Zeitschrift: Tätigkeitsbericht der Naturforschenden Gesellschaft Baselland
Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft Baselland
Band: 10 (1933-1935)

Artikel: Die Knochenreste vom Burgenrain bei Sissach
Autor: Leuthardt, Franz
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-676701

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 15.07.2025

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

Die Knochenreste vom Burgenrain bei Sissach.

Von **Franz Leuthardt**, Liestal († 5. Dez. 1934).

Im Jahre 1933 ist auf dem Burgenrain eine alteisenzeitliche Siedelung entdeckt und z. T. angegraben worden. Die Grabungen wurden 1934 fortgesetzt. Die Resultate derselben, die eine grössere befestigte Höhensiedelung vermuten lassen, sind sehr beachtenswert. Sie bestehen aus einigen Bronzen (Nadeln, Fibeln, Ringe), einigen Eisenfunden (Pfeilspitze, Nägel, Spangen), sowie zahlreichen z. T. verzierten Topfscherben und ebenso zahlreichen Knochenresten, die ohne Zweifel als Küchenreste zu deuten sind. Den letztern mögen die folgenden Zeilen als Beitrag zur Tiergeschichte unserer Heimat gewidmet sein.

Die Knochenreste gehören zum weitaus grössten Teile Haustieren an. Sie sind meist zerschlagen oder zerbrochen. Nur die Reste weniger Wildtierarten haben sich mitgefunden, so dass uns die Ablagerung kein getreues Bild der damaligen Tierwelt gibt, zumal die kleinen Nager und fast alle Vögel fehlen, was ja in der Natur der Ablagerung als Küchenabfälle liegt. Immerhin sind einige wichtige Funde heute in unserer Gegend ausgestorbener oder besser gesagt ausgerotteter Tiere zu verzeichnen. Auch ist das damalige Vorkommen von Haustierbesitzern mit ziemlicher Sicherheit festzustellen, desgleichen die Häufigkeit der einzelnen Haustierarten, deren Fleisch auf dem Küchenzettel stand.

So erhalten wir einen nur relativ kleinen Bruchteil der wirklich vorhandenen Wirbeltierfauna.

Wir wollen die Knochenreste in solche von Haustieren und von Wildtieren teilen, wobei die letztern viel seltener sind als die der andern. Dass wir die Funde nicht anatomisch beschreiben, ist selbstverständlich und liegt nicht im Zwecke dieses Verzeichnisses; doch werden wir von einigen Raritäten Einzelheiten nicht ganz umgehen können.

a) Haustiere.

Zu den grössten Raritäten unter den Haustierresten des Burgenrains gehört jedenfalls ein Pferdezahn. Im grossen Knochenmaterial habe ich nur einen einzelnen, stark abgenutzten ersten Praemolaren des Oberkiefers, dem Ersatzgebiss angehörig, vorgefunden. Dieser Fund eines vereinzelten, losen Pferdezahnes unter vielen hundert anderen Zähnen und Knochenfragmenten von Haus-

tieren ohne Spur eines anderen Pferderestes ist sehr merkwürdig.[1]) Sicher war das Pferd noch nicht Haustier und kaum Jagdtier, obschon sein ziemlich häufiges Vorkommen in der ältern Eisenzeit ausser allem Zweifel steht. Von der nahegelegenen Sissacher Fluh ist mir der vordere, künstlich zerschlagene Teil eines Laufes von einem mittelgrossen Pferde bekannt. Diese auffallende Seltenheit des Pferdes in den Knochenresten des Burgenraines und der Fluh mag davon herrühren, dass man dasselbe als Wildtier nicht jagte und seiner Dienste als Haustier noch nicht bedurfte. Viel häufiger sind die Knochen der übrigen Tiere, die auch heute noch zu den Genossen des Menschen gehören: Schwein, Rind, Schaf und Ziege.

Es fehlt auffallenderweise in unserem Material gänzlich der Haushund, wahrscheinlich aus demselben Grunde wie das Pferd: Sein Fleisch wurde nicht gegessen. Der Hund gehört aber zu dem ältesten Haustierbestand des Menschen, indem sich seine Reste bereits in den steinzeitlichen Pfahlbauten finden (Canis palustris, Rütimeyer). Ihm folgt der etwas grössere bronzezeitliche Hund (Canis optimae matris). Mit Ausnahme der zeitlich fraglichen Ablagerungen aus der Höhle von Wenslingen ist mir aus der ältern Eisenzeit noch kein Hunderest zu Gesicht gekommen.

Sehr zahlreich sind dagegen die Reste der übrigen Haustiere, der Fleisch- und Fellieferanten, die in der Siedlung geradezu angehäuft wurden. Ihre Erkennung ist unschwer, doch findet sich sehr selten ein unzerbrochener Langknochen. Alle — auch die Unterkiefer — sind gespalten, um das offenbar sehr beliebte Mark zu gewinnen. Die Spaltung geht bis zu den Phalangen hinab; unversehrt sind gewöhnlich nur Fersenbein und Sprungbein, die verhältnismässig gute Vergleichsmasse abgeben. Ganze Metapodien, die zu Vergleichen mit den heutigen Vertretern sicher und bequem wären, fehlen. Um dennoch Grössenvergleiche anzustellen, muss man sich mit einem einseitigeren Mass, dem Durchmesser der Gelenkrollen, behelfen, wobei möglichst erwachsene Individuen zu berücksichtigen sind. Da wir aber der Korrelation der einzelnen Organe nicht sicher sind, so können Trugschlüsse immerhin noch möglich sein; im ganzen aber können wir uns ein ziemlich anschauliches Bild von der Haustierwelt des Burgenrains zur Hallstattzeit machen.

---

[1]) Der Zahn ist 31 mm lang und 11 mm breit und scharf abgetragen. Er entspricht genau dem aequivalenten Zahn eines Pferdeschädels meiner Sammlung, der nach den Schneidezähnen auf ca. 8 Jahre geschätzt wird (Basislänge 53 cm). Mein Vergleichsobjekt gehört einem Individuum mittlerer Grösse der Freibergerrasse an.

Die relative Häufigkeit der einzelnen Haustierarten ist nur schätzungsweise zu bestimmen. Die Zählung entsprechender Knochen, z. B. des rechten oder linken Oberarmes einer Art aus der ganzen Ausbeute, wäre eine sehr mühsame Arbeit, deren Resultat doch immer noch vom Zufall abhängig ist. Nach den Funden zu schliessen, reihen sich die Tiere folgendermassen aneinander: Schwein, am häufigsten, dann Rind, Schaf und Ziege.

1. Das Rind *(Bos taurus)*.

Dem Rind gehören neben dem Schwein die häufigsten Knochenreste vom Burgenrain an. Es sind Bruchstücke von fast allen Skelettteilen vertreten, leider die wenigsten vom Schädel, so dass eine Rassenzuteilung schwierig, wenn nicht unmöglich ist. Nur wenige Hornzapfen sind gefunden worden, die sich durch ihren massiven Bau und ihr grosses spezifisches Gewicht der Knochensubstanz auszeichnen. Ihre Gestalt ist wenig gebogen, kurz und doch rund, so dass wir an eine Brachycerosabstammung denken dürfen. Weiteres kann man nicht feststellen.

Um mindestens einen Anhaltspunkt über die Grösse der damals gezüchteten Rinderrassen gegenüber den heutigen zu erhalten, habe ich einige entsprechende Knochenenden vom Burgenrain mit denjenigen eines Rinderskelettes von mittlerer Grösse verglichen, das wir von der Naturalienhandlung Schlüter in Halle erworben haben, dessen Rassenzugehörigkeit ich aber nicht kenne. Die Widerristhöhe ist ca. 130 cm, also ungefähr diejenige eines mittleren Stückes Braunvieh. Ich habe zu diesem Vergleiche zwei sehr heterogene Knochen, die distale Gelenkfläche des Metacarpus und den Astragalus, gewählt.

	I. modernes Rind	II. Burgenrain-Rind
Breite der Gelenkfläche	57 mm	50 mm
Länge des Astragalus (innen gemessen)	70 ,,	56 ,,
Metacarpus-Verhältnis I:II	1:0,87	
Astragalus-Verhältnis I:II	1:0,80	

Es verhält sich demnach die Grösse des Burgenrainrindes zu derjenigen eines modernen mittleren Rindes etwa wie 4:5.

Es waren also noch verhältnismässig kleine Tiere, die auf Burgenrain gehalten wurden. Sehr wahrscheinlich gehörten sie einer Braunviehrasse an. Die Tiere wurden offenbar meist auf der Weide gehalten. Ob von dem eisenzeitlichen Rind auch die Milch verwendet

wurde, ist schwer zu sagen; die Leute vom Burgenrain scheinen mir, aus den zahllosen Knochenresten als Küchenabfälle zu schliessen, eine ziemlich karnivore Gesellschaft gewesen zu sein.

Irgendwelche künstliche Bearbeitung von Rinderknochen zu irgendwelchen Geräten hat man bis jetzt auf Burgenrain noch nicht beobachtet, wohl aber dürften die gegerbten Häute als Leder Verwendung gefunden haben.

2. Ziege und Schaf.

So leicht diese beiden Haustiere im Leben äusserlich zu unterscheiden sind, so schwer ist es, dieselben anhand einzelner Skeletteile auseinanderzuhalten, wenn nicht die Hornzapfen — bei der Ziege säbelförmig, beim Schaf gerundet — vorhanden sind.

Von beiden Tierarten — das Schaf dürfte der Wolle wegen überwogen haben — sind sehr viele Reste vorhanden, namentlich viele einzelne Zähne, aber auch fast vollständige Unterkiefer, die einen Vergleich mit heutigen Formen zulassen. Das eisenzeitliche Schaf war entschieden kleiner als eines unserer mittleren Landschafe, erreichte aber ungefähr die Grösse des Nalpserschäfchens in Graubünden, wobei nicht gesagt sein soll, dass beide verwandt seien; denn das eine ist ziegenhörnig und wahrscheinlich ein Nachkomme des Torfschafes, währenddem das Burgenrainschaf Hörner von mehr oder weniger vierkantigem Querschnitt besass. Einige Zähne deuten auch auf etwas grössere Individuen hin.

Länge der Zahnreihe des rechten Unterkiefers ohne den hintersten Molar 66 mm. Länge derselben Zahnreihe beim Schaf vom Burgenrain 63 mm.

Es sind die Unterkiefer jüngerer und erwachsener Tiere vorhanden. Bei erstern ist der dritte Praemolar dreijochig, bei letztern nur zweijochig. Im übrigen sind Schaf- und Ziegenzähne leicht an ihrer hohen Säulenform zu erkennen.

Die Gliedmassen waren fein gebaut. Es liegt mir ausser zahlreichen Bruchstücken ein ganzer Metacarpus und ein ganzer Metatarsus vor, die dem gleichen Alter entsprechen dürften:

Länge des Metacarpus	135 mm	(115)
Durchmesser des distalen Gelenkes . . .	25 mm	(26)
,, ,, proximalen ,, . . .	22 mm	(27)
Mitte quer	14,5 mm	
Metatarsus: Länge	130 mm	(115)

Distales Gelenk	24 mm (25)
Proximales Gelenk	19 mm (22)
Mitte	12,5 mm (16)

Die in Klammern gesetzten Zahlen bedeuten die entsprechenden Masse eines Extremitätenskeletts, bezogen aus der Naturalienhandlung Schlüter in Halle, offenbar von einem der Landschafe jener Umgebung stammend. Sicher ist, dass das Schaf vom Burgenrain etwas kleiner war als unser heutiges Landschaf, dass es aber seiner Hornbildung wegen nicht der Rasse des Torfschafes angehörte, sondern wahrscheinlich eine Einwanderung aus der jüngern Steinzeit oder Bronzezeit ist. Dass die Schafwolle bei den Bewohnern des Burgenrains vielfach Verwendung fand, beweisen die zahlreichen grossen und kleinen Spinnwirtel aus gebranntem Ton, die mit unter den Knochenresten und Scherben gefunden wurden.

Die schlichthaarige Ziege *(Ovis Capra L.)* war wohl seltener als das wollhaarige Schaf. Ihre Anwesenheit auf dem Burgenrain wird durch den Fund einiger der säbelförmigen Hornzapfen zweifellos nachgewiesen. Ob aber die Ziege bereits zur Milchgewinnung herangezogen, ob die Haut schon damals zu wasserdichten Schläuchen verwendet wurde, ist noch nicht entschieden. Ebenso unentschieden ist ihre Abstammung von irgend einer Urform. Die Ziege war in einer kleinen Form bereits zur ältern Pfahlbauzeit vorhanden. Zur Bronzezeit wurde sie von einer etwas stattlicheren Form abgelöst. Ein grosser Teil der Hausziegen, der sich heute über Westasien, Afrika und Europa verbreitet hat und in eine Anzahl von Rassen zerspalten ist, stammt von der Bezoarziege *(Capra aegagrus)* ab. Diese Wildziege lebt heute noch im westlichen Asien und greift bis nach Kreta über.

Ob unsere alteisenzeitliche Ziege bereits der Bezoarziege ihren Ursprung verdankt, oder ob sie von einer ältern prähistorischen Form abzuleiten ist, ist nicht sicher zu sagen. Aber überall finden wir die Ziege als die Begleiterin des armen Mannes, des Gebirgsbewohners, dessen Boden kein Grossvieh ernähren kann, oder dessen Mittel ihm keinen Besitz an grössern Haustieren ermöglichen. So ist es heute, und so ist es jedenfalls auch schon in prähistorischen Zeiten gewesen.

Merkwürdig ist noch der Umstand, dass trotz der Häufigkeit der übrigen Skelettknochen Hornzapfen oder gar Teile von Schädeldächern so selten sind, obschon jedenfalls die Burgenrainleute keine

Verächter vom Gehirn der Tiere waren, wie sie auch Knochenmark über alles liebten, so dass wir selten einen unaufgebrochenen Langknochen finden. Es bestärkt mich dies in der schon längere Zeit gehegten Ansicht, dass die Tiere nicht in der Ansiedelung oder in deren unmittelbaren Umgebung gehalten und geschlachtet wurden, aber wo dies geschah, wissen wir nicht.

3. Das Hausschwein *(Sus scrofa domestica L.)*

Es gibt kein Haustier, das so weitgehend als Fleisch- und Fettlieferant verwendet wird, wie das Hausschwein. Körperform und meist auch die Anatomie des Skeletts sind wohl so bekannt, dass es sich erübrigt, näher darauf einzutreten. Charakteristisch sind die nach aufwärts gebogenen Eckzähne oder Hauer, die sowohl zum Aufwühlen des Bodens nach Nahrung wie auch als Angriffs- und Verteidigungswaffe dienen. Es gilt dies namentlich für die wilden Stammformen. Von den 7 Backenzähnen (4 + 3) sind die vordern mehr raubtierartig entwickelt, die hintern echte Mahlzähne, so dass ein Allesfressergebiss im wahren Sinne des Wortes entsteht, dem die Lebensweise des Schweines alle Ehre macht.

Interessant wäre zu untersuchen, welcher Abstammung das Hallstattschwein vom Burgenrain ist. Bekanntlich waren es zwei Arten, denen das mitteleuropäische Hausschwein seinen Ursprung verdanken soll. Als ältestes domestiziertes Schwein gilt das Torfschwein, wahrscheinlich ein Inventarstück der aus dem Süden eingewanderten Pfahlbauer, das also nie wild bei uns lebte. Es war in allen Teilen weniger massig gebaut als unser heute noch lebendes Wildschwein. Leider fehlen auf Burgenrain vollständige Zahnserien, welche zur Beantwortung dieser Frage nötig wären, denn nur nach einzelnen Zähnen oder auch Zahnreihen zu urteilen ist nicht möglich. Immerhin lässt sich soviel sagen, dass die Dimensionen einzelner Zähne wie auch der Skelettreste eher kleiner und schmächtiger sind als beim erwachsenen Wildschwein oder bei einem ausgewachsenen heutigen Landschwein. Allerdings finden sich auf Burgenrain weitaus Knochen nur jüngerer Individuen; zudem sind alle zerbrochen, so dass auch mit dem Extremitäten-Skelett ein Vergleich schwierig und unsicher wird. Von der Sissacher Fluh sind ebenfalls aus der ältern Eisenzeit ziemlich sichere Reste vom Torfschwein und Torfrind bekannt. Möglicherweise handelt es sich beim Schwein vom Burgenrain um eine Kreuzung zwischen Torfschwein und Wildschwein, die vielfach vorgekommen sein soll, oder um eine etwas

degenerierte Form des domestizierten Wildschweines. Wahrscheinlich wurden auch die Schweine solange als möglich auf die Weide getrieben, um ihrer Fütterung enthoben zu sein.

b) Wildtiere.

Die Zahl der Reste wilder Tiere ist gering. Es scheint, dass bei dem Überfluss an Fleischnahrung, welche der Bevölkerung zur Verfügung stand, die Jagdlust auf Wildtiere nicht sonderlich gross war. So sind in den Ablagerungen vom Burgenrain nur wenige Arten vertreten.

An der Spitze steht der Edelhirsch, von welchem einige Bruchstücke von Geweihstangen gefunden wurden. Es ist zweifelhaft, ob dieselben von erlegten Hirschen oder nur von abgeworfenen Geweihstangen herrühren, denn von Knochenresten eines Hirsches hat man unter dem gewaltigen Küchenmaterial auch nicht eine Spur gefunden. Mehrfach sind die Geweihstücke augenscheinlich künstlich bearbeitet oder doch künstlich abgebrochen worden. Möglicherweise haben solche Stücke bei der primitiven Feldbearbeitung gedient.

Der Edelhirsch war sicherlich von der Steinzeit an über unsere Gegend verbreitet, doch bereitete die Jagd auf das starke, schnelle Tier mit den damals unzulänglichen Waffen nicht geringe Schwierigkeiten. Dass der Edelhirsch bis in die letzten Jahrhunderte in unsern Gegenden ziemlich häufig vorkam, beweisen die stattlichen Geweihe, die gelegentlich noch in öffentlichen Lokalen wie Gemeindesäle usw. aufbewahrt werden.

Ein weiterer interessanter, nicht ganz unerwarteter Fund waren die Reste eines Bibers *(Castor fiber)*: der linke Unterkiefer und rechte Oberarmknochen eines erwachsenen Tieres. Der Unterkiefer enthält die vier Zähne des Molargebisses in vollkommener Weise, von denen der hinterste schräg nach vorn gestellt ist. Dazu kommen ein zerbrochener Schneidezahn und zwei vereinzelte Backenzähne. Die Alveolarhöhle, d. h. der Kieferteil unter den Zähnen, ist aufgebrochen und zeigt eine eigentümliche Fältelung. Die Länge vom vordersten Zahn bis zum Condylus beträgt 7 cm, die Höhe des vordersten Zahnes 2,5 cm. Die Länge des Oberarms misst 8 cm, wobei die Epiphyse künstlich oder natürlicherweise abgebrochen ist.

Dass der Biber, das grösste unter allen Nagetieren, in der Vorzeit und bis ins spätere Mittelalter in unserm Lande wohnte, ist bekannt.

Erst durch die Einengung der Flussläufe, der ihm nötigen Wohngebiete, wurde er mehr und mehr vertrieben und zuletzt ausgerottet, so dass er bis auf wenige Spuren in Mitteleuropa verschwunden ist. Aber eine Menge Namen erinnern noch an die Anwesenheit dieses Nagetieres: Bibern, Biberach, Biberfeld u. a.

Die auf dem Burgenrain im Jahre 1933 gefundenen Reste sind bis jetzt die einzigen, die in einer prähistorischen Siedelung unseres Gebietes gefunden wurden, währenddem seine Überbleibsel in den Ablagerungen der Pfahlbauten ziemlich häufig sind.

Von andern Säugetieren ist die Tibia eines erwachsenen Fischotters sowie der rechte Unterkiefer eines Marders in den Speiseresten zum Vorschein gekommen. Es sind dies alles Zufallsfunde. Jedenfalls kamen die beiden Arten nicht allzuselten vor, namentlich nicht der Fischotter in den damals breit durchs Tal fliessenden Bächen.

Ungewohnte, leider nur spärliche Knochenfunde entstammen der Vogelwelt. Zunächst sei erwähnt das distale Oberarmende eines Steinadlers *(Aquila circaëtes B.)*, welches mit den übrigen Vogelknochen in verdankenswerter Weise von Herrn Dr. H. G. Stehlin in Basel bestimmt wurde. Es ist allerdings bekannt, dass sich der Steinadler weiter gegen die Ebene und den Jura ausbreitete, und so mochte es eventuell ein verirrtes Exemplar gewesen sein, das sich bis zum Rheine verflog.

Von einem Corviden (Rabenvögel) stellte Herr Dr. Stehlin eine Tibia-Tarsus, dorsale Hälfte, fest. Die Reste stimmen am besten zu *Pyrrhocorax graculus L.* (Alpendohle), weniger zu *Pica* (Elster), *Garrulus* (Eichelhäher) oder *Coloeus* (Dohle).

Eine Ulna, deren Bestimmung ganz unsicher ist, gehörte vielleicht einem Turmfalken *(Cerchneis tinnunculus)* an.

Äusserst wichtig, ein Unikum sogar, ist dagegen ein Femur vom Haushuhn. Der Fund zeugt also vom Dasein des Huhns auf dem Burgenrain schon vor unserer Zeitrechnung. So sehr man sich aus tiergeographischen Gründen gegen diese Feststellung einer offenbar frühern Einführung (da dies den bisherigen Annahmen zuwiderläuft) sträuben mag, die Tatsache besteht, dass die Burgenrainleute das Huhn kannten, zumal wenn man dessen Abstammung vom Bankivahuhn aus Indien annimmt. Dieses leicht zähmbare Haustier würde dann bereits von einer frühern Völkerwelle, also zur frühen Eisenzeit, zu uns gebracht worden sein.

Merkwürdig ist, dass wir von Gans und Ente nichts fanden. Man kennt zwar die Gans bereits aus den Pfahlbauten, während

die Domestikation der allerdings auch einheimischen Ente jünger zu sein scheint. —

Auf Burgenrain sind also nach obigen Ausführungen einzig die Haustiere annähernd vollständig vertreten. Die wildlebenden Tiere dagegen konnten nur in einer geringen Anzahl von Arten festgestellt werden. Aus diesem Umstand aber auf die Ärmlichkeit der Fauna schliessen zu wollen, wäre verfehlt. Wir erhielten ein durchaus falsches Bild, wenn wir anhand des von Wildtieren stammenden Knochenmaterials einer Station wie Burgenrain auf die Tierwelt der ganzen Gegend schlössen.