© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

Bonn. zool. Beitr.
32 (1981), Heft 1–2

Aus dem Institut für Palaeoanatomie, Domestikationsforschung
und Geschichte der Tiermedizin der Universität München

Vorstand: Prof. Dr. J. Boessneck

Ein altbabylonisches Eselskelett vom Tell Ababra/Iraq

von

ANGELA VON DEN DRIESCH UND GISELA AMBERGER

Das Institut für Sprachen und Kulturen des Alten Orients der Universität Innsbruck gräbt unter der Leitung von Frau Dr. H. Trenkwalder seit 1978 auf dem Tell Ababra im Iraq. Der Tell liegt im Gabal-Hamrin-Gebiet, ca 170 km nordöstlich von Baghdad und soll durch einen Stausee überflutet werden. Das in den Jahren 1978 und 1979 in drei Grabungskampagnen zutage geförderte archäologische Fundmaterial enthält auch Tierknochenfunde und 4 Muschelschalen, die dem o. a. Institut zur wissenschaftlichen Auswertung übergeben wurden. Diese Funde waren in Plastiktüten verpackt, die fortlaufend mit Z 1 – Z 32 und M 1 – 2 numeriert wurden. Es handelt sich um Einzelknochen, schlecht erhaltene und weitgehend zerbröckelte Skelette oder Teilskelette von kleinen Wiederkäuern, Rindern, Schweinen, Eseln, einem Pferdefohlen und von Hunden sowie um Reste von Uniomuscheln. Die Funde kommen aus den unterschiedlichsten Bereichen des Grabungsareals und sind dementsprechend unterschiedlich datiert. Zoologisch und kulturgeschichtlich bedeutsam ist nur das Knochenmaterial aus Grab 29 (Z 28, 31, 32), ein vollständiges Equidenskelett. Das Grab wird in die altbabylonische Zeit eingestuft. Auf das Equidenskelett soll im folgenden näher eingegangen werden.

Die Knochen des Equiden (Z 32) befinden sich in einem schlechten Erhaltungszustand. Der Oberschädel ist weitgehend eingedrückt und in viele Teile zerfallen. Nur der Oberkiefer mit den stabilen Zähnen liegt noch als ganzes vor. Auch vom Unterkiefer blieben nur noch die beiden Unterkieferkörper mit den Zähnen als größere Stücke im Zusammenhang. Die abgebrochenen Schnauzenteile des Oberschädels und des Unterkiefers enthalten kräftig ausgebildete Eckzähne (Canini), die das Skelett als die Überreste eines Hengstes kennzeichnen. Die Befunde am Becken bestätigen diese Geschlechtsbestimmung. Die bleibenden Backenzähne sind voll durchgebrochen und geringgradig abgerieben. Der Hengst war zum Zeitpunkt seines Todes demnach jungadult. Wie der Schädel sind auch alle Wirbel und Rip-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

pen und zahlreiche Extremitätenknochen zerbrochen, und zwar oft derart, daß es unmöglich war, die Knochen wieder zusammenzusetzen. Selbst die in ganzer Länge erhalten gebliebenen Knochen sind nicht widerstandsfähig. Sie bröckeln leicht ab.

Bei dem Versuch die Artzugehörigkeit des Skeletts zu ermitteln, stießen wir, wie jeder, der mit der Auswertung von Equidenresten aus dem Vorde-

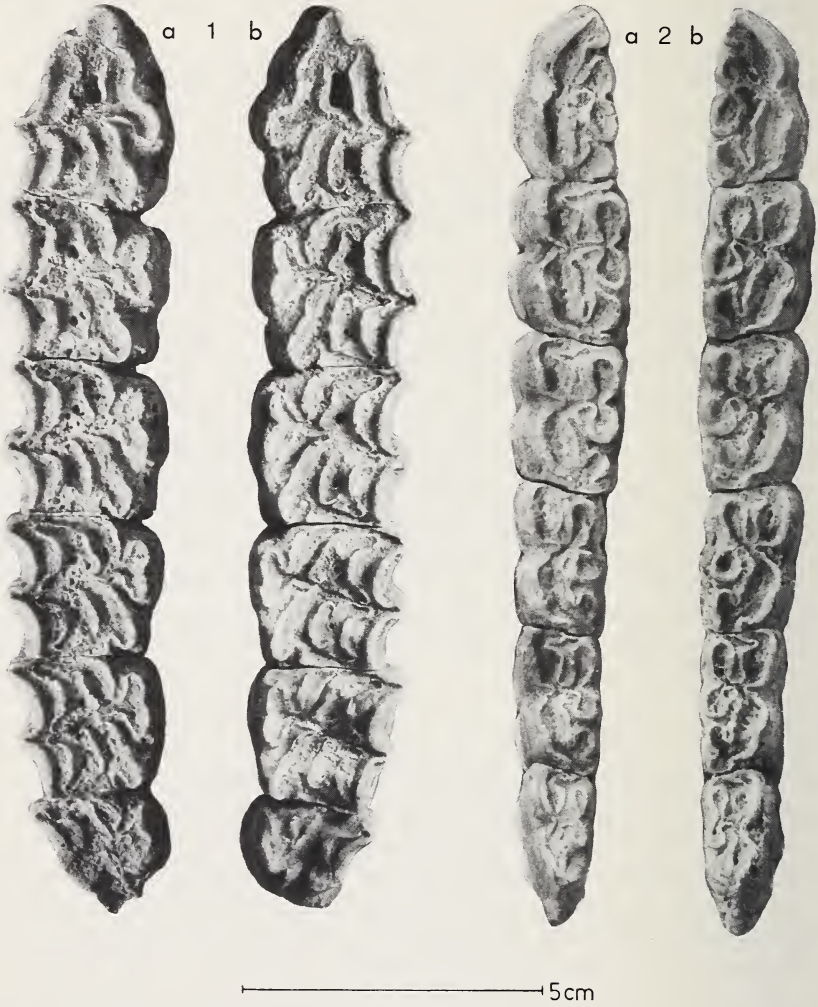

Abb. 1–2: Gebiß des Eselhengstes aus Grab 29. — 1: a rechte, b linke Oberkieferbackzahnreihe (Tab 1 a). — 2: a linke, b rechte Unterkieferbackzahnreihe (Tab. 1 b).

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

ren Orient befaßt ist, auf die Schwierigkeit, ob Reste des Hausesels, *Equus asinus,* oder des Syrischen Halbesels, *Equus hemionus hemippus,* der kleinsten und südwestlichsten Unterart des Onagers, vorliegen. Das Pferd, *Equus caballus,* konnte aufgrund der Zahnzeichnung, der Größe und der Wuchsform der Extremitätenknochen ausgeschlossen werden. Wir sind nicht die ersten, die darauf hinweisen, wie schwierig es ist, die Knochen von Esel und Halbesel zu unterscheiden (z. B. Boessneck 1976, vor allem aber Boessneck & Kokabi, im Druck). Das Schmelzfaltenmuster der Ober- und Unterkieferbackenzähne hilft bei der Artermittlung kaum weiter. Am vorliegenden Skelett fallen die relativ großen Prämolaren und die kleinen M 3 auf (Abb. 1). Der Größe der Zähne entsprechend ist das Schmelzfaltenbild nicht einfach. Der Protocon von P^3 – M^2 wirkt eher flach als rundlich, seine linguale Wand ist deutlich konkav eingezogen. Ein Sporn (Plica caballi) findet sich an den Oberkieferbackenzähnen nicht (Abb. 1). Die Backenzähne des Unterkiefers besitzen eine v-förmig eingezogene Innenbucht, Metaconid und Metastylid sind rundlich und mehr oder weniger von der gleichen Größe. Der relativ kurze Sporn trägt einen Nebensporn, der besonders bei P_3 und P_4 gut ausgebildet ist (Abb. 2).

Die Größe der einzelnen Extremitätenknochen für sich allein betrachtet bietet keine Möglichkeit, die Art zu bestimmen (Tab. 1). An einigen Knochen gibt es fein-morphologische Merkmale, die den Onager von vornherein ausschließen (z. B. Boessneck & Kokabi, im Druck, im Druck a), doch ein ganz wesentlicher Unterschied zwischen Esel und Halbesel findet sich in den Proportionen einiger Langknochen zueinander. Da von dem vorliegenden Skelett zum Glück die wichtigsten Langknochen in ganzer Länge erhalten geblieben sind, bzw. wieder zusammen gesetzt werden konnten, läßt sich die Art ohne weiteres bestimmen. Bekanntlich zeichnen sich Halbesel durch die relative Länge und die Schlankheit ihrer Metapodien aus. Boessneck (1976, Tab. 1) stellt fest, daß die Metacarpuslänge in Prozent der Radiuslänge beim Hemippus viel größer ist als beim Esel. Mit anderen Worten: der Syrische Halbesel besitzt bei gleicher Radiuslänge deutlich längere Metacarpen als der Esel. Bei allen von uns auf dieses Merkmal hin überprüften Esel- und Halbeselskeletten beträgt dieser Prozentsatz beim Esel stets (!) unter und beim Halbesel stets (!) über 70 % (vgl. hierzu auch Boessneck 1976, Tab. 1). Vereinfacht kann man auch sagen, daß beim Halbesel der Metacarpus etwa $^3/_4$, beim Esel $^2/_3$ der Länge des Radius ausmacht. Für unser Skelett lautet das Verhältnis Metacarpuslänge : Radiuslänge 65,8 %, womit die Zugehörigkeit zum Esel abgesichert sein dürfte.

Wie schwierig es ist, Einzelknochen von Equiden zu bestimmen, soll folgender Vergleich zeigen. Die größte Länge des Radius des hier untersuchten Skeletts mißt 289 mm (rechts und links). Genau die gleiche Länge weist ein Radius aus Isin (neubabylonisch) auf, den Boessneck & Kokabi (im

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

Druck a) als Onagerrest einstufen. Obwohl auch die übrigen Abmessungen der beiden verglichenen Radien fast völlig identisch sind (vgl. l.c. mit Tab. 1 e), besteht die Zuordnung des Radius aus Isin zum Onager zu Recht. Zu diesem Radius gehört nämlich ein distales Humerusende, dessen hohe Trochlea ihn als Onagerknochen kennzeichnet. Eselhumeri haben, wie das vom Tell Ababra vorliegende Skelett auch, eine wesentlich niedrigere Rolle. Dementsprechend ist auch das proximale Gelenkende des Radius aus Isin großflächiger als bei Eselradien.

Nicht nur die eben geschilderten Proportionsunterschiede zwischen Radius und Metacarpus, auch die relative Stärke der Metapodien, vor allem des Metacarpus des Skeletts vom Tell Ababra lassen an der Artbestimmung „Esel" keinerlei Zweifel aufkommen. Hemippusmetacarpen hätten bei einer Länge von annähernd 190 mm nie eine Kleinste Diaphysenbreite von 27,5 bzw. 27 mm (Tab. 1 e). Sie sind deutlich schlankwüchsiger (vgl. die Angaben über Hemippus bei Boessneck 1976, Tab. 1).

Fassen wir zusammen: Mit den Equidenknochen aus dem Grab 29 des Tell Ababra haben wir das Skelett eines Hauseselhengstes vor uns. Verglichen mit anderen vorgeschichtlichen Eselüberresten aus Kleinasien und aus dem Vorderen Orient (z. B. Herre & Röhrs 1958, Tab. 5 – 21; Ducos 1968, Tab. II, Lernau 1972, Tab. 8; Boessneck 1978, Tab. 15; Boessneck & Kokabi im Druck, Tab. 5) stammt es von einem großen und kräftigen Tier. Die meisten vorgeschichtlichen Hausesel waren kleiner, „aber gerade aus der Frühzeit der Eselhaltung kommen auch größere Funde vor, wie der sogenannte *‚Equus (Asinus) palestinae'* (Ducos 1968, S. 30, 154 f.), den Ducos später selbst als ‚domestique' erkannte (1970, S. 289)" (Boessneck & Kokabi, im Druck).

Ein ähnlich großer Eselhengst wie der vorliegende wurde zusammen mit zwei Eselstuten in einem Grab in Halawa/Nordsyrien gefunden (l.c.). Diese Tiere bestattete man im Zeitraum zwischen 2200 bis 2100 v. Chr. Wegen des sehr schlechten Erhaltungszustandes der 3 Skelette aus Halawa kommen Boessneck & Kokabi nur auf Umwegen zu der Artbestimmung. Das vorliegende Skelett bestätigt die Vorrangstellung des Esels unter den Equiden im Grabkult der damaligen Zeit.

Zusammenfassung

Ein in einem altbabylonischen Grab auf dem Tell Ababra im Iraq gefundenes Equidenskelett wird zoologisch bestimmt und seine Knochen werden vermessen.

Summary

An equid skeleton found in a tomb of old babylonian Tell Ababra/Iraq is determined and measured.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

Abb. 3–5: Extremitätenknochen des Eselhengstes aus Grab 29. — 3: linker Radius (Tab. 1 e). — 4: rechter Metacarpus (Tab. 1 l). — 5: rechter Metatarsus (Tab. 1 l).

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

Tabelle 1: Maße der Knochen des Eselhengstes aus Z 32[1])

a) Maxilla

Abkauung	+	
L d. Backzahnreihe[2])	149,5	(149)
L d. Prämolarreihe[2])	88	87
L d. Molarreihe[2])	63,5	(64)
LP^2	33,2	33,2
BP^2	25	25
LP^3	28	27,5
BP^3	26	25,5
L d. Protocon von P^3	11,5	11,4
LP^4	27	26,5
BP^4	26	25,8
L d. Protocon von P^4	12	12,3
LM^1	24	24
BM^1	25,7	26
L d. Protocon von M^1	10	10,2
LM^2	24,5	24,5
BM^2	24	24
L d. Protocon von M^2	11,2	11,3

b) Mandibula

Abkauung	+	
L d. Backzahnreihe	148	rechts
L d. Prämolarreihe	80	rechts
L d. Molarreihe	69	rechts
LP_2	29	links
BP_2	15	links
LP_3	28	links
BP_3	17	links
LP_4	25,3	links
BP_4	16,7	links
LM_1	24	links
BM_1	15,3	links
LM_2	23,5	links
BM_2	13,5	links
LM_3	(25,5)	links
BM_3	12	links

c) Scapula

KLC	(47,5)	—
GLP	70	70
LG	44	44
BG	36	35

d) Humerus

KD	28	—
Bd	59	—
BT	57	57

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

noch Tabelle 1

e) Radius				f) Ulna		
GL	289	(289)		LO	64,5	—
Ll	—	(278)		KTO	38	—
Bp	64	64		TPA	49	49,5
BFp	56,5	57,5		BFp	35	36
KD	32	(33)				
TD	23	23,5		g) Pelvis		
Bd	—	(59,5)		La	(51,5)	rechts
h) Tibia				i) Talus		
GL	295,5	—		GH	47	47,5
Ll	(278)	—		GB	48	47,5
KD	(35)	35,5		LmT	47	47
Bd	(58,5)	58,5		BFd	38,5	37,5
Td	37	37,5				
k) Calcaneus						
GL	89,5	89,5				
GB	41	41				

l) Metapodien	Mc		Mt	
GL	189,5	(189)	—	(221,5)
GLl	187	187	—	(219)
Bp	(39,5)	(39)	40	(39)
KD	27,5	27	25,5	25,5
TD	17,5	17,5	—	19,5
Bd	36,5	36,5	—	36
BFd	35	35	—	35

m) Phalanx 1	vorne		hinten	
GL	71,5	(71)	(67)	67
Bp	38,5	37,5	39	38,5
Tp	(29,5)	(30)	28,5	29
KD	25	(25)	24	24
Bd	33	(33)	34,5	(33)

n) Phalanx 2	vorne rechts	hinten links
GL	(36)	37
Bp	37,5	(36)
KD	33	30
Bd	(36)	—

[1]) zu den Meßstrecken s. von den Driesch 1976
[2]) an der Kaufläche gemessen

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

Literatur

Boessneck, J. (1976): Tell el-Dab'a III. Die Tierknochenfunde 1966–1969. — Unters. Zweigst. Kairo österr. archäol. Inst. 3. Wien.

— (1978): Tierknochenfunde aus Nippur. — In: Gibson, McG., u. a.: Excavations at Nippur. Twelfth Season. — Orient. Inst. Commun. No. 23: 153–187. Chicago.

— & M. Kokabi (im Druck): Tierknochenfunde aus Halawa/Nordsyrien. I. Grabbeigaben.

— & — (im Druck a): Tierknochenfunde aus Išān Bahriyāt (Isin). II. Serie.

Driesch, A. von den (1976): Das Vermessen von Tierknochen aus vor- und frühgeschichtlichen Siedlungen. — München.

Ducos, P. (1968): L'origine des animaux domestiques en Palestine. — Publ. Inst. Préhist. Univ. Bordeaux.

— (1970): The Oriental Institute excavations at Mureybit, Syria: Preliminary report on the 1965 Campaign. Part IV: Les restes d'Equidés. — J. near east. Studies 29: 273–289.

Herre, W., & M. Röhrs (1958): Die Tierreste aus den Hethitergräbern von Osmankayasi. — 71. wiss. Veröff. dt. Orient-Ges. — Bogazköy-Hattusa 2: 60–80. Berlin.

Lernau, H. (1972): Animal remains from the early bronze age settlement at Arad. — In: Amiran, R., u. a.: Early Arad, the chalcolithic and early bronze age city.

Anschrift der Verfasser: Prof. Dr. Angela von den Driesch und Dr. Gisela Amberger, Institut für Paläoanatomie der Universität München, Schellingstraße 10, 8000 München 40.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Bonn zoological Bulletin - früher Bonner Zoologische Beiträge.

Jahr/Year: 1981

Band/Volume: 32

Autor(en)/Author(s): Driesch Angela von den, Amberger Gisela

Artikel/Article: Ein altbabylonisches Eselskelett vom Teil Ababra/Iraq 67-74