Zeitschrift: Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Bern
Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft Bern
Band: - (1940)

Artikel: Tierreste aus Grabungen des Historischen Museums Bern 1935-38
Autor: Küenzi, W.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-319399

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: 11.12.2025

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

W. Küenzi

Tierreste aus Grabungen des Historischen Museums Bern 1935—38

Die Zeitumstände ermöglichten es dem Bernischen Historischen Museum, in den letzten Jahren mit Hilfe von Arbeitslagern und Unterstützung des technischen Arbeitsdienstes eine Anzahl grösserer Ausgrabungen durchzuführen. Mehrfach kamen dabei grössere Mengen von Knochenresten zum Vorschein, so in den Burgruinen von Oberwangen und Deisswil, in den Pfahlbauten von Lüscherz und Port und in der Höhensiedlung auf der „Bürg" bei Spiez. Wie bei früheren Gelegenheiten übergab Herr Prof. O. TSCHUMI solche Aufsammlungen dem Naturhistorischen Museum Bern zur Bearbeitung. Ueber die Funde von Port hat ED. GERBER [1]) in einer Sitzung der Naturforschenden Gesellschaft Bern berichtet. Ueber eine erste Knochensammlung von Oberwangen erschien im Rahmen des Ausgrabungsberichtes eine Mitteilung im Jahrbuch des Historischen Museums. [2]) Die Resultate über die zweite Ausbeute von Oberwangen, sowie über diejenigen der Schwandiburg bei Deisswil und der Bürg bei Spiez konnten aus Raummangel nicht den archaeologischen Ergebnissen im Jahrbuch des Historischen Museums angeschlossen werden, sondern sollen im folgenden, als auch von naturwissenschaftlichem Interesse, dargestellt werden. Für die genauere Kenntnisnahme der urgeschichtlichen Befunde von Prof. O. TSCHUMI muss auf seine einzelnen

---

[1]) Ed. Gerber: Die Säugetierreste aus dem Pfahlbau Port bei Nidau. Mitt. Naturf. Ges. Bern 1938, p. XII.

[2]) Küenzi, W.: Die Tierreste. In „Die Burgruine von Oberwangen bei Bern". Jahrb. Bern. Hist. Mus. XV, p. 86 ff. 1936.

Berichte [3]) verwiesen werden; doch wird für jede der drei Fundstellen eine kurze Zusammenfassung seiner Resultate den zoologischen Ergebnissen vorausgeschickt.

1. Burgruine Oberwangen

Auf dem Kehrhübeli in Oberwangen wurde 1935—1936 eine Burgruine in Form eines grossen Wohnturmes von zirka 14 × 10,5 Meter Grundriss ausgegraben. Sie enthielt grosse Mengen gedroschenen, verkohlten Getreides, über 1 m^3 Tierknochen und zahlreiche Waffen, Geräte, Schmuck und Münzen. Die datierbaren Geräte und Münzen weisen ins Mittelalter, besonders ins 12. und 13. Jahrhundert. Nach den urkundlichen Ergebnissen kann Prof. O. TSCHUMI mit ziemlicher Sicherheit diesen Wohnturm als Sitz des Geschlechtes der Ritter von Wangen ansprechen und zugleich vermuten, dass in Ausnützung des Sieges über die Freiburger am Dornbühl und bei Oberwangen, am 2. März 1298, die Berner die Burg von Oberwangen brachen und einäscherten. Dadurch wird der verkohlte Zustand der Sämereien und vieler Tierknochen und die Brandschicht, die unter dem Mauerschutt gefunden wurde, erklärt.

Die zweite, von Herrn Santschi nachträglich eingelieferte Knochenausbeute war wesentlich umfangreicher. Die Untersuchung verbesserte und bereicherte die Ergebnisse in vieler Hinsicht und brachte die Tierliste von 11 auf 23 Arten. Doch scheint mir das Material, auch wenn man dasjenige von Deisswil mit heranzieht, noch zu wenig ausgiebig, um allgemeine Betrachtungen über die Tierwelt der mittelalterlichen Burgen unserer Gegend zu rechtfertigen; zuerst werden weitere Grabungen folgen müssen. Hier sei daher nur die vervollständigte Liste wiedergegeben und kurz kommentiert. Die Vogelknochen, besonders die der selteneren Arten, wurden grossenteils von Herrn Dr. H. G. STEHLIN und Dr. S. SCHAUB in Basel bestimmt, welchen ich hiefür herzlichen Dank schulde.

---

[3]) Tschumi, O.: Die Burgruine von Oberwangen bei Bern. Jahrb. Hist. Mus. XV, p. 79 ff. 1936. — Die Ausgrabung einer Höhensiedlung der Stein- und Bronzezeit auf der „Bürg" bei Spiez. Jahrb. Hist. Mus. Bern, XVIII, p. 109 ff. 1939. — Die Ausgrabung der mittelalterlichen Burgruine Schwandiburg bei Deisswil. Jahrb. Hist. Mus. Bern, XVIII, p. 126 ff. 1939.

A) Haustiere (in der Reihenfolge der Häufigkeit):

a) Säugetiere:
1. Schwein
2. Schaf und
3. Ziege
4. Rind
5. Pferd
6. Katze
   Die Katze ist neu, mit nur zwei Stücken. Die Art ist nicht absolut sicher bestimmbar, doch kommt Wildkatze kaum in Frage.

b) Vögel:
1. Haushuhn (viel reicheres Material)
2. Hausgans (neu, reich vertreten)
3. Hausente (neu, nur wenige Stücke)

B) Wildtiere (in systematischer Reihenfolge, da die Häufigkeitsdifferenzen unwesentlich sind):

a) Säugetiere:
1. Edelhirsch (Material ziemlich bereichert)
2. Reh (neu, wenige Stücke)
3. Dachs (unverändert)
4. Biber (neu vier Extremitätenknochen)
5. Hase (Material vervierfacht)
6. Hausratte (neu, einzelnes Stück)

b) Vögel (sämtliche Arten sind neu):
1. Rabenkrähe (zehn Extremitätenknochen)
2. Singschwan
3. Grauer Reiher
4. Weisser Storch
5. Ringeltaube
6. Auerhuhn
7. Rebhuhn

} Je nur ein einziger Extremitätenknochen

c) Fische:
1. Hecht?
   Herr Dr. F. KOUMANS, Konservator der Fischsammlung des Reichsmuseums in Leiden, machte mich bei einem Besuche in Bern darauf aufmerksam, wie schwierig es sei,

Fischwirbel absolut sicher zu bestimmen. Da aber an Grösse ausser dem Hecht nur noch der Salm (der Wels wohl kaum!) in Frage käme, unser Vergleichmaterial die zahlreichen Fischwirbel von Oberwangen aber viel eher zum Hecht verweist, wage ich es, den Hecht mit Vorbehalt (und Fragezeichen) in der Tierliste zu belassen.

Obschon auch in der vervollständigten Liste die Haustiere mengenmässig weit vorherrschen, ist immerhin der Anteil der Jagdtiere artenmässig stärker (12 Arten gegen 9 Haustiere) und belegt in der Reihe des Federwildes, dass die Bewohner der Burg Oberwangen ihre Tafel durch die Ergebnisse der Jagd recht reichhaltig zu gestalten vermochten. Vielleicht wurden zur Erbeutung von Reiher und Storch Jagdfalken benutzt; doch muss dies Vermutung bleiben, denn Falkenreste wären unter den Küchenabfällen kaum zu erwarten.

2. Burgruine Schwandiburg bei Deisswil (Gemeinde Stettlen)

Die Ausgrabungen im Jahre 1938 beschränkten sich auf die Hauptburg, neben der eine Vorburg stand. Mit 50 m Länge und 10—25 m Breite ist sie recht stattlich; neben Ringmauern und den Grundrissen des Wohngebäudes und Bergfrieds (10 × 7 m) konnte auch derjenige einer kleinen Kapelle freigelegt werden. Die Gerätefunde bestehen aus sehr viel Scherben mit mittelalterlichen Kennzeichen, ferner Eisengeräten wie Bolzen, Türschloss, Türschlüssel, Hufeisen, Stangengebiss, einer Silbermünze (Denar) usw. Ein romanischer Brettstein aus Knochen und der gotische Türschlüssel ermöglichen Prof. TSCHUMI eine Datierung etwa in die Zeit von 1275, das Jahr der Einweihung der Kathedrale von Lausanne. Auch die quellenkundlichen Ergebnisse über die Freiherren von Stettlen können diese Ansetzung stützen.

Die Menge der Knochenreste ist viel geringer als in der Ruine Oberwangen; nach Aussehen und Erhaltungszustand besteht aber weitgehende Uebereinstimmung. Diese erstreckt sich auch auf die Altersstadien der Haustiere, indem jugendliche Tiere, besonders beim Schwein, sehr häufig sind. Dagegen sind viel weniger Wildtierreste und Vogelknochen erhalten, so dass z. B. Haushuhn und Hausgans zwar belegt sind, aber keine intensive Zucht für sie beweisbar ist.

Für die Bestimmung schwierigerer Vogelknochen und einiger Säugetierreste bin ich Herrn S. SCHAUB in Basel zu grossem Dank verpflichtet.

Die Tierliste umfasst folgende Arten:

A) Haustiere (in der Reihenfolge der Häufigkeit):

a) Säugetiere:
1. Schwein
2. Rind
3. Schaf und
4. Ziege
6. Hund
7. Esel

b) Vögel:
1. Haushuhn
2. Hausgans
3. Truthahn

B) Wildtiere:

a) Säugetiere:
1. Hirsch
2. Fuchs
3. Biber

b) Vögel:
1. Wild-(Stock)-Ente
2. Grauer Reiher
3. Rebhuhn

Dazu kommen zwei problematische Spezies, über die Herr Dr. S. SCHAUB folgendes schreibt:

„Eine Säugetierphalanx steht morphologisch am nächsten bei der Katze, hat aber ein etwas flacheres Distalgelenk und will in der Grösse nicht passen, da sie weit über den verglichenen Katzenphalangen steht. Für Luchs ist sie wiederum zu klein.“ (Ob wohl an eine aus südlichen Ländern stammende, in der Burg als Rarität gehaltene grössere Katzenform gedacht werden darf?)

„Nicht ganz befriedigend ist die Bestimmung der beiden Handknochen einer Gans. Ich habe sie mit wilden Gänsen und Enten verglichen und finde, dass sie morphologisch besser mit den letztern, in der Grösse aber mit den erstern übereinstimmen. Vergleichsmaterial von domestizierten Formen steht mir leider nicht zur Verfügung.“

A) Die Haustiere dominieren bei weitem, und zwar ist am stärksten vertreten das Schwein, mit einem kleineren, demjenigen von Oberwangen analogen Typus; wesentlich schwächer schon das Rind, ebenfalls mit einer kleinen, torfrindartigen Rasse, ohne jede Ausnahme; ziemlich spärlich Schaf und Ziege, ebenfalls mit kleinen, zierlichen Knochen, aus denen nur ein stattliches Hornzapfenfragment des Schafes hervorsticht; mit nur 14 Stücken das Pferd, alle auf ein kleines, schlankes Tier zu be-

ziehen; und schliesslich der Hund, dessen einer Rest, ein rechter oberer Eckzahn, etwa Sennenhundgrösse, aufweist, während ein linkes Sprungbein sehr gross erscheint und dem Doggentypus zugerechnet werden darf. Ein einziges Stück hat der Esel geliefert, ein Fragment eines Oberarmknochens, das in seinem Erhaltungszustand und daher wohl auch in der Herkunft mit den Knochen der übrigen Arten sehr gut übereinstimmt.

C. KELLER[4]) hat in den von ihm untersuchten Burgen Wädenswil, Hallwil und Gesslerburg bei Küssnacht den Esel nicht angetroffen, nennt ihn aber für die westschweizerischen Stationen Noville im Tale der Rhone bei Villeneuve und Chavannes sur le Veyron bei Cossonay, beide aus dem 6. Jahrhundert.

Gegenüber den Dutzenden von Knochen in Oberwangen sind Huhn und Gans in Deisswil sehr spärlich vertreten, mit zwei Beinknochen des Huhnes und drei Armknochen der Gans. Das merkwürdigste Stück der gesamten Ausbeute aber ist ein unvollständiger Laufknochen, den Dr. S. SCHAUB mit grosser Wahrscheinlichkeit dem Truthahn zuweist und für den ich an nachträglich mir zugekommenem Vergleichsmaterial zum gleichen Schluss komme. Der Truthahn ist aber eine amerikanische Tierart, ist erst etwa um 1530 nach Europa gekommen und dürfte frühestens in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts häufiger geworden sein. So will sein Vorkommen in Deisswil nicht zu den übrigen Datierungsbelegen passen, und doch stimmt der Erhaltungszustand des Stückes mit den übrigen Vogelknochen gut überein. Trotzdem drängte sich zunächst der Gedanke an spätere, wenn auch nicht näher datierbare Zuschleppung auf, um den rätselhaften Fund zu erklären. Um so interessanter ist es, dass das gleiche Rätsel auch in einem andern Zusammenhang aufgetaucht ist. Aus einem kurzen Bericht von R. HENNIG[5]) in „Natur und Volk" — die Originalarbeit von HABICHT-HANNOVER im Marburger Jahrbuch für Kunstwissenschaft war mir nicht zugänglich — ist zu entnehmen, dass im Dom von Schleswig auf einem Wandgemälde biblischen Inhalts ein Tierfries acht einwandfrei erkennbare Truthähne darstellt. Die Zeichnung ist so unverkennbar, dass Zoologen

[4]) Keller, C.: Geschichte der schweizerischen Haustierwelt. Frauenfeld 1919.

[5]) Hennig, R.: Eine rätselhafte Tier-Darstellung im Dom von Schleswig. „Natur und Volk", Jahrg. 70, Heft 2, p. 100—101.

danach den sogenannten Alleghany-Truthahn aus dem östlichen Nordamerika bestimmen konnten. Das Bild ist nach HABICHT etwa um 1280 n. Chr. entstanden, während O. TSCHUMI, wie erwähnt, die Funde von Deisswil auf etwa 1275 ansetzt. Bekanntlich ist Amerika bereits vor Columbus ums Jahr 1000 durch die normannischen Wikinger erreicht und vielfach besucht worden, womit grundsätzlich die Möglichkeit, dass der Truthahn schon vor dem Jahre 1500 nach Europa gelangen konnte, gegeben wäre. Aber genauere Nachrichten über nähere Beziehungen zwischen Europa und Amerika im 12. bis 14. Jahrhundert oder Berichte von Uebertragungen amerikanischen Natur- oder Kulturgutes nach Europa fehlen vollständig. So bleibt der Truthahnknochen von Deisswil — zutreffende Bestimmung immer vorausgesetzt — ebenso rätselhaft wie die Truthahnbilder im Dom von Schleswig.

B) Die wenigen Wildtierreste ergeben immerhin sechs Arten. Davon muss freilich der Fuchs mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit als später hinzugekommen bezeichnet werden, denn seine beiden Knochen (eine Beckenhälfte und ein Schienbein) zeigen viel bessern Erhaltungszustand und grössern Leimgehalt als alle übrigen Knochen; sei es nun, dass ein Fuchs sich selber in der zur Ruine gewordenen Burg ansiedelte und starb, oder dass einer hergeschleppt und hier „verarbeitet" wurde.

Die acht Reste des Hirsches lassen mindstens zwei Individuen erkennen (zwei linke Mittelfussknochen); sie gehören alle kleineren Tieren an. Vom Biber stammen drei unvollständige Knochen, zwei linke Schienbeine, so dass also mindsetns zwei Exemplare vertreten sind, und eine rechte Elle. Der Wohnraum für diese aus der Schweiz völlig verschwundene, in Europa so selten gewordene Tiergestalt, an der Pelz und Fleisch samt „Kelle", Fett und Bibergeil gleich hochgeschätzt waren, kann ganz gut im sumpfigen Worblental gelegen haben, wie ähnliche Nachbarschaft auch für die Ruine Oberwangen und ihre Biberreste angenommen werden darf. [6])

Zwei Knochen der Wild- oder Stockente, einer der langen Laufknochen des Graureihers und ein Laufknochen des Rebhuhns vervollständigen die Liste der Wildtiere, welchen drei

---

[6]) Vergl. Girtanner, A.: Geschichtliches und Naturgeschichtliches über den Biber. St. Gallen 1885. p. 14 und 21.

Arten in Oberwangen eine Serie von sieben Wildvögeln gegenübersteht.

3. Die Höhensiedlung auf der „Bürg" bei Spiez

Die Höhensiedlung und Festung auf dem bewaldeten Hügel der „Bürg" wurde 1935, 1936 und 1938 ausgegraben, soweit die Rücksicht auf den Waldbestand es ermöglichte. Da ferner Schutt- und Felsböden stark wechseln und das starke Gefäll Rutschungen sehr begünstigt, waren systematische Profilgrabungen nicht möglich. Doch können P. BECK (in einem geologischen Bericht) und O. TSCHUMI ein typisches Profil (vom 17. September, Graben 40) mit sieben Stufen beschreiben, darunter einer bronzezeitlichen (2) und einer jungsteinzeitlichen Fundschicht (4). Die zum Teil reichen urgeschichtlichen Funde lassen sicher unterscheiden: 1. eine neolithische Periode mit Stichel, Steinbeilen, Nähnadeln, Pfeilspitzen, Knebeltrensen aus Hirschhorn u. a. (Tiefe zirka 1 m) und 2. eine bronzezeitliche Periode mit Pfeil- und Lanzenspitzen, Bronzenadeln, Feuerbock, Spinnwirtel, Tonscherben usw. (Tiefe zirka 40—50 cm), wobei die Tonscherben eine frühe und eine späte Bronzezeit zu unterscheiden erlauben. Ferner kann O. TSCHUMI an der 210 m langen Maueranlage eine untere urgeschichtliche Trockenmauer und eine obere Mörtelmauer mittelalterlicher Herkunft unterscheiden; mittelalterlich sind auch einige Gerätefunde.

Die ausgegrabenen Knochenmaterialien gelangten in drei Sendungen an das Naturhistorische Museum: eine erste im Herbst 1935, aus einer Anzahl von Suchgräben, die Hauptmasse im Sommer 1938, ohne genauere Fundortbezeichnungen, ein Rest aus verschiedenen Gräben (besonders 40 a, 40 b, 108) im Herbst 1938. Wesentliche Unterschiede waren weder unter den Sendungen, noch zwischen einzelnen Gräben festzustellen; es wiegt daher nicht so schwer, dass eine exakte, schichtweise Entnahme aus dem Boden wegen der Schwierigkeiten des Terrains und der Rücksicht auf die Baumbestände nicht möglich war. Die Mehrzahl der Knochenreste fanden sich in der obern bronzezeitlichen Schicht.

Die meisten Knochen sind ausserordentlich stark zertrümmert und zersplittert; mehr als ein Drittel der Reste musste als völlig unbestimmbar ausgeschieden werden. Im Aussehen sind sie sehr deutlich älter als diejenigen der gleichzeitig untersuchten mittelalterlichen Burgen von Oberwangen und Deisswil; die Oberfläche

ist rauher, rissiger, verwitterter und „trockener", und selbst die harten Zähne zeigen analoge Unterschiede und dunklere Färbung. Kleinere Unterschiede im Erhaltungszustand kommen vor, genügen aber nicht zu zeitlicher Sonderung, sondern müssen durch verschiedene Einbettung und Konservierung erklärt werden. Der Erhaltungszustand der Knochen weist also vor das Mittelalter (und die römisch-gallische Zeit) zurück, erlaubt aber keinerlei zeitliche Gliederung; eine Ausnahme macht nur der einzige Knochen des Esels.

Die Tierliste ist nicht reich; vor allem fehlen die kleineren Arten. Folgende Spezies konnten festgestellt werden:

A) Haustiere (weit vorherrschend).

1. Rind (am stärksten vertreten)
2. Schaf und
3. Ziege

(ebenfalls sehr reichlich)

4. Schwein, etwas spärlicher, aber immer noch reichlich)
5. Pferd (27 Stück)
6. Esel (1 Stück)
7. Hund (13 Stück)

Sehr bemerkenswert ist das Fehlen jeglicher Hausgeflügelreste; weder Haushuhn noch Hausgans oder Hausente sind auch nur mit einem einzigen Knochen vertreten, während die mittelalterlichen Burgruinen solche stets und oft reichlich enthalten.

B) Wildtiere (verhältnismässig sehr spärlich):

1. Rothirsch (zirka 60 Knochen- und Geweihstücke)
2. Steinbock (4 Stücke)
3. Bär (8 Stücke)
4. Biber (1 Stück)

A) Demnach handelt es sich also im wesentlichen um die Reste einer ziemlich vielseitigen Haustierzucht, die offenbar keine Vogelarten, sondern ausschliesslich Säugetiere benutzte, und zwar am meisten das Rind, in zweiter Linie Schaf und Ziege, noch etwas seltener das Schwein, am wenigsten das Pferd. Die Analogie mit den heutigen Verhältnissen der Voralpen ist gegeben. Der Hund tritt als Wächter und Gefährte des Menschen zurück, mag aber auch deshalb spärlicher vertreten sein, weil er als Nahrungs-

lieferant kaum in Frage kommt. Zur Untersuchung der Rassenfragen wäre das Material insofern günstiger, als vorherrschend erwachsene Tiere in den Resten vorhanden sind, während im Material der mittelalterlichen Burgen sehr viel Jungtierreste die Entscheidung oft schwierig machen; aber der schlechte Erhaltungszustand und das völlige Fehlen ganzer oder genügend erhaltener Schädel erschweren das Urteil über die Rassenzugehörigkeit fast ebensosehr. Ueber allgemeine Andeutungen ist also in dieser Sache nicht zu gelangen, wenn man die nötige Vorsicht wahren will.

Das Hausrind hat in der grossen Fülle seiner Reste fast jeden Knochen hinterlassen, ausser etwa einigen Oberschädelknochen und Wirbeln; besonders zahlreich sind die Extremitätenknochen, seltener die Unterkiefer, aber sehr häufig einzelne Zähne. Aus den Extremitätenknochen — leider ist kein einziger Röhrenknochen ganz und vollständig messbar erhalten — ergeben sich fast durchwegs die Dimensionen einer kleinen Rinderrasse vom Typus des alten Torfrindes, und damit stimmen auch die wenigen bessern Unterkieferstücke und die spärlichen Hornzapfenfragmente völlig überein. Einige wenige etwas grössere Stücke, besonders ein Fersenbein und ein erstes Zehenglied, könnten einem stattlichen Stier angehört haben und berechtigen jedenfalls noch nicht zum Schluss auf einen Vertreter der grossen heutigen Rassen. Die Sicherheit in der Feststellung der alten kleinen Rasse erhöht sich dadurch, dass jugendliche Knochen ziemlich selten sind und sich im Gegenteil unter anderem viele abgekaute alte Zähne und Zahnreihen finden. Auch sei darauf hingewiesen, dass die bronzezeitlichen Fundstellen des Oberlandes im Schnurenloch, der Plattenhöhle usw. in ihren allerdings spärlichen Rinderresten stets nur den gleichen Typus enthalten.

Das Hausschaf und die Hausziege sind sehr reichlich vertreten; aber die bekannte Schwierigkeit, ihre Reste mit völliger Sicherheit zu unterscheiden — Ausnahmen bilden die Mittelhand- und Mittelfussglieder und event. die Hornzapfen —, wird durch deren fragmentären Zustand sehr erhöht. Soweit sich aber eine sichere Entscheidung treffen lässt, wiegen die Reste des Schafes ziemlich stark vor. Sie haben dadurch besonderes Interesse, dass sich unter den ältern, genügend ausgebildeten Hornzapfen drei Typen unterscheiden lassen. Einige Stücke stimmen

überein mit dem ziegenhörnigen Torfschaf; ein schönes Hornzapfenpaar repräsentiert den Typus des sog. Kupferschafs, und ein ziemlich kurzer, stark gerundeter linker Hornzapfen hat in unsern Sammlungen kein Analogon und stellt also eventuell ein Novum dar. Freilich wäre es sehr gewagt, aus einem einzigen Stück weitergehende Schlüsse in den strittigen Fragen der prähistorischen Schafrassen zu ziehen, besonders weil die zahlreichen Extremitätenknochen und Zähne mit den entsprechenden Belegen aus der Pfahlbauzeit gut übereinstimmen. Die Ziege erscheint in ihren Resten einheitlicher, da nur Zapfen vom Typus der säbelhörnigen Torfziege vorliegen; die Extremitätenknochen sind freilich zum Teil etwas stattlicher als unsere Stücke aus der Pfahlbauzeit.

Vom Hausschwein — Wildschwein fehlt gänzlich — stammen verhältnismässig weniger, aber genügende Reste, um das Bild einer kleineren Schweinerasse festzulegen, die in ihren Massen das alte Torfschwein der Pfahlbauten kaum übertrifft. Hier sind etwas mehr jüngere Tiere vorhanden, besonders unter den Gebissteilen.

Die spärlicheren Pferdereste, zum guten Teil Zähne, daneben kleine Extremitätenknochen, gehören grösstenteils einem kleinen zierlichen Tier von der Grösse des helvetisch-gallischen Pferdes (nach MAREK) [7]) an. Nur ein oberer Backzahn (P 3 sin.) stimmt in seinem Mass mit demjenigen eines stattlichen Freibergerpferdeschädels unseres Museums überein, also mit einem schweren westlichen Pferdetypus.

Vom Esel stammt ein einziger Zahn (oberer Backzahn), der deutlich jünger, besser erhalten aussieht als die Zähne des Pferdes, aber im übrigen Material so auffiel, dass ich ihn durch Herrn Dr. S. SCHAUB in Basel ausdrücklich bestätigen liess. Er muss aus späterer Zeit stammen; es wird aber schwer festzustellen sein, wann der Esel zuerst im Berner Oberland benutzt wurde. In den keltisch-römischen Engewald-Ruinen kam bis jetzt keine Spur von ihm zum Vorschein; dagegen ein einzelner Knochen in der Ausgrabung von Deisswil 1938.

Die wenigen Dokumente des Haushundes bestehen aus drei Unterkieferstücken, zwei Reisszähnen, zwei Beckenfragmenten, zwei

[7]) Marek, J., Das helvetisch-gallische Pferd. Diss. Bern. Zürich 1898.

Schienbeinenden, einem Oberarm- und einem Ellenfragment und zwei Fusswurzelknochen. Manches könnte zusammengehören und ein einzelnes Tier darstellen, das ziemlich gut mit den Grössenverhältnissen unserer Sennenhunde übereinstimmt; das eine Schienbeinende aber erreicht die Grösse eines stattlichen Bernhardiners, während das andere sehr zarte, ein Fersen- und ein Sprungbein und ein Reisszahn nur die Spitzergrösse besitzen. Am grössten erhaltenen Unterkieferstück fehlt der vierte Praemolar samt Alveole.

B) Die Wildtiere sind an Zahl der Knochentrümmer so beschränkt, dass die Jagd offenbar weder besonders lebhaft betrieben wurde, noch besonders ergiebig war. Vier Extremitätenstücke stammen vom Steinbock, und zwar, da zwei rechte Schienbeinenden vorhanden sind, von mindestens zwei (und wahrscheinlich sehr stattlichen) Tieren. Die meisten Reste lieferte der Rothirsch, von dem sich aus vier Geweihbasen ein einjähriges und drei ältere männliche Individuen erkennen lassen; die ziemlich zahlreichen Extremitätenknochen mögen zum Teil auch von weiblichen Tieren stammen. Besondere Grösse lässt sich nur an einem Sprungbein und einer Schienbeinhälfte erkennen, doch ist sie noch sehr entfernt von den Dimensionen der Hirsche vom Schnurenloch [8]) oder Keibhorn [9]).

Vom Bären fanden sich ein oberer Schneidezahn (J 3 dext.), der untere Teil eines Oberschenkelknochens, ein Fersenbein, vier Mittelfussglieder und ein Zehenglied. Während Zahn und Oberschenkelfragment einem kleineren Tier angehören und etwa dem im Naturhistorischen Museum ausgestellten weiblichen Grimselbären von 1812 an Grösse entsprechen, sind die sechs Fussknochen stattlicher und müssen von der Tatze eines grössern, wahrscheinlich männlichen Tieres stammen.

Erfreulich ist es, dass nach Oberwangen (1936) und Deisswil (1938) auch die „Bürg" bei Spiez in der Tierliste den Biber aufweist, wenn auch nur mit einem einzigen Stück: einem ziemlich stattlichen, aber unvollständigen rechten Oberschenkelknochen. Für unser Museum ist es der erste Beleg des Bibers für das Berner

---

[8]) Gerber, Ed. und Küenzi, W.: Die Tierreste. Jahrb. Bern Hist. Mus. XI, 1931, p. 79—80.

[9]) Studer, Th. und Gerber, Ed.: Tierreste aus einer Höhle am Keibhorn. Mitt. Naturf. Ges. Bern 1918, p. 123 ff.

Oberland; mehrere andere lieferte der neolithische Pfahlbau Thun,[10]) von der Grenze des Gebiets. Woher das Tier zur „Bürg" herangebracht wurde, lässt sich natürlich nicht entscheiden.

Die Untersuchung der Tierreste der „Bürg" hat zwar nur eine bescheidene Liste von 11 Tierarten, aber immerhin bemerkenswerte Unterschiede gegenüber den Verhältnissen der beiden Burgen in der Umgebung von Bern, Oberwangen und Deisswil, ergeben. Es wäre daher sehr wünschenswert, wenn durch weitere, ähnliche Untersuchungen festgestellt werden könnte, wie weit die Tierwelt von „Bürg"-Spiez zeitlich und landschaftlich typische Verhältnisse darstellt.

Schlussbemerkungen

Wenn auch die Fauna der Pfahlbauten seit RÜTIMEYERs und STUDERs Arbeiten in den Hauptzügen recht gut bekannt erscheint, so haben doch die Grabungen der letzten Jahrzehnte viele interessante Ergänzungen gebracht, besonders in stratigraphischer Hinsicht, und zugleich gezeigt, wie viele Probleme (etwa der Rassenfragen) auch heute noch ungelöst sind und wie wichtig die weitere Vervollständigung des Materials ist. Das gilt aber ebensosehr für die spätern Perioden, die helvetisch-römische Zeit und erst recht für das Mittelalter; denn ausser den Fundinventarien einzelner Burgen, wie sie besonders C. KELLER bekannt gemacht hat, sind Tierreste aus dem Mittelalter nur sehr vereinzelt und zusammenhangslos bearbeitet worden. Und doch könnten solche Untersuchungen sowohl für die Geschichte unserer Haustierwelt wie auch für die Veränderungen der Wildfauna neue wertvolle Aufschlüsse bringen. Freilich braucht es zunächst Anstrengungen zur Sammlung grösseren Materials, wie auch M. HILZHEIMER[11]) in einer Uebersicht über die Entwicklung unserer Haustierwelt es feststellt: „Nur Schritt für Schritt kann langsam weitergearbeitet werden." Um so schätzenswerter sind die Anstrengungen der urgeschichtlichen Abteilung des Bernischen Historischen Museums, jede Gelegenheit zur Bergung solcher tiergeschichtlicher Funde auszunützen.

---

[10]) Beck, P., Rytz, W., Stehlin, H. G., Tschumi, O.: Der neolithische Pfahlbau Thun. Mitt. d. Naturf. Ges. Bern a. d. Jahre 1930, Bern, 1931, p. 20.

[11]) Hilzheimer, M.: Unser Wissen von der Entwicklung der Haustierwelt Mitteleuropas. Deutsch. archaeol. Institut. Röm. germ. Kommission, 16. Ber. 1925/26; p. 85. Frankfurt a. M. 1927.