

Ann. Naturhist. Mus. Wien	88/89	B	315–322	Wien, November 1986
---------------------------	-------	---	---------	---------------------

Das Skelett eines verkrüppelten Hundes aus der Urnenfelderkultur von Neusiedl a. d. Zaya (Niederösterreich)

The skeleton of a mutilated dog from the Urnfield-period of Neusiedl a. d. Zaya (Lower Austria)

VON ERICH PUCHER¹⁾

Manuskript eingelangt am 29. März 1985

Zusammenfassung

Ein männliches Hundeskelett aus einer Bestattung des 12. Jh. v. Chr. wurde untersucht. Die allgemeinen morphologischen Charakteristika entsprechen einem durchschnittlichen Haushund dieser Zeit. Das Tier muß im Alter von 10 bis 12 Jahren gestorben sein. Mehrere Knochen fallen durch schwere pathologische Veränderungen auf. Die distalen Teile des rechten Hinterbeins scheinen noch zu Lebzeiten des Hundes abgetrennt worden zu sein.

Summary

A male dog skeleton from a burial of the 12th century B. C. has been investigated. General morphological characters accord with an average dog of that time. The animal must have died in the age of 10 to 12 years. Several bones attract attention by severe pathological deformations. The distal parts of the right hind-leg seem to have been separated during the lifetime of the dog.

Material

Bei den in Neusiedl a. d. Zaya am 5. November 1962 geborgenen Tierknochen und Zähnen aus einer Bestattung des 12. Jh. v. Chr., also der Hallstatt-A-Periode bzw. Urnenfelderkultur, die erst 1983 zur Bearbeitung gelangt sind, handelt es sich um ein nahezu vollständiges Hundeskelett und einige weitere Tierreste, darunter ein linker oberer I³ eines Hundes, der nicht aus dem genannten Skelett stammen kann. Die anderen Funde sind eine juvenile, linke Schweinetibia samt loser proximaler Epiphyse, ein infantiles oder fötales Schweinefemur der rechten Seite, ein Rinderrippenfragment, ein stark abgenutzter Schneidezahn eines Rindes und zwei nicht näher bestimmbare Fragmente. Die Knochen sind von bleich-bräunlicher Farbe, an stärker angegriffenen Stellen weißlich. Der Erhaltungszustand ist auf der linken Seite schlechter – ein Umstand, der wohl auf die Seitenlage des Skeletts zurückzuführen sein mag.

Beim ersten Augenschein stellte sich bereits heraus, daß im Skelett mehrere

¹⁾ Anschrift des Verfassers: DR. ERICH PUCHER, 1. Zoologische Abteilung, Naturhistorisches Museum, Burggring 7, A-1014 Wien. – Österreich.

pathologisch veränderte Knochen enthalten sind. Außerdem fehlen neben einzelnen kleinen Knochen und Zähnen, die wohl bei der Bergung übersehen wurden, alle distalen Teile des rechten Fußes einschließlich der Metatarsalia, obwohl alle anderen Metapodien vollzählig vorliegen und selbst der größte Teil der Phalangen erhalten ist. Nach den Angaben der Ausgräber war das Skelett jedoch vollständig geborgen worden. Zwar sind die Metatarsalia der linken Seite schlechter erhalten als die Metacarpalia, doch deutet nichts darauf hin, daß ausgerechnet der rechte Fuß gänzlich der Zersetzung anheim gefallen wäre. Auch eine Bodenstörung ist an dieser Stelle nicht feststellbar. Das Fehlen dieses Skeletteils scheint primärer Art zu sein, und dem Zustand vor der Einbettung zu entsprechen.

Außer den distalen Teilen des rechten Fußes fehlen auch einige Phalangen der restlichen Extremitäten, die letzten Schwanzwirbel, mehrere Hand- und Fußwurzelknochen, die Kniescheiben, sowie einige Zähne, die wohl bei der Bergung aus den Alveolen gefallen sein müssen. Die proximalen Teile der Schulterblätter und die Brustwirbel sind schlecht erhalten. Der Schädel ist bis auf kleine Defekte im Gaumen- und Keilbeinbereich unbeschädigt geblieben.

Untersuchung und Ergebnis

Das Geschlecht des Hundes von Neusiedl a. d. Zaya wird durch das vorhandene Os penis als männlich bestimmt. Das Tier ist alt geworden, denn sämtliche Epiphysen und die meisten Schädelnähte sind vollständig verwachsen. Die Zähne zeigen starke Abnützungerscheinungen. Nach HABERMEHL (1961) spricht der Zustand der Schneidezähne für ein Alter von etwa 10–12 Jahren. Die Eckzähne sind ungleich stark abgenützt. Die Krone des linken oberen Caninus ist fast bis zur Wurzel abgetragen, die Pulpahöhle mündet frei in der Mitte des Stumpfes. Während die starke Abnützung der anderen drei Eckzähne durchaus mit der Kiefermechanik in Einklang steht, hat die horizontale Einebnung dieses Zahnes offensichtlich keine endogene Ursache, zumal nun keinerlei mechanischer Kontakt zu seinem Antagonisten besteht. Allem Anschein nach war die Krone frühzeitig abgebrochen und der verbliebene Stumpf durch die Beanspruchung bei der Nahrungsaufnahme etwas abgerundet worden.

Mehrere Elemente des postcranialen Skeletts sind von teilweise schwerwiegenden pathologischen Veränderungen betroffen. So sind etwa die Wirbel Nr. 22 und 23 im Bereich der Terminalflächen miteinander verschmolzen, während der 21. Wirbel zwar durch Exostosen in seiner Funktion eingeschränkt, der Ankylose aber noch entgangen ist. Der Dornfortsatz des 11. Wirbels und zwei Rippen weisen knotige Verdickungen auf. Der Humerus der rechten Seite ist um etwa 1,5 cm gegenüber der linken Seite verkürzt und im distalen Drittel des Schaftes stark verdickt.

Die gravierendste Veränderung betrifft die rechte Fußwurzel. Talus, Calcaneus, das Os tarsale quartum, das Os tarsale tertium und das Os tarsale centrale, wobei die letzten beiden nur durch kleine Reste angedeutet sind, bilden eine

synostotische Einheit, die im distalen Abschnitt eine poröse, schwammige Struktur aufweist. Weitere Teile des rechten Fußes liegen nicht vor. Da auch keine Andeutung distaler Gelenkflächen mehr besteht, liegt die Vermutung nahe, daß mit diesem synostotischen Block das Ende der Extremität erreicht ist.

Abgesehen von den pathologischen Erscheinungen fügt sich das Skelett sehr gut ins Bild eines altertümlichen Haushundes. Ein Vergleich mit den Diagrammen von WENDT (1978) verdeutlicht die zentrale Stellung des Neusiedler Hundes sowohl innerhalb der subfossilen Populationen als auch der rezenten Rassen. Ähnlichkeiten lassen sich selbst zu äußerlich so verschiedenen Typen wie Pudel und Dingo konstruieren. Das ganze Skelett stimmt metrisch recht gut mit dem Typusexemplar des „*Canis familiaris intermedius*“ nach WOLDRICH (1877) überein, der Schädel gleicht insbesondere dem „*Canis familiaris conocephalus*“, den HAUCK (1944) aus Stillfried beschreibt. Ein recht ähnliches Skelett wurde aber selbst in England (Grime's Graves) gefunden (BURLEIGH et al. 1977).

Die allgemeine Morphologie ist die eines prähistorischen Durchschnittshundes. Die Widerristhöhenberechnung aus den Längenmaßen der gesunden, linken Extremitäten ergab nach der Methode von HARCOURT (1974) Werte zwischen 516,9 mm und 533,1 mm, also im Mittel etwa 52 cm. Die niedrigeren Werte rühren von Tibia und Ulna her, die im Verhältnis zu den Stylopodien etwas unterproportioniert wirken. Die genannte Größenordnung entspricht nach HALTENORTH (1958) etwa dem Englischen Setter oder auch dem Königspudel. Nachdem sich selbst die normalwüchsigen rezenten Zuchtrassen skelettmorphologisch praktisch nicht unterscheiden lassen (vgl. HAUCK 1950, S. 50; LÜPS 1976), wäre eine Einordnung des Fundes in irgendeine Zuchtrasse verfehlt und überdies nutzlos (vgl. BURLEIGH et al. 1977), da ja erstens Aussagen über die für das Erscheinungsbild so wichtige Beschaffenheit der Körperdecke nicht möglich sind, und zweitens für unsere prähistorischen Kulturen – wie sich gezeigt hat – kaum Rassenzucht zu erwarten ist.

Da nur eine nachfolgende veterinärpathologische Untersuchung die Zusammenhänge und Konsequenzen der erwähnten, z. T. schweren Defekte des Skelettes zu erhellen vermag, muß an dieser Stelle auf weitere Interpretationsversuche verzichtet werden. Aus archäozoologischer Sicht ist nur die Tatsache von Bedeutung, daß beide rechte Extremitäten und die Lendenwirbelsäule des Hundes schwere Defekte aufweisen, die eine selbständige Fortbewegung des Tieres zumindest sehr erschwert haben müssen. Dennoch ist der Hund von Neusiedl nicht an den unmittelbaren Folgen seiner Verletzungen bzw. Erkrankungen zugrunde gegangen, sondern erreichte sogar ein fortgeschrittenes Lebensalter. Deshalb ist anzunehmen, daß das Tier trotz seiner Mängel zumindest ausreichend gefüttert und versorgt wurde. Die Stellung dieses Hundes gegenüber dem Menschen kann daher nicht allein die eines Gebrauchs- oder gar Pariahundes gewesen sein, sondern wirft Fragen über die ideelle Wertschätzung seiner individuellen Existenz auf.

Maßtabellen

Alle Maße nach VON DEN DRIESCH (1976)

Oberschädel

Totallänge: Akrokranion-Prosthion	175,8
Condylbasallänge: Condyli occ.-Prosthion	166,8
Basallänge: Basion-Prosthion	158,4
Basicranialachse: Basion-Synsphenion	(45,5)
Basifacialachse: Synsphenion-Prosthion	(113,5)
Hirnschädellänge: Basion-Nasion	(94,5)
Hirnschädellänge: Akrokranion-Stirnmitte	83,8
Gesichtsschädellänge: Nasion-Prosthion	(90,5)
Gesichtsschädellänge: Stirnmitte-Prosthion	(101,5)
Größte Länge der Nasenbeine: Nasion-Rhinion	(69,5)
Hirnhöhlenlänge: Siebbeinplatte-Basion	85,5
Schnauzenlänge: Vorderrand der Orbitae-Prosthion	(77,0)
Länge der Backenzahnreihe (Alveolenmaß)	61,6
Länge der Molarenreihe (Alveolenmaß)	14,7
Länge der Prämolarenreihe (Alveolenmaß)	46,4
Länge des Reißzahns (am Cingulum)	17,1
Größte Breite des Reißzahns (mit lingualem Vorsprung)	9,0
Länge der Reißzahnalveole	13,3
Länge von M ¹ (am Cingulum)	11,6
Breite von M ¹ (am Cingulum)	13,3
Länge von M ² (am Cingulum)	6,8
Breite von M ² (am Cingulum)	8,4
Größter Durchmesser der Bulla ossea	20,4
Größte Mastoidbreite: Otion-Otion	64,1
Breite über den Ohröffnungen	62,2
Größte Breite über die Condyli occipitales	38,3
Größte Breite über die Basen der Proc. jugulares	47,2
Größte Breite des Foramen magnum	28,6
Höhe des Foramen magnum: Basion-Opisthion	16,3
Größte Hirnschädelbreite: Euryon-Euryon	(57,6)
Jochbogenbreite: Zygion-Zygion	99,7
Schädelenge: Breite der postorbitalen Einschnürung	34,3
Stirnbreite: Ectorbitale-Ectorbitale	49,9
Kleinste Breite zwischen den Orbitae: Entorbitale-Entorbitale	36,3
Größte Gaumenbreite	59,9
Kleinste Gaumenbreite	31,0
Breite über die Eckzahnalveolen	34,1
Größte Innenhöhe einer Orbita	27,5
Schädelhöhe	56,5
Schädelhöhe ohne Crista sagittalis	(54,0)
Höhe des Hinterhauptsdreiecks: Akrokranion-Basion	45,8

Mandibel

Totallänge	131,0
Processus angularis-Infradentale	131,2
Einschnitt zwischen Proc. condyloideus und Proc. angularis-Infradentale	124,6
Proc. condyloideus-Hinterrand der Alveole des C	114,6
Einschnitt zwischen Proc. condyloideus und Proc. angularis-Hinterrand der Alveole des C	108,7

Proc. angularis-Hinterrand der Alveole des C	115,5
Hinterrand der Alveole des M ₃ – Hinterrand der Alveole des C	74,8
Länge der Backenzahnreihe M ₃ -P ₁ (Alveolenmaß)	68,8
Länge der Backenzahnreihe M ₃ -P ₂ (Alveolenmaß)	64,0
Länge der Molarenreihe (Alveolenmaß)	31,7
Länge der Prämolarenreihe P ₁ -P ₄ (Alveolenmaß)	36,1
Länge der Prämolarenreihe P ₂ -P ₄ (Alveolenmaß)	30,7
Länge des Reißzahns (am Cingulum)	19,8
Breite des Reißzahns (am Cingulum)	8,3
Länge der Reißzahnalveole	18,7
Länge von M ₂ (am Cingulum)	8,2
Breite von M ₂ (am Cingulum)	5,8
Länge von M ₃ (am Cingulum)	4,1
Breite von M ₃ (am Cingulum)	3,6
Größte Dicke des Corpus mandibulae	11,7
Höhe des Unterkieferastes	50,9
Höhe des Kiefers hinter M ₁	23,7
Höhe des Kiefers zwischen P ₂ und P ₃	18,1

Atlas

Größte Flügelbreite	74,9
Größte Länge	39,1
Größte Breite der Facies articularis cranialis	37,9
Größte Breite der Facies articularis caudalis	28,9
Größte Länge von der Facies articularis cranialis zur Facies articularis caudalis	27,7
Länge des Arcus dorsalis median	13,5
Höhe	24,7

Epistropheus

Größte Länge des Körpers samt Dens	42,9
Breite der Facies articularis cranialis	29,8
Breite über die Proc. art. caudales	27,5
Kleinste Breite des Wirbels	21,1
Breite der Facies terminalis caudalis	17,0
Höhe	34,2

Wirbelsäule

1. Nummer des Wirbels
2. Physiologische Länge des Körpers, zentral
3. Größte Länge vom Processus articularis cranialis zum Processus articularis caudalis
4. Größte Breite über die Processus articulares caudales
5. Größte Breite der Facies terminalis cranialis
6. Größte Breite der Facies terminalis caudalis

1.	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2.	24,6	24,2	22,0	20,2	17,9	-	-	-	-
3.	36,5	35,4	28,6	26,3	25,5	23,7	-	21,5	21,4
4.	29,3	29,2	27,6	26,1	(26,0)	-	-	10,5	(10,5)
5.	13,7	13,0	12,9	12,8	13,1	22,3	-	-	-
6.	15,7	15,5	14,2	14,9	17,6	-	-	-	-

320

E. PUCHER

1.	12	13	14	15	16	17	18	19	20
2.	15,8	15,4	15,3	16,0	–	16,3	17,7	19,0	19,7
3.	21,7	20,5	22,4	22,5	23,0	24,3	23,8	26,3	28,2
4.	9,8	9,7	–	8,9	–	11,3	9,9	11,0	11,5
5.	–	–	15,5	–	–	–	17,5	24,0	24,8
6.	20,0	–	–	(22,0)	–	–	19,8	19,9	(20,0)

verschmolzen

1.	21	22	23	24	25	26	27
2.	21,3	45,3		23,5	24,8	23,3	18,5
3.	31,1	56,0		34,0	34,5	32,2	29,2
4.	12,9	13,7		13,3	12,9	20,1	25,5
5.	19,0	18,6		19,1	20,0	20,2	21,5
6.	20,2	21,0		21,0	22,0	23,5	23,5

Kreuzbein

Größte Länge	(38,0)
Physiologische Länge	33,2
Größte Breite	–
Breite der Facies terminalis cranialis	24,2
Höhe der Facies terminalis cranialis	11,0

Scapula

Höhe längs der Spina	sin.	13,7
Kleinste Länge am Collum		22,6
Größte Länge des Proc. articularis		28,7
Länge der Gelenkfläche		24,7
Breite der Gelenkfläche		17,3

Humerus

Größte Länge	sin.	160,9	dex.*)	145,1
Größte Länge vom Caput aus		157,1		142,2
Größte Breite proximal		29,5	(39,0)
Tiefe proximal		39,0		39,4
Kleinste Breite der Diaphyse		12,4		15,9
Größte Breite distal		30,9		31,9

*) Pathologisch verkürzt

Radius

Größte Länge	sin.	158,5	dex.	156,6
Kleinste Breite der Diaphyse		12,0		12,1
Größte Breite distal		23,1		23,1

Ulna

Größte Länge	sin.	184,5	dex.	–
Tiefe über den Proc. anconaeus		22,6		22,8
Kleinste Tiefe des Olecranon		18,8		19,5
Größte Breite über die Proc. coronarii		16,2		–

Pelvis	sin.	dex.
Größte Länge einer Hälfte	140,7	–
Länge des Acetabulum auf dem Rand	20,1	20,8
Kleinste Höhe der Darmbeinsäule	19,2	18,4
Innenlänge des Foramen obturatum	24,7	26,1

Os penis
Länge etwa 90

Femur	sin.	dex.
Größte Länge vom Caput aus	173,9	171,7
Größte Breite proximal	35,7	35,7
Größte Tiefe des Caput femoris	18,2	18,1
Kleinste Breite der Diaphyse	13,0	13,4
Größte Breite distal	29,2	29,2

Tibia	sin.	dex.
Größte Länge	173,8	172,9
Größte Breite proximal	(32,5)	–
Kleinste Breite der Diaphyse	11,5	11,7
Größte Breite distal	22,0	22,0

Calcaneus	sin.
Größte Länge	41,6
Größte Breite	17,9

Metacarpus	sin:	II	III	IV	V	dex:	II	III	IV	V
Größte Länge		48,7	57,6	57,5	47,5		50,0	57,2	57,2	47,5
Breite distal		8,4	8,8	8,0	8,0		7,9	8,5	7,5	8,8

Metatarsus (nur sin. V)	
Größte Länge	58,2
Breite distal	7,3

Literatur

- BURLEIGH, R., CLUTTON-BROCK, J., FELDER, P. J. & SIEVEKING, G. de G. (1977): A further consideration of neolithic dogs with special reference to a skeleton from Grime's Graves (Norfolk), England. – *J. Arch. Sc.* 4: 353–366. London & New York.
- DRIESCH, A. VON DEN (1976): Das Vermessen von Tierknochen aus vor- und frühgeschichtlichen Siedlungen. München.
- HABERMEHL, K.-H. (1961): Die Altersbestimmung bei Haustieren, Pelztieren und beim jagdbaren Wild. – Berlin & Hamburg.
- HALTENORTH, T. (1958): Rassenhunde – Wildhunde. Winters naturwiss. Taschenb. – Heidelberg.
- HARCOURT, R. A. (1974): The dog in prehistoric and early historic Britain. – *J. Arch. Sc.* 1: 151–175. London & New York.
- HAUCK, E. (1944): Die Hunde der ur- und frühgeschichtlichen Bewohner Niederdonaus. – Niederdonau/Natur und Kultur, Wien & Leipzig.
- (1950): Abstammung, Ur- und Frühgeschichte des Haushundes. – *Prähistorische Forschungen* 1, Wien.

- LÜPS, P. (1976): Rassewandel beim Haushund. – In: 100 Jahre kynologische Forschung in der Schweiz. – Schw. Kynol. Ges., Albert-Heim-Stiftung, 57–67. Bern.
- WENDT, W. (1978): Untersuchungen an Skelettresten von Hunden. – Berichte über die Ausgrabungen in Haithabu 13. Neumünster.
- WOLDRICH, J. N. (1877): Über einen neuen Haushund der Bronzezeit (*Canis familiaris intermedius*) aus den Aschenlagen von Weikersdorf, Pulkau und Ploscha. – Mitth. d. anthr. Ges. in Wien, VII, 4.u.5. 61–85. Wien.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien](#)

Jahr/Year: 1986

Band/Volume: [88_89B](#)

Autor(en)/Author(s): Pucher Erich

Artikel/Article: [\): Das Skelett eines verkrüppelten Hundes aus der Urnenfelderkultur von Neusiedl a.d. Zaya \(Niederösterreich\). 315-322](#)