

Zeitschrift: Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Bern
Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft Bern
Band: - (1873)
Heft: 812-827

Artikel: Notiz über drei Schädel aus den schweiz. Pfahlbauten Greng bei Murten, Lüscherz und Möringen am Bielersee
Autor: Dor, H.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-318877>

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: 14.05.2025

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

Die Evolute unserer Curve ist die durch Reflexion entstehende Brennpunktlinie eines mit dem Grundkreise concentrischen Kreises von halb so grossem Radius, wenn die Strahlen vom Punkte 0 ausgehen (Nr. 13). — Diese Evolute wird auch von dem einen Brennpunkt eines Kegelschnitts beschrieben, der den obigen Hilfskreis in einem variablen Punkte oskulirt und den festen Punkt 0 zum anderen Brennpunkt hat (Nr. 14).

Die Gesamtfläche der Curve, d. h. die Summe der beiden Schleifen, ist das Dreifache von der Fläche des Grundkreises (Nr. 20). — Die Curve hat mit einer Ellipse, deren halbe Axen die Symmetriexen und der hiezu senkrechte Radius-Vektor der Curve sind, gleichen Flächeninhalt und gleichen Umfang (Nr. 21). — Wenn ein mit dem Grundkreise gleich grosser Kreis auf einer festen Geraden rollt, und ein mit diesem festverbundener Punkt, in einer Distanz vom Centrum gleich dem Kreisdurchmesser, eine verkürzte Cykloide beschreibt, so hat die obige Curve mit dieser Rollcurve gleiche Bogenlänge und halb so grossen Flächeninhalt (Nr. 22).

~~~~~  
**Prof. Dr. H. Dor.**

## **Notiz über drei Schädel**

aus den schweiz. Pfahlbauten

Greng bei Murten, Lüscherz und Mörigen am Bielersee.

~~~~~  
Vorgetragen in der Sitzung vom 28. Februar 1873.

~~~~~  
Die Seltenheit der menschlichen Ueberreste in den schweizerischen, wie ausländischen Pfahlbauten hat bekanntlich die Archäologen zur Ansicht gebracht, welche durch die zahlreichen Funde von Aschenurnen

aus derselben Zeit sehr wahrscheinlich wird, dass die Pfahlbauten-Bewohner ihre Leichen verbrannten, und dass die uns überlieferten menschlichen Ueberreste von Leuten herrühren, die entweder vom Zufall oder in Folge von Schlachten u. s. w. ihren Tod in dem See gefunden hatten. — Die reichste Sammlung an Pfahlbauten-Schädeln ist bekanntlich diejenige von Oberst Schwab; sie stammen aber, wie schon His und Rüttimeyer bemerkten, aus Stationen, wo man Ueberreste sowohl von der Stein- und Bronze-Periode, als auch von der Eisenperiode der römischen Zeit gefunden hat. Ihr Alter kann daher schwer oder gar nicht bestimmt werden. In dieser Beziehung sind die Schädel der reinen Steinperiode viel interessanter, und ich stehe nicht an, da bis jetzt nur Einer der Art beschrieben wurde (Meilen-Schädel von His und Rüttimeyer, *Crania Helvetica*), Ihnen über zwei solche, die ich das Glück habe, Ihnen vorzeigen zu können, kurze Mittheilungen zu machen.

Der **Erste** stammt aus der reichhaltigen Sammlung des Herrn von **Bonstetten von Rougemont** und wurde in der Station **Greng** bei Murten gefunden.

Es bleibt leider nur das Schädeldach und zwar in einem sehr schlechten Zustande; es können aber trotzdem die Hauptmaasse genommen werden (s. Fig. 1 u. 2). Die Hauptmaasse, in Centimetern, der übriggebliebenen Stücke sind folgende:

Fig. 1. ab = cm. 20,440,  
cd = cm. 15,360,  
ef = cm. 8,324,  
ab' = cm. 21,78 (?).

Die Zeichnungen sind alle genau nach der Natur und nach exacten Messungen aufgenommen.

In Fig. 2 finden wir  $ab' = 217,8m.$  (?)

$gh = 93,4m.$

$ik = 85 m.$

$2 \times ik = 170 m.$

Umfang der Frontalnaht  $= 130 m.$  (mit Schnur.)

„ „ „  $= 110 m.$  „ „

„ „ Sutura Sagittalis  $= 45 m.$  (erhalt. Stück.)

Grösst. Umfang des Os parietale  $= 155 m.$  „ „

Längenbreiten-Index  $= 81,6m.$

Sämmtliche Zahlen, die wie  $ab'$  nicht direkt gemessen werden konnten, sondern wegen Mangel einzelner Stücke construiert werden mussten, sind mit (?) begleitet.

Eigenthümlich ist der enorm grosse Schädel, wie er bei His und Rüttimeyer nur als „Curiosum“ vorkommt; eigenthümlich ebenfalls die Persistenz der Frontalnaht, die bekanntlich schon in den ersten Lebensjahren sonst verschwindet (s. Fig. 6). Es kann sich hier keineswegs um einen Kinderschädel handeln, alle Messungen, die Form und Beschaffenheit der Knochen sprechen dagegen, wir constatiren hier vielmehr eine Anomalie, wie sie noch jetzt von Zeit zu Zeit angetroffen wird.

Der zweite Schädel wurde im Januar 1872 in Lüscherz (Locras) am Bielersee 21 Fuss tief unter Brandschutt gefunden und gehört jetzt Herrn Dr. Uhlmann in Münchenbuchsee, der die Güte hatte, ihn mir mit grosser Gefälligkeit zu leihen. Die nachfolgenden Maasse und Zeichnungen (Fig. 3, 4 und 5) rühren sämmtlich von ihm, wofür ich ihm öffentlich meinen aufrichtigen Dank ausspreche.

Die erhaltenen Stücke ersieht man aus der Zeichnung. Sowohl aus der Form, als aus dem Verhalten der Nähte (Schwinden der Sutura Sagittalis) ersieht

man, dass der Schädel einem erwachsenen, kräftigen Individuum angehört hat.

*Erklärungen und Messungen.*

*Anmerkung:* m. Z. soll heissen: mit Tastenzirkel, d. h.: gerade durch.  
m. S. „ „ mit Schnur, d. h.: über die Wölbung.  
(Die Zahlen bedeuten Millimeter.)

Linie. (Fig. 3., 4. u. 5.)

a— a' rechtsseits und linksseits höchst hervorragende Punkte der Stirnhöcker.

a— a' = m. Z. = 56.

m. S. = 58.

b. Punkt der Vereinigung von der Pfeilnaht mit der Kronnaht a — b m. Z. = 79, m. S. = 84.

m. Punkt der Vereinigung der Nasenbeine an der Nasenwurzel m — b m. Z. = 109, m. S. = 123.

c. g. b. h. d. Stellt die hintere Seite vom Stirnbein dar in seiner Form und Gesamtwölbung.

Die Kronnath: c—b = 95 m. Z. 120 m. S.

g—h = 112 m. Z.

c—d = 105 m. Z.

e. f. Stellt die grösste Wölbungsform des Kopfes dar. über die Scheitelhöcker gemessen e — p = 102 m. Z., 128 m. S.

m — b = 109 m. Z. od. 123 über d. Wölbung = (m. Sch),

b — i = 21 „ „ „ 21 „ m. S.

i — k = 19 „ „ „ 19 „ „ „

k — l = 20 „ „ „ 21 „ „ „

l — g = 21 „ „ „ 21 „ „ „

g — m = 40 „ „ „ 42 „ „ „

m — a = 58 „ „ „ 52 „ „ „

m — c = 71 „ „

m — g = 81 „ „

s. n. r. Aeusserer Augenhöhlenrand.

n — a oder o — a' = 33 m. Z.

Linie.

n — m = 25 m. Z.

r — m = 15 „ „

s — m = 51 „ „

t — m = 54 „ „

u — a = 29 „ „

u — g = 24 „ „

g — u — a — q = 72 m. Z. oder 82 m. S.

u — a — q = 54 „ „ „ 58 „ „

u — a' — q = 51 „ „ „ 56 „ „

u. i. u. } Bogenformen der Wölbung von Seite rechts  
zur Seite links über das Stirnbein.

u. k. u. } Zeigt bei l etwas **gefirstete** Stumpfform, die  
sich nach k und i verliert.

u. l. u. } Ueberhaupt eine gelinde, **niedere Stirn**.

Zu diesen Messungen möchte ich noch hinzufügen:

Grösste Länge z. z' (Fig. 3) = 175,1 (?)

Grösste Breite 2 × xy (Fig. 3) = 141,3 (?)

Stirnbein = 123

Breitenlängen-Index = 80,6

Der **dritte** Schädel, aus meiner eigenen Sammlung, wurde 1873 in Mörigen (Bielersee) gefunden. Die Station gehört zu den letzten der Bronze-Periode, da die Ausgrabungen zahlreiche verschiedene Bronze - Geräthschaften von seltener Schönheit, sowohl was die Formen als auch die Bearbeitung betrifft, zu Tage gefördert haben. Der Schädel bietet insofern ein geringeres Interesse, als er wahrscheinlich viel spätern Ursprungs ist; er ist dagegen so wohl erhalten, dass auch die Zahlen ihren Werth haben, wenn er auch einem sechs-jährigen Kinde angehört, was aus dem Unterkiefer deutlich ersehen werden kann, indem die sechsjährigen Zähne noch in den Alveolen stecken. Auf der rechten

Seite fehlen das ganze Schläfenbein mit dem Os Petrosus und die grossen Flügel des Keilbeins, daher kein grosses Gewicht auf Messung des Kubikinhalts gesetzt wurde.

Die Hauptmaasse sind folgende:

|                                       |                      |
|---------------------------------------|----------------------|
| (m. Z.) Grösse und Länge (Fig. 6, ab) | = 174,2,             |
| (m. Z.) Höhe (Fig. 7, cd)             | = 133, <sup>1)</sup> |
| (m. Z.) Grösste Breite (Fig. 6, ef)   | = 125,2,             |
| (m. S.) Längenumfang (Fig. 7, adbca)  | = 500,               |
| (m. S.) Stirnbein                     | = 132,               |
| (m. S.) Pfeilnath                     | = 124,               |
| Breiten- und Längenindex              | = 71,8,              |

Wollen wir nun aus diesen Messungen Schlüsse ziehen, so müssen wir sie mit denjenigen vergleichen, die His und Rüttimeyer für die verschiedenen Schweizer-schädel erhalten haben. Am besten lässt sich dieses mittelst der folgenden Tabelle thun.

|                          | Hobberg. | Belair. | Sion. | Dissentis. | Grog.     | Locas.    | Mörigen.          |
|--------------------------|----------|---------|-------|------------|-----------|-----------|-------------------|
| Länge . . . .            | 192,0    | 181,8   | 187,7 | 170,6      | 217,8 (?) | 175,1 (?) | 174,2             |
| Höhe . . . .             | 140,7    | 131,4   | 140,6 | 139,6      | —         | —         | 133 <sup>2)</sup> |
| Grösste Breite .         | 135,8    | 134,2   | 144,8 | 147,6      | 170 (?)   | 141,3 (?) | 125,2             |
| Längen-Umfang .          | 527,5    | —       | 531,9 | 512,7      | —         | —         | 500 <sup>3)</sup> |
| Stirnbein . . .          | 130,0    | —       | 131,9 | 127,4      | 130       | 123       | 132               |
| Pfeilnaht . . .          | 133,3    | —       | 127,5 | 123,6      | —         | —         | 124               |
| Horizontale Circumferenz | —        | —       | —     | —          | —         | —         | 480               |
| Breiten- und Längenindex | 70,7     | 73,3    | 77,2  | 86,5       | 81,6 (?)  | 80,6 (?)  | 71,8              |

<sup>1)</sup> Die Höhe ist gemessen vom Processus condyloideus des Hinterhauptbeins bis zum höchsten Punkte der Sutura Sagittalis (cd, Fig. 7).

<sup>2)</sup> Die Höhe ist gemessen vom Processus condyloideus des Hinterhauptbeins bis zum höchsten Punkte der Sutura Sagittalis.

<sup>3)</sup> Der Längenumfang wurde von der Nasenwurzel aus, über Stirne, Scheitel, Hinterhaupt und von da über die Basis zum Ausgangspunkt gemessen, was an meinem kleinen Schädel sich leicht machen lässt, da der Maxillaris sup. fehlt.

Man sieht beim ersten Blick, dass der Breiten-Längen-Index bei dem Schädel von Greng und von Locras, wie die übrigen Maasse, am meisten mit dem Siontypus übereinstimmen (Breiten- und Längenindex variiren bei His und Rüttimeyer für Siontypus von ungefähr 74—82), welches von den Verfassern der „Crania Helvetica“ für die alten helvetischen Einwohner keltischen Ursprungs als die Norm bezeichnet wird. Nur gehört der Erstere einem viel grössern Individuum an, was auf jeden Fall mit der allgemein angenommenen Ansicht einer kleinen Race zur Zeit der Pfahlbauten nicht übereinstimmt. — Man weiss jetzt auch aus der Arbeit von Rivière, dass der „Mann von Menton“ eine Höhe von 1 m. 85 c. aufzuweisen hat. Erst wenn eine bedeutende Anzahl solcher Schädel aufgefunden und gemessen werden, wird es möglich sein, positive Schlüsse zu ziehen. Was den dritten Schädel anbetrifft, so entspricht er vielmehr dem Hohbergtypus. — Wir dürfen aber hier nicht vergessen, dass es sich hier um ein sechsjähriges Kind handelt (die sechsjährigen Zähne stecken noch in den Alveolen des Unterkiefers), und dass der Schädel sich später bedeutend modifiziren kann. Wir müssen uns auch daran erinnern, wie es His und Rüttimeyer mit ihrem Schädel aus Meilen gegangen ist, den sie zuerst zum Dissentis-Typus rechnen wollten, dann aber bei Durchmusterung anderer Kinderschädel entschieden zum Sion-Typus zurückführen mussten. — Aus diesem Grunde halten wir es für besser, bloss die Maasse und die Zeichnungen mitzutheilen und uns einstweilen eines jeden Klassifikations-Versuches über diesen Schädel zu enthalten.

Obwohl, mit Ausnahme des Schädels von Meilen, alle bis jetzt beschriebenen Pfahlbautenschädel nicht

sicher aus der Steinzeit, sondern möglicher Weise aus weniger alten Perioden, ja selbst bis in die römische Zeit hinein herkommen können, so ist es doch höchst interessant zu sehen, wie sie in ihrem Bau übereinstimmen, so dass sie jedenfalls einem einzigen Völkerstamme haben angehören müssen, einem Völkerstamme, den His und Rüttimeyer für den alten „helvetischen“ ansehen. — Daraus würden wir nicht nur einige Schlüsse über die damals lebenden Menschen ziehen, sondern auch die Behauptung aufstellen können, dass in der ältesten Zeit, von der jetzt die Rede ist, die Völkerschaften noch nicht durch Einwanderungen von Aussen den verschiedenartigsten Typen angehörten, wie diess heute der Fall ist.

Anderweitige Untersuchungen, z. B. die letzten von Dr. Lissauer „Ueber altpommerellische Schädel“ \*), beweisen das Gleiche für einzelne Gegenden Norddeutschlands mit dem Unterschiede, dass dort sämtliche gemessenen Schädel dem Hohbergtypus angehören mit

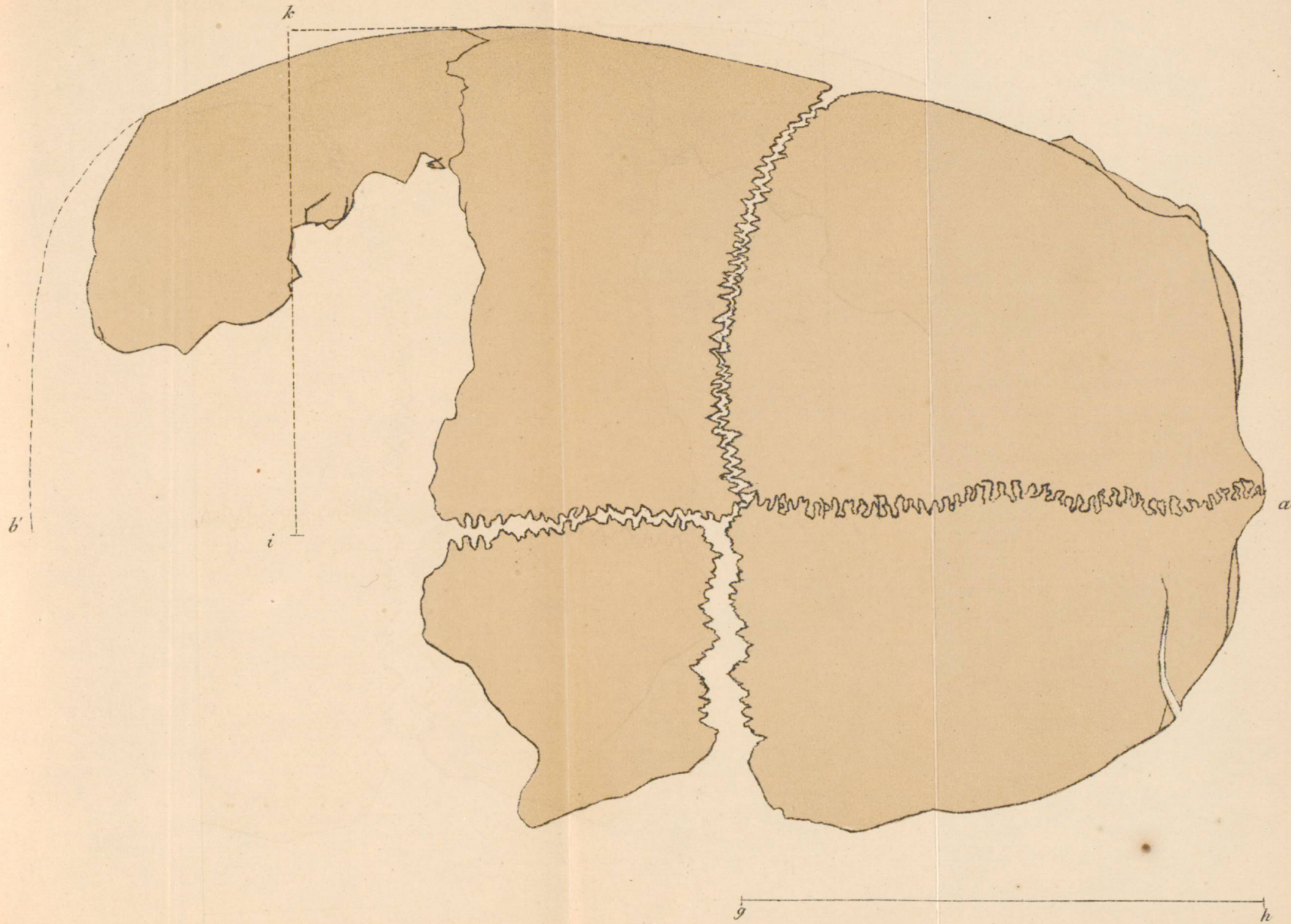
|                          | Reihengräberform.<br>(Mittelzahl.) | Altpommerell A. von<br>Dr. Lissauer. |
|--------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|
| Grösster Länge           | 191,0                              | 190,                                 |
| „ Höhe                   | 140,08                             | 144,                                 |
| „ Breite                 | 136,3                              | 133,                                 |
| Horizontale Circumferenz | 521                                | 528,                                 |
| Breiten- und Längenindex | 71,3                               | 70.                                  |

---

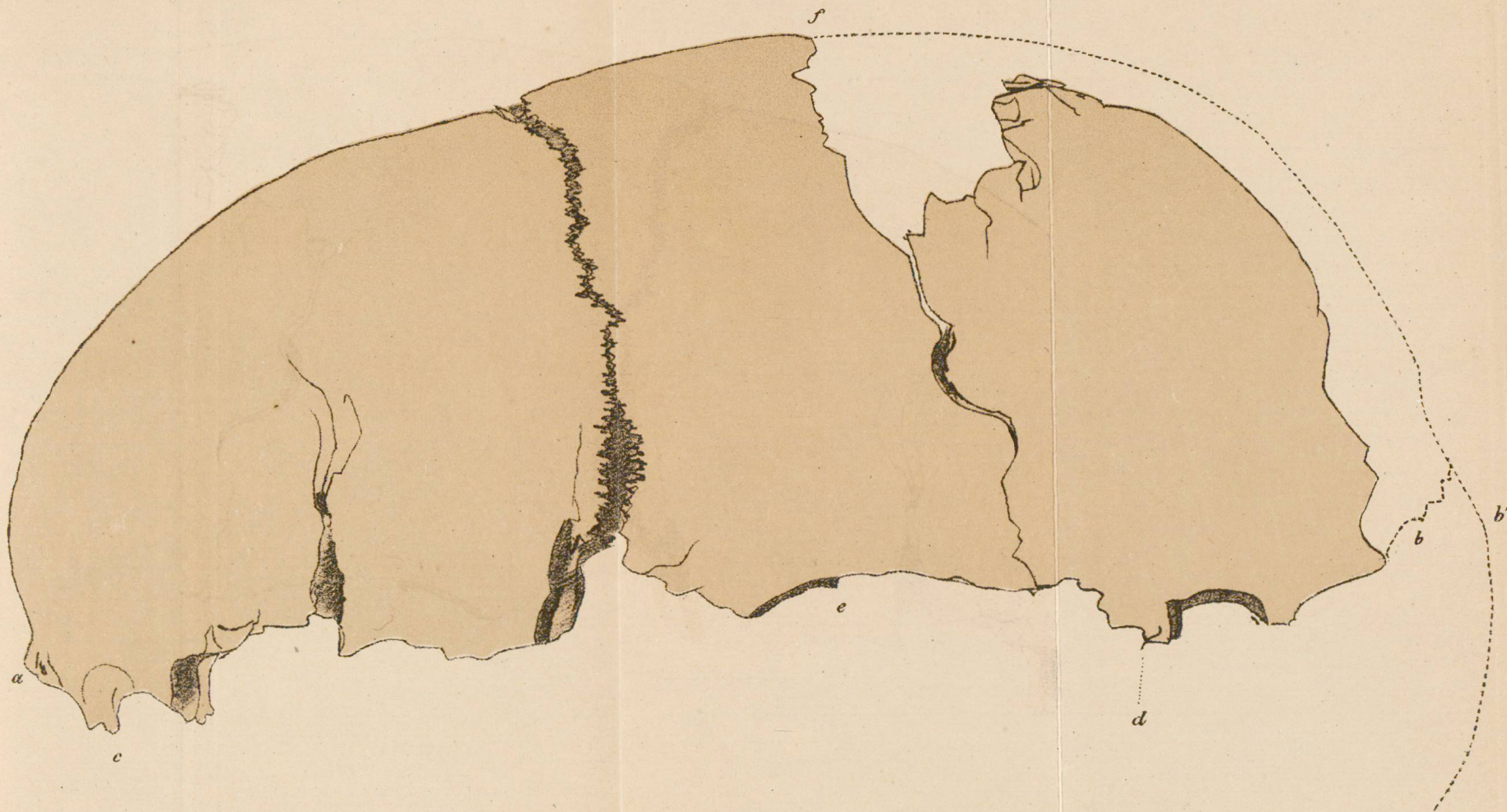
\*) Schriften der naturforschenden Gesellschaft in Danzig. 1872.



*Fig. 1.*



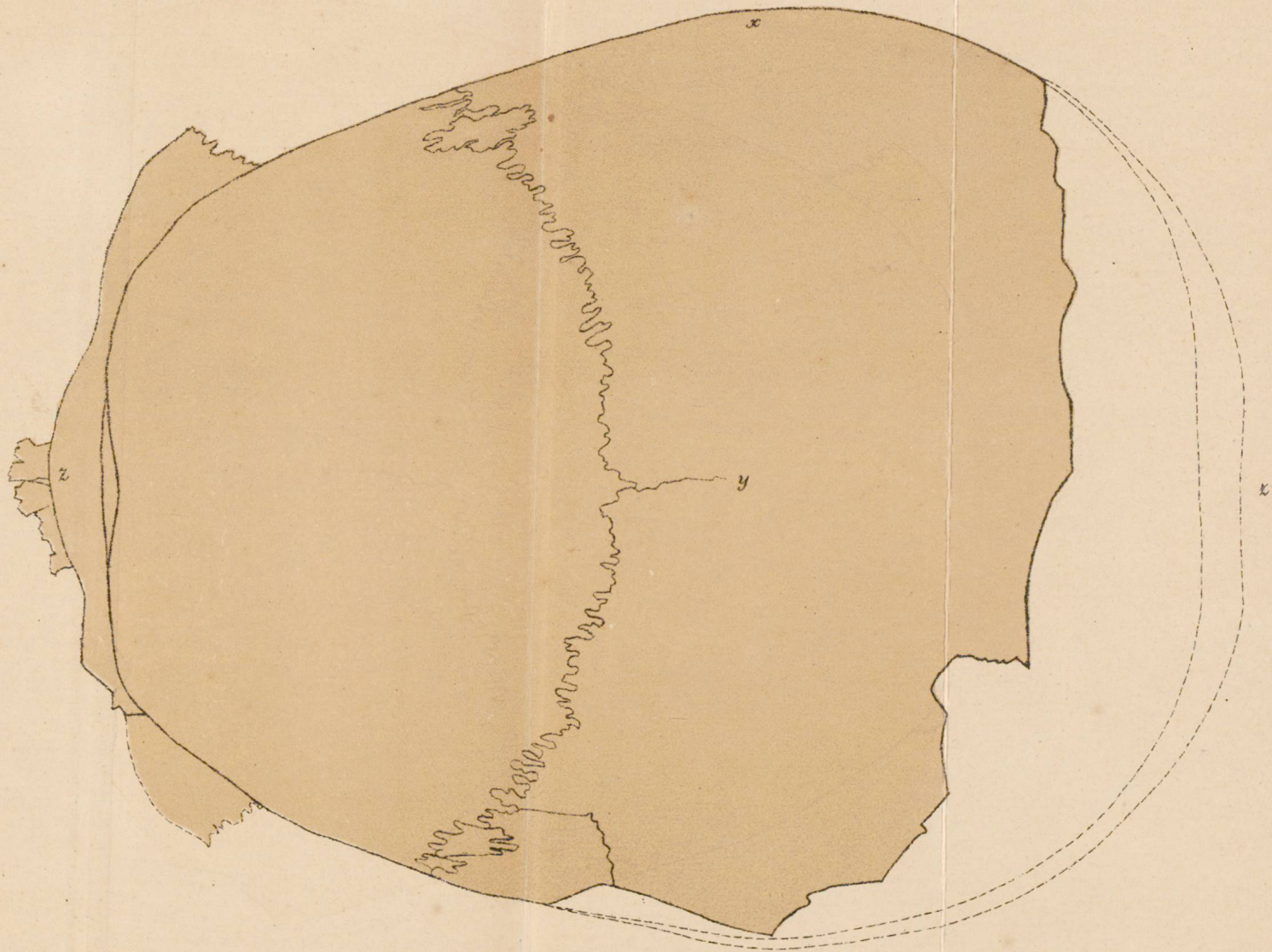
**Fig. 2.**



*Pfahlbauten v. Greng, Sammlung v. Herrn v. Bonstetten.*

*Prof. H. Dor ad. nat. del.*

**Fig. 3.**



*Aus den Pfahlbauten von Lüscherz*

*J. Uhlmann ad nat. del.*

Fig 4.

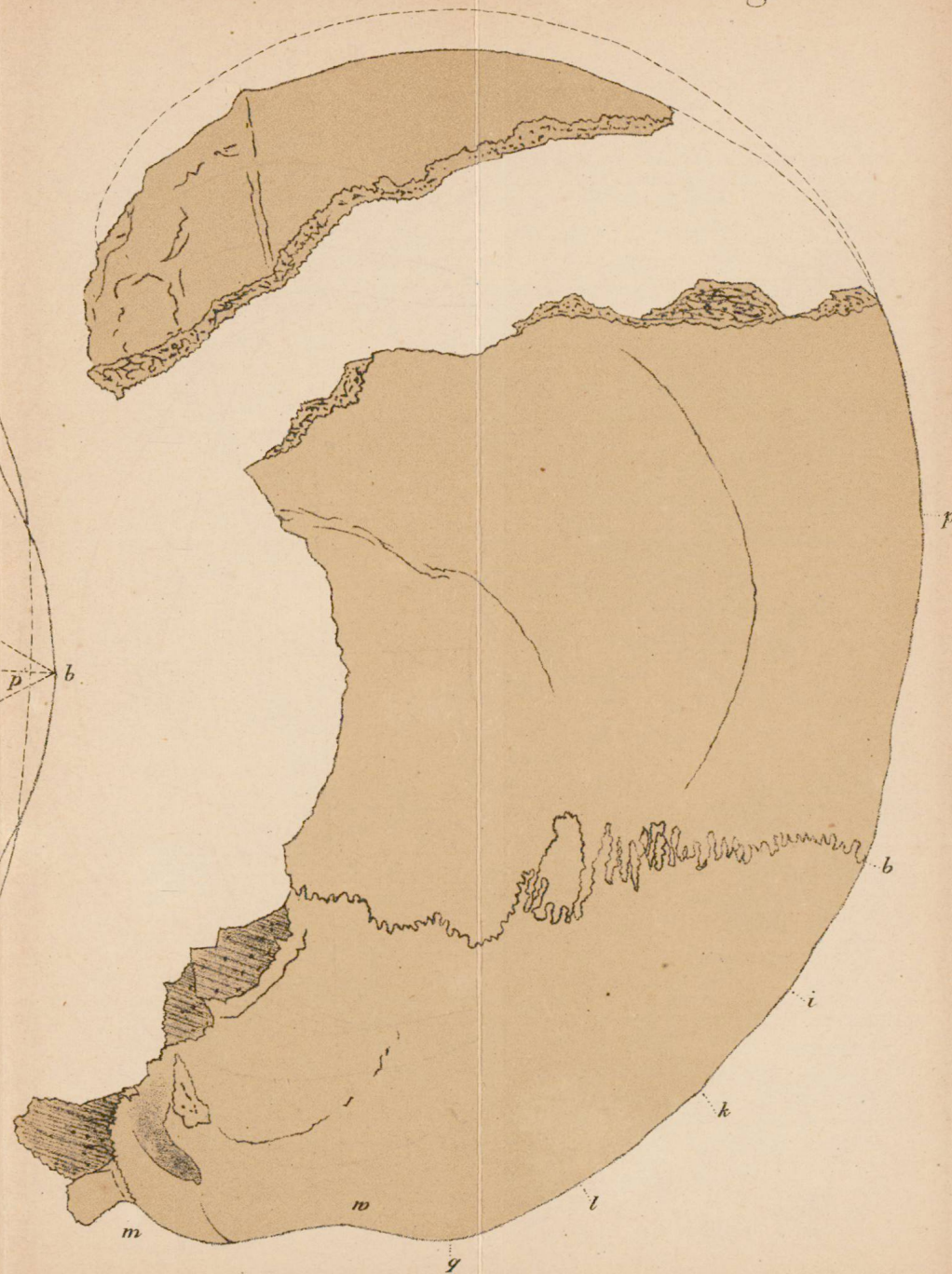
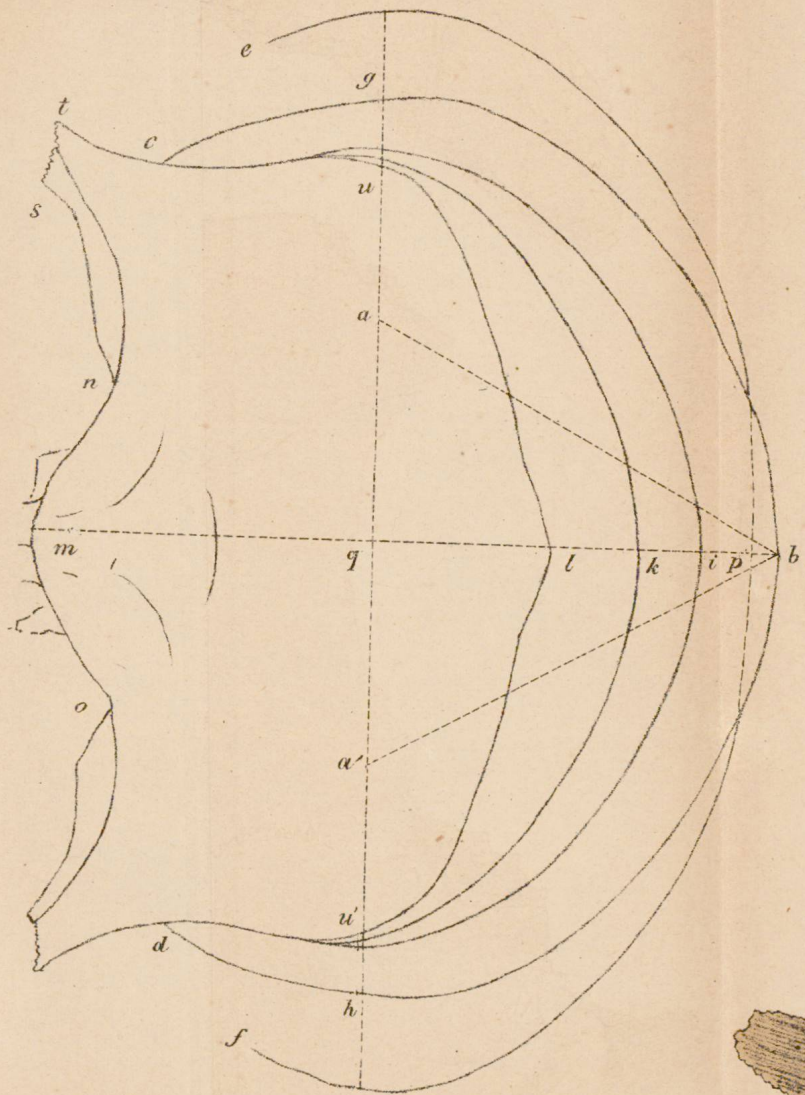
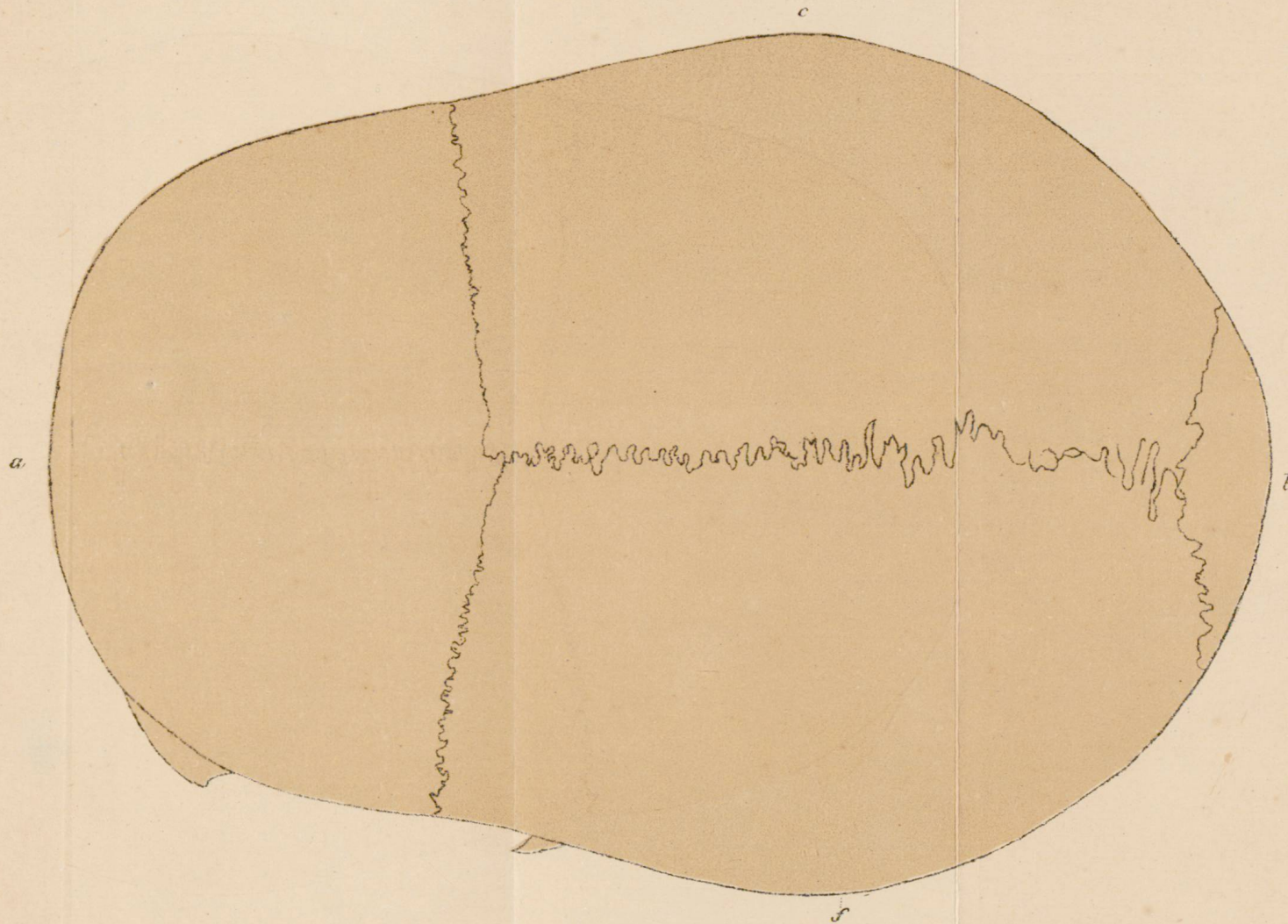


Fig. 5.



*Fig. 6.*



*Fig. 7.*

