

Bonn. zool. Beitr.	Bd. 50	H. 3	S. 135–142	Bonn, Dezember 2002
--------------------	--------	------	------------	---------------------

## **Pferdereste aus einer spätlatènezeitlichen Opfergrube bei Inden, NW-Deutschland**

Hubert Berke

**Abstract.** During the recent excavations in Inden, NW-Germany, some important horse bones were found in a ceremonial pit of the late Latène period. The metapodials show the proportions of a robust front leg in contrary to the very slender back. This may be the result of the quite big skull, so far the second known in Germany from this time, belonging to a female horse of about 134 cm shoulder height.

**Key words.** Iron age, Horse, Germany.

### **Einleitung**

Im Vorfeld der rheinischen Braunkohletagebaue bieten sich einmalige Möglichkeiten zu siedlungsarchäologischen Untersuchungen großen Stils, die vom Neolithikum bis in das Mittelalter reichen (Koschik 1990). Ergänzend zur amtlichen Bodendenkmalpflege initiierte der Kölner Prähistoriker Wolfgang Taute ein Projekt zur Erfassung von Feuchtböden im Tagebau Inden, das durch die Stiftung zur Förderung der Archäologie im rheinischen Braunkohlenrevier realisiert werden konnte (Nehren 1995, Nehren im Druck). Neben umfangreichen Prospektionsmaßnahmen wurden einige kleinere Sondagen durchgeführt.

Als mir vor einigen Jahren daraus einige kleine Inventare von bronze- und eisenzeitlichen Knochen aus dem Indetal (Berke im Druck) vorgelegt wurden, war dies schon eine kleine Sensation, waren es doch neben den von Nobis (Nobis 1973, 1976, 1979) publizierten Funden die einzigen aus der nördlichen Hälfte Deutschlands.

Wie schon bei den ersten Funden aus dem Indetal postuliert (Berke im Druck), liegt in diesem Bereich erstmals ein größerer Fundkomplex aus der Latènezeit des nördlichen Deutschland vor, der durch relativ gut erhaltene Knochenfunde eine bessere Beurteilung der Wirtschaftsform erlaubt, als dies bisher möglich war.

In Fortführung des Feuchtbodenprojekts entstand 1998 ein Forschungsprojekt des Kölner Instituts für Ur- und Frühgeschichte, das sich der bronze- und eisenzeitlichen Besiedlung des Indetals widmet.

In den Jahren 1999 bis 2000 untersuchten Bodendenkmalpfleger und das Kölner Universitätsinstitut gemeinsam eine direkt an der Abbaukante des Tagebaus Inden gelegene, größere metallzeitliche Siedlung (Päffgen & Wendt 2000). Am Rand des Untersuchungsareals wurde gegen Abschluss der Kampagne ein großer Grubenkomplex der späten Latènezeit entdeckt. In dieser Grube, die analog zu innergallischen Befunden kultisch gedeutet werden kann, fanden sich neben Keramikresten die Fragmente von blauen Glasarmringen, tönernen Schleuderkugeln, ein eisernes Klappmesser sowie andere Metallgegenstände. Aufsehenerregend waren der Fund einer menschlichen Schädelkalotte und ein deponierter Pferdeschädel, der blockweise

geborgen wurde (Päffgen & Wendt im Druck). Solche Befunde konnte man bisher für die Eburonen noch nicht (Joachim 2000).

Die besonderen Pferdereste aus der Opfergrube sollen detailliert vorgestellt werden, da hier neben Manching (Boessneck et al. 1971) der zweite vollständige latènezeitliche Pferdeschädel geborgen werden konnte, der aus Deutschland bekannt ist. Die vollständige Auswertung, auch der anderen Befunde, wird zusammen mit der Archäologie an anderer Stelle publiziert werden.

### Die Knochen

Aus der Grube konnten insgesamt 473 Knochen geborgen werden, mit einem Gesamtgewicht von 4572 g. Davon waren 361 (76,3%) Splitter, die jedoch mit einem Mittelwert von 0,8g/Splitter nur 6,7% des Gewichtes ausmachen. Häufig waren diese Splitter neu von den bestimmaren Knochen bei der Bergung oder Präparation abgebrochen, so dass bei der weiteren Betrachtung der Fundzusammensetzung von den 114 bestimmaren Knochen mit einem Gewicht von 4266 g ausgegangen wird. Die Pferdeknochen dominieren nach Gewicht deutlich (Tab. 1), da sie überwiegend in unerschlagenem Zustand vorliegen, im Gegensatz zu den Knochen anderer Arten. Bei ihnen handelt es sich überwiegend um Küchenabfall, abgesehen von dem Fragment eines menschlichen Schädels.

Tabelle 1: Inden 99/148, Verteilung der Knochen über die Tierarten.

Tierart	Anzahl		Gewicht	
	N	%	G	%
Pferd	15	13,4	2376	55,6
Rind	49	43,7	1275	29,8
Schaf	2	1,8	59	1,3
Schaf oder Ziege	18	14,3	102	2,4
Ziege	3	2,6	32	0,7
(Schafe – Ziegen gesamt)	21	18,7	193	4,5
Schwein	17	15,1	263	6,1
Hund	1	0,9	11	0,2
Reh	1	0,9	14	0,3
Wildschwein	1	0,9	48	1,1
Laubfrosch	6	5,3	1	0,1
Mensch	1	0,9	85	2,0
Bestimmbare gesamt	114		4266	
Splitter	361		306	

### Beschreibung der Pferdeknochen

Neben einem vollständigen Schädel und einem Unterkieferfragment stammen noch weitere 13 Knochen vom Pferd. Diese 15 Knochen (13,5%) sind teilweise sehr großstückig oder vollständig, daher ist der Gewichtsanteil mit 56,8% (2376 g) sehr hoch. Die vorgefundenen Knochen stammen von mindestens zwei sehr kleinen Pferden, wobei jedoch die meisten von einem Individuum stammen.

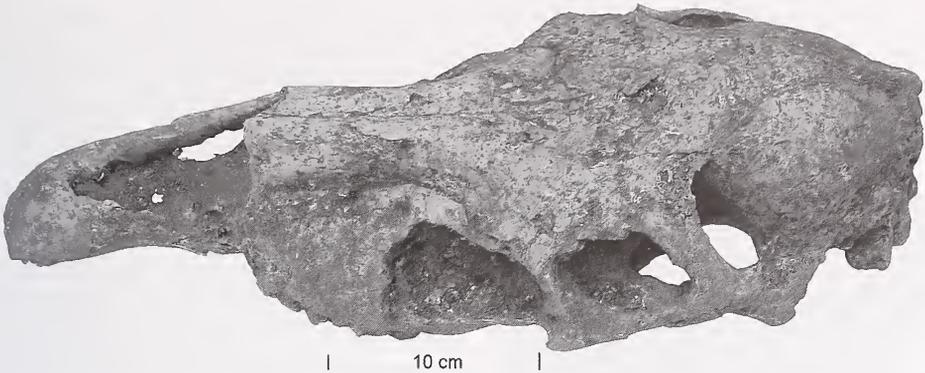


Abb. 1: Inden 99/148, Pferdeschädel, linke Seite.

### Der Pferdeschädel

Als Besonderheit wurde ein fast vollständiger Schädel eines Pferdes (Abb. 1) gefunden und in eingepipstem Zustand geborgen. Bei der sukzessiven Freilegung und Härtung konnten dadurch glücklicherweise noch eine Reihe von Maßen abgenommen werden (Tab. 2).

Es handelt sich um einen Oberschädel eines sehr alten weiblichen Tieres. Auf der rechten Seite sind lediglich  $P^4$  und  $M^1$ , auf der linken  $P^2$  bis  $M^1$  erhalten. Alle anderen Backenzähne sind *in vivo* ausgefallen, die Alveolen sind sekundär mit Knochen verfüllt. Alle sechs verbliebenen Zähne sind extrem ausgehöhlt, so dass nur Reste der Schmelzfalten zu erkennen sind (Abb. 2).



Abb. 2: Inden 99/148, Zähne und Alveolen des Pferdeberkiefers.



Abb. 3: Inden 99/148, Ansicht des Pferdeschädels von vorne mit gewölbten Nasalen und Schlagspur.

Durch die Lagerung im Boden ist der Schädel im Bereich der Canales infraorbitales in Längsrichtung des Schädels gestaucht, so dass der Knochen sich teilweise über das Nasale hochgeschoben hat. Die erhaltenen Teile der Nasale lassen jedoch eine natürliche Aufwölbung erkennen, das Tier hatte also einen „Ramskopf“ (Abb. 3).

Vor der linken Orbita fehlt ein Teil des Oberkieferknochens. Hier handelt es sich um eine pathologische Veränderung, da offensichtlich durch das Ausfallen von  $M^2$  und  $M^3$  eine Entzündung in den Alveolen entstanden war, die durch einen starken Abszess zur Reduktion des Knochens in diesem Teil geführt hat (Abb. 1, Mitte).

Die oralen Enden der Nasale fehlen, dies ist sicherlich auf einen Schlag mit einem scharfen Gegenstand zurückzuführen, der auf der rechten Seite den Incisivknochen erreichte (Abb. 3). Weitere Verletzungen des Schädels sind nicht zu erkennen.



Abb. 4: Inden 99/148, Pferdeschädel und linker Unterkiefer.

Die Incisivi sind nicht vorhanden, offensichtlich sind die Alveolen jedoch offen.

An dem dazu passenden linken Unterkiefer sind die drei Molaren erhalten, wobei der  $M_3$  entsprechend geringer abgekaut ist, da der artikulierende Oberkieferzahn bereits ausgefallen war.  $M_1$  und  $M_2$  sind ebenfalls völlig ausgehöhlt. Hier zeigt sich auch eine Fehlstellung des Unterkiefers, da der Vorderrand des  $M_3$  mit dem Hinterrand des  $M_1$  artikuliert (Abb. 4).

Der Schädel ist insgesamt etwas kleiner als der in Manching gefundene. Hier ist jedoch zu berücksichtigen, dass es sich um eine alte Stute handelt, während es sich in Manching um einen 5-6-jährigen Hengst handelt (Boessneck et al. 1971, 14).

Ein weiterer, stark ausgehöhlter Zahn stammt ebenfalls von diesem Tier, sowie vermutlich alle größeren Knochen.

### Teile des postcranialen Skeletts

An einer Tibia (Abb. 5) finden sich die Spuren einer verheilten Verletzung in Form einer Knochenwucherung. Das isolierte distale Fragment eines Metapodiums, vermutlich Metacarpus, ist teilweise verbrannt. Dieser Knochen gehört zu einem anderen Individuum.

Zwei vollständige Knochen, ein Metacarpus und ein Metatarsus (Abb. 6), erlauben die Größenrekonstruktion von 133 und 135 cm Schulterhöhe (May 1985). Diese Maße liegen eng beieinander und können durchaus von einem Tier stammen, doch zeigt der Längen-Breiten-Index (Tab. 3) einen deutlichen Unterschied: Der Metatarsus ist mit einem Index von 10,2 sehr schlank, dagegen der Metacarpus (Index



Abb. 5: Inden 99/148,  
Tibiafragment mit  
Knochenwucherung.

Abb. 6: Inden 99/148,  
Metacarpus und Metatarsus  
vom Pferd.



17,0) extrem breit. Damit finden sich diese beiden Knochen jeweils am extremen Ende vergleichbarer Funde: Manching Mc 12,7-16,3 und Mt 9,4-12,7. (Boessneck et al. 1971).

Alle weiteren Knochen fügen sich gut in diesen Rahmen ein. Im Vergleich zu anderen Fundstellen der gleichen Zeit aus Süddeutschland (Braun-Schmidt 1983, Moser 1986, Boessneck et al. 1971) sind diese Größen jedoch als normal anzusehen.

### Interpretation

Im Vergleich zu heutigen Pferden kommt nur ein Isländerpony in Frage, das ebenfalls einen im Verhältnis kräftigen Kopf und eine starke Vorderextremität aufweist und schlanke Hinterläufe.

Leider liegen von den Pferdeskeletten aus Vertault in Frankreich (Méniel & Jouin 2000) keine Maßlisten vor, die eine solche Annahme erhärten könnten. Für eine

Tabelle 2: Inden 99/148. Maße des Pferdeschädels (mm) im Vergleich zu Funden aus Süddeutschland.

Schädel	Inden	Manching	Heuneburg	Altenburg-Rh.
Profillänge	(474)			
Condylbasallänge	(468)	510		
Basallänge	(443)	485		
Kleine Schädellänge	317	356		
Basion – Crista facialis	258			
Crista facialis – Prosthion	201	231		
Kleine laterale Gesichtslänge	282	312		
Hirnschalengänge	162	183	180	
Dentallänge	266	296		
Laterale Länge des Incisivum	158			
Länge Diasthema	99,0	95		
Länge Backzahnreihe, alv.	137,2	167		
Länge der Molarreihe, alv.	74,3	78	79	
Länge der Prämolarrreihe, alv.	70,6	91		
Innenlänge Orbita	63,5	67	64	
Innenhöhe Orbita	43,0			
Größte Mastoidbreite	115	114,5	115,5	
Größte Breite über Condyl occ.	81,5	81	78,5	75,5
Größte Breite des Foramen magnum	33,6	(33)	34	33
Höhe des Foramen magnum	35,1	38	36,5	40,5
Größte Hirnschädelbreite	113,2	110	108,5	
Stimenge	87,3	89	88,5	
Kleinste Breite zwischen Orbitae	(146)			
Größte Schnauzenbreite, alv.	62,3	(69)		
Kleinste Breite Diasthema	49,1	40		
Basionhöhe	(117)	107	106	97,5
Unterkiefer zu Schädel:				
M3 – Gonion caudale	112,8			
Länge der Molarreihe, alv.	76,3			
M3 (Länge * Breite)	33,4 * 13,2			
Höhe hinter M3	84,1			
Höhe vor M1	56,2			

Tabelle 3: Inden 99/148. Maße an Knochen des postcranialen Skeletts (mm).

Metacarpus 366:	GL: 215,1 GLI: 213,4 LI: 208,6 KD: 36,7 Bd: 47,2 Index: 17,0 (WRH: 133,5)
Metapodium 314 (Me?):	Bd: 43,2
Femur links 170:	TC: 46,6 KD: (36)
Tibia rechts 330:	KD: 34,0
Tibia links 381:	KD: 37,5 Bd: 63,4 Td: 38,6
Metatarsus links 253:	GL: 261,1 GLI: 258,1 LI: 254,2 Bo: 41,0 KD: 26,8 Bd: 44,8 Index: 10,2 (WRH: 135,5)

starke Belastung der Vorhand spricht auch eine Verbreiterung des Metacarpus im mittleren Diaphysenbereich (Abb. 6).

Dieses kleine geschlossene Inventar aus Inden beinhaltet neben den beschriebenen Besonderheiten auch Siedlungsabfall in Form von Knochensplintern, die als Küchenreste angesprochen werden können und sicherlich bei der Verfüllung der Grube hineingeraten sind.

#### Danksagung

Ich bedanke mich bei den Ausgräbern R. Nehren und P. Wendt für die Überlassung der Funde und besonders D. Päßgen für die Informationen zu den Ausgrabungen und dem archäologischen Kontext.

#### Literatur

- Berke, H. (im Druck): Metallzeitliche Faunenreste aus dem Indetal. Die Knochenreste der jüngeren Bronzezeit. Die Knochenreste der eisenzeitlichen Fundkomplexe. – In: Nehren, R. Archäologische Talauenforschungen. Ergebnisse eines Prospektionsprojektes des Instituts für Ur- und Frühgeschichte der Universität Köln (Rheinische Ausgrabungen 52).
- Boessneck, J., A. von den Driesch, U. Meyer-Lemppenau & E. Wechsler-von Ohlen (1971): Die Tierknochenfunde aus dem Oppidum von Manching. – Die Ausgrabungen in Manching 6. Wiesbaden.
- Braun-Schmidt, A. (1983): Tierknochenfunde von der Heuneburg, einem frühkeltischen Herrnsitz bei Hundersingen an der Donau. Stratigraphie, Nichtwiederkäuer ohne die Schweine. – München.
- Joachim, H. E. (2000): Die Eburonen – Historisches und Archäologisches zu einem ausgerotteten Volksstamm caesarischer Zeit. – In: Jülich, Stadt – Territorium – Geschichte. Festschrift zum 75jährigen Jubiläum des Jülicher Geschichtsvereins 1923 e.V. Jülicher Geschichtsblätter/Jahrbuch des Jülicher Geschichtsvereins 67/689: 157–170.
- Koschik, H. (1990): Vor der archäologischen Wüste – Bodendenkmalpflege in der Kulturlandschaft des Rheinischen Braunkohlereviere. – Kölner Jahrbuch für Vor- und Frühgeschichte 23: 679ff.
- May, E. (1985): Widerristhöhe und Langknochenmaße bei Pferden – ein immer noch aktuelles Problem. – Z. Säugetierk.: 368–382.
- Méniel, P. & M. Jouin (2000): Les inhumations d’animaux de Vertault (Côte-d’Or, début de notre ère). – In: Bodson, L. ed., Les animaux que l’homme choisit d’inhumer. Contribution à l’étude de la place et du rôle de l’animal dans les rites funéraires. Journée d’étude, Université de Liège, 20 mars 1999 (Liège 2000): 65–91.
- Moser, B. (1986): Die Tierknochenfunde aus dem latènezeitlichen Oppidum von Altenburg-Rheinau. I. Charakterisierung des Fundgutes, Pferd, Hund, Hausgeflügel und Wildtiere. – München.
- Nehren, R. (1995): Prähistorisches aus dem Tal. Kölner Projekt im Tagebau Inden. – Archäologie im Rheinland 1994: 38–40.

- Nehren, R. (im Druck): Archäologische Talauenforschungen. Ergebnisse eines Prospektionsprojektes des Instituts für Ur- und Frühgeschichte der Universität Köln. – Rheinische Ausgrabungen 52 (2001).
- Nobis, G. (1973): Tierreste aus einer Siedlung der vorrömischen Eisenzeit bei Sünninghausen (Kr. Beckum – Westfalen). – Bodenaltertümer Westfalens (Münster) 13: 143–173.
- Nobis, G. (1976): Tierknochenfunde aus der späthallstattzeitlichen Siedlung bei Bergheim. – Rheinische Ausgrabungen 17: 186 ff.
- Nobis, G. (1979): Die Tierreste aus Mechernich-Antweiler, Kreis Euskirchen. – Bonner Jahrb. 179: 458 ff.
- Päffgen, B. & P. Wendt (2000): Bagger und Bronzezeit – Landschaftsarchäologie und Lehrgrabung im Rheinischen Braunkohlerevier. – Kölner Universitätsjournal 1: 66–67.
- Päffgen, B. & P. Wendt (im Druck): Ein spätlatènezeitlicher Opferplatz der Eburonen bei Ilden. – Archäologie im Rheinland 2000 (Köln-Bonn 2001).

Hubert Berke, Henneckenbruch 1, D-51709 Marienheide

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Bonn zoological Bulletin - früher Bonner Zoologische Beiträge.](#)

Jahr/Year: 2001-2003

Band/Volume: [50](#)

Autor(en)/Author(s): Berke Hubert

Artikel/Article: [Pferdereste aus einer spätlatènezeitlichen Opfergrube bei Inden, NW-Deutschland 135-142](#)