

A. T. Clason (Editor): *Archaeozoological studies*. Papers of the Archaeozoological Conference 1974, held at the Biologisch-Archaeologisch Instituut of the State University of Groningen; 477 Seiten. Mit einem Vorwort des Herausgebers und 38 Vorträgen mit Abbildungen und Tabellen im Text in vorwiegend deutscher und englischer Sprache. North-Holland Publishing Company — Amsterdam · Oxford 1975.

Es gehört schon zu einer guten Tradition, die neuesten archäozoologischen Forschungsergebnisse auf dem Internationalen Symposium für Domestikationsforschung und Geschichte der Haustiere darzubieten. Nachdem in Kiel 1961 damit begonnen wurde, war Budapest 1971 (Matolcsi 1973) bereits ein gutes Beispiel für die in diesem Wissenschaftszweig der Zoologie sich immer intensiver herausbildende Form interdisziplinärer Zusammenarbeit.

Die anlässlich des 3. Internationalen Symposiums für Domestikationsforschung und Geschichte der Haustiere vom 22. bis zum 26. April 1974 in Groningen gehaltenen Vorträge liegen bereits ein Jahr nach der Konferenz in dem ansprechend ausgeführten von A. T. Clason herausgegebenen Band der „*Archaeozoological studies*“ vor.

Eine Würdigung besonderer Art fanden die großen Verdienste in der osteoarchäologischen Forschung und die selbstlose Hilfsbereitschaft von Dr. J. Lepiksaar, Göteborg, indem ihm durch die Leitung der Tagung dieser Band gewidmet wurde.

Um die Fülle der im Fachgebiet enthaltenen Probleme zu systematisieren, wurden vom Organisator der Konferenz und Herausgeber dieses Bandes den Referenten bereits in der Vorbereitung der Vorträge Schwerpunktkomplexe mitgeteilt. Die ersten neun Vorträge befassen sich folglich ausschließlich mit methodischen Fragen.

In der gegenwärtigen Phase der so wichtigen Rationalisierung des Arbeitsprozesses und der zunehmenden Bedeutung der Einführung der Computertechnik finden die Ausführungen von W. Dolling und H. Reichstein ein besonderes Interesse. Es wird ein neues, auf elektronisch-digitalem Meßprinzip beruhendes Gerät zur Maßabnahme zoologischer und archäologischer Objekte vorgestellt. Mit diesem Gerät können Längen-, Breiten-, Innendurchmesser und bis zu einer bestimmten Größe auch Umfänge bestimmt werden. Die Vorteile bei der Anwendung des Gerätes liegen in der Arbeitszeiteinsparung für das Protokollieren der Meßdaten und zum anderen darin, daß damit Ablese- und Übertragungsfehler ausgeschlossen werden können. Über eine an das Meßgerät anzuschließende Schreibmaschine (Drucker, Lochkartenstanzer, Fernschreiber o. ä.) werden die Daten automatisch aufgezeichnet. Darüber hinaus lassen sich in Verbindung mit einem Code-Wandler die verschiedenartigsten Ein- und Ausgabegeräte zur weiteren Datenverarbeitung anschließen.

Einen nicht unbedeutenden Raum nehmen, da nicht ganz unproblematisch, die Themen von C. Ambros/H.-H. Müller und M. Teichert zu Methoden der Widerristhöhenberechnung ein. Die bisher vorliegenden Faktoren zur Berechnung der Widerristhöhe wurden in der Regel an einer zu geringen Materialbasis in bezug auf Anzahl und Artenspektrum gewonnen, außerdem fehlte bei der Ermittlung der Faktoren in der Regel die Kontrollberechnung an ur- und frühgeschichtlichem Vergleichsmaterial. Um diesen Mängeln zu begegnen, stellen C. Ambros und H.-H. Müller eine auf umfangreicher Materialbasis stehende und um die reduzierte Summen-/Variationsreihe erweiterte Methode vor. Damit werden bei der Widerristhöhenberechnung für Pferde,

z. B. von Langknochen aus Siedlungsmaterialien, gegenüber den von L. Kiesewalter (1888) und V. O. Vitt (1952) ermittelten Methoden wesentlich exaktere Annäherungswerte zu den Mittelwerten der Widerristhöhe einer Population erzielt.

Von den gleichen Voraussetzungen geht auch M. Teichert aus, der neue, auf breiterer Materialbasis beruhende und an frühgeschichtlichem Material überprüfte Faktoren für die Widerristhöhenberechnung bei Schafen vorstellt. In dieser Arbeit findet man auch gegenüber den bisherigen Methoden von V. I. Calkin und D. Haak Berechnungsfaktoren für alle geeigneten Extremitätenknochen. Besonders bei Siedlungsfunden sind gerade die Langknochen zerschlagen, so daß eine Widerristhöhenberechnung zur Größenbestimmung der Tiere bisher nur begrenzt anwendbar war. Mit Hilfe der von M. Teichert auch für die übrigen Extremitätenknochen ermittelten Faktoren ist es nun möglich, unter Berücksichtigung der insgesamt bei derartigen Methoden bestehenden Einschränkungen (vgl. Driesch u. Boessneck 1974) noch zuverlässige Größenbestimmungen vorzunehmen.

Von S. Payne wird erneut darauf hingewiesen (vgl. Payne 1972), daß die zur Untersuchung zur Verfügung stehenden Knochenmaterialien nicht immer die realen Verhältnisse repräsentieren. In seinen Versuchen konnten z. B. unter Anwendung eines 3-mm-Siebes (Wassersiebung) wesentlich mehr Knochenreste von kleineren Säugetieren nachgewiesen werden. Auch können unvollständige Ausgrabungen oder geringe Sorgfalt beim Aufsammeln von Knochenresten die Ursache für das Fehlen bestimmter Arten oder eine zu geringe Individuenanzahl sein.

Als methodisch bedeutsam ist auch das von J. Clutton-Brock entwickelte System für das Wiederauffinden bestimmter Daten von Tierknochen verschiedener archäologischer Fundplätze zu bewerten. Ebenso wertvoll sind auch die Ausführungen R. W. Casteels zur Beurteilung von Fischschuppen, E. A. Voigts Untersuchungsergebnisse von Mollusken und B. D. Smith' Schätzungen des Fleischertrages von Tierarten archäologischer Fundplätze.

Der zweite Abschnitt dieses Buches behandelt die neuesten Forschungsergebnisse zur Jagd im Paläo- und Mesolithikum sowie die Herstellung von Knochenwerkzeugen.

Die Anwendung von menschlichen Jagdgeräten und -waffen im mesolithischen Dänemark wird an einer Vielzahl z. T. verheilte und unverheilte Verletzungen bei Hirsch und Wildschwein anschaulich von N. Noe-Nygaard an einigen Schädeln, Schulterblättern, Rippen und Oberarmknochen beschrieben und abgebildet.

Einen Einblick in die Faunenzusammensetzung des betreffenden Zeitabschnitts vermitteln die Berichte von G. Nobis für den norddeutschen Raum, von S. Payne für Südgriechenland, C. K. Brain für Südafrika und M. L. K. Murty für Südindien. Mit Ausnahme des holsteinischen Fundortes Rosenhof handelt es sich um Funde aus Höhlen, die durch Menschen und auch durch Tiere eingetragen wurden oder aber, bestimmte Arten betreffend, aktiv hineingelangt sind.

Mit der Beschreibung von Kriterien für das Spalten von Knochen, Öffnen der Markhöhle bzw. das Herstellen bestimmter Knochenabschläge wird von H. Sadek-Kooros, wenn auch nur am Rande, auf die mögliche Technik der Herstellung von Knochenwerkzeugen eingegangen.

Die Haustierhaltung und Jagd in Europa vom Neolithikum bis zum Mittelalter wird im 3. Teil der archäozoologischen Studien abgehandelt.

S. Bökönyi berichtet vom Fundort Vlasac an der Donau, daß neben einer Vielzahl von Wildtierresten Hundeknochenreste als einzige Haustierart in den Nahrungsabfällen festgestellt wurden. Von V. V. Ščeglova erfahren wir einige Angaben über die ältesten Haustiere Belorußlands. Zu der Haustierhaltung und Jagd der Menschen der Schönfelder Kultur im Raum der DDR, über die bisher noch keine auf Untersuchungen beruhenden Ergebnisse vorlagen, berichtet L. Teichert. Der Einfluß der Vegetationsverhältnisse auf die relativen Haustieranteile in vor- und frühgeschichtlichen Siedlungen wird von H. Reichstein am Beispiel der Relation von Rind- und Schafhaltung der Phönizier auf Sizilien (Ryder), des römischen Castellum Valkenburg losen Gebieten an der deutschen Nordseeküste dargestellt.

Weitere Berichte befassen sich mit den ausgegrabenen Tierresten und der Tierhaltung der Phönizier auf Sizilien (Ryder), des römischen Castellum Valkenburg (Prumel) und mittelalterlicher Siedlungen Südschwedens (Lepiksaar), Nordpolens (Kubasiewicz), Südenglands (Noddle) und der Wolgabulgaren (Petrenko). Die dabei in der Gesamtheit aufgeworfenen historischen, ökologischen und wirtschaftlichen Gesichtspunkte zu Fragen der Haustierhaltung und Jagd enthalten eine Vielzahl interessanter Anregungen zur Interpretation des Lebens der Menschen in vor- und frühgeschichtlicher Zeit.

Mit etwa gleicher Fragestellung werden anschließend Haustierhaltung und Jagd in Asien und Amerika vom Neolithikum bis zum Mittelalter behandelt.

Mit einigen speziellen Problemen befassen sich schließlich die Ausführungen des vorletzten Teils dieses Buches. Zum Beispiel nehmen darin die Autoren Stellung zu Fragen der Rassenbildung bei prähistorischen Hunden (Heinrich), zum Einfluß der Kastration auf die Hornbildung der Schafe (Hatting) und zur altersabhängigen Epiphysenverwachsung bei den Extremitätenknochen rezenter Elche (Iregren). Die Verbreitung des Pferdes im Neolithikum diskutiert L. H. van Wijngaarden-Bakker besonders auf den Raum Hollands bezogen, und schließlich finden wir auch einen Beitrag zur Geschichte des Haushuhnes in der Hallstattzeit von O. F. Gandert.

Im letzten Teil des Buches wird auf so wichtige Fragen wie die Aufstallung von Rindern in vor- und frühgeschichtlichen Häusern (Waterbolk), die Bewertung pathologisch-anatomischer Veränderungen an vor- und frühgeschichtlichen Tierknochen (v. d. Driesch) oder die eisenzeitliche Kochkunst (Coy) eingegangen. Nicht zuletzt sollte bei der Auswertung von Knochenfunden die kritische Fragestellung von H. Behrens „Gab es in der Entwicklung des Neolithikums im Mittelbe-Saale-Gebiet Unterschiede in der Haustierhaltung?“ nicht nur auf diese Zeit bezogen eingehende Beachtung finden, wie es z. B. auch schon einige Autoren im methodischen Teil dieses Buches fordern.

Abschließend bleibt lediglich noch an den Herausgeber die Frage zu richten, weshalb man auf den Abdruck des — sicher nicht nur die Kongreßteilnehmer interessierenden — Inauguralvortrages von J. Boessneck: „Wo steht die osteoarchäologische Forschung heute“ (vgl. Teichert 1974) verzichtete, obwohl darin doch wertvolle Hinweise für die künftige Forschung gegeben wurden.

Es wurde versucht, auf die wichtigsten und aktuellsten Fragen dieses Buches einzugehen. Bei der Vielzahl der berührten Details mußten natürlich auch nicht weniger wesentliche Komplexe unerwähnt bleiben. Auf das Gesamtwerk bezogen kann gesagt

werden, daß nicht nur Fachkollegen, sondern auch Domestikationsforscher, Archäologen und Ethnologen gegenüber den in einer Vielzahl fast über die gesamte Erde verstreuten und oft schwer zugänglichen Schriften neue Erkenntnisse und Anregungen in zusammengefaßter Form finden und dieses Buch folglich eine von vielen bereits erwartete Publikation darstellt.

#### Literaturverzeichnis

- Calkin, V. I. 1961: Ismenčivost metapodij v ovec (The variability of metapodialia in sheep), Bjull. Moskovsk. obšč. isp. prirody, otd. biol. 66, S. 115—132.
- v. d. Driesch, A. und J. Boessneck 1974: Kritische Anmerkungen zur Widerristhöhenberechnung aus Längenmaßen vor- und frühgeschichtlicher Tierknochen. BLV-Verlagses. München 40, 22, H. 4, S. 325—348.
- Haak, D. 1965: Metrische Untersuchungen an Röhrenknochen bei Deutschen Merinolandschafen und Heidschnucken. Diss. München.
- Kiesewalter, L. 1888: Skelettmessungen am Pferde. Diss. Leipzig.
- Matolcsi, J. 1973: Domestikationsforschung und Geschichte der Haustiere. Budapest.
- Payne, S. 1972: Partial recovery and sample bias: the results of some sieving experiments. In: Higgs, E.S. ed., Papers in economic prehistory (Cambridge University Press), S. 49—64.
- Teichert, M. 1974: 3. Internationales Symposium. In: ZfA 8, S. 309—313.
- Vitt, V. O. 1952: Lošadi pazyrykskich kurganov (Die Pferde der Kurgane von Pasyryk). Sovetskaja archeologija 16, S. 163—205.

Potsdam

Lothar Teichert