

VIII. ZUSAMMENFASSUNG

In der vorliegenden Arbeit werden die Knochenfunde der beiden späthallstatt- bis frühlatènezeitlichen Siedlungen Rottenburg-Siebenlinden und Stuttgart-Mühlhausen/ Viesenhäuserhof osteologisch untersucht.

I. Aus dem Fundgut der **Rottenburger Siedlung** (Grabungen 1987-1993) konnten 3229 Knochen tierartlich bestimmt werden. Ein Großteil der Knochenfunde stammt von Haustieren (91,9 %), während der Wildsäugeranteil im Material bei 6,5 % liegt. Die restlichen Fundstücke verteilen sich auf Haushühner (0,5 %), Wildvögel (0,2 %) und Mollusken (0,9 %). Mit 1074 Knochen (36,2 %) ist das **Rind** zwar nur das zweithäufigste Haustier, es stellt jedoch aufgrund des hohen Knochengewichtes (65,5 %) das wichtigste Schlachttier der Siedlung dar. Dabei stand die Haltung von Kühen im Vordergrund, die man höchstwahrscheinlich zur Milchgewinnung hielt und erst im Erwachsenenalter schlachtete.

Sowohl nach der Fundzahl (39,2 %) als auch nach der Mindestindividuenzahl sind **Schafe** und **Ziegen** die am häufigsten im Fundgut vertretenen Haustierarten. Aufgrund des vergleichsweise niedrigen Knochengewichtes (15,5 %) nehmen sie die zweite Stelle unter den Wirtschaftstieren ein. Das Verhältnis von Schaf : Ziege liegt bei 4 : 1 (M17). Skeletteile weiblicher Tiere sind dreimal so häufig vertreten wie die männlicher Tiere. Der hohe Prozentsatz von Knochen mit Schnittpuren und die Altersverteilung der geschlachteten Tiere deuten auf die vorrangige Fleischnutzung der kleinen Wiederkäuer hin. Auf dem dritten Platz der Haustiere liegt das **Hausschwein** (21,9 %). Die meisten Schweine schlachtete man im Alter der höchsten Rentabilität (im zweiten Lebensjahr).

Knochen von **Pferden** (1,3 %) und **Hunden** (1,4 %) sind erheblich seltener im Fundmaterial vertreten und stammen fast ausschließlich von adulten Tieren. Vergleichsweise häufig kam dagegen das **Haushuhn** (0,5 % best. Tk) im Rottenburger Material vor. Neben Hühnern, die

in ihrer Größe heutigen Zwerghühnern entsprechen, liegen auch Knochen größerer Individuen vor, die wahrscheinlich eine höhere Fleischausbeute erbrachten.

Von den neun im Material enthaltenen **Wildsäugerarten** sind der Rothirsch (2,1 % best. Tk.) und das Reh (1 %) am häufigsten im Fundgut vertreten. Auffällig groß ist auch der Anteil von Urknochen im Rottenburger Material (0,7 %). Die 5 im Material enthaltenen **Wildvogelknochen** stammen von Rebhuhn, Waldkauz und Stockente. Unter den **Molluskensfunden** befinden sich jeweils einzelne Exemplare der Strauch-, Baum- und Gartenbänderschnecke sowie 24 Fragmente der Gemeinen Flußmuschel.

II. Das Fundmaterial des **Viesenhäuserhofes** besteht aus 1386 tierartlich bestimmten Knochen. Ein Haussäugeranteil von 96,7 % steht in dieser Siedlung einem Wildtieranteil von 1,6 % gegenüber. Darüber hinaus gehören Mollusken (0,6 %), Fische (0,1 %), Haushühner (0,6 %) und Wildvögel (0,4 %) zum Material. Wie in der Rottenburger Siedlung ist das **Rind** (35,3 %) zwar nicht das häufigste, jedoch aufgrund des hohen Schlachtgewichtes (78,5 %) das wichtigste Haustier. Neben Einzelknochen sind im Material zwei fast vollständige Rinderskelette enthalten, die gemeinsam in nahezu normalanatomischem Verband aus einer der Gruben geborgen wurden. Das Fehlen von Tötungsspuren sowie die mangelhafte Verwertung der Tiere bleiben unklar.

Ofter als Rinderknochen sind die Knochen von **Schafen** und **Ziegen** im Fundmaterial enthalten (44,5 %). Das Gesamtverhältnis von Schaf : Ziege liegt in dieser Siedlung bei 4 : 1 (MIZ). Die Altersverteilung der Ovicapriden läßt auf die Fleischnutzung der Tiere schließen. Auf dem dritten Platz liegt das **Hausschwein**, daß in dieser Siedlung bereits im infantilen bis juvenilen Alter geschlachtet wurde, vor **Pferd** und **Hund**. Die **Haushühner** sind mit 0,6 % verhältnismäßig häufig vertreten und entsprechen in ihrer Größe heutigen Zwerghühnern.

Der geringe Wildtieranteil von 1,6 % ergibt sich aus 22 **Wildsäugerknochen**. Unter ihnen sind Knochen vom Feldhasen (0,6 % best. Tk.) und Rothirsch (0,4 %) am häufigsten im Mate-

rial enthalten. Das **Wildvogelspektrum** umfaßt Knochen von Waldkauz, der wahrscheinlich auch verzehrt wurde, Rabenkrähe und Elster.

III. Bei der **kulturhistorischen Auswertung** der beiden Materialien fielen einige **Besonderheiten** auf. Hervorzuheben ist in beiden Siedlungen die herausragende Stellung von Schafen und Ziegen, die fast ausschließlich zur Fleischproduktion gehalten wurden, sowie der erhöhte Verzehr von Hunde- und Pferdefleisch. Das Hausschwein, dessen Stellenwert in beiden Siedlungen vergleichsweise gering ist, wurde auf dem Viesenhäuserhof zudem nicht vollständig ausgemästet. In Rottenburg dagegen schlachtete man Hausschweine erst im zweiten Lebensjahr und erreichte somit eine optimale Fleischausbeute. Bei der Auswertung der horizontalen Verteilung der Knochenfunde ergaben sich Unterschiede in der Haustier- und Wildtierzusammensetzung des Fundgutes aus verschiedenen Bereichen des Siedlungsareals. Während zusammenfassend für die Rottenburger Siedlung eine strukturierte Wirtschaftsweise ersichtlich erscheint, finden sich hierfür auf dem Viesenhäuserhof weit weniger Anhaltspunkte.

VIII. SUMMARY

Anette KRUSHOLZ:

Historical Economical Analyses of Animal Bones Excavated from Two Celtic Settlements in the Valley of River Neckar:

Rottenburg-Siebenlinden and Stuttgart-Mühlhausen/Viesenhäuserhof

This work deals with an osteological analysis of bones excavated at settlements in Rottenburg-Siebenlinden and Stuttgart-Mühlhausen/Viesenhäuserhof. Both settlements are to be dated in the late hallstatt and early latène period.

I. The animal origin of 3.229 bones excavated at **Rottenburg** during a period reaching from 1987 to 1993 has been identified. The majority (91,9 %) of bones is to be attributed to domestic animals. Wild animals account for 6,5 % of analysed bones and the remaining species identified are domestic fowl (0,5 %), wild birds (0,2 %) and mollusks (0,9 %). Among the domestic animals **cattle** takes the second place as to the number of bones (1.074 bones, that is 36,2 %) Taking into consideration the bones' weight, cattle represents with 65,5 % the most important source of meat. Mostly cows were kept, presumably as a source of milk and later at an adult age to produce meat.

According to the number of excavated bones (39,2 %) as well as to the Minimum Number of Individuals (MNI) **sheep** and **goats** represent the most important species. Taking into consideration the comparatively low weight of their bones, they occupy the second place among domestic animals. Based upon MNI the ratio of sheep to goats is 4 to 1. Remains of female animals outnumber those of male animals by factor three. These small ruminants were presumably kept predominantly as a source of meat. The high proportion of bones showing traces of cuts and the age distribution of this animal population support this assumption. The third place among domestic animals is occupied by the **pig**. The majority of pigs was slaughtered at the time of largest profitability, that is during the second year.

The excavated material includes a smaller number of bones coming from **horses and dogs**. All bones can be attributed to **adult animals**. Bones of **domestic fowl** are represented in a relatively high proportion (0,5 % of number of bones). There are not only bones from fowl comparable to today's bantam but also ones from larger animals, which presumably produced more meat.

Among the analysed bones, **wild mammals** are represented by nine species. Red deer (2,1 %) and roedeer (1 %) are most important by number of bones. A striking feature of the Rottenburg excavation is the high proportion of bones from aurochs (0,7 %). Five of the excavated bones are from **wild birds**. The species represented are partridge, screech owl and mallard. The **mollusks** are represented by some examples of snails and fragments of bivalves.

II. 1.368 bones from the excavation at **Viesenhäuserhof** have been identified and attributed to a species. The part of domestic mammals is 96,7 %, that of wild animals 1,6 %. Other species represented are mollusks (0,6 %), domestic fowl (0,6 %), wild birds (0,4 %) and fish (0,1 %). **Cattle** is, just as at the Rottenburg settlement, not the most important domestic animal by number (35,3 % of bones) but by weight. The excavation resulted not only in the recovery of individual bones. Two nearly complete skeletons of cattle were found and recovered from one of the pits in a nearly complete anatomical structure. The lack of traces of slaughtering or killing and the modest utilisation of the animals remain unexplained.

Cattle bones are outnumbered by bones from **sheep and goats** (44,5 %). For the Viesenhäuserhof settlement the ratio of sheep to goat is 4 to 1 (MNI). Based on the distribution of age of the ovicaprides, their use as a source of meat can be assumed. The **pig** is the third most important domestic mammal.

Domestic fowl is (at 0,6 %) relatively numerous among the bones. The fowl of Viesenhäuserhof correspond by their height to today's bantams.

Only 22 bones of **wild mammals** were found. Among them, those of European hare (0,6 %) and those of red deer (0,4 %) are the most common. Bones from **wild birds** have been identified as coming from screech owl, for which it is to be assumed that it was eaten, crow and magpie.

III. The evaluation of the findings under **historical-cultural aspects** leads to remark some unusual features. In both settlements sheep and goats, which were nearly exclusively kept in order to produce meat, are of particular importance. Another striking point is the importance of consumption of meat from dog and horse. Both settlements show a minor importance of pigs. The pigs at Viesenhäuserhof were not fully grown but slaughtered at infantile or juvenile age. A horizontal analysis of the findings at both excavations resulted in differences among the scattering of domestic and wild animals across distinct areas. Whereas for the Rottenburg settlement the existence of a structure can be distinguished there are far less hints to such an approach at Viesenhäuserhof.