

<b>Zeitschrift:</b>	Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Solothurn
<b>Herausgeber:</b>	Naturforschende Gesellschaft Solothurn
<b>Band:</b>	15 (1942-1947)
<b>Artikel:</b>	Bericht über keltisch-römische Knochenfunde aus der Stadt Solothurn
<b>Autor:</b>	Gerber, E.
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-543308">https://doi.org/10.5169/seals-543308</a>

### **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:** 08.02.2026

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

# 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 Bovidien  Bild 1, 2, 3	Wisent Bison europaeus Museum Bern rezent. Bild 1	Primigenius- Rind Goldgasse Solothurn 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 Bulle 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 plump Form an der Ansicht senkrecht von oben erkennen und einigermaßen durch Zahlen festhalten (Maß 4). Die Plumpheit 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 oben genannten 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 Condyle 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 langhörnig 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  $P^1$  bis  $M^2$ ;  $P^1$  und  $M^2$  sind erhalten. Die Abnutzung der Kauflächen erreicht einen mittleren Grad.

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

Die Länge der Alveolenreihe  $P^1$  bis  $P^3$  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 Etikette „*Primigenius-Race*“ tragen. Die Größe der Zähne und der Grad der Abnutzung 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 Abnutzung 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):

<b>Unterkiefer von männlichen Pferden</b> Bild 4 a und 4 b	<b>Goldgasse Solothurn Lehm unter Torferde</b>	<b>Petersinsel Bronzezeitl. Pfahlbau Orig. Marek.</b>	<b>Deitingen Schachen 2,40 m in Kies</b>
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 Inzisiv- löffels	62	58	—
12. Geringste Breite des Unter- kieferkörpers	37	41	37

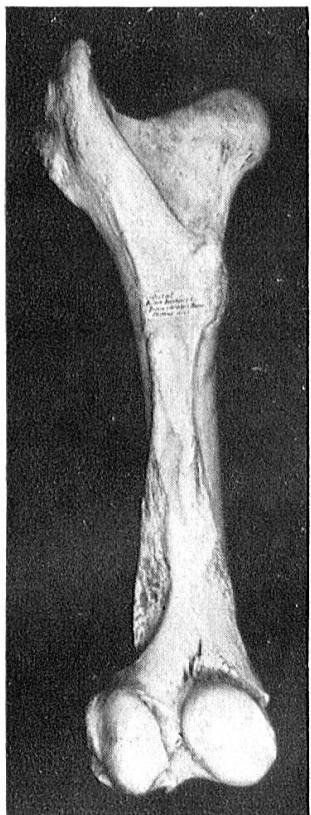


Fig. 1

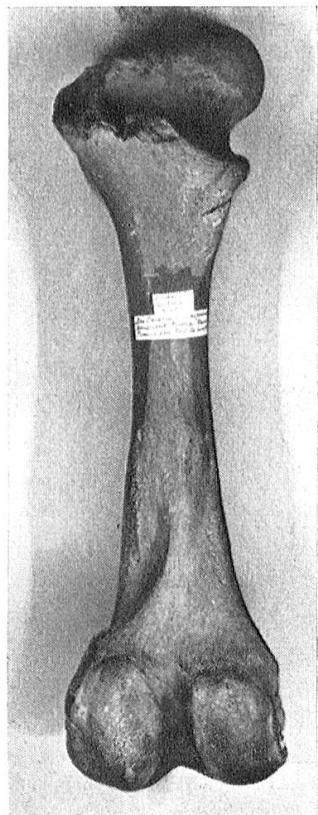


Fig. 2

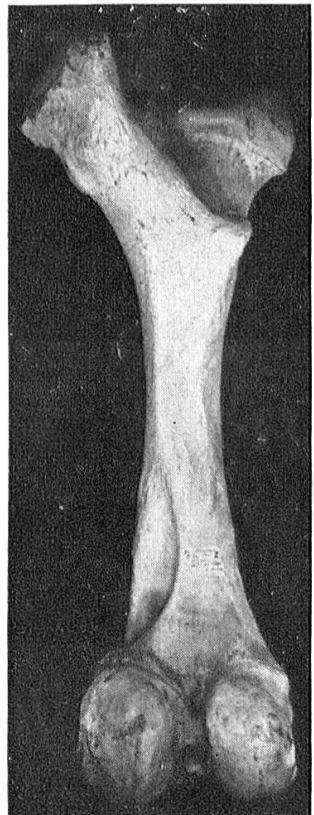


Fig. 3

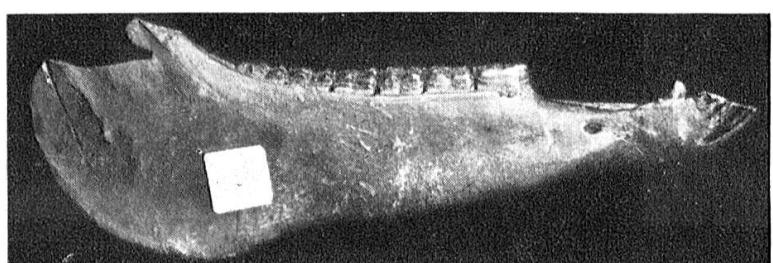


Fig. 4 a

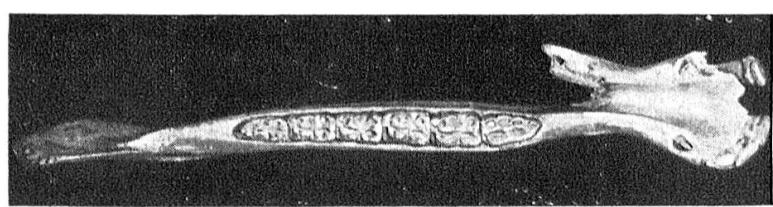


Fig. 4 b

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 Hausrindrassse 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.
- Achtes 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.
- Elftes 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.