

**Zeitschrift:** Mittelalter : Zeitschrift des Schweizerischen Burgenvereins = Moyen Age : revue de l'Association Suisse Châteaux Forts = Medioevo : rivista dell'Associazione Svizzera dei Castelli = Temp medieval : revista da l'Associazion Svizra da Chastels

**Herausgeber:** Schweizerischer Burgenverein

**Band:** 17 (2012)

**Heft:** 1

**Artikel:** Tierreste aus dem ehemaligen Hauptturm von Schloss Brunegg AG

**Autor:** Hüster Plogmann, Heidemarie

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-389760>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 19.04.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Tierreste aus dem ehemaligen Hauptturm von Schloss Brunegg AG

von Heidemarie Hüster Plogmann

Im Jahre 2009 fanden sich während einer archäologischen Ausgrabung im ehemaligen Hauptturm von Schloss Brunegg (AG) 244 Tierreste mit einem Gewicht von rund 1,8 kg. Sie lagen alle im Bereich des anstehenden Felsuntergrundes und dem inneren Fundament (Fk 7, 8, 9). Einige davon waren zum Teil noch mit dem Fundamentmörtel verbunden. Die Reste müssen demnach mit dem Bau der Burg in Verbindung stehen und wurden daher in die 1. Hälfte des 13. Jahrhunderts datiert (vgl. S. 7).

Die Funde wurden uns im August 2010 übergeben, Bestimmung, Aufnahme und Auswertung der Tierreste erfolgte nach der am Institut für Prähistorische und Naturwissenschaftliche Archäologie (IPNA) der Universität Basel üblichen Methodik.

Das Durchschnittsgewicht der Fragmente liegt bei 7,4 g und entspricht damit einer aufmerksamen Fundaufnahme während der Grabung. 17% (n = 41) der Tierreste konnten nicht näher bestimmt werden, sie dürften jedoch nach ihrer Kompakstärke und -ausprägung von grösseren Säugern (Rindern?) stammen. Alle Fragmente sind gut erhalten, die Oberflächen sind intakt, die Kompakta ist unversehrt, die Bruchkanten aller Knochen sind scharfkantig. Demnach gehen wir davon aus, dass die Fundstücke ohne Verlagerung als Speisereste an dieser

Stelle eingesedimentiert wurden. Da lediglich an vier Fragmenten Frassspuren von Hunden erkennbar waren, dürften die Knochen zudem nicht lange frei zugänglich gewesen sein. Es wurden keine verbrannten Knochen oder solche mit Bratspuren identifiziert, aber eine Reihe von Schnitt- und Hackspuren, auf die bei der Einzelbesprechung zurückzukommen sein wird.

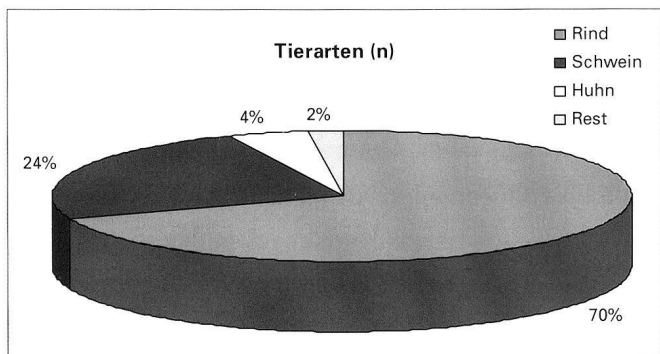
Die Tierreste aus allen Fundkomplexen erscheinen aus Sicht der Erhaltung, taphonomischer Spuren, der Tierarten- und Skeletteilzusammensetzung einheitlich, so dass sie gemeinsam abgehandelt werden können.

## Die nachgewiesenen Tierarten

Ohne Berücksichtigung der unbestimmten Fragmente lassen 70% der Reste auf Rinder schliessen. Ihnen folgen Hausschweinreste mit 24%, Hühnerknochen machen immer noch erstaunliche 4% der Tierreste aus (Tab. 1, Abb. 1). Einzelfunde von Schaf/Ziege, Katze, Hase und Lachs bzw. Seeforelle runden das Spektrum der vorgefundenen Tiere ab. Auf der Basis des Gewichtes wird die Bedeutung der Rinder als Fleischlieferanten noch deutlicher: Sie machen hier 78% der Tierreste aus, gefolgt von 20% Schweinsknochen. Alle anderen Tiere belegen die verbleibenden 2%.

Tierart		FK7	FK8	FK9	Summe	Gewicht (g)
Bos domesticus	Hausrind	38	16	87	141	1364.4
Sus domesticus	Hausschwein	3	3	43	49	349.7
Ovis/Capra	Schaf/Ziege			1	1	2
Gallus gallus	Huhn			9	9	10.3
Felis domesticus	Katze	1			1	1
					0	
Lepus europaeus	Hase			1	1	3.8
Salmo spec	Lachs/Seeforelle			1	1	2.9
					0	
indet Gr.Bos-Cervus	unbest.Gr.Rind-Hirsch		19	22	41	73.5
Summe		42	38	164	244	1807.6

Tab. 1: Brunegg AG. Tierartenliste.



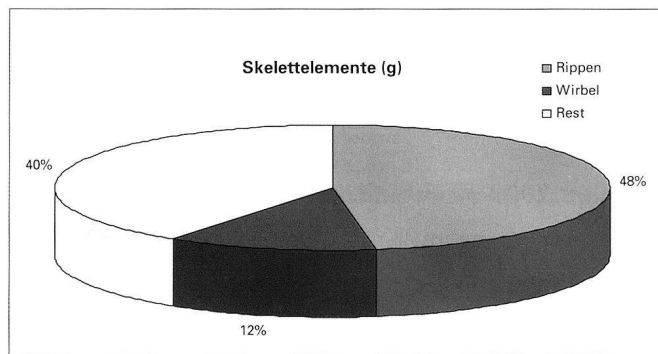
1: Brunegg AG. Relative Anteile der Tierarten.

Demnach sind vor allem Haustiere unter den nachgewiesenen Tieren zu finden. Herausragend ist hier der vergleichsweise hohe Anteil an Hühnern, eine bevorzugte Speise des Adels. Ein Schulterblatt vom Hasen und ein Wirbel eines etwa 90 cm langen Lachses bzw. einer Seeforelle (die Arten sind anhand von Wirbeln nur schwer zu trennen) weisen zudem auf den Verzehr von Niederwild und Fischen. Dennoch deutet die Artenzusammensetzung nicht unbedingt auf Speisereste aus einem Adelshaushalt. Unter den Haustieren würden hier Hausschweinknochen dominieren und es würde Hochwild vorkommen, denn der Hochadel dokumentierte seinen Stand im 10. bis 13. Jh. vor allem durch die Jagd auf Rotwild und Wildschwein.<sup>1</sup>

Die durch einen Oberarm nachgewiesene Katze konnte wegen fehlender Schlachtsuren nicht eindeutig als Speiserest bestimmt werden. Das dazugehörige Jungtier im Alter von 3 Wochen bis 3 Monaten ist zudem nur schwer als Adelspeise vorstellbar. Dennoch sind Katzen im Mittelalter und in der frühen Neuzeit gelegentlich verzehrt worden («Dachhasen») und so müssen wir auch diesen Katzenrest als potenziellen Speiserest in Betracht ziehen.

### Die vorgefundenen Skelettelemente

Die hauptsächlich genutzten Tiere aus Brunegg deuten auf einen hohen Anteil an Fleischportionen, die heute beim Rind als Quer- und Spannrippe und beim Schwein als Schweinebauch und Dicke Rippe bezeichnet wird. Diese Bezeichnungen kennzeichnen alle den mittleren Abschnitt der Rippen, der sich wegen hoher Bindegewebs- und Fettanteile zum Kochen, Schmoren und Räuchern eignet. Auf der Basis des Gewichtes der Knochen,



2: Brunegg AG. Gewichtsverteilung der Skelettelemente von Rind und Schwein.

das in Relation zum Fleisch verstanden werden darf, weisen nicht weniger als 48% der Reste bei Rind und Schwein gleichermassen auf den Verzehr solcher Fleischstücke (Abb. 2). Das Ausmass dieser Konzentration lässt sich erahnen, wenn man sich vergegenwärtigt, dass die Gewichtsanteile der ganzen AG Rippen beim Rind 14,3% und beim Schwein 9,7% ausmachen.

Zudem sind Rippen im archäologischen Material in der Regel – unabhängig von der untersuchten Epoche – unterrepräsentiert. Ob dies allerdings auf taphonomische (Erhaltung) oder aber logistische (Schlachtvorgang, Verwendung) Gründe zurückzuführen ist, kann bislang nicht beantwortet werden. Insgesamt sind Befunde wie diese also eher eine Ausnahme, die nur in besonderen Zusammenhängen wie z.B. mit Räuchereien beobachtet werden können.<sup>2</sup> Aufschlussreich sind jeweils Bearbeitungsspuren, die sofort ins Auge fallen: Die Rippenfragmente zeigen an zwei Seiten klare Trennsuren, die auf Fleischportionen von 10–20 cm Breite schliessen lassen (Abb. 3). Hinter einer solchen Portionierung dürfen geräucherte Speckseiten vermutet werden, wie sie für Schweinerippen noch heute bekannt sind. Noch in der frühen Neuzeit ist eine ähnliche Verarbeitung für Quer- und Spannrippen vom Rind durchaus geläufig gewesen.<sup>3</sup>

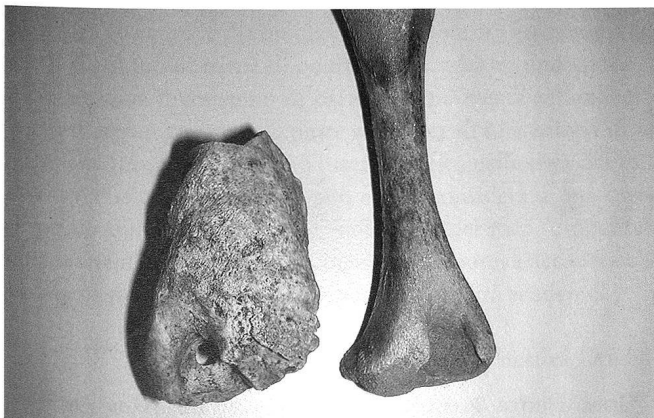
Die verbleibenden Skelettelemente von Rind und Schwein verteilen sich unsystematisch über die verschiedenen Körperbereiche. Einzig die Wirbel sind mit 12% (vgl. Abb. 2) etwas häufiger vertreten. Auch sie erreichen jedoch nicht den an rezenten Tieren errechneten Erwartungswert von 16,1% (Rind) bzw. 17,9% (Schwein). Die neun Hühnerknochen stammen aus dem Rumpf- und Flügelbereich, Häufungen sind auch hier nicht erkennbar.



1: Brunegg AG. Proportionierte Rinderrippen.

Die subjektive Einschätzung der Fleischqualität aus den verschiedenen Körperregionen mag gesellschaftsabhängig wie auch individuell gewesen sein, doch wurde schon im Mittelalter das Fleisch kranker Tiere ungern gegessen. Nun befindet sich aber unter den Schweineknochen ein distaler Gelenkbereich eines Oberarmes mit den Auswirkungen einer starken Entzündung. Die nicht verwachsene Diaphysenfuge zeigt, dass das Tier noch kein Jahr alt war. Das Gelenk wurde mittels eines Hackmessers von der fleischreicheren proximalen Knochenhälfte getrennt. Die Entzündung ist vom Knochen ausgegangen (Abb. 4) und hat sicher auch das Fleisch in Mitleidenschaft gezogen. Ursache der Entzündung war vermutlich ein Knochenbruch,

der transversal über dem Gelenk verlaufen ist. Durch eine Dislokation (*ad latus et axin*) während des Heilungsprozesses ist der Knochen gewinkelt und wirkt dadurch verkürzt. Die Belastung und die Knochenhautreizung des unbehandelten Bruches und/oder eine bakterielle Kontamination führten zu starken Knochenzuwächsen (Kallusbildung) und Entzündungsherden, die am Knochen durch Gelenkfisteln (durchbrochene Abszesse) gekennzeichnet sind. Das (wenige) Fleisch um den erkrankten Knochen muss als «nicht der Norm entsprechend» erkannt worden sein. Nun ist zwar bekannt, dass Fleisch kranker Tiere noch im 13. Jh. nicht als gesundheitsschädigend eingestuft wurde, es minderte aber den Wert der Ware.<sup>4</sup>



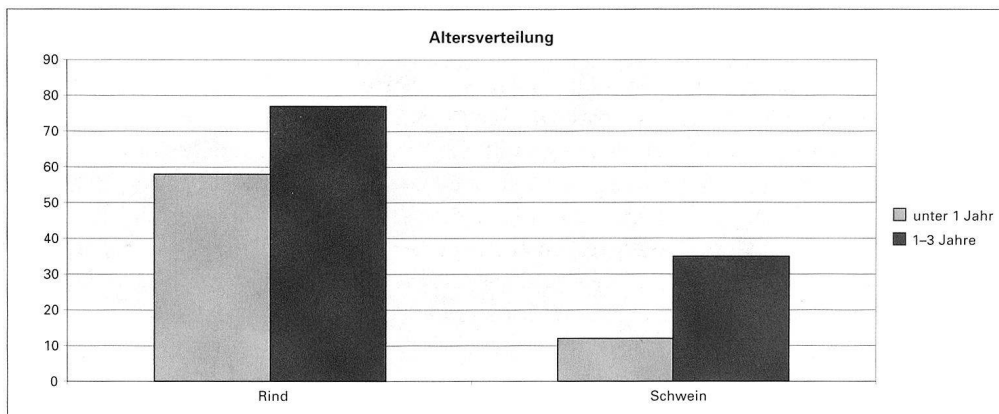
4: Brunegg AG. Pathologisch veränderter distaler Bereich des Oberarmes eines jungen Schweines (unter 1 Jahr) mit Hackspur; rechts gesundes Vergleichsstück.

<sup>1</sup> HEIDEMARIE HÜSTER PLOGMANN/PAUL JORDAN/ANDRÉ REHAZAK/JÖRG SCHIBLER/MARCEL VESZELI, Mittelalterliche Ernährungswirtschaft, Haustierhaltung und Jagd. Eine archäozoologische Untersuchung ausgewählter Fundensembles aus der Schweiz und dem angrenzenden Ausland. Beiträge zur Mittelalterarchäologie in Österreich 15, 1999, 223–240.

<sup>2</sup> SABINE DESCHLER-ERB, Viandes salées et fumées chez les Celtes et les Romains de l'Arc jurassien. In: C. BÉLET-GONDA/J.-P. MAZIMANN/A. RICHARD/F. SCHIFFERDECKER (dir.), Premières Journées Archéologiques Frontalières de l'Arc Jurassien. Actes. Delle (F) / Boncourt (CH), 21–22 octobre 2005. Mandeure, sa campagne et ses relations d'Avenches à Luxeuil et d'Augst à Besançon. Besançon/Porrentruy 2007, 139–144.

<sup>3</sup> mdl. Mitt. zit. nach DESCHLER ERB 2007.

<sup>4</sup> Zrenner und Haffner 1999, zit. nach ALINE S. SCHLÜTER, Die amtliche Fleischuntersuchung der Tierart Rind in Deutschland: Retrospektiven, Status quo und Perspektiven. Inauguraldissertation Ludwig Maximilian-Universität München 2006.



5: Brunegg AG. Subjektive Alterseinschätzung an Knochenresten von Rind (n = 135) und Schwein (n = 47).

### Das Alter der Schlachttiere

Nur wenige der Skelettelemente aus Brunegg waren für eine objektive Altersbestimmung (Zahnstand/Epiphysenverwachsung) geeignet, so dass zusätzlich die Oberflächenstruktur der gut erhaltenen Kompakta mit als Kriterium zur Altersschätzung herangezogen wurde. Dennoch wird deutlich, dass keine der verzehrten Fleischportionen von Schlachttieren stammt, die sehr alt, also über 3 Jahre, waren. Bei den Rindern weisen gar 58 von 135 Fragmenten auf die Tötung der Tiere in einem Alter zwischen einem halben und einem Jahr (Abb. 5).

In die gleiche Altersgruppe fallen 12 der insgesamt 47 eingeschätzten Schweineknochen. Damit haben wir es bei den am häufigsten nachgewiesenen Tierarten mit ausgewählt jungen Tieren zu tun. Unter den hier nicht einbezogenen Hühnerknochen deutet eines der neun Skelettelemente auf ein Jungtier. Der einzige Rest eines Schafes oder einer Ziege weist das getötete Tier als etwa einen Monat altes Lamm aus. Insgesamt ist also zu konstatieren, dass uns ein ausgewähltes und luxuriöses Altersspektrum an Schlachttieren vorliegt. Der Verzehr so junger Tiere ist aber ein Privileg adeliger Familien.

### Diskussion

Bei den vorgefundenen Tierresten aus dem Fundament des Hauptturmes der Burg Brunegg handelt es sich in abnehmender Häufigkeit um solche von Rindern, Schweinen und Hühnern. Einzelknochen belegen Schaf/Ziege, Lachs/Seeforelle, Hase und Katze.

Im Vergleich mit den Speiseresten aus der etwa zeitgleichen Burg Schönenbüel<sup>5</sup> in Appenzell Innerrhoden wei-

sen die Knochenfragmente von Brunegg vor allem auf den Verzehr von (geräucherten?) Speckseiten. Sie könnten durchaus mit der Verköstigung von Bauarbeitern des Hauptturmes vor Ort in Verbindung stehen. Im Gegensatz zu den Resten aus Schönenbüel stammen die Knochen aus Brunegg vor allem von jungen bis jungadulten Rindern und Schweinen. Dieser Hinweis auf «Luxus» wird durch mehrere Reste von alten, aber auch jungen Hühnern unterstützt. Auch Reste von Lamm, Lachs und Hase zeugen von einer eher delikaten Verpflegung. Dennoch: Die grosse Zahl von Rinderspeckseiten und nicht zuletzt der Haxen von einem kranken Schwein weisen – bei einem hohen Qualitätsstandard – auf Nahrungsmittel zweiter (gesellschaftlicher) Wahl. Womöglich wurden also mindere Fleischportionen einer herrschaftlichen Küche für die Bauarbeiter bereitgestellt. Vielleicht ist so auch der Katzenknochen als Speiserest zu sehen: Als (preiswerter?) Zusatz zum «Hasenklein»?

<sup>5</sup> HEIDE HÜSTER PLOGMANN, Die Tierreste. In: JAKOB OBRECHT/CHRISTOPH REDING/ACHILLES WEISHAUPT, Burgen in Appenzell. Ein historischer Überblick und Berichte zu den archäologischen Ausgrabungen auf Schönenbüel und Clanx. Schweizer Beiträge zur Kulturgeschichte und Archäologie des Mittelalters 32, 2005, 116–119.

**Résumé**

244 restes de nourriture d'1,8 kg livrent un aperçu des repas des ouvriers qui étaient chargés de la construction du château principal de Brunegg (AG), au cours de la première moitié du 13<sup>e</sup> siècle. Il s'agit pour la moitié de flèches (côtes) – éventuellement fumées – de bœuf et de porc, présentées sous forme de portions de 10 à 20 cm de large. À côté de cette part disproportionnée de côtes de bœuf et de porc, les fragments d'os conservés livrent des indications asystématiques sur la présence de toutes les parties du corps. Aucun de ces restes animaliers n'indique la consommation d'animaux très âgés. Ces portions de viande laissent donc supposer une alimentation étonnamment luxueuse, qui englobe aussi la consommation de poulet – et dans certains cas – de saumon, de mouton (ou chèvre) et de lapin. Toutefois, il y a aussi des indices explicites de viande de deuxième choix : un jarret de porc révèle la consommation de viande fortement enflammée. Le bras d'un jeune chat (si toutefois celui-ci peut être compté parmi les restes de nourriture) ne fait pas non plus partie de ce que l'on peut juger comme de la viande de premier choix. Dans l'ensemble, les restes de nourriture retrouvés représentent de menues portions de viande, issues d'une cuisine noble.

Sandrine Wasem (Thun)

**Resumaziun**

244 vanzadiras da spaisas dad 1,8 kg dattan in'invista en il nutriment dals lavurers da construcziun che han bajegià l'emprima mesadad dal 13avel tschientaner la fortezza centrala dal chastè da Brunegg (AG). Per l'ina sa tracti da costas (fimentadas?) da bovs e portgs purziunadas en strivlas da 10 fin 20 cm ladezza. Ultra da quellas costas da bovs e portgs ch'ins ha chattà stediain, èn era vegnids a la glisch fragments d'ossa che dattan infurmaziuns nunsistematicas davart tut las parts dal corp. Naginas da las restanzas d'animals renvieschan però a la consumaziun d'animals fitg vegls. Las purziuns da charn consumadas illustreschan in nutriment sorprendentamain luxurius sco er il consum da giaglinas – e sco mussaments singuls – da salmun, nursa (u chaura) e lieur. I dat malgrà tut indizis clers da charn da segunda qualitad: ina chomma-portg dat perditga ch'igl era vegnì mangià charn fitg inflammada ed era l'oss dal bratsch sura d'in giattel (sche quel po insumma vegnir attribui à las vanzadiras da spaisas) n'è betg da valitar sco charn d'emprima qualitad. Tut en tut pon las vanzadiras da spaisas damai illustrar purziuns da charn main qualitativa d'ina cucina signurila.

Lia Rumantscha (Cuir/Chur)

**Riassunto**

244 resti di cibo con un peso di 1,8 kg permettono di prendere una visione dell'alimentazione degli operai che nella prima metà del XIII secolo furono occupati con la costruzione del castello principale di Brunegg (AG). La metà è composta da lardone (affumicato? – costole) di manzo e di maiale, che veniva tagliato in strisce di 10 fino a 20 cm di larghezza. Accanto alle costole di manzo e di maiale presenti in quantità sproporzionata, è stato possibile, sulla base dei frammenti di ossa ancora conservati, trovare indicazioni non sistematiche su tutte le parti del corpo degli animali in questione. Tuttavia nessun resto osseo indica che furono consumati animali in età avanzata. Dalle porzioni di carne si può dedurre che il tipo di alimentazione fu sorprendentemente lussuoso e inoltre comprendeva il consumo di pollo ed in alcuni casi è attestato anche il salmone, la carne di pecora (o capra) e di coniglio. Nonostante ciò è accertato anche il consumo di carne di qualità più scadente: uno stinco di maiale indica il consumo di carne estremamente infiammata. A ciò si aggiunge anche la parte superiore di una zampa di un gatto ancora giovane (se può essere inserito nella lista dei resti di cibo) che certamente non può essere considerata una carne di prima qualità. In generale, sulla base dei resti, è possibile constatare che anche nelle cucine signorili poteva accadere che venissero preparate porzioni di carne di qualità scadente.

Christian Saladin (Basilea/Origlio)

**Abbildungsnachweis:**

Alle Abbildungen Heide Hüster Plogmann IPNA, Universität Basel

**Adresse der Autorin:**

Dr. Heidemarie Hüster Plogmann  
 Institut für Prähistorische und Naturwissenschaftliche  
 Archäologie (IPNA)  
 Spalenring 145  
 CH-4055 Basel