

Any such criticisms are however to be seen as reflections prompted by an achievement which must primarily provoke admiration and gratitude – a comprehensive account of astonishing breadth and precision, full of sane reasonable judgements, with an annotated bibliography that even for fellow-scholars almost (but admittedly not quite) takes the place of the foot-notes eschewed by the editors. The latter perhaps hoped for a slighter work than von P. produced: students of the Roman provinces have reason to be grateful to the author for delivering instead a book that will prove indispensable for the discipline, while offering the serious layman something more solid than guide-books and journalistic impressions. One wishes that the publishers had served the reader as well as the author. This book is both part I of vol. I of a history of the Rhineland in 3 volumes, with a 4th containing illustrations for all, and it was issued separately with its own illustrations (curiously, not chosen by the author). Apart from the minor bibliographical nightmare thus caused, one wonders by what rationale the unillustrated edition was sent to a journal clearly not concerned with the later volumes. The irritation caused by references in the text to non-existent plates may be imagined. At the same time, there is a real sense in which plates are not an essential part of von P.'s concept; even the maps are strictly informative rather than decorative. A greater contrast than exists between this volume and M. E. Mariën's *Belgica Antiqua* (1980), which is also of broad scope but essentially built around its illustrations, could hardly be imagined.

Finally, it is to be hoped that this is merely an appetizer, that von P. will himself use the ingredients here assembled to create the history of the Two Germanies and Raetia which scholars hungrily await.

Hamilton, Ontario

Edith Mary Wightman

**Mostefa Kokabi, Arae Flaviae II. Viehhaltung und Jagd im römischen Rottweil.** Mit Beiträgen von Alfred Rüschi und Gerhard Falkner. Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg, Band 13. Kommissionsverlag Konrad Theiss, Stuttgart 1982. 148 Seiten, 108 Abbildungen, 58 Tabellen und 33 Diagramme.

In der Reihe „Veröffentlichungen des Landesdenkmalamtes Baden-Württemberg Abt. Bodendenkmalpflege“ legt Mostefa Kokabi im 13. Band seine Untersuchungen an Knochenresten aus der römischen Zivilsiedlung Arae Flaviae vor. – Der Einführung von Alfred Rüschi ist zu entnehmen, daß die Tierknochen aus den Grabungskampagnen der Jahre 1971 und 1972 in Rottweil-Hochmauren stammen. Dort lag im 1. und 2. Jahrhundert n. Chr. an der Kreuzung zweier wichtiger Straßen ein römischer Militärplatz, der für die Eroberung der Landschaft zwischen Schwarzwald und Schwäbischer Alb entscheidend war.

Die osteologischen Untersuchungen basieren auf 59463 Knochen- und Molluskenresten mit einem Gesamtgewicht von ca. 2,5 t. Der zerschlagene oder zertrümmerte Siedlungsabfall konnte weitgehend bestimmt (96,9%) und 31 Tierarten zugeordnet werden. Nach Fundzahl und Gewichtsanteil stammen 99,5% aller Reste von Haustieren. Davon ist das Rind mit Abstand die am häufigsten vorkommende Haustierart (82,7%), gefolgt vom Schwein (10,3%) und den kleinen Wiederkäuern (6%).

Die Reste von mindestens 752 Rindern lassen ein Geschlechtsverhältnis der männlichen zu den weiblichen Tieren von etwa 2:1 vermuten. Der hohe Anteil männlicher Tiere ist sicherlich im Zusammenhang mit den damaligen Nutzungs- und Haltungszielen zu sehen. Die Rottweiler Rinder waren im Vergleich zu jenen anderer

römerzeitlicher Fundkomplexe von großer Gestalt und kräftigerem Wuchs: ♀♀ hatten Widerristhöhen zwischen 1–1,20 m, ♂♂ 1,25–1,50 m; von ähnlicher Größe waren auch die Ochsen. Neben dem Rind war das Hausschwein ein wichtiger Fleischlieferant, zumal Schweinefleisch in der Gunst der Römer vor dem Rindfleisch rangierte und daher um  $\frac{1}{3}$  teurer gehandelt wurde. Die 238 Schweine (Mindestindividuenzahl) wurden zu 60% unter 2 Jahren geschlachtet, 20% wurden 2–3 Jahre alt und nur 17% erreichten ein höheres Alter. Ihre durchschnittliche Widerristhöhe betrug ca. 73 cm; das Geschlechtsverhältnis zwischen ♂♂ und ♀♀ Tieren war ungefähr 3:1. Im römerzeitlichen Rottweil wurden mindestens 189 Schafe und Ziegen im Verhältnis von 3 (Schaf):1 (Ziege) gehalten. Ihre Widerristhöhen betragen im Durchschnitt 64 cm bzw. 66,5 cm. Fast die Hälfte der kleinen Wiederkäuer wurde vor Vollendung des 2. Lebensjahres geschlachtet. Die Pferde waren mittelgroß – groß (1,37–1,50 m) und mittelschlank – kräftig. Sie fanden wohl vor allem als Reittiere Verwendung. Unter den mindestens 13 Hunden finden sich kleine, krummbeinige Tiere, schlankwüchsige Individuen und Exemplare von stattlicher Schäferhundgröße. – Auch ein Hauskater ist belegt. Beim Hausgeflügel (Huhn, Gans, Ente, Taube) ist das Haushuhn am zahlreichsten vertreten. Beim Jagdwild war der Hirsch das wichtigste Tier, gefolgt vom Wildschwein, dem Reh und dem Elch, auch Feldhasen wurden gejagt. Die übrigen Wildtierarten – Braunbär, Fuchs, Biber, Eichhörnchen, Gänsesäger, Gänsegeier, Mönchsgeier, Birkhuhn, Kranich, Rabenkrähe, Dohle und Hecht – sind zwar nur durch Einzelfunde belegt, geben aber trotzdem interessante Hinweise auf Fauna und Umwelt im damaligen Rottweil.

Weitere Kapitel sind der Knochenpathologie, der Knochenbearbeitung und der Kulturgeschichte sowie den Mollusken gewidmet, die Gerhard Falkner bearbeitete: danach wurden Weinbergschnecken, Flußmuscheln und Austern verspeist.

Die mit 108 Abbildungen, 58 Tabellen und 33 Diagrammen ausgestattete Arbeit gibt insgesamt einen sehr detaillierten Einblick in die Tierwelt des römischen Rottweil – ihn in dieser Weise vermittelt zu haben, dafür gebührt Mostefa Kokabi unser Dank.

Bonn

Günter Nobis

**Bosau – Untersuchung einer Siedlungskammer in Ostholstein.** IV. Naturwissenschaftliche Untersuchungen. Offa-Bücher, Band 42. Kart. Wachholtz-Verlag, Neumünster 1980. 138 Seiten mit zahlreichen Abbildungen, Karten und Tabellen.

Mitarbeiter aus verschiedenen Sparten der Naturwissenschaften, die innerhalb des Projektes „Bosau“ (A 1) im Sonderforschungsprogramm 17 – Skandinavien- und Ostseeraumforschung – der Deutschen Forschungsgemeinschaft tätig sind, legen in fünf Arbeiten die Ergebnisse ihrer Untersuchungen vor:

1. „Untersuchungen an Tierknochen von der frühslawischen Wehranlage Bischofswarder am Großen Plöner See.“ Ziel der von Hans Reichstein, Klaus-Christian Taege und Hans-Peter Vogel vorliegenden Studie besteht in einer Fundanalyse, die es erlauben soll, Fragen und Probleme klären zu helfen, die nicht nur im zoologisch-haustierkundlichen, sondern auch im wirtschaftsgeschichtlichen, sozialen und kulturhistorischen Bereich angesiedelt sind. Grundlage des Berichtes sind 6583 tierartlich bestimmte Knochen, Knochenfragmente und Zähne, die bei den Ausgrabungen auf dem Bischofswarder, einer Insel unweit des Dorfes Bosau am Ostufer des Großen Plöner Sees freigelegt wurden. Sie stammen zu 80,5% aus frühslawischer Zeit mit zwei zeitlich folgenden Siedlungsphasen (740–860 n. Chr. und 860 – Beginn des 10. Jahrhunderts n. Chr.). – In den aus den Arbeiten von