

review in the light of such recent publications as R. Martin, *Agora et forum*. *Mélanges École Franç. Rome* 84, 1972, 903–933; J. B. Ward-Perkins, *From Republic to Empire: Reflections on the Early Provincial Architecture of the Roman West*. *Journal Rom. Stud.* 60, 1970, 1–19; T. F. C. Blagg, *Roman civil and military architecture in the province of Britain: aspects of patronage, influence and craft organization*. *World Archaeology* 12, 1980, 27–42; J. F. Drinkwater, *Gallic Personal Wealth*. *Chiron* 9, 1979, 237–242.

Summing up, the strengths of this volume lie in careful and detailed presentation of evidence, quality (sometimes mouth-watering) and clarity (certain quibbles apart) of the illustrations, and sober disciplined discussion, if within certain conventional limits – in short, the elements of what Renfrew called the Great Tradition of Old World and especially Classical Archaeology. Some of the weaknesses may be considered a mild form of a Divide which, while not confined to Germany is well entrenched within it – the gulf between archaeology (presentation of raw data) and history (interpretation). Reference has already been made to the preference for the presentation of monumental remains over the full evaluation of objects in context, if they are other than artistic.

The Trier museum certainly has its own Great Tradition, of which it may justifiably be proud and on which congratulations are deserved and timely. But it is surely legitimate, if painful, to ask on the occasion of anniversaries not only whence but whither? Of the papers here published, however rich the variety, only that by Hollstein (pp. 313–318) giving a dendrochronological date for the Petrisberg material gives an indication of the new departures appropriate to the last quarter of the twentieth century. To expect the Trier museum to rush headlong into an extreme variety of ‘New Archaeology’ would be as incongruous as it would be undesirable. But, as Renfrew reminded the American Institute, the greatest of traditions can suffer from isolation and lack of cross-fertilization. One would have welcomed further signs that an important regional institution in a well-researched area had more awareness of what is happening elsewhere. What rich potential there could be here for environmental studies (an inkling can already be gained from Schindler’s work at Bundenbach), for the statistical treatment of pottery that can provide surer dating and shed light on aspects of economic life, or for the development and application of more analytically based approaches to change and adaptation within a region. Late prehistoric, provincial Roman and post-Roman periods fit very well the conditions which, it has been suggested by M. I. Finley, offer optimum opportunities for the use of archaeological evidence to throw light on socio-economic processes (Finley, *Archaeology and History*. In: *The Use and the Abuse of History* [1975] 87–101 = *Antike Welt* 7, 1976, H. 1, 39–47). It would be good to see the Landesmuseum fulfill its educational potential by building more institutional and disciplinary bridges and thus responding to the challenges presented by reflective members in the camps of both Ancient Historians and so-called ‘New Archaeologists’.

Hamilton, Ontario

Edith Mary Wightman

**Cornelia Becker, Untersuchungen an Skelettresten von Haus- und Wildschweinen aus Haithabu.** Berichte über die Ausgrabungen in Haithabu, herausgegeben von K. Schietzel. Karl Wachholz Verlag, Neumünster 1980. 94 Seiten, 26 Abbildungen und 34 Tabellen.

Der 15. Bericht über die „Ausgrabungen in Haithabu“ beschäftigt sich mit Untersuchungen an Skelettresten von Haus- und Wildschweinen der Grabungskampagnen 1966–1969.

Auf ca. 5% der vom Ringwall umschlossenen frühmittelalterlichen Siedlungsfläche wurden über 100 000 Knochen und Knochenfragmente von Haus- und Wildschweinen geborgen; sie sind fast ausschließlich Schlacht- und Speiseabfälle. Von den rund 221 000 Knochenfragmenten von Haustieren stammen 45% vom Schwein, nach Mindestindividuenzahl sogar 63,0%. Diese Zahlen unterstreichen die große Bedeutung des Hausschweins zur Deckung des Fleischbedarfs der Bevölkerung von Haithabu. Zum anderen deuten sie auf die günstigen Möglichkeiten einer Waldweidewirtschaft dieser Haustierart in den ausgedehnten Eichen- und Buchenwäldern der Umgebung hin.

Die bei den Ausgrabungen in Haithabu angewandten Verfahren, sowie die sehr sorgfältige Fundaufnahme und die Speicherung aller Informationen auf Datenträgern haben die Voraussetzung für eine detaillierte qualitative und quantitative Materialanalyse, auch nach räumlichen Gesichtspunkten, geschaffen.

Im einzelnen wurde bei der Ermittlung der absoluten und relativen Häufigkeit von Skelettelementen auch in Haithabu ein „Knochenschwund“ festgestellt; eine befriedigende Lösung dafür steht noch aus.

Es folgen Untersuchungen über das Ausmaß der Fragmentierung der einzelnen Skelettelemente sowie über den Zerschlagungsmodus. In der Alterszusammensetzung machen Schweine, die zwischen 1½ bis 2 Jahren geschlachtet wurden, fast die Hälfte aller Individuen aus. Nur 8% wurden über 3 Jahre alt, was gegen eine Schweinezucht am Ort spricht. Dagegen deutet das Geschlechterverhältnis auf eine im Umland praktizierte mehr oder weniger geregelte Schweinehaltung hin.

Das Ergebnis dieser Tierhaltung waren sehr kleinwüchsige Schweine, die im Widerrist zwischen 58 und 88 cm variierten. Geschlechtsgebundene Größenunterschiede wurden nur an den Hauern ermittelt. Interessant ist die für Hausschweine m. E. erstmals festgestellte altersbedingte Variation der Backenzahnreihen, die mit zunehmendem Tieralter absolut und relativ kürzer werden.

Eine nach Planquadraten unterschiedliche Knochenhäufigkeit läßt eine „Schotterung“ der Wege mit Knochenabfällen vermuten. In mehr als 90% aller Fälle wurden jedoch Teile zusammengehörender Knochen nicht mehr als 5 m in der Horizontalen und 15 cm in der Vertikalen voneinander gefunden.

„In den sich“ im frühen Mittelalter „entwickelnden Städten des nördlichen Mitteleuropa wird die vorherrschende Bedeutung des Schweines zunehmend vom Rind ersetzt“ (S. 41). Auch in der 250jährigen Geschichte von Haithabu vollzieht sich dieser Wandel. Offensichtlich nahm die Bedeutung des Rindes für die Landwirtschaft in dem Maße zu, wie der Ackerbau ausgeweitet und intensiviert wurde. Denn Rinder konnten vor den Pflug und Wagen gespannt werden und lieferten wohl auch das wichtigste Düngemittel.

Die Fundbearbeitung an den Hausschweinen von Haithabu läßt auch einige Fragen offen, so die nach Inkonstanz der Mengenrelation von Knochen in der vertikalen Abfolge – Schädelfragmente nehmen nach oben hin ab, die der Extremitätenknochen zu – und die nach den individuellen Knochengrößen, wonach Reste aus den oberen Grabungsschichten von durchschnittlich kleineren Schweinen stammen; liegt hier ein zeitlich bedingter Größenwandel – Inzuchtfolgen, klimatisch bedingter Wandel der Ernährungsbasis – vor?

Vom Wildschwein stammen nur 0,14% der gesamten Schweineknochen, sicherlich kein Hinweis auf die Häufigkeit dieser Wildart im damaligen Schleswig-Holstein. Für die Fleischversorgung spielten die insgesamt einer sehr kleinwüchsigen Population angehörenden Exemplare, vor allem ältere Keiler wurden ermittelt, keine Rolle.

Weitere Betrachtungen gelten den bearbeiteten Hausschweinknochen – ungefähr  $\frac{3}{4}$  dieser Reste stammen von zu Knochennadeln umgestalteten Fibulae. 0,4% aller

Schweineknochen sind krankhaft oder abnorm verändert, davon ein Drittel im Zahnbereich und über die Hälfte durch traumatische Einwirkungen und Wundinfektionen; erstere betreffen besonders die Fibula, wobei als Auslöser an ein Anbinden der Tiere gedacht werden muß.

Insgesamt wird hier eine Arbeit vorgelegt, die auf der Grundlage moderner und umfassender Auswertungsmethoden einen hervorragenden Einblick in das „Problem Hausschwein“ im frühmittelalterlichen Haithabu gewährt. Die durch zahlreiche Tabellen und Graphiken sowie die vergleichenden Betrachtungen an Schweinen aus Stettin und Wollin des 9.–14. Jahrhunderts untermauerten Ausführungen sollten als wertvolle Bereicherung in keiner ur- und frühgeschichtlichen, haustierkundlichen oder Tierzuchtbibliothek fehlen.

Bonn

Günter Nobis