

Untersuchungen in der Vergangenheit allein der metrische Aspekt im Vordergrund gestanden habe, zeitliche und funktionale Unterschiede aber weitgehend vernachlässigt worden seien. Diese Aussage gilt meines Erachtens nicht nur für metrische Analysen sondern allgemein: Alle an Tierknochen durchführbaren Untersuchungen, beginnend bei der artlichen Zusammensetzung des Materials über die Fundfrequenzen für die einzelnen Spezies und die Häufigkeit ihrer Skelettelemente, die Fragmentierung, das Schlachalter und das Geschlechterverhältnis bis hin zu metrischen Betrachtungen müssen die Herkunft eines Fundmaterials, d.h. zeitliche Stellung, Lage und Funktion der Siedlung, der es entstammt, berücksichtigen. Nur in dieser Weise eindeutig definiertes Material kann mit anderen Funden, die ebenfalls nach Zeit, Ort und Funktion festgelegt sind, verglichen werden. Nur so lassen sich Eigenheiten und Unterschiede ermitteln und damit räumlicher und zeitlicher Wandel erfassen und möglicherweise Funktionsdifferenzen erkennen. N. Beneckes Untersuchungen – hier allein bezogen auf die Haustiere – folgen dieser Zielsetzung für das Gebiet des südlichen Ostseeraumes.

Seine Ausführungen sind durch zahlreiche Tabellen belegt. Die dort niedergelegten Einzelergebnisse zur Ernährungswirtschaft sind auf die einzelnen Fundorte bezogen, die allein geographisch geordnet sind. Ich hätte mir Fundortzusammenstellungen nach Funktion oder Landschaft oder möglicherweise entsprechende Zusammenfassungen gewünscht, um einen besseren und schnelleren Überblick zu erhalten, Zusammenstellungen, wie sie zum Kapitel „Phänotyp“ in vielfältiger Weise erfolgt sind. Auch einige Abbildungen zum Kapitel „Ernährungswirtschaft“ (z.B. Abb.7 u. 8: Kreisdiagramme auf topographischer Grundlage) sind unübersichtlich und daher nur von eingeschränktem Wert. Die große Anzahl der Kreisdiagramme, die zudem nach mehreren Kriterien (maximal 7 – Signatur und Größe) differenziert sind, erlaubt kaum ein optisches Erfassen der im Text dargelegten Befunde.

Alles in allem halte ich die vorliegende Studie für einen wichtigen Beitrag im Rahmen archäozoologischer Forschung in Deutschland und Europa. Zahlreiche Gründe sind dafür genannt worden, ein weiterer ist hinzuzufügen: Der Autor bezieht seinem Thema entsprechend polnische und sowjetische Fundplatzpublikationen in seine Vergleiche ein, die damit auch Fachkollegen, die der polnischen oder russischen Sprache ganz unkundig sind, wenigstens mittelbar zugänglich werden.

Kiel

Dirk Heinrich

Chronologie. Archäologische Daten der Schweiz. Datation archéologique en Suisse. Antiqua 15. Veröffentlichung der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte, Basel 1986. 241 Seiten, zahlreiche Abbildungen und Tafeln.

B. Becker, A. Billamboz, H. Egger, P. Gassmann, A. Orcel, Chr. Orcel und U. Ruoff, Dendrochronologie in der Ur- und Frühgeschichte. Die absolute Datierung von Pfahlbausiedlungen nördlich der Alpen im Jahrringkalender Mitteleuropas. Antiqua 11. Veröffentlichung der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte, Basel 1985. 68 Seiten mit 25 Abbildungen.

Der lakonische Buchtitel „Chronologie“ konnte nicht besser gewählt werden. Wie ein Fanal kündigt er den größten Fortschritt an, der in den letzten Jahren auf dem Gebiet der absoluten Datierung, dem nervus rerum jeder historischen Deutung, erreicht worden ist. Und im nüchternen Untertitel wird in aller Bescheidenheit nichts weniger angezeigt, als das Richtfest eines neuen Eckpfeilers für die absolute Chronologie Europas im 4. und

3. Jahrtausend v. Chr. und die Tatsache, daß dieser Pfeiler in der Schweiz steht. Er ist das Widerlager für eine Brücke, die zu den historischen Chronologien Vorderasiens und Ägyptens gebaut werden muß. Ein erster Versuch aus westlicher Sicht zeigt bereits, welche Konstruktionsschwierigkeiten dabei auftauchen (J. Petrasch, Die absolute Datierung der Badener Kultur aus der Sicht des süddeutschen Jungneolithikums. *Germania* 62, 1984, 269–287).

Vordergründig will der Buchtitel allerdings nur besagen, daß es sich hierbei um einen Nachtrag zu der wohlbekannten und geschätzten Reihe „Ur- und frühgeschichtliche Archäologie der Schweiz“ handelt, die ebenfalls von der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte in den Jahren 1968–1979 herausgegeben wurde. Durch die rührige und gezielte „Pfahlbauforschung“ der letzten 10–15 Jahre kann nunmehr eine in Teilen revidierte, absolute Zeitskala nachgeliefert werden. Es handelt sich um eine systematische Darstellung des Zeitraums von 400000 vor heute bis 700 n. Chr. Sie wird durch wichtige Fundkomplexe illustriert und durch knappe, gehaltvolle Einführungen von Kennern der verschiedenen Perioden gut beschrieben, nebenbei eine hervorragende Einführung für jeden Studenten.

In diesem weit gespannten Rahmen nimmt sich das 3. und 4. vorchristliche Jahrtausend zunächst bescheiden aus, aber dort liegt die eigentliche Überraschung des Buches, das Ergebnis neuer Datierungsverfahren. Was methodisch vor drei Jahrzehnten mit den C¹⁴-Daten und der Dendrochronologie als zwei zunächst getrennten Methoden begonnen hat, ist mittlerweile durch die Vereinigung beider zu einem außerordentlich wirkungsvollen Datierungsinstrument entwickelt worden.

In der mit „Pfahlbauten“ so reich bestockten Schweiz steht naturgemäß die Dendrochronologie im Vordergrund. Die neuen Daten verändern vor allem unsere Vorstellungen von Dauer und Alter des Neolithikums und wohl auch der frühen Bronzezeit, und es sind die entsprechenden Kulturen der Schweiz, an denen diese Veränderungen jetzt erstmals zusammenhängend dargestellt werden können: „Die Lücken im Neolithikum und am Beginn der Bronzezeit, die erst durch die Dendrochronologie erkennbar geworden sind, haben ... allgemein sehr überrascht und kennzeichnen paradoxerweise einen großen Fortschritt in der Urgeschichtswissenschaft“ (S. 16).

Die kulturgeschichtlichen Folgerungen aus diesem Fortschritt zu ziehen, dazu bedarf es sicher der nächsten Jahrzehnte. Auf einer vergleichenden Tabelle (Abb. 2) mit der alten und der neuen Chronologie wird deutlich, daß die für das Neolithikum anzusetzende Zeitspanne sich nunmehr etwa verdoppelt hat, statt 1500 Jahre sind es jetzt knapp 3000. Kein Wunder, daß der gedehnte Fundbestand Lücken bekommt und daß jede Kultur viel Platz findet. Selbst die Glockenbecherkultur gibt sich als eigene Periode zwischen Schnurkeramik und Frühbronzezeit zu erkennen, ja zwischen ihr und der letzteren klafft eine 600jährige Lücke. Drastisch geht das aus den „Chronologietafeln“ hervor. Sie sind maßstabgerecht zum Zeitablauf angelegt – ein didaktisch glücklicher Gedanke – und veranschaulichen mit Fundabbildungen diejenigen Jahrhunderte, aus denen man etwas weiß, und durch leere Blätter die Wissenslücken; genügend Arbeitsgebiete für zukünftige Forschergenerationen.

Alles hängt natürlich davon ab, daß die dendrochronologischen Daten stimmen. Daran läßt das zweite hier angezeigte Buch keinen Zweifel: „Die drei ... mehrhundert- bis tausendjährigen und überregional belegten Urgeschichtskronologien [aus der Schweiz und Süddeutschland, Rez.] zeigen in den Korrelationen mit der Standardkurve so hohe Übereinstimmungen, daß an der Richtigkeit ihrer dendrochronologischen Datierung kein Zweifel bestehen kann“ (S. 28). Mit diesen Worten faßt B. Becker seinen Bericht über den Stand der Forschungen des Labors Stuttgart-Hohenheim zusammen. Die „Hohenheimer Standardkurve“ aus Auenwaldeichen ist das Rückgrat für alle urgeschichtlichen Teilchro-

nologien Süddeutschlands und der Schweiz. Sie reichte bei der Abfassung des Buches 6074 Jahre von der Gegenwart zurück, wodurch fast noch das gesamte mitteleuropäische Jungneolithikum absolut datiert werden kann.

Die knappe und inhaltsreiche Darstellung von B. Becker führt noch einmal die spannende Entwicklung der Dendrochronologie, die im voralpinen „Pfahlbaugürtel“ mit B. Huber vor drei Jahrzehnten begann und sich zunehmend beschleunigte, vor Augen. Großer Wert wird darauf gelegt, dem Leser die methodischen Grundlagen und den Sicherheitsgrad der Ergebnisse darzustellen.

Die anderen Autoren beschreiben ebenso übersichtlich den Stand der Arbeiten in den Labors Hemmenhofen am Bodensee (A. Billamboz), Zürich (J. Francuz, M. Seifert, S. Stuker, U. Ruoff, K. Wyprächter), Neuchâtel (H. Egger, P. Gassmann) und im westschweizerischen Moudon (A. Orcel, Chr. Orcel), eine willkommene Übersicht für den Außenstehenden. In einem Schlußwort unterstreicht Ulrich Ruoff, der erfahrene Praktiker beim Ausgraben und beim dendrochronologischen Datieren von Hölzern, noch einmal diesen Kontrolleffekt: Der Archäologe „kann sich anhand der gegenseitigen Verknüpfungen der verschiedenen Teilchronologien davon überzeugen, daß die unabhängige Arbeit verschiedener Labors immer wieder zu denselben Resultaten führte. Dies ist der wichtigste und überzeugendste Beweis für die Richtigkeit der in mancher Hinsicht einzigartigen Ergebnisse“ (S.63). Beruhigend wirkt auch, daß für die Hallstatt-, Latène- und römische Zeit „keine so unerwarteten Ergebnisse wie bei den älteren Epochen“ zu verzeichnen sind (S.62). So wird sich „der Archäologe“ nunmehr mit der neuen Situation auseinandersetzen müssen.

Frankfurt a.M.

Jens Lüning