

# Der Wisent

*Bison bonasus*

1. Auflage

Małgorzata Krasińska  
Zbigniew A. Krasiński



Die Neue Brehm-Bücherei Bd. 74

Westarp Wissenschaften · Hohenwarsleben · 2008

## Vorwort zur deutschen Übersetzung

Tier- und Pflanzenarten sind immer wieder aufgrund von Umweltveränderungen und Naturkatastrophen ausgestorben oder aus ihren ursprünglichen Verbreitungsgebieten verschwunden. Seit dem 17. Jh. ist menschliches Handeln die Hauptursache für den weltweiten Artenschwund.

Im Bereich der Säugetiere gehören in Deutschland u.a. Elch, Wisent, Auerochse, Wildpferd, Europäischer Nerz und Braunbär zu den 13 ausgestorbenen Arten. Der Auerochse ist weltweit ausgestorben. Wenn dies heute für den Wisent nicht gilt, dann vor allem deshalb, weil eine sehr engagierte und erfolgreiche Rettungsaktion für diese imposanten Tiere in den 20er-Jahren des letzten Jahrhunderts erfolgte. Die »Gesellschaft zur Erhaltung des Wisents«, die sich 1923 gründete, war eine Kooperation europäischer zoologischer Gärten. Nur noch hier existierte der Wisent, das größte europäische Landsäugetier. Ihrem Engagement ist es in erster Linie zu verdanken, dass eine gezielte Nachzucht und eine Generhaltungsstrategie ins Leben gerufen wurden. Schon damals hatten sich vor allem deutsche und polnische Partner dafür stark gemacht. Dieses Engagement lebt seitdem fort.

Die Landesforstverwaltung Nordrhein-Westfalen gründete 1958 ein Wisentgehege im Süden des Klosters Hardehausen. Dieser Ort erschien dem seinerzeit zuständigen Oberlandforstmeister HEINZ RACHE als der geeignete Standort für ein solches Projekt. Er selbst hatte vor dem Krieg im schlesischen Pleß die Wisentnachzucht, die dort betrieben wurde, kennen und schätzen gelernt. Im Mai 1958 wurden aus dem Münchner Tierpark Hellabrunn sowie aus dem Saupark Springe die ersten Wisente nach Hardehausen gebracht. Aus diesen Anfängen mit der sog. Kaukasus-Linie sind im Laufe der Zeit mehr als 130 Nachkommen hervorgegangen.

Besonders in den vergangenen 13 Jahren ist das Wisentgehege Hardehausen weiter entwickelt worden. In Zusammenarbeit mit dem ehemaligen Waldbauinstitut der Universität Paderborn/Abt. Höxter wurde mit fünf Diplomarbeiten die Grundlage für die Weiterentwicklung vom Wisentgehege zu einem Walderlebnisgebiet gelegt. Im Jahr 2000 fand ein erster landesweiter Kongress zum Thema »Wisente in Hardehausen« statt und

im selben Jahr konnte der ehemals zum Hardehauser Kloster gehörende »Eisenhammer« angekauft und bis zum Oktober 2004 zu einem Waldinformationszentrum entwickelt werden.

Dieser Kongress eröffnete durch Unterstützung des Ministeriums und der Landesforstverwaltung NRW die Möglichkeit, vor Ort parallel zu der vorhandenen Kaukasus-Linie mit der Nachzucht der Flachland-Białowieża-Linie zu beginnen – das gibt es bisher an keinem anderen Ort der Welt!

Die mit Polen realisierte Zusammenarbeit wurde verstärkt. Besuche und Gegenbesuche fanden statt und eine intensivere Form der Zusammenarbeit wurde abgesprochen, deren Höhepunkt im Jahre 2006 die Unterzeichnung eines Kooperationsvertrages zwischen dem Nationalpark Białowieża auf polnischer Seite sowie der Leitung des Landesbetriebes Wald und Holz NRW, dem Forstamt Bad Driburg und der Schutzgemeinschaft Deutscher Wald – Landesverband NRW (SDW) auf der anderen Seite war.

Die SDW startete im September 2000 die »Aktion Wisenthilfe« und unterstützt seither den polnischen Nationalpark Białowieża bei der Datenerhebung und Herausgabe des internationalen Wisentzuchtbuches.

Der Wisent kann als ein besonders Mut machendes Beispiel gelten, bedenkt man, dass dieses imposante, einst in ganz Mittel- und Westeuropa beheimatete Waldrind seit 1927 in freier Wildbahn ausgestorben war. Heute lebt es wieder frei in fünf europäischen Ländern.

Der enge Genpool und die damit verbundene nahe Verwandtschaft der Tiere untereinander bedeuten aber nach wie vor, dass auch weiterhin große Anstrengungen nötig sind, um diesen Teil der Schöpfung zu bewahren. Die aktuellen Auswirkungen der Blauzungenkrankheit, die im Jahr 2007 zehn Wisente allein in Hardehausen verenden ließ, führt uns die Gefahr vor Augen. Wir fühlen uns daher nach wie vor für diese imposante Waldtierart verpflichtet.

Bei den jetzt laufenden Vorbereitungen für die Jubiläumsfeier zum 50-jährigen Bestehen des Wisentgeheges in Hardehausen wurde der Forstverwaltung und auch der Schutzgemeinschaft Deutscher Wald klar, dass das umfangreich vorhandene Wissen zum Wisent auf polnischer Seite mit einem internationalen Kongress in Hardehausen »transportiert« werden muss. Dr. ERNA MOHRs wichtige Wisentmonographie aus dem Jahr 1952 gibt nicht mehr den aktuellen Stand der Forschung wieder. In der Zwischenzeit liegen eine Menge neuer Erkenntnisse vor allem aus Polen vor. Bereits bei der Unterzeichnung des Kooperationsvertrages war die deutsche Übersetzung der polnischen Wisentmonographie ins Auge gefasst worden. Dem Forscherehepaar Frau Prof. Dr. habil. MAŁGORZATA KRASIŃSKA und Dr. sc. vet. ZBIGNIEW A. KRASIŃSKI ist im Jahr 2007 eine umfangreiche und sehr

fundierte neue Wisentmonographie gelungen. Beide haben ihr Leben lang Wisente erforscht und gehören als Mitglieder der Bison Specialist Group (IUCN) wohl zu den bedeutendsten Wisentforschern der Welt.

Wir sind sehr glücklich darüber, dieses bedeutende Standardwerk zum Wisent, dem »Wildtier des Jahres 2008«, nun in deutscher Sprache vorstellen zu können. Mit dem Verlag Westarp Wissenschaften war ein erfahrener Verlagsbetrieb gefunden worden. Wir danken für die Zusammenarbeit dem Ehepaar KRASIŃSKA/KRASIŃSKI, der Übersetzerin MARIA BUBRZYCKA, dem fachlichen Lektor Dr. JAN RACZYŃSKI sowie dem Verlag.

Der Landesbetrieb Wald und Holz NRW ist nicht nur im Rahmen seiner Waldbewirtschaftungsgrundsätze darum bemüht, die Biologische Vielfalt (CBD) zu erhalten und seinen Beitrag zur Biodiversität zu leisten. Er hat über das bisherige 50-jährige Engagement hinaus mit der Finanzierung des Wisentkongresses und der Buchveröffentlichung die weitere Unterstützung dieses Projektes und damit der genetischen Vielfalt innerhalb der Arten signalisiert. Im Rahmen der Neustrukturierung hat er mit seinem Regionalforstamt Hochstift für das Waldinformationszentrum Hammerhof eine landesweite Schwerpunktaufgabe geschaffen und steht für eine koordinierende Aufgabe zur Wisentnachzucht auch in Deutschland bereit.

Warburg, im Mai 2008

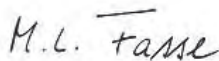
**Frank-Dietmar Richter**

Leiter des Landesbetriebes  
Wald und Holz NRW



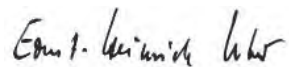
**Marie-Luise Fasse, MdL**

Vorsitzende der  
Schutzgemeinschaft Deutscher Wald



**Ernst-Heinrich Uber**

Leiter des  
Regionalforstamtes Hochstift



# Vorwort der Autoren zur polnischen Ausgabe

Unser gesamtes Erwachsenenleben verbindet sich mit dem Urwald von Białowieża und mit dessen König – dem Wisent. 1961, nach dem Studienabschluss an der Veterinär-Fakultät der SGGW (Hochschule für Landwirtschaft) in Warschau, begannen wir mit der Arbeit in Białowieża: MAŁGORZATA beim Institut für Säugetierforschung der Polnischen Akademie der Wissenschaften und ZBIGNIEW im Białowieża-Nationalpark. So ist es auch bis heute geblieben. Das Tier, dem wir einen großen Teil unseres Lebens gewidmet haben, ist außergewöhnlich faszinierend, riesig, geheimnisvoll, unzähmbar und wie durch ein Wunder von der Ausrottung verschont geblieben. Seit vielen Jahren beschäftigen wir uns mit der Erforschung der Gewohnheiten und der Biologie des Wisents sowie den Wechselwirkungen zwischen ihm und der Umwelt. Die Beobachtung des Kampfes dieses Urtiers ums Überleben und um Anpassung an die sich ändernden Umweltbedingungen bereitet viel Freude. Bisher trägt der Wisent bei diesem Kampf den Sieg davon, die Gefahren lauern jedoch von vielen Seiten. Diese Gefahren zu erkennen und Maßnahmen zum Artenschutz zu ergreifen, gehört zu den wichtigsten Zielen unserer Tätigkeit, wobei sich unsere Arbeiten schwerpunktmäßig auf den Urwald von Białowieża konzentrieren und das gesamte, durch die Staatsgrenze geteilte Waldgebiet umfassen. Wir erforschten auch andere, in Nordostpolen lebende Wisentpopulationen. Unsere Arbeit spiegelt sich in etwa 200 Veröffentlichungen zum Thema wider. Erwähnenswert ist auch unsere Tätigkeit auf dem Gebiet der Kreuzung der Wisente mit dem Hausrind. Die experimentell entstandenen Tiere, die anfänglich allgemein Hybriden genannt wurden, erhielten mit der Zeit die polnische Bezeichnung »zubroń«. Auf diesem Gebiet war MAŁGORZATA innerhalb der ersten 15 Jahre ihrer Arbeit in Białowieża tätig. Im Verlauf unserer Arbeit gab es ab und zu gefährliche Momente, denn manch ein Wisent versuchte, uns mit Hörnern oder Hufen zu behandeln. Dies geschah aber immer lediglich zur Verteidigung seiner Souveränität.

Unser Anliegen wird erfüllt, wenn die vorliegende Veröffentlichung dazu beiträgt, dass diese Relikte der Tierwelt in dem für sie belassenen Stück Natur für künftige Generationen erhalten bleiben.

# Inhaltsverzeichnis

	<b>Vorwort zur deutschen Übersetzung</b>	<b>5</b>
	<b>Vorwort der Autoren zur polnischen Ausgabe</b>	<b>8</b>
<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>14</b>
<b>2</b>	<b>Systematik, Erfassung und Nomenklatur</b>	<b>17</b>
2.1	Die Art und die Unterarten	20
2.2	Zuchtlinien	22
2.3	Das Wisent-Zuchtbuch (European Bison Pedigree Book)	23
2.4	Nomenklatur	27
<b>3</b>	<b>Morphologie und Lebenserwartung</b>	<b>28</b>
3.1	Körperbau und Sinnesorgane	28
3.2	Körpergewicht	37
3.3	Körpergröße	39
3.4	Lebenserwartung	41
<b>4</b>	<b>Genetik</b>	<b>42</b>
4.1	Chromosomenzahl	42
4.2	Genetische Variabilität	42
<b>5</b>	<b>Das ursprüngliche Areal von <i>Bison bonasus</i></b>	<b>45</b>
<b>6</b>	<b>Wisente und Auerochsen im Gebiet Polens</b>	<b>48</b>
<b>7</b>	<b>Die in freier Wildbahn lebende Population der Flachlandwisente im Urwald von Białowieża</b>	<b>53</b>
7.1	Vor Jahrhunderten	53
7.2	Königliche Jagdzüge	56
7.3	Zaristische Jagden	61

7.4	Wisenttransfers	64
7.5	Bestandsentwicklung der Wisente im 19. Jh.	64
7.6	Ausrottung der Flachlandwisente	67
<b>8</b>	<b>Wiederaufzucht von Wisenten in einer Gehegezucht in Białowieża</b>	<b>70</b>
8.1	Die Wisentzuchtstätte Białowieża	74
<b>9</b>	<b>Wisente im Urwald von Białowieża – Umweltcharakterisierung</b>	<b>78</b>
9.1	Lage, Größe und Klima	78
9.2	Der westliche, polnische Teil des Urwalds	82
9.3	Der östliche, weißrussische Teil des Urwalds	84
<b>10</b>	<b>Die Wiederaufzucht der frei lebenden Population der Flachlandwisente</b>	<b>86</b>
10.1	Die Population im westlichen Teil des Urwalds (Polen)	87
10.1.1	Gründungsjahr, Herkunft der Wisente und Stammgruppe	87
10.1.2	Populationsdynamik	90
10.1.3	Sterblichkeit	92
10.1.4	Selektions- und Hegeabschüsse sowie Transfers	100
10.1.5	Alters- und Geschlechtsstruktur der Population	101
10.2	Die weißrussische Population im östlichen Teil des Urwalds	104
10.2.1	Gründungsjahr, Herkunft der Wisente, Stammgruppe	104
10.2.2	Populationsdynamik	105
<b>11</b>	<b>Aktivitätsrhythmus</b>	<b>109</b>
11.1	Der biologische Jahreszyklus der Wisente	109
11.2	Tagesaktivitäts-Rhythmus	111
<b>12</b>	<b>Fortpflanzung</b>	<b>116</b>
12.1	Geschlechtsreife und Fruchtbarkeit	116
12.2	Brunftzeit	120

---

12.3	Sexualverhalten	122
12.4	Bullenkämpfe	123
12.5	Schwangerschaft und Geburt	128
12.6	Geschlechterverhältnis bei der Geburt	131
<b>13</b>	<b>Verhaltensmuster</b>	<b>132</b>
<b>14</b>	<b>Nahrung und Ressourcennutzung</b>	<b>148</b>
14.1	Nahrungspräferenzen wilder Wiederkäuer	148
14.2	Nahrungszusammensetzung	150
14.3	Nahrungsbedarf	158
14.4	Verdaulichkeit der Nahrungsbestandteile	158
14.5	Habitatnutzung	159
14.6	Einwirkung der Wisente auf das Naturmilieu des Urwalds	167
<b>15</b>	<b>Sozialstruktur der Wisentpopulation</b>	<b>169</b>
15.1	Zusammensetzung und Größe der Herden	169
15.1.1	Die Vegetationszeit	170
15.1.2	Die Winterzeit	176
15.2	Rangordnung und Anführerschaft	180
<b>16</b>	<b>Raumstruktur und Habitatnutzung</b>	<b>182</b>
16.1	Arealnutzung	182
16.2	Bestandsdichte	187
16.3	Revierbildung bei Einzeltieren und gemischten Gruppen	188
16.4	Migrationen und Dispersion	192
<b>17</b>	<b>Populationsmanagement</b>	<b>197</b>
17.1	Umweltkapazität	197
17.2	Grundsätze für die Bestandsregulierung	198
17.3	Zufütterung und Wintereinstände	199
17.4	Fang und Transport	204



17.5	Immobilisierung und Markierung	208
17.6	Bewertung der Trophäe	210
17.7	Altersbestimmung	211
17.7.1	Altersbestimmung nach Größe und Form der Hörner	211
17.7.2	Altersbestimmung anhand des Zahnwachstums und -wechsels	217
17.7.3	Altersbestimmung anhand der Zahnzementringe	221
<b>18</b>	<b>Bedeutung der Białowieża-Wisente für die Erhaltung und Erforschung von <i>Bison bonasus</i></b>	<b>222</b>
<b>19</b>	<b>Gefährdung von <i>Bison bonasus</i></b>	<b>228</b>
19.1	Globale und lokale Gefahren	229
19.2	Gesundheitsgefährdung der Wisente	230
<b>20</b>	<b>Der Wisent – eine unter Schutz stehende Tierart</b>	<b>244</b>
20.1	Rechtlicher Status des Wisents in Polen	244
20.2	Der Wisent im internationalen Recht	245
<b>21</b>	<b>Kooperationen bei der Wisent-Wiederaufzucht im Urwald von Białowieża</b>	<b>248</b>
<b>22</b>	<b>Wiederaufbau einer Wisentpopulation in Polen unter Gehegezuchtbedingungen</b>	<b>251</b>
22.1	Beginn der Wiederaufzucht in Polen	251
22.2	Wisentreservate	252
22.3	Schaugehege	259
22.4	Zoologische Gärten	259
<b>23</b>	<b>Wiederaufzucht der frei lebenden Wisentpopulationen weltweit</b>	<b>260</b>
23.1	Einleitung	260
23.2	Bildung und Entwicklung der frei lebenden Populationen	261
23.3	Strategie für das Wisentmanagement	263
23.4	Freie Populationen in Polen	266

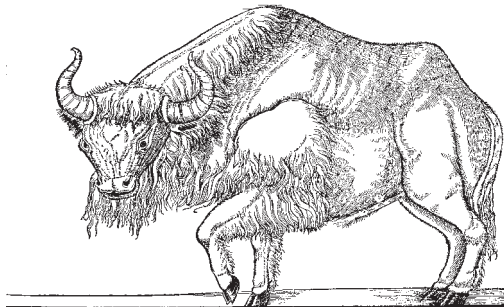
---

23.5	Freie Populationen in Litauen	276
23.6	Freie Populationen in Weißrussland	278
23.7	Freie Populationen in der Ukraine	281
23.8	Freie Populationen in Russland	284
23.9	Freie Populationen in der Slowakei	290
<b>24</b>	<b>Wisenthybriden – Kreuzungen des Wisents mit dem Hausrind</b>	<b>292</b>
<b>25</b>	<b>Danksagung mit Widmung der Übersetzerin</b>	<b>295</b>
<b>26</b>	<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>297</b>
<b>27</b>	<b>Zeittafel</b>	<b>312</b>
	<b>Anhang</b>	<b>315</b>

## 6 Wisente und Auerochsen im Gebiet Polens

Während der Eiszeit (Pleistozän) lassen sich innerhalb der Gattung *Bison* zwei Formen unterscheiden: ein langhörniger und ein kurzhörniger Wisent. Der langhörnige Wisent, *Bison priscus* (BOJANUS 1827), überlebte bis ins jüngere Pleistozän und starb in der Jüngeren Dryas – einer Kälteperiode gegen Ende des Pleistozäns vor etwa 11000 Jahren – endgültig aus (NIEZABITOWSKI-LUBICZ 1937, KOWALSKI 1967). Die sich durch mächtige Hornzapfen auszeichnenden Wisentüberreste wurden in Ost- und Mittelpolen, in Kleinpolen und Großpolen sowie in Pommern gefunden (NIEZABITOWSKI-LUBICZ 1937, KRYSIAK 1951b). Die kleinere Form *Bison schoetensacki* FEUDENBERG 1914 halten viele Autoren für den Urahn des heutigen Wisents (KOWALSKI 1967, FLEROV 1979).

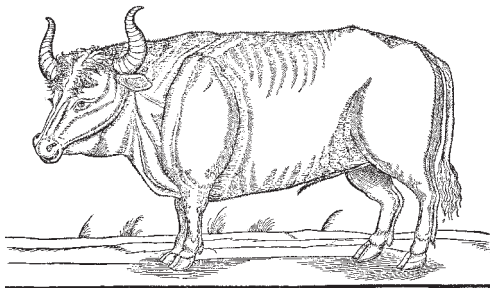
In historischer Zeit besiedelten die Wisente nahezu das gesamte Gebiet Polens. Doch bereits im 11.-12. Jh. wurde die Tierart relativ selten und ihr Vorkommen beschränkte sich auf größere Waldgebiete wie die Niepołomska-, Sandomierska-, Rawska- und Mazowiecka-Urwälder.



**Abb. 28:** Abbildung eines Wisents aus dem Werk von HERBERSTEIN (1556). Die lateinische Unterschrift lautet: »BISONS SUM, POLONIS SUBER, GERMANIS BISONT; IGNARI URI NOMEN DEDERANT« (»Ich bin Bisons, auf Polnisch Suber, auf Deutsch Bisont; Unkundige nennen mich Ur«). Aus FLOERICHE (1930).

Anhand der Beschreibung in einer Chronik aus dem 12. Jh. – aus der Zeit der Eroberung Stettins (Szczecin) durch König BOLESŁAW SCHIEFMUND – in der von einer Wisentjagd im Usocin-Urwald berichtet wird, kann man schlussfolgern, dass Wisente noch zu Beginn des 12. Jhs. dort vorkamen (Sieciech-Legende) (GUILLAUME 2003). Zeitgleich gab es auch Wisente in den Wäldern Großpolens und Preußens.

Überreste mittelalterlicher Wisente wurden auch im Gebiet des heutigen Weißrusslands gefunden. Bei Ausgrabungen im Bereich der Burgenstandorte des damaligen Ostpolens machten sie zwischen 16 und 22% der sichergestellten Jagdbeuteüberreste aus (ALEKSANDROWICZ 1999). Die meisten der in Grodno gefundenen Wisentknochen werden auf das 15.-16. Jh. datiert, in Nowogródek ausgegrabene Wisentknochen stammen aus dem 17. Jh. Im Allgemeinen kann man anhand der Ausgrabungen feststellen, dass der Wisent auf dem betreffenden Territorium vor allem im 16. Jh. vorkam (ALEKSANDROWICZ 1999). Laut Angaben des polnischen Chronisten DŁUGOSZ lebten Wisente im 15. Jh. außer im Urwald von Białowieża noch in Wołyń (Wolynien), an der Pripet, in den Wäldern zwischen Weichsel (Wisła) und San, im Kozienice- und Jedlno-Wald im Bereich Sandomierz und im Niepołomicka-Urwald (SZTOLCMAN 1926). Im 16. Jh. lebten in den vorgenannten Gegenden keine Wisente mehr, denn der Heerführer JAN ZAMOYSKI führte 1597 für seinen Wildpark Wisente aus den Weiten Litauens ein. JĘDRZEJ ŚWIĘCICKI erwähnt in seiner Beschreibung Masowiens (Mazowsze) (1634) nur noch Wisente am Fluss Szkwa (Skwa) – d.h. im Bereich des heutigen Waldgebiets Puszcza Kurpiowska – und gibt den bei Ostrołęka in den Narew mündenden Fluss Omulew als westliche Grenze ihres Lebensraumes an (SZTOLCMAN 1926). In dem Teil Litauens, der damals zu Preußen gehörte, lebten bis Ende des 17. Jhs. Wisente. In Ostpreußen wurde der letzte Wisent 1775 erlegt (HAGEN 1919, angeführt nach BOJANUS



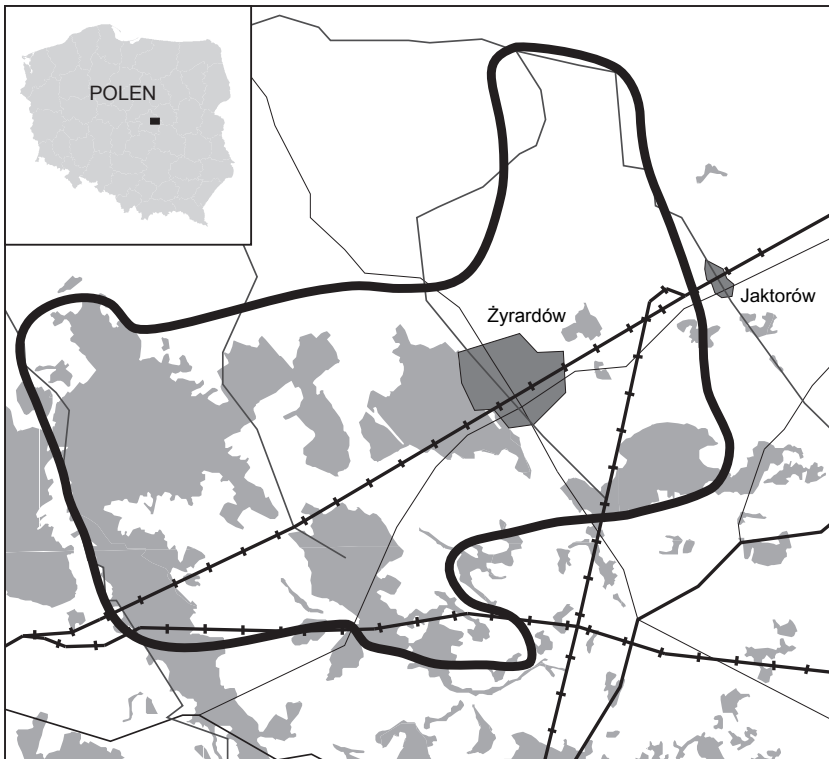
**Abb. 29:** Abbildung eines Auerochsen aus dem Werk von HERBERSTEIN von 1556. Die lateinische Unterschrift lautet: «URUS SUM, POLONIS TUR, GERMANIS AUROX; IGNARI BISONNIS NOMEN DEDERANT» («Ich bin Urus, auf Polnisch Tur, auf Deutsch Aurox; Unkundige nannten mich Bisont»). Aus FLOERICHE (1930).

1827). Im 18. Jh. gab es Flachlandwisente in Polen nur noch im Urwald von Białowieża (SZTOLCMAN 1926).

Neben dem Wisent lebte auf polnischem Gebiet noch ein anderer großer Wiederkäuer – der Auerochse, *Bos primigenius* BOJANUS, 1827. BOJANUS (1827) beschrieb den Knochenbau des Auerochsen, der sich von den Skeletten des Hausrindes wie auch des Wisents unterscheidet. Der Streit, ob es den Auerochsen überhaupt gegeben habe, hielt unter den Naturwissenschaftlern lange an. Viele behaupteten noch im 19. Jh., beim Wisent und Auerochsen handle es sich um das gleiche Tier, man bezeichne es nur mit verschiedenen Namen (JAROCKI 1830).

In dem 1556 von HERBERSTEIN in Basel veröffentlichten Werk »Rerum moscoviticarum commentari« befanden sich die Abbildungen eines Auerochsen und eines Wisents (Abb. 28, 29). Auf diesen Zeichnungen differieren die Erscheinungsbilder des Auerochsen und des Wisents deutlich. Die Rückenlinie des Wisents hat eine »Karpfenform«, während die des Auerochsen flach verläuft. Der Vorderkörper des Wisents ist langbehaart, mit sichtbar längeren Haaren am Hals, die den sog. Kinnbart bilden. Der Auerochse besitzt lediglich ein kleines Rothhaarbüschel an der Stirn, altpolnisch »turzy wicher – Auerochsenbüschel« genannt. Der Schwanz des Auerochsen endet in einem ausgeprägten Pinsel. Auf beiden Abbildungen weisen die Beine des Wisents und des Auerochsen große Ähnlichkeit auf. Die aus der gleichen Zeit herrührende Abbildung eines »Augsburger Auerochsen« hat beträchtlich längere, nach vorn gerichtete Hörner mit leicht aufwärts gebogenen Spitzen. ŁUKASZEWICZ (1952) erwähnt in Bezug auf Größe und Form der Hörner der Auerochsenfossilien eine große Vielfalt. Anhand mannigfaltiger Quellen und Unterlagen kann man schlussfolgern, dass auch die Fellfarbe der Auerochsen variierte – von schwarz, braun, rot bis hin zu hellen Farben. ŁUKASZEWICZ (1952) schätzte die Widerristhöhe eines Bullen auf 170-185cm, die einer Kuh auf 165cm. Nach seinen Angaben sollen die Bullen 600-800kg gewogen haben. Viele Autoren betonten auch die riesige Kraft und die jähzornige Natur dieser Tiere. Bis heute sind Sprüche im Gebrauch etwa in der Art »stark wie ein Auerochse« bzw. »ein Mann wie ein Auerochse«.

ŁUKASZEWICZ (1952) führt drei wichtige historische Notizen an, die den Auerochsen betreffen. Fürst BOLESŁAW VON MASOWIEN bewilligte 1288 die Jagd auf verschiedene Tiere, bis auf die Bullen, genannt Auerochsen. Einen ähnlichen Vorbehalt machte Fürst ZIEMOWIT VON MASOWIEN 1359 in seiner Genehmigung für die Jagd auf verschiedene Tiere mit Ausnahme des Auerochsen. In seiner »Chronik Polens« aus dem Jahre 1422 hielt DŁUGOSZ fest, dass der König WŁADYSŁAW JAGIEŁŁO »...nach Masowien gezogen, sich in Wiskitki der Jagd auf Waldrinder hingab, die auf Polnisch Auerochsen



**Abb. 30:** Rekonstruiertes Verbreitungsgebiet der letzten Auerochsen in Masowien (Mazowsze). Dieses Gebiet umfasste die damaligen Jaktorowska-, Wiskicka- und Bolimowska-Urwälder. Von diesen Gegenden sind lediglich westlich des Ortes Żyrardów stark umgewandelte Waldbereiche erhalten geblieben, »Las Bolimowski« und »Puszcza Mariańska« (grau markiert). Bei Jaktorów ist das Gebiet stark urbanisiert (hier befindet sich die Industriestadt Żyrardów). Auerochsen hatten hier nach Beginn des 17. Jhs. keinerlei Überlebenschancen. Nach ŁUKASZEWICZ (1952), VAN VUURE (2005).

genannt werden.« Aus diesen Notizen geht hervor, dass es im 14. und 15. Jh., außer in den masowischen Wäldern, nicht mehr viele Auerochsen gab und dass diese Tiere durch die Herrscher geschützt wurden (Abb. 30). Die tragische Lage der Auerochsen im 16. Jh. vermitteln uns die beim Hauptarchiv für Altertümliche Urkunden verwahrten Unterlagen der Kontrollen der Starostei Sochaczew. Aus den Unterlagen der 1520 durchgeführten Kontrolle erfährt man, dass in dem am Rand des Jaktorowska-Urwalds gelegenen Dorf Kozłowce »Jagdaufseher lebten, die Wälder und Auerochsen schützten...« und »Acht gaben, dass ... den Auerochsen Heu zugeführt wurde« (ŁUKASZEWICZ 1952). Laut Kontrollunterlagen von 1526 und 1564 gab es 38 Auerochsen. Die Herde bestand aus 22 Kühen, drei Jungtieren,

fünf Kälbern und acht Bullen, von denen letztere separat umherwanderten (ŁUKASZEWICZ 1952). Aus dieser Schilderung kann man schlussfolgern, dass Auerochsen in Herden lebten und dass die Bullen sich absonderten – sicherlich nur außerhalb der Brunftzeit. Bemerkenswert ist die geringe Anzahl der Jungtiere und Kälber, im Kontrollbericht wurde erklärt, »...dass es viele Pferde- und Rinderherden gibt, die sich im gleichen Gebiet wie die Auerochsen bewegen, so dass diese keine guten Bedingungen zum Aufwachsen haben...«. Die ungünstigen Lebensbedingungen für Auerochsen bestätigten noch spätere Kontrollen aus den Jahren 1565, 1566, 1570 und 1577. 1599 lebten nur noch 24 Tiere. Die Ausrottung wurde zusätzlich durch eine vom Rind auf den Auerochsen übertragene Tierseuche beschleunigt, so dass 1601 nur noch vier Auerochsen – drei Bullen und lediglich eine Kuh – am Leben waren. Zu diesem Zeitpunkt war das Schicksal dieser Tierart bereits besiegelt. Der letzte Auerochse – eine Kuh – verendete 1627 im Jaktorowska-Urwald.

Bis heute sind zwei wertvolle Gegenstände erhalten geblieben, die an den Auerochsen erinnern: ein in Silber eingefasstes Horn aus dem Jahr 1532, das seinerzeit König ZYGMUNT DEM ALTEN durch Bergleute aus der Salzgrube Wieliczka geschenkt wurde (Sammlungen des Nationalmuseums Krakau), desgleichen ein in Silber eingefasstes Auerochsenhorn (Länge 47cm, an der Außenkrümmung gemessen), das seinerzeit als Jagdhorn diente. Der Schriftzug rund um das Mundstück lautet: »Das Horn des letzten Auerochsen im Urwald von Sochaczew, 1620 geschenkt durch den ehemaligen Rawaer Wojewoden STANISŁAW RADZIEJOWSKI, gegenwärtig Sochaczewer Starosten« (Sammlungen des Königlichen Heeresmuseums in Stockholm). Dieses Horn stammte von einem Bullen.

Dreihundert Jahre später spielte sich eine ähnliche Tragödie bei den Wisenten ab, doch gelang es wie durch ein Wunder, die Art im letzten Augenblick noch zu retten. Auf polnischem Territorium überlebten somit zwei Wiederkäuerarten am längsten, während sie anderswo schon ausgerottet waren. Dies zeugt von der Fürsorge, mit der man sich um diese »reliktären« Tiere in Polen kümmerte. Keine der bisher bekannten historischen Quellen des Urwalds von Białowieża erwähnt indessen noch Auerochsen, was zu der Annahme berechtigt, dass es die Tiere vermutlich seit dem 15. Jh. in dieser Gegend nicht mehr gab.



**Abb. 73:** Junger vierjähriger Bulle. Obwohl geschlechtsreif, wird er von älteren und stärkeren Bullen an der Fortpflanzung gehindert. Foto: Z.A. KRASIŃSKI.



**Abb. 74:** Der Bulle M 980 PORANEK, geboren am 14. Juli 1955 im Zuchtreservat in Białowieża, wurde mit drei Jahren in Freiheit gesetzt, wo er sechs Jahre zubrachte. 1964 wurde er für das Reservat eingefangen. Er hinterließ zahlreichen Nachwuchs sowohl in der frei lebenden Population als auch in der Gehegezucht. Er verendete mit 20 Jahren am 04. April 1975. Foto: Z.A. KRASIŃSKI.





**Abb. 89:** Das weibliche Kalb POLARKA, geboren am 17. August 1985 im Zuchtreservat Białowieża. Wie alle Wisente in Polen bekam sie einen mit der Silbe »PO-« beginnenden Namen. Ihre Eltern waren die achtzehnjährige POLARNA und der fünfjährige PODKOMORZY. Während einer frostigen Winternacht zum 29.01.1986 verklemmte sich die damals fünf Monate alte POLARKA unter einem liegenden Baumstamm und war nicht in der Lage, sich selbst aus dieser Falle zu befreien. Frost und Futtermangel schwächten das Kalb schnell, so dass es nicht mehr aufstehen konnte. Obwohl die Mutter ihr Kalb verteidigte, gelang es, das bis zum Äußersten erschöpfte Jungtier aus dem Gehege hinauszutragen. Trotz anfänglichen Widerstandes lernte POLARKA rasch, Milch aus der Flasche zu trinken. Nach zwei Wochen konnte sie wieder aufstehen. Pro Fütterung trank sie drei Liter Milch mit Haferflocken. Mitte April war ein deutlicher Haarwechsel vom Winter- zum Sommerfell bemerkbar. Foto: Z.A. KRASIŃSKI.



Alte Bullen führen ein solitäres Leben oder gesellen sich zu zweit. Fotos: Z.A. KRASIŃSKI.

