

Bericht über keltisch-römische Knochenfunde aus der Stadt Solothurn

Autor(en): **Gerber, E.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Solothurn**

Band (Jahr): **15 (1942-1947)**

PDF erstellt am: **25.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-543308>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Bericht über Keltisch-römische Knochenfunde aus der Stadt Solothurn

(Mit einer Bildtafel)

Von Dr. Ed. Gerber, Bern

Beim Umbau des Kellerraumes im Hause No. 8/10 an der Goldgasse kamen im Spätherbst 1945 in 3,55 m Tiefe unter der Trottoirebene aus einer unberührten Lehmschicht ziemlich gut erhaltene, braungefärbte Knochen zum Vorschein. Ueber der Fundschicht lag eine „Torfschicht“, d. h. schwarzer, torfiger Lehm mit blauem Vivianit. Aus der ersten Sendung im Oktober bestimmte ich einen Pferdeunterkiefer, der viel Uebereinstimmung zeigte mit dem Original von Marek aus dem bronzezeitlichen Pfahlbau der Petersinsel, und der in den Formenkreis des helveto-gallischen Hauspferdes gehören dürfte. Auch ein Schulterblatt-Fragment eines Edelhirsches lag dabei.

Im November gleichen Jahres erhielt ich von Herrn Dr. KUENZLI weitere Knochenfunde, nämlich aus 2 m Tiefe und weiter südlich. Unter diesen ist bemerkenswert das linke Oberschenkelbein (Femur) eines großen ausgewachsenen Boviden oder Bisonten. Der hellbraune Knochen ist ziemlich gut erhalten; leider ist der große Trochanter abgebrochen. Die innere Länge des Beines vom Caput aus beträgt 408 mm (Maß 2). Es stellt sich die Frage, ob der Träger dieses Knochens zum Genus Bos (*Bos primigenius*, *Bos taurus*) oder zum Genus Bison (*Bison bonasus* = Wisent, *Bison priscus*) gehöre.

Schon RUETIMEYER betont, daß die Unterscheidung von Ur- und Bison-Knochen oft sehr schwierig sei. In seiner Abhandlung über die Faune der Pfahlbauten in der Schweiz (Neue Denkschrif-

ten der allgemeinen Schweizerischen Gesellschaft für die gesamten Naturwissenschaften, Bd. XIX, 1862) zählt dieser Forscher eine Reihe Unterschiede auf, die sich auf die obern und untern Gelenkenden dieses Knochens beziehen. Auch der Studie von KOCH „über Wachstums- und Altersveränderungen am Skelett des Wisents“ (Beiträge zur Natur- und Kulturgeschichte Lithauens und angrenzender Gebiete. Abh. d. math.-naturwissenschaftl. Abt. d. Bayr. Akademie d. Wissenschaften, Suppl.-Bd. 15. Abhandl. 1932) entnehmen wir wertvolle Angaben.

Sehr nützlich erwiesen sich die Arbeiten von HESCHELER und RUEGER mit ihren Maßtabellen. (Die Reste der Haustiere aus den neolithischen Pfahlbaudörfern Egolzwil 2 und Seematte-Gelfingen. Vierteljahrsschrift der Nat. Ges. Zürich, LXXXVII. 1942).

MASSTABELLE (in Millimetern):

Oberschenkelbeine (Femora) von Boviden Bild 1, 2, 3	Wisent Bison europaeus Museum Bern rezent. Bild 1	Primigenius- Rind Goldgasse Solethurn kelt.-römisch. Bild 2	Hausrind Kanton Bern Veterinär- Anatomisch. Inst. Bern rezent. Bild 3
1. Größte Länge, außen	447	—	410
2. Größte Länge innen, vom Caput aus	417	408	386
3. Breite oben (Proximalende)	154	—	151
4. Durchmesser oben, in der Mitte der Breite	63	75	74
5. Breite des Knochens in der Hälfte	49	44	42
6. Durchmesser des Knochens in der Hälfte	54	45	44
7. Breite unten (Distalende)	116	116	112
8. Durchmesser unten	144	?	153
9. Durchmesser des Femurkopfes	58	59	59

Zu Vergleichszwecken standen folgende Femora zur Verfügung:

1. Vom Ur: Je 1 linkes und rechtes Distalende aus dem Pfahlbau Lattrigen, Berner Museum.
2. Von einem großen Hausrind der Gegenwart: 1 linkes Femur aus dem Veterinär-Zoologischen Institut der Universität Bern, nicht ausgewachsen, mit 386 mm innerer Länge. Bild 3.
3. Vom Wisent: Das linke Oberschenkelbein eines 9-jährigen Bullen aus dem Zoologischen Garten in Basel, jetzt durch Herrn Ruprecht präpariert und im Berner Museum ausgestellt. Innere Länge 417 mm. Bild 1.

Schon ein erster Vergleich mit den Bruchstücken des Urs aus Lattrigen und den Maßtabellen von Hescheler & Rüeger zeigt, daß der Knochen aus Solothurn diesem Riesen nicht angehören kann. Damit ist aber noch nicht entschieden, ob ein Abkömmling des Urs, nämlich ein großes Primigenius-Hausrind, oder der Wisent vorliege.

Folgende Merkmale sprechen für das Genus *Bos*, d. h. für ein Hausrind:

- a) *Am oberen Gelenkende:* Wenn auch der abgebrochene obere Trochanter am Solothurner Stück die Bestimmung der größten Breite und des größten Durchmessers nicht gestattet (Maß 3), so kann man doch die für Boviden charakteristische plumpe Form an der Ansicht senkrecht von oben erkennen und einigermaßen durch Zahlen festhalten (Maß 4). Die Plumpeheit ist auch ersichtlich an der mehr offenen Form der Fossa intertrochanterica gegenüber dem Wisent. Ferner liegt der kleine Trochanter bei *Bos* höher, direkt an der Ausmündung der obgenannten Grube nach der Innenseite; bei *Bison* liegt er tiefer und tritt weniger gegen diese Seite heraus. Endlich ist der Gelenkkopf bei *Bos* mehr kugelig als bei *Bison*.
- b) *Am unteren Gelenkende:* Die Gelenkknorren oder Condylen sind bei den Boviden plumper als bei den Bisonten. Deutlich erkennt man auch, wie der innere Condylus beim Wisent relativ breiter als beim Hausrind und sowohl nach hinten wie auch nach vorn weniger ausgezogen ist. (Maß 8).

In Berücksichtigung aller genannten Merkmale gehört das Oberschenkelbein von Solothurn mit großer Wahrscheinlichkeit einem Hausrind an, aber nicht dem kleinen Torfrind, sondern dem großen Primigeniusrind, *Bos taurus primigenius*. Dieser Abkömmling des Urs erscheint gegen das Ende des Neolithikums und wird als groß, starkköpfig und langhörig geschildert. (KUHN, „Die Fauna der Wallsiedlung im Borscht, 1937, p. 26). Femora-Maße dieser Rinderrasse sind in der schweizerischen Literatur nicht häufig zu finden. (Siehe Angaben von DAVID über Lüscherz und Sutz, KUHN über Utoquai.)

In der zweiten Sendung lag auch ein linkes Oberkieferbruchstück eines Rindes mit den Alveolen für P¹ bis M²; P¹ und M² sind erhalten. Die Abnützung der Kauflächen erreicht einen mittleren Grad.

Zahnmaße:	P ¹	M ²
größte Länge	19	28
größte Breite	20	23

Die Länge der Alveolenreihe P¹ bis P³ mißt 55 mm.

In der Uhlmann-Sammlung des Berner Museums finden sich von Moosseedorf unter No. 72 und 73 eine rechte und eine linke sehr schöne Oberkieferzahnreihe, welche nach der Erhaltung höchst wahrscheinlich dem gleichen Tier angehören und die Etiketete „Primigenius-Race“ tragen. Die Größe der Zähne und der Grad der Abnützung stimmen mit dem Solothurnerfund vorzüglich überein, so daß die Zuteilung zu dieser Rinderrasse sich aufdrängt. In der gleichen Sammlung liegt auch Rütimeyers Orig. zu t. II, f. 5, im Werk über „Die Fauna der Pfahlbauten der Schweiz“; es sind die drei Molaren im Oberkiefer rechts von einem etwas jüngern Tier; denn die Abnützung ist noch nicht so weit fortgeschritten wie bei den obgenannten zwei Zahnreihen. Nach Rütimeyer schwankt die Größe der „Primigenius-Race“ innerhalb nicht sehr weiten Schranken. Ihr Mittel entspreche der Größe unserer mittelgroßen Viehrasse von Schwyz (p. 142). „Doch sind auch weit größere Individuen im Steinalter gar nicht selten“. Dahin zählt er die letztangeführte Zahnreihe.

Allgemein gilt die Ansicht, daß in den frühneolithischen schweizerischen Pfahlbauten das kleine Torfrind *Bos taurus brachyceros* das alleinige Hausrind gewesen sei; die große Primigeniusrasse erscheine erst in den späteren Siedlungen. Nun gehört Moosseedorf nicht zu den ältesten Pfahlbauten, sondern nach ISCHER zur III. Periode, Typus Gerolfingen, so daß die Dokumente der Primigenius-Rasse keinen Widerspruch darstellen. (Ischer, Die Chronologie des Neolithikums der Pfahlbauten der Schweiz, Anzeiger für schweizerische Altertumskunde, Bd. XXI, 1919, p. 129—154.)

Das dritte Knochenfragment der zweiten Sendung ist das untere Ende eines rechten *Humerus* von der Größe eines *Torfrindes*. Der äußere Teil der Gelenkrolle fehlt. Meßbar ist nur der größte Durchmesser der Innenseite, welcher 81 mm beträgt.

Nach Mitteilungen und eingesandten Proben von Herrn Dr. Künzli liegt oben an der Fundstelle 1,60 m Bauschutt. Dieser bedeckt mit ebener Auflagerungsfläche 1,95 m alluviale, tonige Sande, die nach unten humoser und dunkler werden und das Torfmineral Vivianit einschließen. Die gesamte Tiefe dieses Naturbodens ist unbekannt; er führt etwas Grundwasser. Der Pferdeunterkiefer der ersten Sendung lag, wie eingangs erwähnt, zu unterst in 3,55 m Tiefe, das Femur des großen Primigenius-Rindes dagegen oben, nur 40 cm unter der künstlichen Aufschüttung.

Bericht über den *Pferde-Unterkiefer*. Bild 4a und b.

Die linke Mandibel ist etwas hinter der Symphyse abgebrochen; an der rechten Mandibel fehlt der aufsteigende Ast. Es handelt sich um ein männliches Tier, dessen rechter Eckzahn vorhanden, während der linke abgebrochen ist. Der Incisivlöffel ist wohl erhalten, obschon in der linken Hälfte der 1. und 3. Schneidezahn fehlen. Die rechte Backzahnreihe ist vollkommen unbeschädigt.

Dieser Unterkiefer gehört, wie der von Deitingen, in den Formenkreis des helveto-gallischen Hauspferdes, eine kleine Pferderasse, die MAREK besonders von La Tène beschrieben hat. Der Kiefer von Solothurn ist etwas länger und schlanker als der von der Petersinsel, was sich besonders in den Maßen 1, 2, 3 und 6

zeigt. Dagegen ist die Backzahnreihe etwas kürzer (Maß 4). Der Incisivlöffel ist etwas breiter als der von der Petersinsel (Maß 11), aber mehr eingeschnürt (Maß 12). Die Backzähne sind etwas weniger breit als in der Mandibel von der Petersinsel.

MASSTABELLE (in Millimetern):

Unterkiefer von männlichen Pferden Bild 4 a und 4 b	Goldgasse Solothurn Lehm unter Torferde	Petersinsel Bronzezeitl. Pfahlbau Orig. Marek.	Deitingen Schachen 2.40 m in Kies
1. Länge des Unterkiefers	402	387	—
2. Abstand Hinterrand des Inzisivloches bis zum Winkel	315	303	324
3. Länge der Symphyse	88	76	—
4. Länge der Backzahnreihe, an der Basis gemessen	166	171	176
5. Länge der Molarreihe	—	81	79
6. Distanz von P ₁ bis I ₃	90	84	90
7. Unterkieferhöhe hinter dem 3. Molaren	103	110	106
8. Höhe des Unterkiefers vor dem vordersten Praemolaren	53	50	48
9. Caudale Asthöhe	—	211	216
10. Breite des aufsteigenden Astes vom hintersten Molaren weg bis zum caudalsten Punkte des Astes	120	113	123
11. Größte Breite des Inzisivlöffels	62	58	—
12. Geringste Breite des Unterkieferkörpers	37	41	37

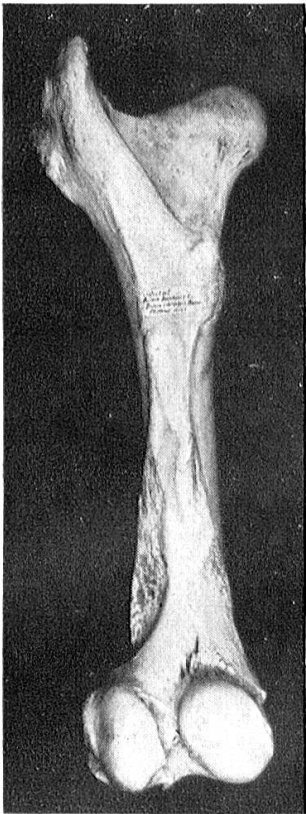


Fig. 1

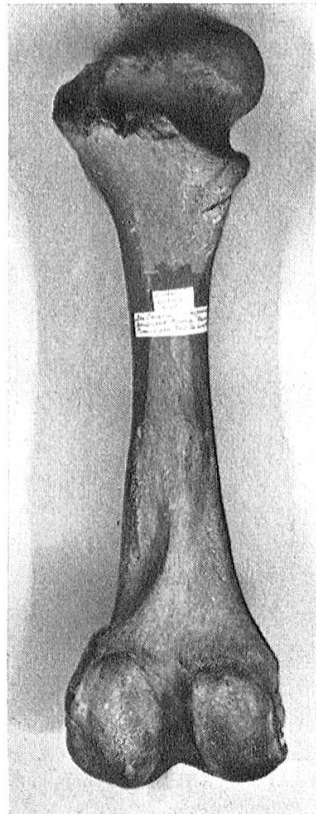


Fig. 2

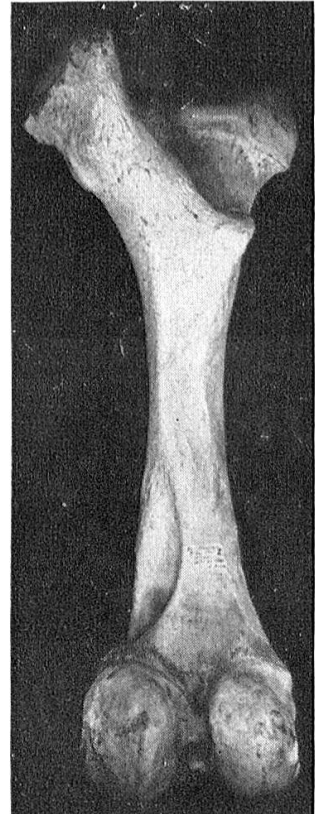


Fig. 3

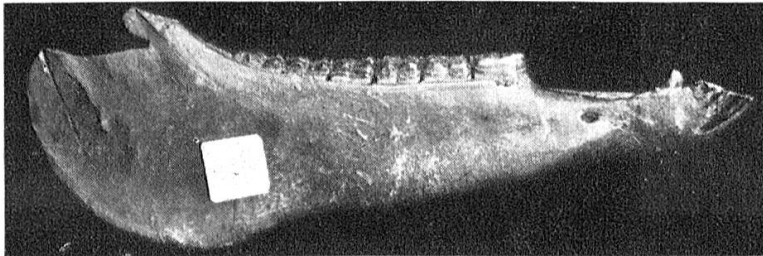


Fig. 4 a

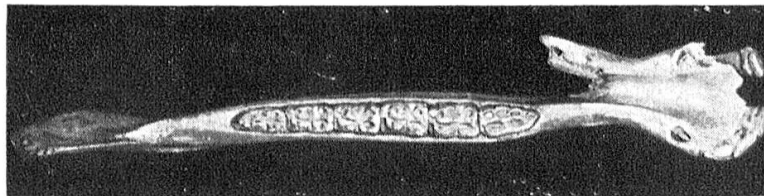


Fig. 4 b

Es stellt sich die Frage, ob mit Hilfe des wenigen beschriebenen Knochenmaterials und der Fundumstände eine genaue Altersbestimmung möglich sei. Leider trifft dies nicht zu. Nach den Ergebnissen der schweizerischen Haustierforschung tritt das kleine, feingliedrige helveto-gallische Hauspferd in der Bronzezeit als Import plötzlich in Erscheinung, dominiert in der Eisenzeit in La Tène und ist von KRAEMER in der römischen Kolonie Vindonissa nachgewiesen. Die große, primigene Hausrindrasse beginnt schon in den neolithischen Pfahlbauten, überdauert die Bronze- und Eisenzeit und ist in auffallender Weise auch noch in Vindonissa, wenn auch nicht zahlreich, so doch sicher dokumentiert.

Diese Zeilen waren geschrieben, als mir Herr Dr. Pinösch aus Solothurn in mündlicher Besprechung den Fundort erläuterte. Demzufolge liegt die Goldgasse am westlichen Abhang einer Mulde, die sich zwischen der Anhöhe des keltisch-römischen Castrums im Westen und dem Hügel der Ursus-Kirche im Osten in N—S-Richtung hinunter zur Aare zieht. Der ehemals unter der Goldgasse fließende Bach ist eine künstliche Zuleitung zum Antrieb von Mühlen. Die Bildung der Torferde erfolgte nicht in der tiefsten Stelle der Mulde, sondern an einem Hang; es war ein Hängemoor. Der Aushub an der Goldgasse geriet in einen alten, gemauerten Wasserkasten, in dem sich sehr wahrscheinlich ein unterschlächtiges Wasserrad drehte. In der Nähe des Pferde-Unterkiefers kamen eine Fibel aus Edelbronze mit vergittertem Fuß und Keramik-Scherben zum Vorschein; diese weisen auf die augusteische Zeit hin, nämlich auf das erste Viertel des ersten Jahrhunderts nach Chr. *Damit sind auch die gefundenen Knochen als Ueberreste von Haustieren des keltisch-römischen Solodurums bestimmt.* Die Zuleitung des genannten Baches müßte als Werk der keltischen Bevölkerung angesehen werden.

Mitteilungen und Museumsberichte der Gesellschaft

- Erstes Heft (XIII. Bericht) 1899—1902. 156 S. (vergriffen). 1902.
Zweites Heft (XIV. Bericht) 1902—1904. 114 S. u. 4 Tafeln. 1904.
Drittes Heft (XV. Bericht) 1904—1906. 406 S. u. 2 Tafeln. 1906.
Viertes Heft (XVI. Bericht) 1907—1911. 414 S. u. 12 Tafeln. Literarische Gabe zur Jahresversammlung der S. N. G. 1911.
Fünftes Heft (XVII. Bericht) 1911—1914. 256 S. u. 16 Tafeln. 1914.
Sechstes Heft (XVIII. Bericht) 1915—1919. 238 S. u. 9 Tafeln. 1919.
Siebentes Heft (XIX. Bericht) 1919—1923. 574 S. u. 2 Tafeln. Jubiläumsschrift zum hundertjährigen Bestand der Gesellschaft. 1923.
Achstes Heft (XX. Bericht) 1924—1928. 140 S.
Neuntes Heft (XXI. Bericht) 1928—1931. 92 S. 1932.
Museumsberichte 1931/1932. 18 S. 1933.
Zehntes Heft (XXII. Bericht) 1932—1933. 144 S. u. 13 Tafeln. 1934.
Museumsberichte 1933/1934. 28 S. 1935.
Elfte Heft (XXIII. Bericht) 1934—1935. XXVI u. 118 S. u. 5 Taf. 1936. Festschrift zur Jahresversammlung der S. N. G. 1936.
Museumsberichte 1935/1936. 32 S. 1937.
Zwölftes Heft (XXIV. Bericht) 1936—1937. XXXII u. 86 S. u. 6 Taf. 1938.
Museumsberichte 1937/1938. 35 S. 1939.
Museumsbericht 1939 und Mitteilungen; dreizehntes Heft. 40 S. u. 5 Tafeln. 1940.
Vierzehntes Heft (XXV. Bericht) 1938/1941. XLIII u. 35 S. u. 4 Tafeln. 1942.
Museumsberichte 1940, 1941, 1942. 42 S.
Museumsberichte 1943 und 1944. 29 S.
Museumsbericht 1946. 18 S.
Museumsbericht 1947. 15 S.
Fünfzehntes Heft (XXVI. Bericht) 1942/1947. XXXIV u. 61 S., 4 Taf. 1948.