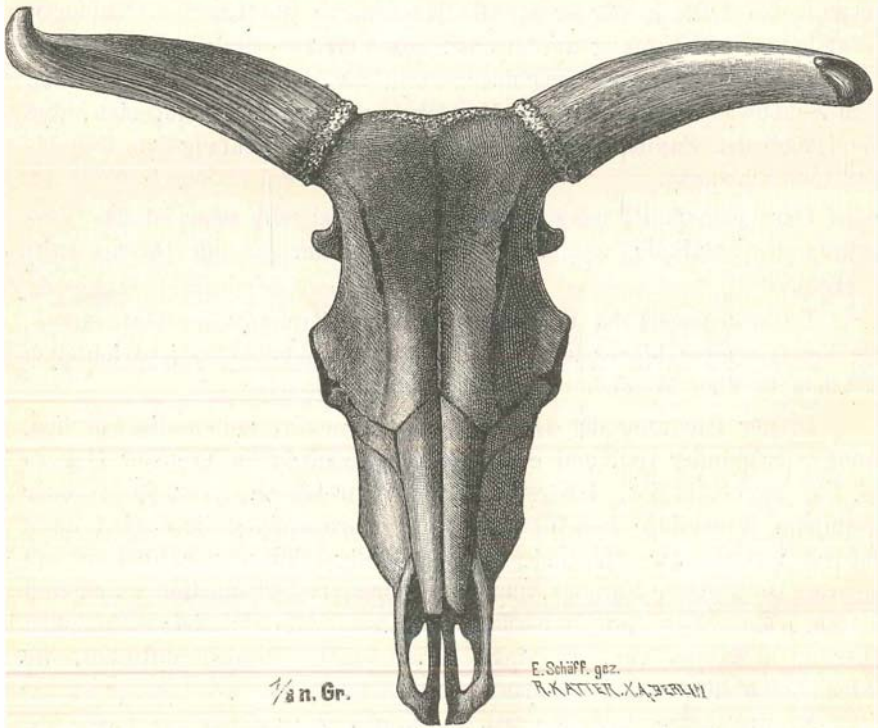


Abbildung 8. Schädel einer Urkuh, *Bos Primigenius* ♀,
von der Stirnfläche gesehen. $\frac{1}{8}$ nat. Gr.

aber zu bemerken, daß es manche, ziemlich frei lebende Rinderrassen, wie z. B. die Pampas- und die podolischen Rinder, gibt, bei denen der Unterschied zwischen Hörnern des männlichen und des weiblichen Tieres sehr gering ist. Ferner ist wohl zu beachten, daß die kurzen Hörner unserer Bullen jedenfalls auf die Art der Haltung und Züchtung

des Rindviehs zurückzuführen sein dürfte. Es besteht nämlich ein naher Zusammenhang zwischen der Ausbildung der Hörner und der Tätigkeit der Hoden.¹⁾ Bei kastrierten Bullen, den Ochsen, entwickeln sich die Hörner manchmal ganz gewaltig²⁾; bei den Bullen aber bleiben sie kleiner, namentlich wenn diese, wie es vielfach geschieht, schon in

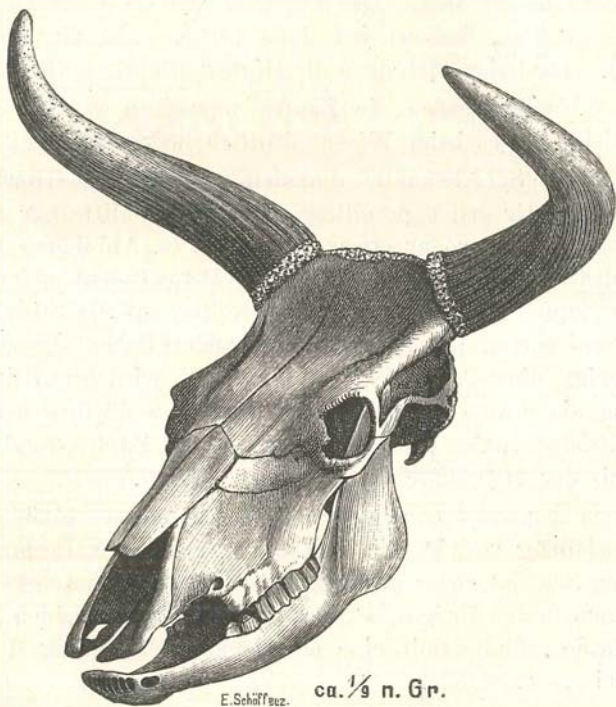


Abbildung 9. Schädel einer Urkuh, *Bos primigenius* ♀, schräg von der Seite gesehen. $\frac{1}{9}$ nat. Gr.

verhältnismäßig jungem Alter und häufig zum Belegen benutzt werden. Bei den wilden Stieren ist dies nicht der Fall. Die Brunst

¹⁾ Den Jägern ist bekannt, daß bei Hirschen und Rehen eine Verletzung des Kurzwildbrets in der Zeit, wo die Geweihe neu gebildet werden, regelmäßig eine Beeinflussung der Größe und Form der Stangen zur Folge hat, daß also auch hier ein Zusammenhang zwischen der Hodenentwicklung und dem Stirnschmuck besteht.

²⁾ Der Freundlichkeit des Herrn Dr. Henneberg, hier, verdanke ich die Angabe, daß auf dem Gute eines seiner Verwandten in Poppenbüttel bei Hamburg ein Ochs mit 1,05 m spannenden Hörnern sich befindet, der allerdings der größte seiner Art (Schweinfurter Rasse) ist.

findet nur einmal im Jahre statt, dann aber werden die jungen Stiere von den alten meistens abgeschlagen, sodaß sie erst in reiferem Alter zur Begattung gelangen. Der Ur war überhaupt ein spätreifes Tier. Nehring¹⁾ gibt an, daß er in Kopenhagen das Skelett eines jungen Urs habe untersuchen können, bei dem der Zahnwechsel bereits völlig beendet, die Epiphysen der Wirbel- und mancher anderer Knochen aber noch unverwachsen waren. Das Tier war also etwa mit 4 Jahren noch nicht ausgewachsen, und ist jedenfalls vorher nicht zur Fortpflanzung gekommen. Da haben sich denn die Hörner mächtig entwickeln können.

Am Grunde besaßen die Zapfen nur einen Wulst, waren aber nicht gestielt, wie es beim Wisent deutlich hervortritt.

Die obere Schädelkante, die sich zwischen den Hornzapfen befindet, ist beim Ur meist geradlinig, oder in der Mitte nur ganz wenig emporgezogen, selten sogar etwas eingesenkt (s. Abbildung 8 u. 2); bei den lebenden Rinderrassen ist sie in der Mitte bedeutend erhöht. Die mächtigen Zapfen greifen ferner oben weiter auf die Stirnfläche über, sodaß sie am oberen Rande näher aneinander stehen als unten. Sehr deutlich zeigt dies Abbildung 8. Dadurch wird die Stirn des Urs nach unten hin etwas verbreitert, und auch dies dürfte den Ur von den heutigen Rindern unterscheiden, bei denen der Zapfengrund annähernd parallel mit der Mittellinie des Schädels verläuft.

Wegen der sonst noch am Schädel genommenen Maße sei auf die Zusammenstellung verwiesen, die Nehring²⁾ bei der Besprechung der Urkuh vom Schwielochsee gegeben hat. Es wäre wünschenswert, wenn sie mit denen an den übrigen bekannt gewordenen Urschädeln zusammengestellt würden, und damit eine eingehende Bearbeitung des so interessanten Tieres entstände.

Auch auf die übrigen Teile des Skelettes müßte sich diese Untersuchung erstrecken. Hier seien nach Nehring (a. a. O.) nur die Maße an einem Bullen (Braunschweig) und einer Kuh (Berlin) nebeneinandergestellt; verglichen mögen damit die Angaben über die Magdeburger Stücke (S. 92) werden:

	♂	♀
Größte Länge d. Schulterblattes (Scapula) (am Vorderrande)	510 mm	478 mm
„ „ „ Oberarms (Humerus)	410 „	400 „
„ „ „ Elle (Ulna)	480 „	485 „
„ „ „ Speiche (Radius)	370 „	360 „
„ „ „ Mittelfußknochens (Metacarpus)	240 „	244 „

1) Nehring: Deutsche Landwirtschaftliche Presse 1900. S. 121.

2) Nehring: Sitzgsber. d. Gesellsch. Naturf. Freunde. Berlin 1888. S. 59 u. 60.

Größte Länge d. Oberschenkels (Femur)	490 mm, 480 mm,
„ „ „ Schienbeins (Tibia)	420 „ , 402 „ ,
„ „ „ Hackenbeins (Calcaneus)	180 „ , 170 „ .

Das sind alles Maße, die über die an unserm Hausrind unter gewöhnlichen Verhältnissen weit hinausgehen; aber wie oben bereits bemerkt ist, haben auch nicht sämtliche Ure diese Größe erreicht, und namentlich die letzten, durch Inzucht bereits entarteten Tiere werden sich kaum über unsere Riesenochsen, was die Größe anlangt, erhoben haben.

Einen wichtigen Unterschied zwischen dem Ur und dem Wisent zeigt die Bildung der Wirbelsäule und des Brustkorbes.

Der Ur hat, wie das Hausrind, 13 Rippenpaare, also auch 13 Brustwirbel und hinter diesen 6 Lendenwirbel, der Wisent (und auch der amerikanische Bison¹⁾ dagegen 14 Rippenpaare, also 14 Brustwirbel und nur 5 Lendenwirbel. Auch die Form der Rippen ist bei beiden Boviden verschieden. Beim Ur sind sie im Querschnitt breit und flach, beim Wisent verhältnismäßig schmal und dick.

Die Halswirbel sind, wie auch die Abbildung zeigt, mächtig entwickelt zum Ansatz der starken Nackenmuskulatur, die den großen Kopf und die Last der Hörner zu tragen und zu bewegen hatte.

Die Dornfortsätze der Brustwirbel sind beim Ur zwar etwas länger als bei den meisten zahmen Rinderrassen (vergl. S. 91), aber bei weitem viel kürzer als beim Wisent. Wenn daher auch die Rückenlinie des Tieres in der Schultergegend etwas erhöht war, entstand doch kein Buckel, wie bei letzterem.

Eine Aufbiegung des Schwanzansatzes, die, wohl als Folge des Haustierstandes, bei manchen zahmen Rindern zu sehen ist, bei wilden dagegen fehlt, ist auch beim Ur nicht zu bemerken, vielmehr ist der Hinterrücken etwas abschüssig.

Von den Weichteilen des Urs ist, abgesehen von den wenigen Resten von Sehnen und Muskeln am Schönebecker Schädel, nichts erhalten; doch deuten die starken Knochenleisten und -höcker auf eine kräftig entwickelte Muskulatur hin.

Die überlieferten Bilder zeigen uns, daß das Tier eine kurze Wamme und kleine Ohren, dagegen ziemlich große Augen gehabt hat. Hodensack und Euter traten nur wenig hervor, wie auch beim Wisent.

Die Hörner entsprachen der Form der Zapfen, auf denen sie saßen; sie waren also ebenfalls lang, dick, dreifach, nach außen, vorn und oben gebogen und beim ausgewachsenen Stier jedenfalls auch vorn

1) Vergl. das Skelett der Bisonkuh im Museum.

spitz, wie es das „Augsburger Bild“ zeigt, wenn sie auf diesem vielleicht auch etwas zu scharf geraten sind. Ihre Farbe war bis auf die schwarzen Enden hell, weißlich; das subfossile Tretener Horn eines jungen Urs ist an der Spitze ebenfalls schwarz, im übrigen graugelb, doch dürfte die letztere Farbe durch das Liegen im Torfe zu erklären sein.¹⁾ Dieses Horn zeigt auch, worauf schon aufmerksam gemacht worden ist, im Innern vorspringende Längsfalten, die den Furchen des Zapfens entsprechen. Die Hornwand ist am Grunde nicht sehr dick, wulstig aufgetrieben und ringförmig abgeschnürt, sodaß dies der Abschnürung entspricht, die am unteren Ende vieler Urstirnzapfen zu beobachten ist.

Die Haut des Urs war, wie am Schönebecker Schädel zu sehen ist, sehr dick. Sie war dicht mit Haaren besetzt, die im Gegensatz zu den wolligen des Wisents, glatt und straff waren. Nur auf der Stirn sollen sie kraus gewesen sein, sodaß dem Kopf ein schreckliches, wildes Aussehen verliehen wurde.²⁾ Länger als die Haare des Hausrindes sind sie gewesen²⁾; das Tier erschien daher, wie auch das Augsburger Bild zeigt, struppig, wie etwa heutzutage die schottischen ziemlich wild lebenden (und allen Unbilden der Witterung ausgesetzten Hochlandsrinder.)

Über die Farbe der Behaarung gehen die Ansichten und Angaben sehr auseinander.

Herberstein gibt in den Kommentarien an, daß der Ur die Gestalt eines schwarzen Ochsen habe. (*Urus est forma bovis nigri*.) (S. S. 66.) In der deutschen *Moscovia* erweitert er diese Angabe, nachdem er ein Tier dieser Art inzwischen gesehen hatte: „Die Farbe ist fast ganz schwarz, nur am Rückgrat zieht sich ein graulicher Strich der Länge nach hin.“ (S. S. 71.)

Der Antwerpener Nachdruck der Kommentarien betont ausdrücklich die schwarze Farbe und den weißlichen Rückenstreifen im Gegensatz zu der Farbe der Hausrinder. (. . . *nihil a domesticis bobus distantis, nisi quod omnes nigri sunt et ductum quendam instar lineae ex albo mixtum per dorsum habent*). (S. S. 70.) Doch ist hier anzunehmen, daß diese Angabe auf den Mitteilungen Herbersteins beruht; es wäre jedoch auch möglich — da der Nachdruck zu gleicher Zeit mit der *Moscovia* erschien — daß der Herausgeber das in Wien stehende ausgestopfte Exemplar des Urs gesehen hatte.

Bedeutet dieses „schwarz“ nun wirklich schwarz oder nur dunkel?

¹⁾ S. S. 85.

²⁾ S. S. 72.

In der Beschreibung des Wisents (S. 71) fährt Herberstein fort: „. . . Er hat ein grobes, hartes Haar, nicht so schön schwarz wie der Thur“. Nun weiß doch aber jeder, der einen Wisent gesehen hat, daß dieses Tier braun, wenn auch, namentlich im Winter, dunkelbraun, aber jedenfalls nicht schwarz ist.

Auch die Berichte an Gesner (S. 72) sprechen von der schwarzen Farbe, die der Bulle im Alter bekommt. „Ein Bullkalb hat schwarzbraune Farbe; in einem halben Jahre wird es ganz schwarz, wobei auf dem Rückgrat ein etwa zwei Finger breiter schwärzlicher (subnigra) Streifen bleibt. Die Kühe bleiben zeitlebens schwarzbraun und werden nur selten schwarz gefunden“.

Dagegen liest man in dem Tagebuche Mucantes (S. 75), daß der Thur ein graues Wild ist.

Auf diese Stelle bezieht sich jedenfalls Duerst¹⁾, wenn er schreibt: „Die Hautfarbe des Urs wird von den mittelalterlichen polnischen Autoren als einförmig grau angegeben“; denn außer bei Mucante, dessen Bericht in Polen aufbewahrt wird (S. S. 75), habe ich bei diesen überhaupt keinerlei Angaben über die Farbe des Tieres gefunden.

Diesen allerdings wichtigen Angaben Herbersteins, Gesners und Mucantes gegenüber, die nach dem Aussehen der wirklich gesehenen Ure gemacht sind, steht nun das oben (S. 99) erwähnte Urbild auf der Ebstorfschen Weltkarte.

Auf dieser Karte sind in den Gegenden des Erdkreises, wo Platz blieb, viele Tiere dargestellt und meist auch durch dabeistehende Namen oder auch Beschreibungen, sog. Legenden, erklärt. So finden wir den Löwen, den Elch, das Chamäleon, das Pferd, das Kamel, die Taube, den Biber, den albanischen Hund, den Tiger, den Panther, den Bären, Schlangen, den Papagei u. v. a., und unter ihnen nun auch den Ur und den Wisent.

An der Grenze Polens gegen Rußland (Rucia regio) sehen wir (östlich vom Duna fl., westlich von Kiwen c. [Kiew]) neben einem Elch (Elles), der rötlichgelb mit gelbem, schaufelartigem Geweih gezeichnet ist, ein etwas längeres Tier mit nach vorn gewandtem Kopfe, das nach der Überschrift der Urus sein soll. Es steht auf einem Bergzuge, der, östlich der Elbe- und der Weichselquelle, sich von der Donau her nach Norden hinzieht, jedenfalls also wohl die Karpaten bedeuten soll. Auf dem Kopfe trägt es zwei aufrecht stehende, schwach sichelförmig gekrümmte, lange, weiße Hörner; die Füße zeigen gespaltene

1) Duerst: Natur und Schule. Bd. II. S. 30.

Hufe; der Schwanz hängt lang herab und besitzt eine Quaste. Die Farbe dieses Urs ist rotgelb (Sienafarbe).

Nach der Gegend, wo wir hier den Ur finden, könnten wir vielleicht meinen, es liege eine Verwechslung mit dem noch jetzt in Littauen lebenden Wisent vor. Dem ist jedoch nicht so; denn auch dieses Tier finden wir an einer andern Stelle der Karte im Bilde wiedergegeben, das deutlich den Unterschied vom Ur erkennen läßt. Mitten in Kleinasien ist ein springender Ochs gezeichnet, über dem das Wort *Bonacus* steht. Er ist mit wild emporgehobenem Schwanz und nach vorn gewandtem Kopfe dargestellt. Die verhältnismäßig bedeutend kleineren, weißen Hörner sind spiralig nach innen gerollt. Das Tier schleudert seinen Kot nach hinten gegen einen grüngekleideten, mit einer goldenen Lanze und einem Schwert in schwarzer Scheide bewaffneten Jäger, der eiligst (springend) entflieht. In der Legende steht, nachdem die Lage des Landes angegeben und die Provinzen aufgezählt sind: „*Habet et camelionem vermem plurimum necivum. Habet et bonacum animal bovi simile: stercus suum veluti spiculum per spatium iugeris*) *dirigit et quicquid tetigerit velud incendium urit et sic suos insequitores submovet.*“²⁾

Auch der *Bonacus* ist rötlich gefärbt.

Endlich sehen wir im Norden der Karte ein Land *Albania*. Von ihm berichtet eine achtzeilige Legende, in der ausführlich von den Hunden der Bewohner die Rede ist. Diese werden als sehr groß und so wild beschrieben, daß sie (wilde?) Stiere und Löwen töten.³⁾ Ein kleines Bild unter dieser Inschrift stellt einen rötlich gefärbten Ochsen dar, auf dem ein goldener, etwas abenteuerlich gestalteter (er sieht wie ein Kaninchen aus) Hund steht und ihn ins Genick beißt. Der Ochs zeigt dieselben weißen, sichelförmigen Hörner und auch dieselbe Gestalt und Farbe wie der *Urus*, könnte also auch wohl einen *Ur* vorstellen sollen, da Albanien garnicht so weit von der Heimat des eigentlichen *Urs* liegt.

Auf dieser Karte sind also *Ur*, wie *Wisent* rötlich gefärbt, ersterer etwas dunkler als letzterer.

Ist das Zufall? Oder ist bei der Farbengebung der Tiere auf der *Ebstormkarte* ein bestimmter Grundsatz befolgt?

Wäre, wie wir nach *Herberstains* Angaben glauben sollten, der *Ur* schwarz gewesen, so hätte der Zeichner der Karte den *Ur* auch schwarz

1) = 100 griech. = 104 röm. Fuß.

2) Die Inschrift zeigt viele Abkürzungen, die hier ausgeschriebenen sind.

3) „*canes tam ingentes sunt tanteque feritatis ut tauros leonesque perimant.*“

malen müssen. Aus Mangel an schwarzer Farbe hat er dies jedenfalls nicht unterlassen; denn Schwarz ist vielfach vertreten. Fast sämtliche Städtebilder zeigen schwarze Tore und Fenster. Auch schwarze Tiere treffen wir an. Unter der „Archa Noe“ schwimmt im blau gehaltenen „Artix fl.“, der in langem Laufe sich ins Nordmeer ergießt, ein rötlich gefärbtes vierfüßiges Tier mit langem, breitem Schwanz (ein Biber), auf das ein schwarzer Raubvogel stößt. Ferner ist auch der basilisc. (unter das Fabelwesen, die am Rande der Erdscheibe wohnen) schwarz dargestellt. Wäre also die Farbe des Urs als schwarz bekannt gewesen, so würde sie jedenfalls auf der Karte so wiedergegeben sein. Bei den übrigen Tieren nämlich ist, soweit der Maler sie kannte, die Naturfarbe wenigstens angestrebt worden. So ist z. B. der Löwe gelb, das Kamel rotgelb, das Pferd weiß, der Tiger rötlich, der Parder gelb mit schwarzen Flecken, die Taube weiß, der Elch, der Wisent, der Biber rötlich u. s. f.

Da nun auch der Ur rötlich erscheint, müssen wir wohl annehmen, daß der Maler ihn sich als so gefärbt vorgestellt oder gar gekannt hat. Wir können es, da ja zur Zeit der Entstehung der Karte das Tier in der Gegend selbst jedenfalls noch gelebt hat (S. S. 83), also auch eine Kunde von ihm bis in die Klostermauern von Ebstorf gedrunken sein mag.

Dann hätten wir also neben den schwarzen, vielleicht auch grauen Uren in Masovien eine rötliche Spielart im mittleren Deutschland gehabt.

Das ist aber auch gar nicht so unwahrscheinlich.

Die Verbreitung des Urs erstreckte sich über weite Ländergebiete mit z. T. ziemlich verschiedenen klimatischen und Boden-, somit auch Ernährungsverhältnissen. Da werden auch, genau wie das z. B. vom Edelhirsch und anderen Tieren unserer mitteleuropäischen Fauna bekannt ist, mehr oder weniger scharf von einander getrennte Spielarten des Urs in den einzelnen Teilen seines Verbreitungsgebietes bestanden haben, die sich besonders auch in der Farbe unterschieden.

Zu bedenken ist ferner besonders, daß die letzten Ure, von denen allein wir etwas über die Farbe der Haare wissen, in Tiergärten lebten, ähnlich wie jetzt der Wisent im Bialowiczer Walde, oder wie der Damhirsch in vielen Wildgehegen, z. B. in der Letzlinger Heide. Von dem letzteren Tiere weiß man aber, daß es in diesem Gehege in vielen Farbenspielarten vorkommt; neben der eigentlichen rötlichgrauen, weißgefleckten Stammform treffen wir ganz dunkle, fast schwarze, daneben aber auch rein weiße und selbst gescheckte Hirsche. Selbst das Reh, das doch im Sommer rot aussieht, ist in einer schwarzen Farbenspielart in der nordöstlichen Ecke der Altmark gar nicht so

selten, und vom Yak ist bekannt, daß dieser im wilden Zustande schwarze Stier als halbwildes Haustier auch weiß und zuweilen selbst rot gefärbt ist.

So mag auch der Ur in verschiedenen Farben vorgekommen sein.

An die Ebstorfsche Karte, die vor einigen Jahren auf meine Veranlassung für die hiesige Realschule beschafft wurde, und das Urbild darauf erinnerte ich mich, als im vorigen Sommer der Schönebecker Schädel dem Museum übergeben wurde. Wie oben ausgeführt ist, zeigt dieses Bruchstück auf der Rückseite am Grunde beider Zapfen ziemlich lange rote Haare, auf der Vorderseite, ebenfalls am Zapfengrunde kurze weiße Haare. Weiße Haare sollen sich nun am Horngrunde bei vielen Tieren finden, die sonst kein Weiß zeigen.¹⁾ Wir dürfen demnach annehmen, daß der Ur, von dem dieser Schädel stammt, rot gefärbt gewesen ist, vielleicht auch eine weiße Blässe besessen hat. Genaueres läßt sich natürlich bei der Kleinheit des vorhandenen Stückes nicht sagen.

Über die Lebensweise des Urs wissen wir verhältnismäßig recht wenig, nämlich eigentlich nur das, was bei Gesner und Swiecicki zu lesen ist. (Vergl. S. 72 u. 77). Im großen und ganzen werden die Tiere sich so verhalten haben, wie jetzt die Wisente im Bialowicza-Walde. Die alten Stiere lebten einzeln, gesellten sich erst zur Rinderzeit zur Herde und erwarben sich durch heftige Kämpfe die Alleinherrschaft über die Kühe, indem sie die jüngeren Bullen abschlugen. Als Einsiedler waren sie gefährlich, wie auch die Wisente, da sie leicht reizbar waren und dann ohne jeden Grund angriffen. Dem Menschen wichen sie nicht aus, sondern nahmen ihn leicht an und waren instande, infolge ihrer gewaltigen Kraft, ihn in die Luft zu werfen.

Weniger bösartig waren die zu Herden vereinigten jüngeren Stiere und die Kühe, die Menschen und Tiere ruhig vorbeigehen ließen, ihnen aber auch nicht aus dem Wege gingen. Als Nahrung dienten ihnen die Gräser und Kräuter des Waldes, das Getreide auf den Ackern, die Eicheln und Bucheln, Knospen und jungen Zweige; in der Jactorowka nahmen sie die Heuschober an, die für sie zusammengebracht wurden.

Die Rinderzeit war im September, die Setzzeit im Mai, die Trächtigkeit dauerte also 9 Monate. Das Kalb wurde im Dickicht geboren und von der Mutter sorgfältig bewacht, bis es mit zur Herde genommen wurde.

Von Feinden hatten die Ure nicht viel zu leiden, da sie sich ihrer leicht erwehren konnten. Swiecicki berichtet, daß ein einzelner Bulle mit mehreren Wölfen zugleich fertig geworden ist.

¹⁾ Mündl. Mitteilung unsers Präparators, Herrn Gangloff.

Daß sich die Tiere auch mit zahmen Rindern, die in den Wald getrieben wurden, gepaart haben, ist bei der Ähnlichkeit wohl anzunehmen, dagegen dürfte in das Gebiet der Fabel gehören, was Swiecicki erzählt, nämlich, daß die Ure die von Haustieren belegten Urkühe aus der Herde verstoßen hätten.

Die Jagd auf den Ur muß zu jener Zeit, wo meist doch noch mit dem Speiß und der Armbrust gejagt wurde, ziemlich gefährlich gewesen sein. Sie hat aber auf jeden Fall für ein ritterliches Vergnügen hervorragendster Art gegolten, sonst hätten die Fürsten sie sich nicht vorbehalten.

Durch die Jagd, mehr noch aber durch die völlige Änderung der Lebensbedingungen ist der Ur wie in Deutschland, so schließlich auch in Polen ausgerottet.

Inwieweit er in seinen Nachkommen, den Primigeniusrassen des Hausrindes sowie in dem englischen Parkrinde noch fortlebt, das nach Ansicht verschiedener Forscher direkt von ihm, nach der anderer von verwilderten Hausrindern abstammt, das zu untersuchen, würde den Rahmen dieser Abhandlung überschreiten und muß einer besonderen vorbehalten bleiben.

Zum Schlusse möchte ich nicht unterlassen, meinen besten Dank auszusprechen:

den Herren Geheimrat Prof. Dr. W. Blasius-Braunschweig und Prof. Dr. Plate-Berlin, die mir bereitwilligst die Benutzung der Urreste in den von ihnen geleiteten Museen zu Vergleichszwecken erlaubt haben,

Herrn Prof. Matschie-Berlin und Herrn Dr. Meißner-Berlin für die freundliche Überlassung einschlägiger Literatur,

Herrn Tierarzt Fiedler-Braunschweig für seine Hilfe bei der Bestimmung des Schönebecker Schädelrestes und

Herrn P. Parey-Berlin und der Verwaltung des Zoologischen Museums der Landwirtschaftlichen Hochschule zu Berlin für Abgabe einiger Klichees.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Abhandlungen und Berichte aus dem Museum für Naturkunde und Vorgeschichte in Magdeburg](#)

Jahr/Year: 1906-1908

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): Mertens A.

Artikel/Article: [Der Ur, *Bos primigenius* Bojanus 45-119](#)