

Zeitschrift:	Cahiers d'archéologie romande
Herausgeber:	Bibliothèque Historique Vaudoise
Band:	141 (2013)
Artikel:	La Tène : la collection Schwab (Bienne, Suisse) : la Tène, un site, un mythe 3 : tome 2 : documents, catalogue et planches
Autor:	Lejars, Thierry / Alt, Kurt W. / Jud, Peter
Kapitel:	Documents d'archives
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-835670

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: 14.02.2026

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

Documents d'archives

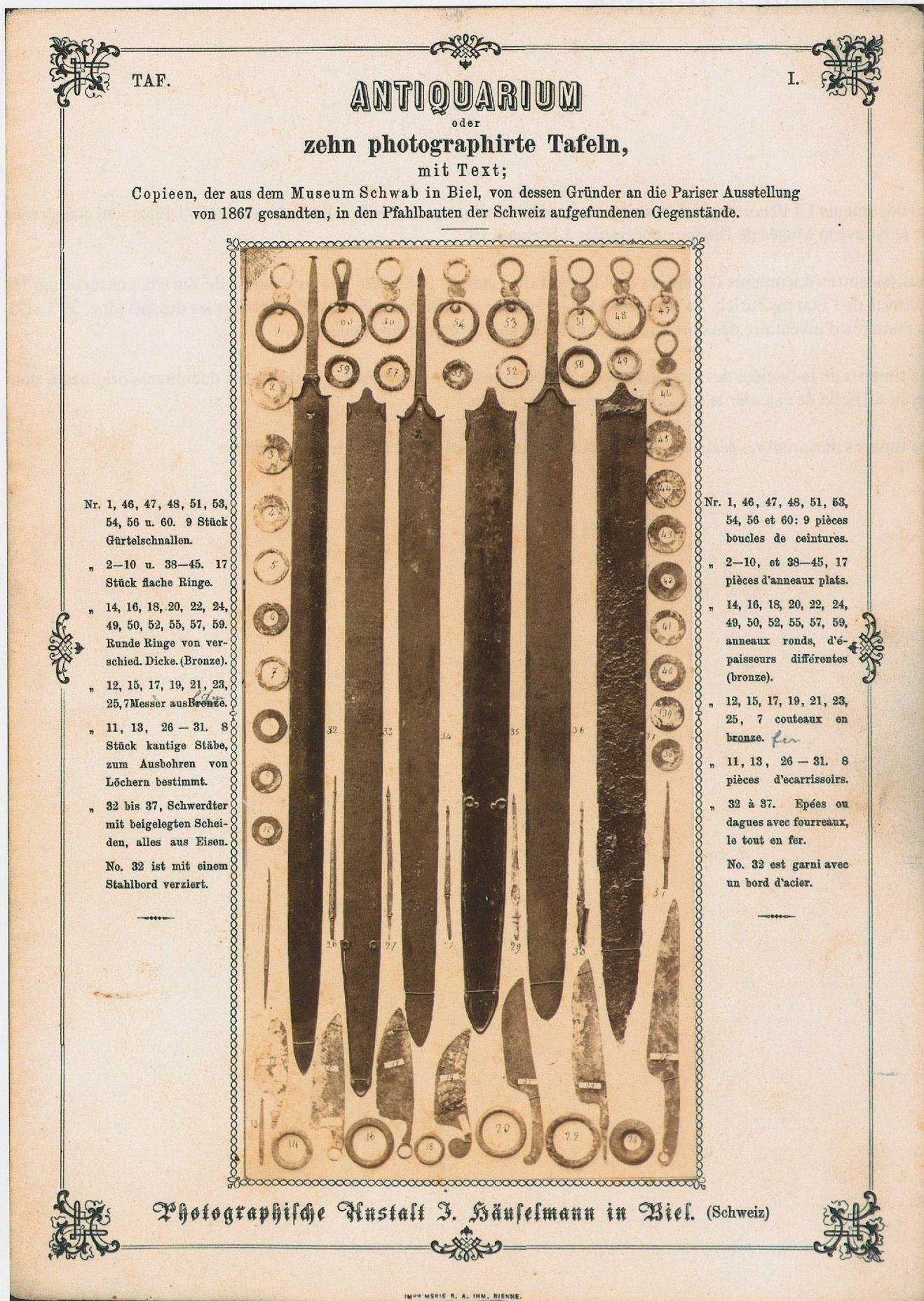
Les documents 1 à 10 correspondent aux planches I à X de l'*Antiquarium* de J. Häuselmann (1867). Elles sont conservées par le Nouveau Musée de Bienne et présentés à l'échelle 1:1

Tous les autres documents d'archives proviennent du fonds de la Société des antiquaires de Zurich, conservé par les Archives de l'État de Zurich. Ils sont reproduits avec leur aimable autorisation. Concernant les dessins (doc. 39 à 117), les numéros d'inventaire des objets identifiés ont été ajoutés en surimpression.

Les timbres de la Société des Antiquaires de Zurich permettent de connaître l'échelle des documents originaux, dont il était difficile de calculer la réduction, parfois importante.

Les timbres mesurent respectivement 47 mm (timbre standard) et 38 mm (timbre réduit).

Doc. I



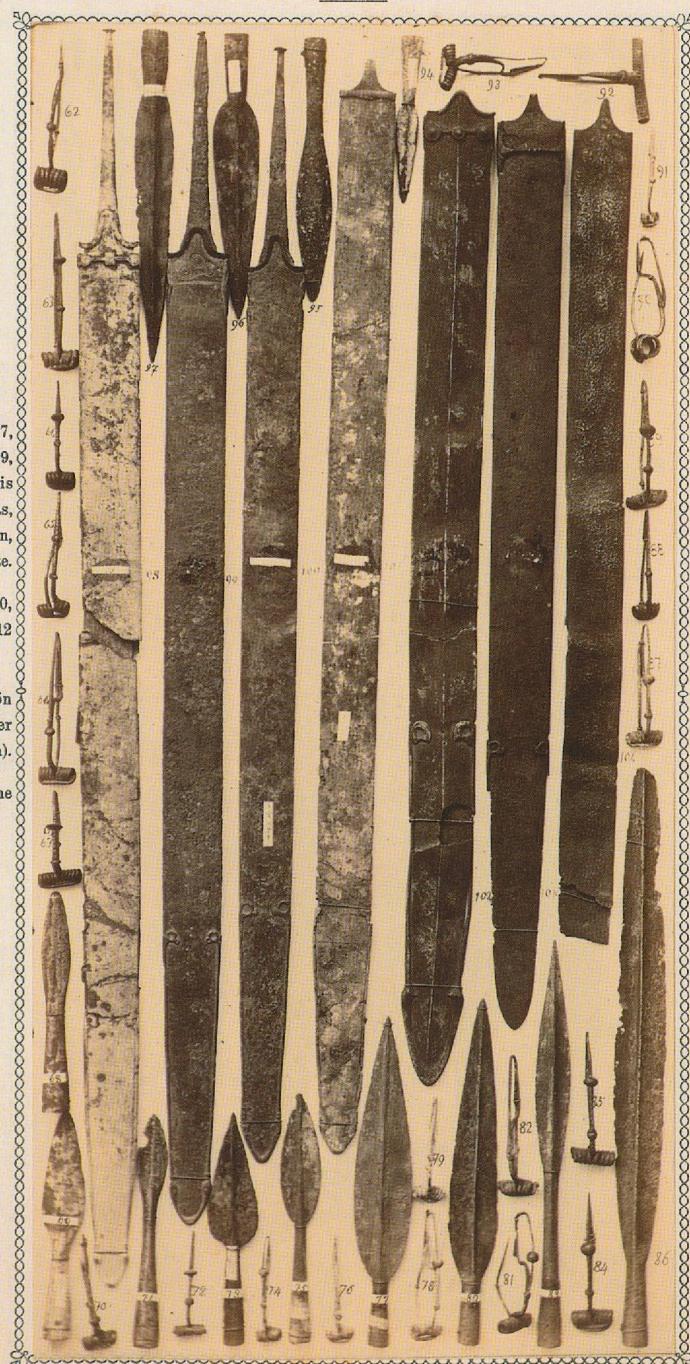
TAF.

ANTIQUARIUM

oder
zehn photographirte Tafeln,
mit Text;

II.

Copieen, der aus dem Museum Schwab in Biel, von dessen Gründer an die Pariser Ausstellung von 1867 gesandten, in den Pfahlbauten der Schweiz aufgefundenen Gegenstände.



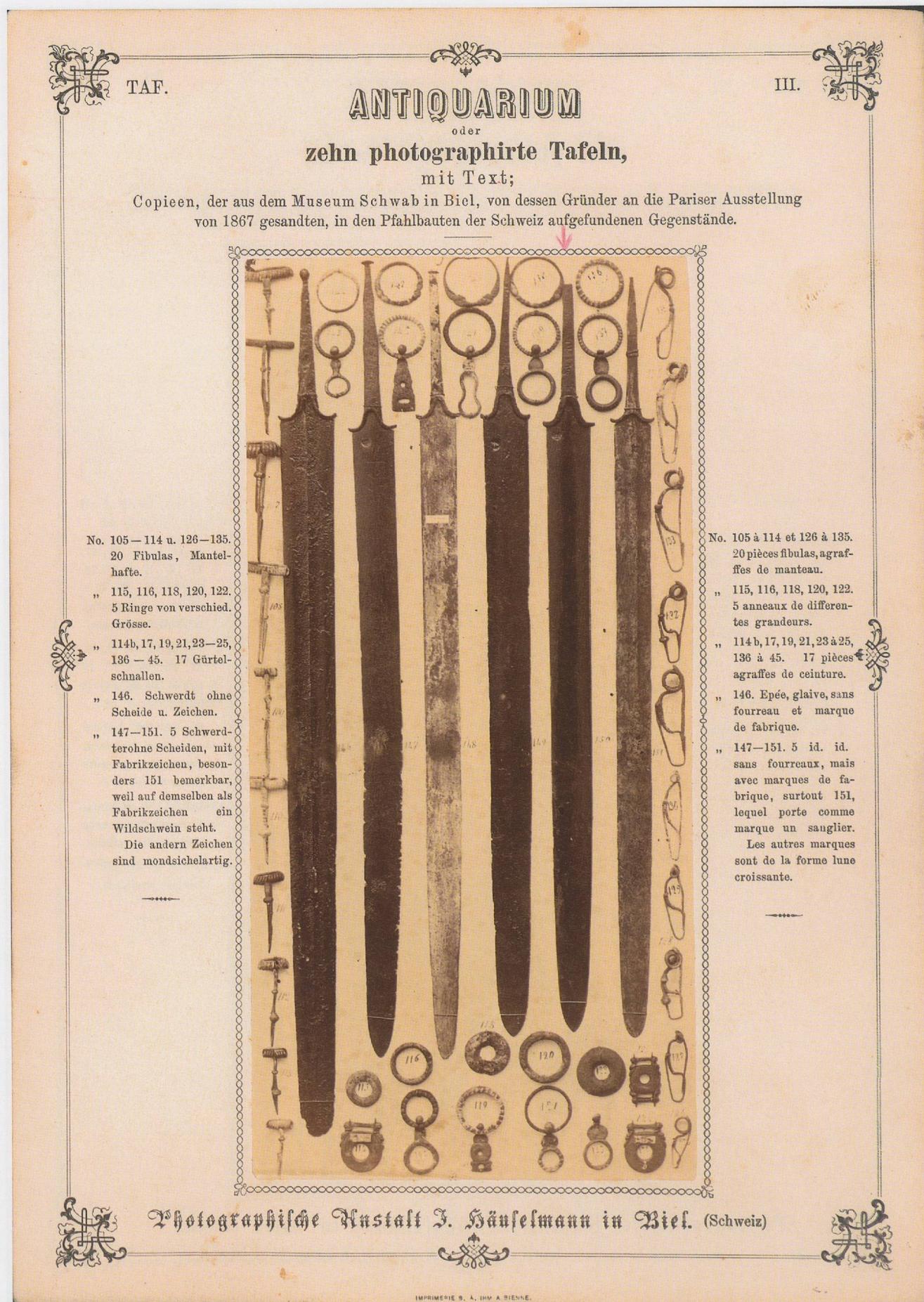
Nr. 62, 63, 64, 65, 66, 67, 70, 72, 74, 76, 78, 79, 81, 82, 84, 86, 87 à 93, 23 pieces d'agraffes, dites fibulas (bronze).

„ 69, 71, 73, 75, 77, 80, 83, 86, 94 à 97, 12 fers de lances, jaretots (bronze).

„ 98, 99, 100, 3 épées avec leurs fourreaux, avec beaux ornements (fer).

„ 101 à 104, 4 pieces fourreaux d'épées avec très jolies garnitures, comme les précédentes.

Photographische Anstalt J. Häuselmann in Biel. (Schweiz)



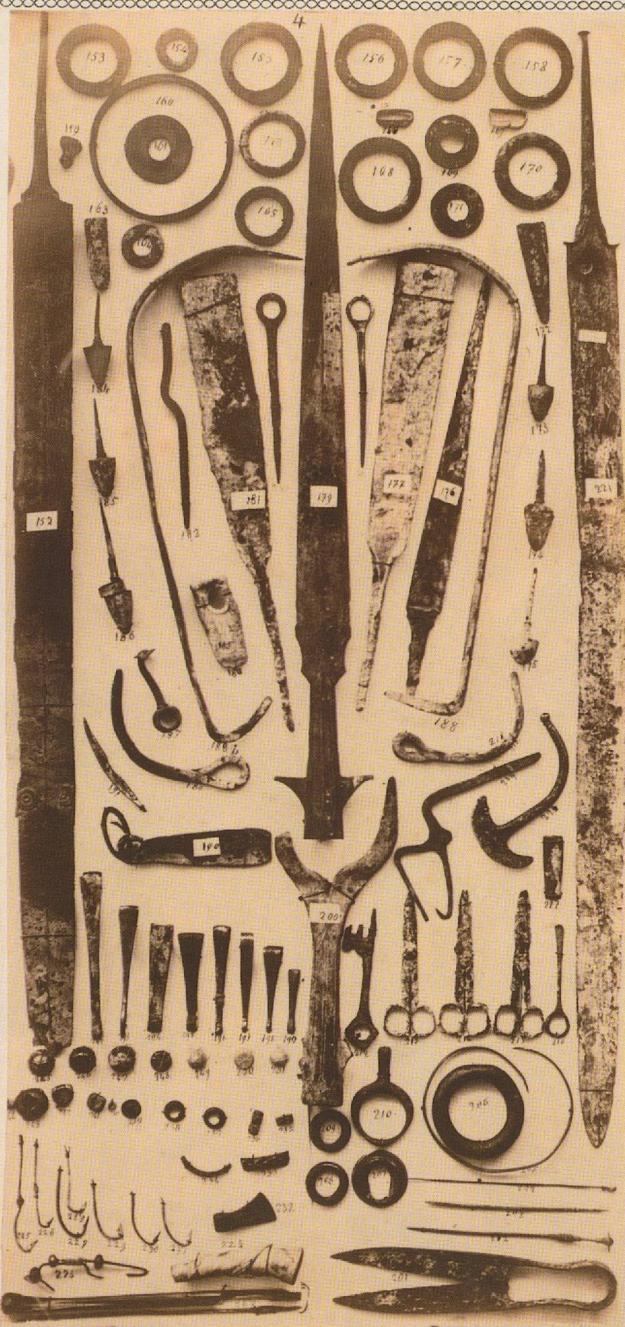
TAF.

ANTIQUARIUM
oder
zehn photographirte Tafeln,
mit Text:

IV.

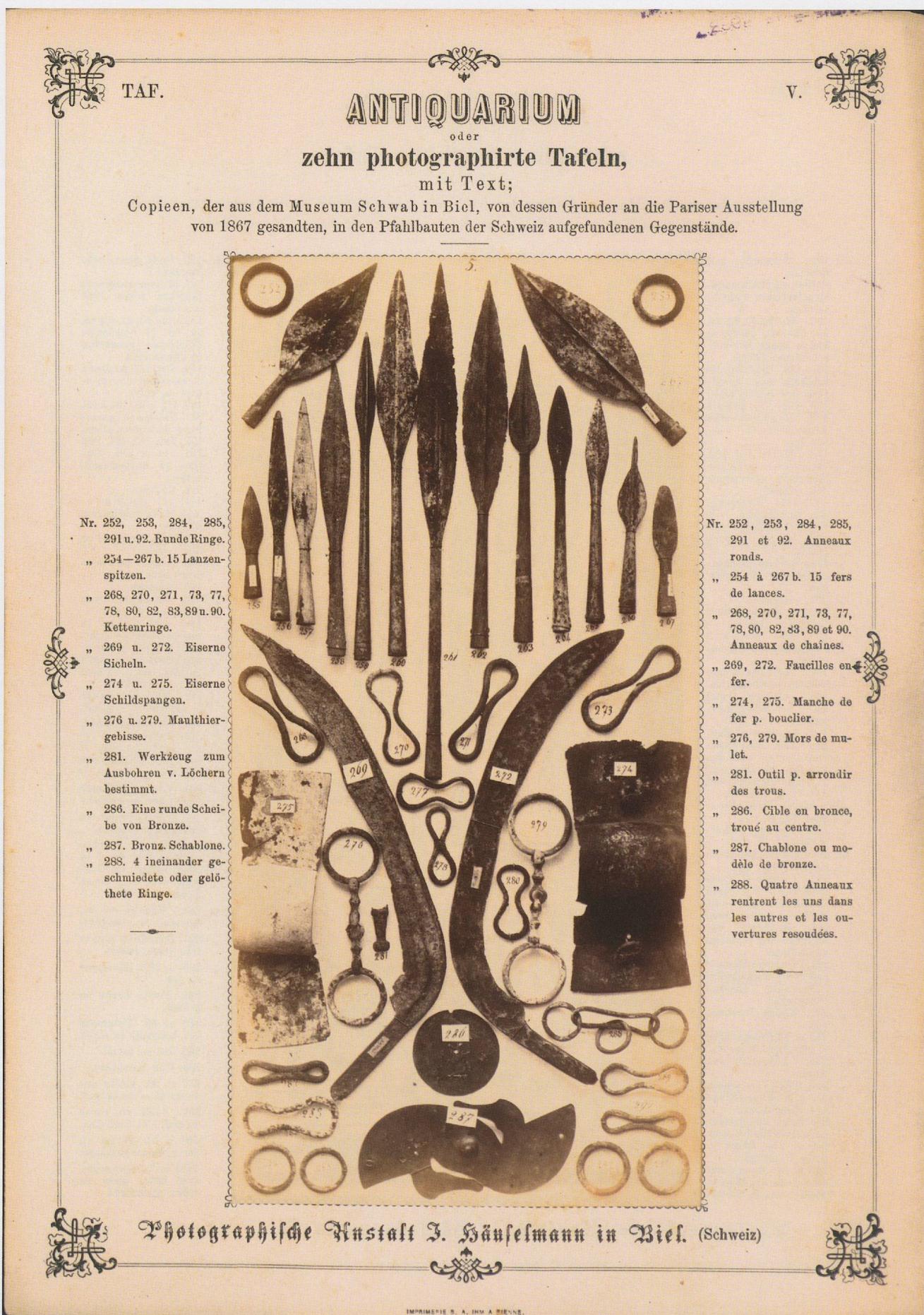
Copieen, der aus dem Museum Schwab in Biel, von dessen Gründer an die Pariser Ausstellung von 1867 gesandten, in den Pfahlbauten der Schweiz aufgefundenen Gegenstände.

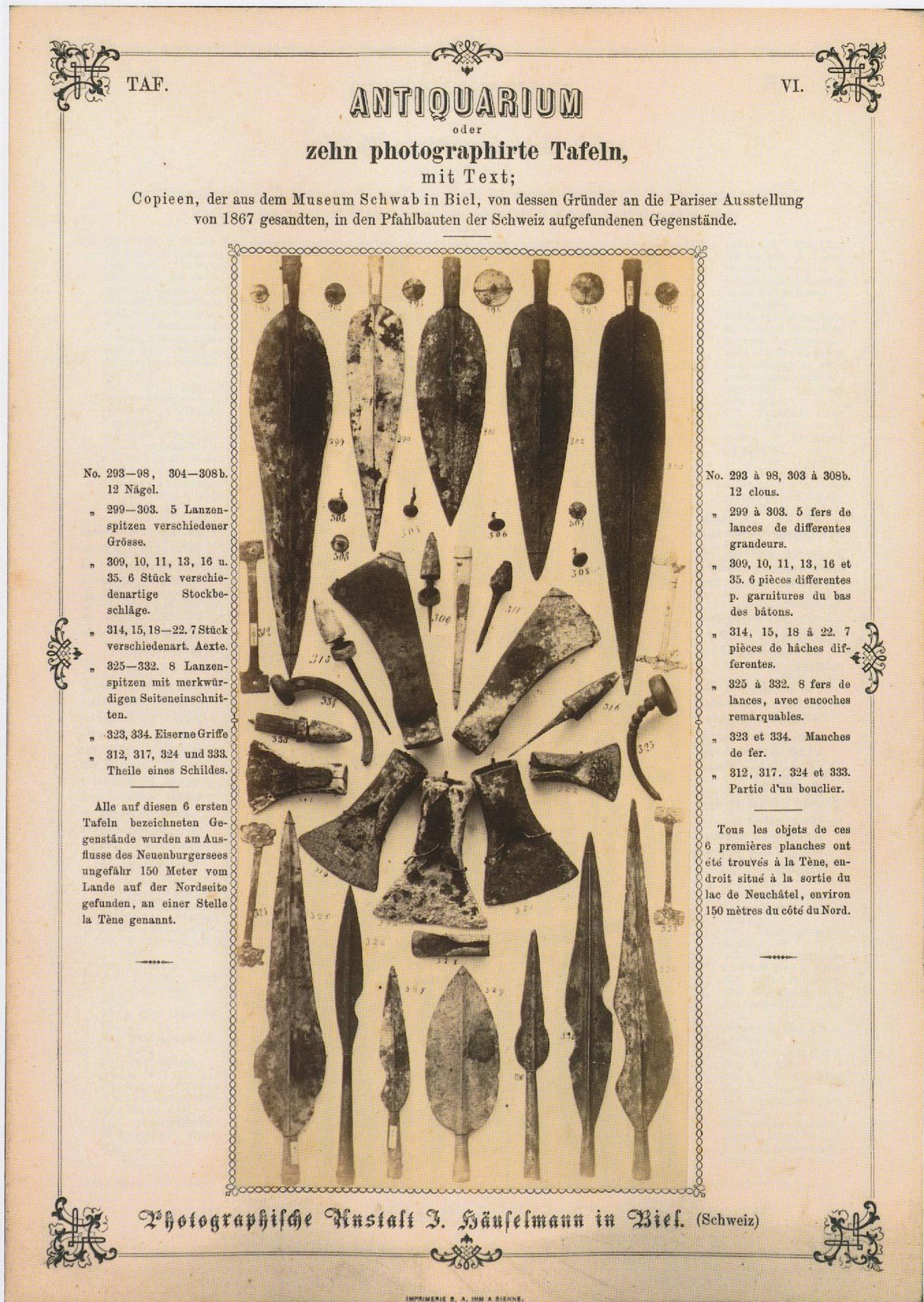
- No. 152, Schwerdt mit Scheide.
 221 Schwerdt mit mond-sichelartigem Fabrik-zeichen.
 153-58, 160, 61, 62, 64, 65, 68-71, grosse u. kleine Ringe von ver-schiedener Dicke.
 159, 166, 167, Metall-schlaupe zum Erwei-tern des Ledergurtes.
 163, 172-75, 184 bis 186, 217, Stock oder Keulenzwingen, Be-schläge.
 178, 180, 182, 187, 189, 191, 216 u. 18, verschie-denartige Instrumente.
 176. Messer.
 177, 181. Werkzeuge zur Verfertigung von Schwertern gebraucht.
 188, 188 b. Eiserne Haken.
 179. Grosse Lanzen-spitze mit Wieder-haken.
 183. Hammer.
 219. Bruchstück einer 3zinkigen Gabel.
 220. Ein Lohn zum Festhalten der Wagen-räder.
 190. Instrument zum Wetzen od. Schleifen.
 200. 2zinkige Gabel als Vertheidigungs-waffe.
 192-98, Eiserne Zan-gen zum Ausreissen von Dornen etc. etc.
 195, 199. id. (Bronze).
 211. Römisches Schlüssel.
 213-216. Scheeren.
 206-210. Hohle bron-zene Ringe.
 201. Eiserne Schaf-scheere.
 202, 3, 4 u. 5. Bronzene Haarnadeln.
 222. Eiserne Haarna-del von 2 u. ein halb Centimeter Länge mit Heft aus Vogelknochen,
 223. Handgriff aus Knochen eine Schlange vorstellend.
 224. bronzerner Mantel-haft, sehr merkwürdig.
 225 - 231. Eiserne Fischangel.
 232. Kleine bronzene Axt.
 232 u. 33 Bruchstücke v. gläsernen Bracelets.
 234. Fingerhut aus Horn.
 236. Stück Verzierung.
 237 u. 38. Kleine Ringe aus Hirschhorn.
 239. Kugel aus Hirsch-horn anderthalb Cmtr.
 240 - 244. blaue u. gelbe Glaskugeln.
 245 u. 51. Runde, auf eine Seite abgeflachte Steine, versch. Grösse.

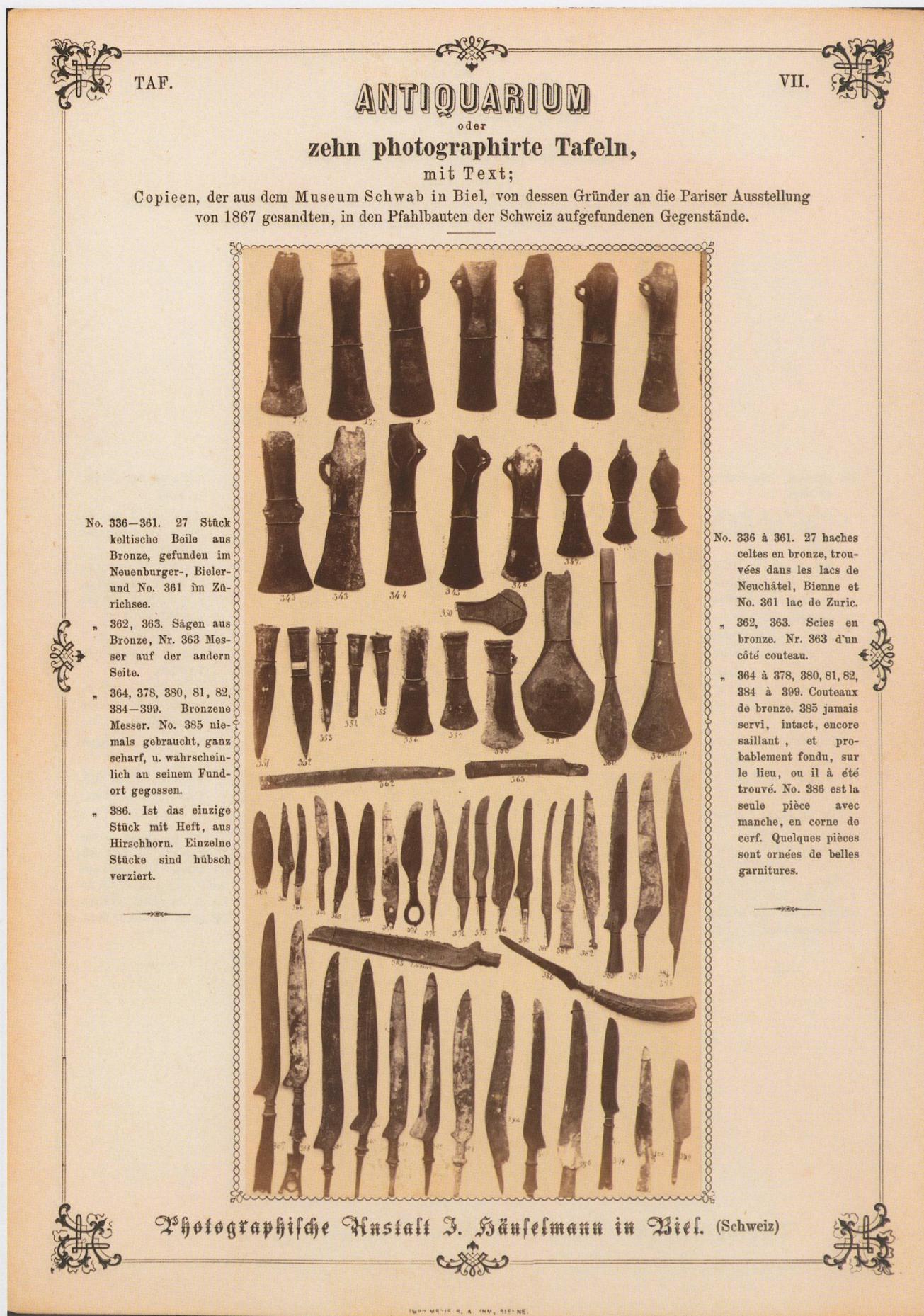


- No. 152. Epée, glaive avec fourreau.
 221. id. avec marque de fabrique forme lune croissante
 153 à 58, 60, 61, 62, 64, 65, 68, 71. Boucles de différentes grandeurs et dimensions.
 159, 166, 167. Anneaux p. resserrer une ceinture en cuire.
 163, 172 à 75, 184 à 56, 217. Viroles ou garnitures de batons, pieux.
 178, 180, 182, 187, 189, 191, 216 et 218. Outils et instruments divers.
 176. Couteau.
 177, 181. Outils à l'usage de la fabrication d'épées.
 185, 188 b. Crochets en fer.
 179. Grande pointe de lance avec arrêt.
 163. Marteau.
 219. Fragment d'une fourche à 3 dents.
 220. Clef p. fixer la roue à l'axe du char.
 190. Outil à aiguiser.
 200. Fourche à deux pointes, lame, comme lance.
 192 à 98. Pinces en fer p. arracher des épines.
 195, 199. id. (bronze).
 211. Clef romaine.
 213 à 216. Ciseaux.
 206 à 10. Anneaux creux en bronze.
 201. Ciseaux à l'usage de tondre les moutons
 202 à 5. Epingle de cheveux en bronze.
 222. Epingle de cheveux en fer, de 2 et demi cmtr. de longeur avec étui en os d'oiseau.
 223. Manche en os, formant un serpent.
 224. Agraffe en bronze très remarquable.
 225 à 231. Hameçons en fer.
 232. Petite hache en bronze.
 232 et 33. Fragment des bracelets en verre.
 235. Dé en corne.
 236. Une garniture.
 237 et 38. Petits anneaux en corne de cerf.
 239. Boule en corne de cerf, 1 et demi Ctm.
 240 à 44. Perles en verre, bleues et jaunes.
 245 à 51. Pierres rondes, avec côtés plats de différentes grandeurs.

Photographische Kunstabstalt J. Häuselmann in Biel. (Schweiz)







TAF.

VIII.

ANTIQUARIUM

oder
zehn photographirte Tafeln,
mit Text;

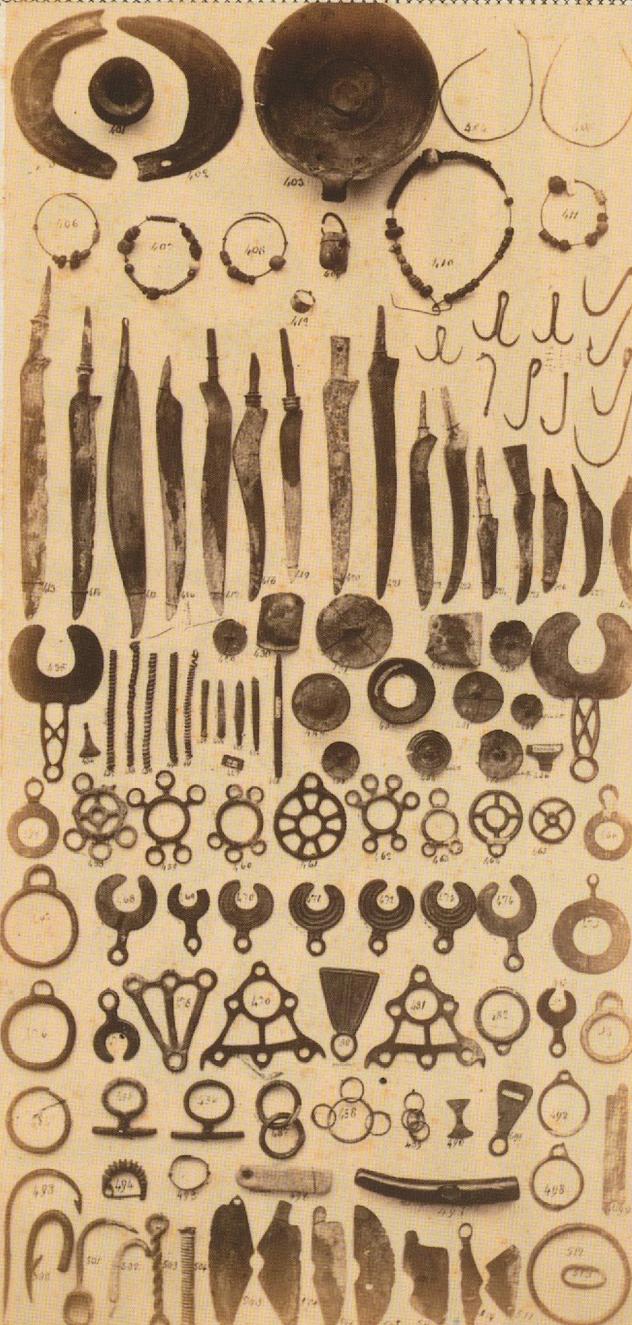
Copieen, der aus dem Museum Schwab in Biel, von dessen Gründer an die Pariser Ausstellung von 1867 gesandten, in den Pfahlbauten der Schweiz aufgefundenen Gegenstände.

- No. 400 u. 402. 2 Sicheln.
" 401 u. 403. 2 Vasen, die erste gef. in Mörigen (Bielersee), die zweite in Bevaix (Neuenburg).
404 u. 405. Bruchstücke v. Ohrringen f. Frauen.
" 406—411. Halszerrath v. Gold, Bronze, Agatstein, Glas, Knochen.
409 durchbohrter Stein mit Ring.
" 412. Gut erhaltenes Ohrschmiede v. Gold (Fundort: Cortaillod, Neuenburg).
" 413—428. Messer, gefunden an verschiedenen Stellen des Bieler u. Neuenburger Sees.
429, 431 u. 433. Knöpfe.
430. Bruchstück eines Armgemei es.
" 432. Zierrath. 434 u.
" 435. Mondsicheln, wider böse Mächte am Hals getragen. (Fundort: Bieler u. Neuenburger See.)
" 436. Kls. Geschmiede.
" 437—441. Bronzedraht, elastisch aufgerollt, bis 9 Centimeter Länge.
442—448. Bohrer aus dem Bieler See bei Nidau.
" 447. Haft.
" 449, 450 u. 456. Ge brauch unbekannt. (Neuenburger See).
" 451—455. Knöpfe. (Neuenburger See).
" 457—483. Verschiedene Zierstücke, Mondsicheln, etc.
" 484. Kleine Armspange (Cortaillod, Neuenburger See).
" 485, 486, 491, 492, 495 u.
" 498. Schmucksachen.
" 487—489. Incinander geschnitzte Ringe.
" 490. Knopf.
" 493 u. 500. Fischangel.
" 494. Haft. (Bieler See).
" 496. Schleifstein zum Schärfen der Messer.
" 497. Ein Stück poliertes Hirschhorn mit 3 Löchern.
" 498. Zierstück.
" 499. Doppelte, zweischneidige Säge, gravirt.
" 501 u. 502. Eine Art Haken.
" 503. Maulthiergebiss.
" 504. Heft.
" 505—511. Messer. (Bieler See.)
" 512. Grav. Armspange.
" 513. Kettenring. (Nidau, Bieler See).
" 513b. 10 verschiedene Fischangeln, 1- u. 2ha kige.

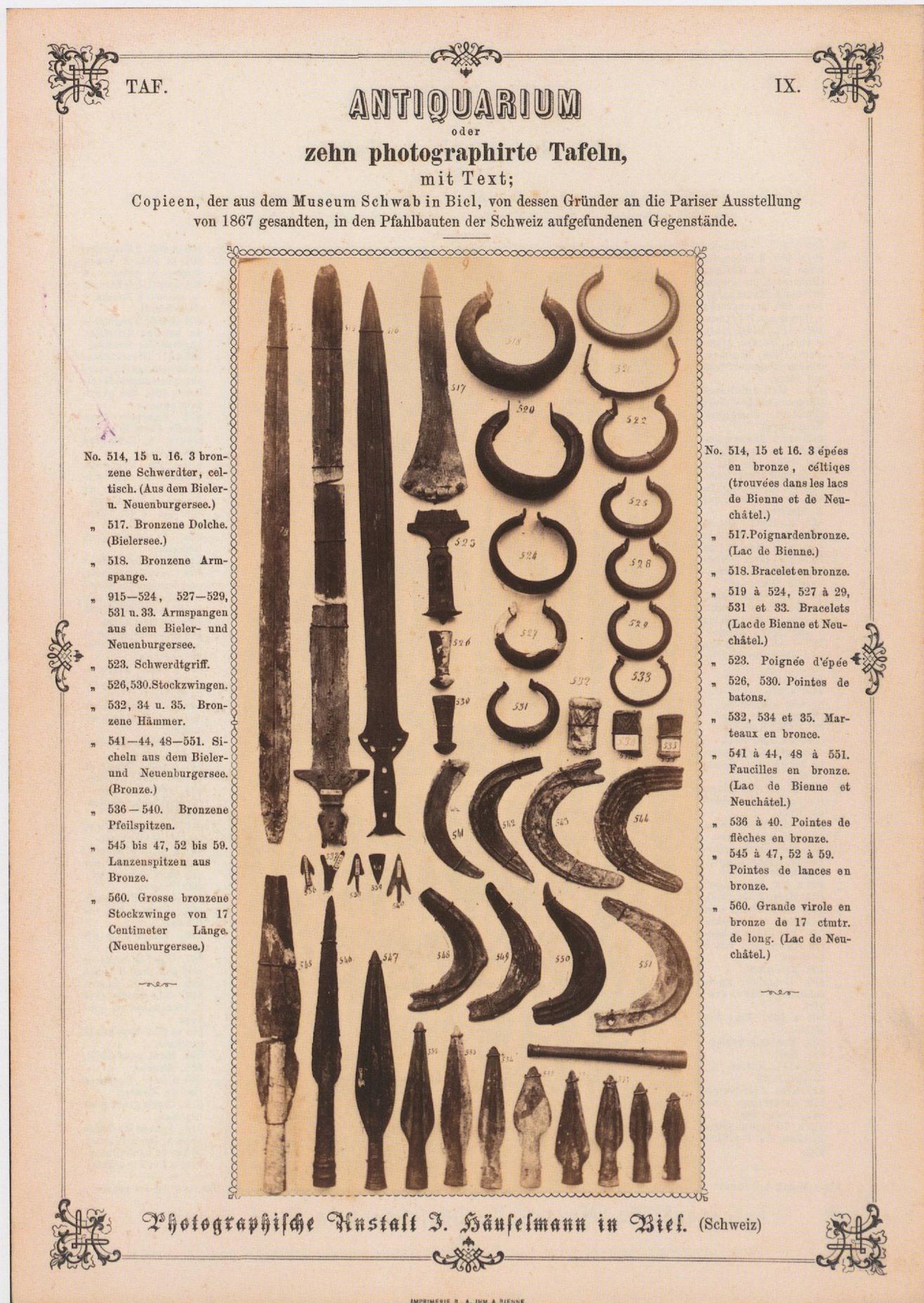
Alles Metall ist Bronze.

- No. 400 et 402. 2 Façailles.
" 401 et 403. 2 Vases, trouvé le premier à Mörigen (lac de Bienne) le second à Bevaix (Neuchâtel).
" 404 et 405. Fragments de boucles d'oreilles, parures des femmes.
" 406 à 411. Divers objets en bronze, agathe, verre et os; ornements de colliers; 409, une pierre avec anneau.
" 412. Facsimile d'une boucle d'oreille en or, trouvé à Cortaillod (Neuchâtel).
" 413 à 428. Couteaux, trouvés à différents endroits des lacs de Bienne et Neuchâtel.
" 429, 431 et 433. Boutons.
" 430. Fragment d'un Bracelet.
" 432. Ornement. 434 et 435. Lunes croissantes, portées comme amoulettes; trouvées aux lacs de Bienne et Neuchâtel.
" 436. Petite parure.
" 437 à 441. Ressorts en bronze de 9 centimètres de longueur.
" 442 à 448. Percoirs, trouvés à Nidau (lac de Bienne).
" 449, 450 et 456. Objets inconnus (lac de Neuchâtel).
" 451 à 455. Boutons (lac de Neuchâtel).
" 457 à 483. Objets de parure. 447. Crochet.
" 484. Petit bracelet. (Cortaillod, lac de Neuchâtel).
" 485, 486, 491, 492, 495 et 498. Ornements.
" 487 à 489. Plusieurs anneaux, fondus les uns dans les autres.
" 490. Bouton.
" 493 et 500. Hameçons.
" 494. Fibula (lac de Bienne).
" 496. Pierre pour aiguiseur.
" 497. Objet en corne de cerf poli avec 3 trous.
" 498. Objet de parure.
" 499. Scie double avec 2 tranchants et gravées.
" 501 et 502. Espèces de crochets.
" 503. Mors pour mulet.
" 504. Manche.
" 505 à 511. Couteaux (lac de Bienne).
" 512. Cercle gravé pour bracelet.
" 513. Anneau de chaîne (Nidau, lac de Bienne).
" 513b. 10 hameçons divers à 1 et 2 crochets.

Le tout est en bronze.



Photographische Anstalt J. Häuselmann in Biel. (Schweiz)



TAF.

X.

ANTIQUARIUM

oder

zehn photographirte Tafeln,

mit Text;

Copieen, der aus dem Museum Schwab in Biel, von dessen Gründer an die Pariser Ausstellung von 1867 gesandten, in den Pfahlbauten der Schweiz aufgefundenen Gegenstände.

No. 561 à 630. Bronzene Haarnadeln aus dem Bieler- u. Neuenburgersee. Nr. 574 hat 84 Ctmtr. Länge. Fundort Bevaix (Neuchâtel). Etliche sind hübsch verziert.

„ 631-664. Bronzene Armspangen. Fundort wie oben.

„ 665. Grosser Knopf, wahrscheinlich Auszeichnung eines Hauptlings. Fundort Montillier. (Murtensee.)

„ 666 u. 667. id. id.

„ 668. Doppelter id.

„ 669 à 674 u. 686. Verschiedene ähnliche Gegenstände. Etliche sind durchbohrt.

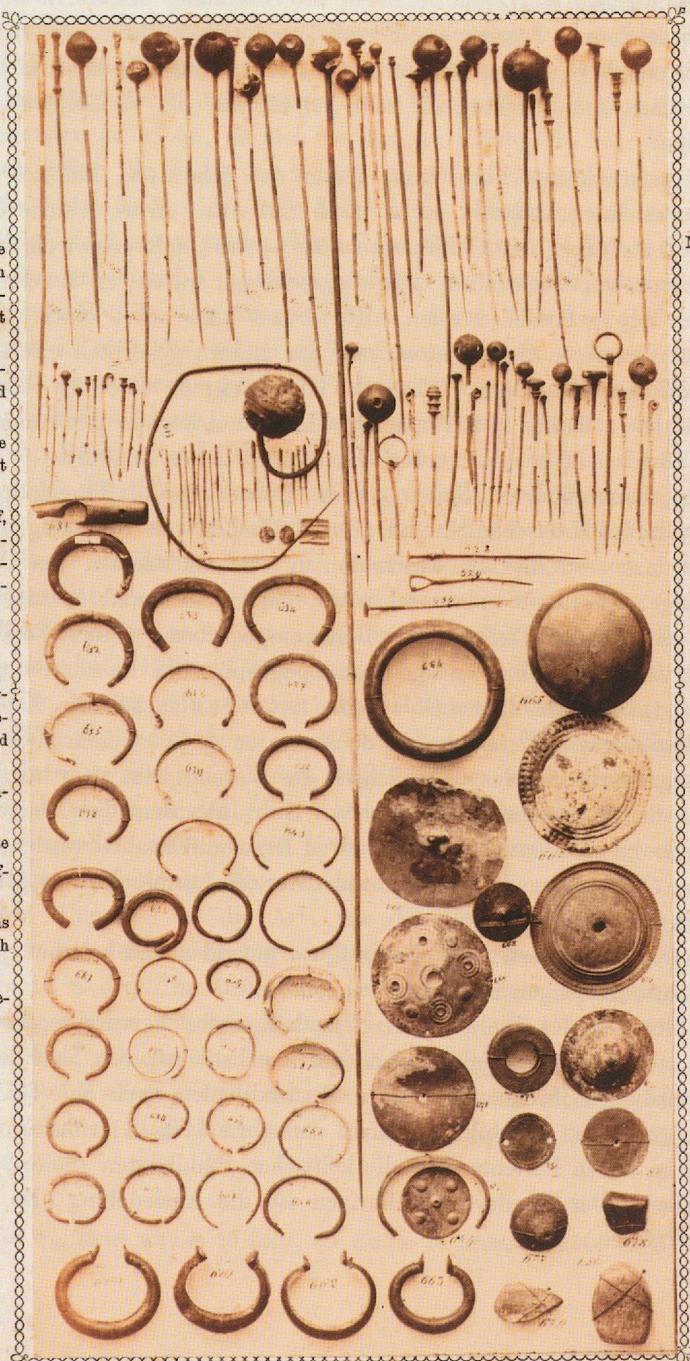
„ 675 u. 682-684. Bronzene Armspangen.

„ 677. Senklei in Bronze

„ 678-680. 3 Schleifsteine.

„ 681. Instrument aus Hirschhorn, Gebrauch unbekannt.

„ 685. Kleine Bronzescheibe.



Nr. 561 à 630. Aiguilles à cheveux, en bronze, (lac de Biel et Neuchâtel.) No. 574 à 84 Ctmtr. de longeur. (Trouvées à Bevaix Neuchâtel.) Quelques-uns sont très bien ornées.

„ 631 à 664. Bracelets en bronze, trouvés comme ci-haut.

„ 665. Grand bouton ou pomeau probablement marque de distinction d'un chef. (Trouvé à Montillier, lac de Morat.)

„ 666 et 67 id. id.

„ 668. Double id.

„ 669 à 674 et 686. Differents objets de ce genre. Quelques-uns sont trouvés.

„ 675 et 682 à 684. Bracelets en bronze.

„ 677. Plomb en bronze.

„ 678 à 80. 3 pierres à aiguiser.

„ 681. Objet en corne de cerf, usage inconnu.

„ 685. Petite plaque de bronze.

Photographische Anstalt J. Häuselmann in Biel. (Schweiz)

Taf. III.

Fig. 4—41 Gegenstände von Eisen aus dem Bieler- und Neuenburgersee in der Sammlung des Herrn Oberst Schwab in Biel.

Fig. 1. 2. 3. Plan und Aufriss der irischen Crannoges oder Holzinseln. Siehe Seite 130—133

Fig. 4—12. Schwerter. Unter dem in den Pfahlbauten des Bieler- und Neuenburgersees gefundenen Eisengeräthe nehmen einige Schwerter in der Sammlung des Herrn Oberst Schwab unsere Aufmerksamkeit ganz besonders in Anspruch, einerseits, weil sich in ihrer Verfertigung eine ungemein vorgesetzte Technik offenbart, anderseits, weil ihr Alter und ihre Herkunft in dem Grade ungewiss sind, dass sie in antiquarischen Schriften als kelto-helvetische, als römische und als allemannische Arbeit betrachtet werden.

Was vorerst die topographische Verbreitung dieser Art Schwerter, die sich durch verschiedene Eigenthümlichkeiten auszeichnen, betrifft, so ist nach Lindenschmit (siehe Alterthümer unserer heidnischen Vorzeit, Heft 1. Taf. V. mit Abbildungen römischer Schwerter) ein Exemplar, auf dessen eiserner Scheide die römischen Buchstaben C. S. eingeschlagen waren, zu Ingelheim, ein zweites am Fusse der schwäbischen Alp gefunden worden. Ein drittes kam nebst einer eisernen Lanzenspitze (Fig. 22) und einem auf der einen Seite glatten, auf der andern gekerbten eisernen Ringe (Fig. 22^a) im Jahr 1843 im Walde von Basadingen (Thurgau) bei Abtragung eines 10 Fuss hohen natürlichen Sandhügels (siehe Wächter 9. Mai 1843) zum Vorschein, und liegt in der Sammlung der antiquarischen Gesellschaft in Zürich. Mehr als hundert Exemplare dieses Schwertes »nebst anderm Eisenwerk, nämlich Dolchen, Lanzenspitzen, Keilen, Helm-, Panzer- (selbst Ringelpanzer-) und Schienestücken, Pferdegeschirr und Pferdeschmuck und allerlei Theilen von Streitwagen — vorwiegend von Eisen, seltener von Bronze — ferner Geräthschaften und Schmucksachen von Bronze, Eisen (Haftnadeln) und Glas (Ringe, Korallen) nebst viel roher Töpferwaare und Pferdeknochen« — wurden in den Jahren 1849—51 in der Tiefenau bei Bern ausgegraben. Dieser Fund wurde zuerst von Herrn Archivar Albert Jahn in seiner antiquarisch-topographischen Beschreibung des Cantons Bern (1850, S. 500) angezeigt, dann von Herrn G. von Bonstetten in seiner »Notice sur des Armes et Chariots de Guerre, découverts à Tiefenau près de Berne en 1851« beschrieben und abgebildet und nachher von dem Erstgenannten in den Jahrbüchern des Vereins von Alterthumsfreunden im Rheinlande (Heft XXI. 1854. S. 135) nochmals besprochen. Herr Jahn weist die Gesamtheit dieser Gegenstände, welche theilweise im antiquarischen Museum zu Bern aufbewahrt werden, der alt-helvetischen Bevölkerung, Herr von Bonstetten dagegen den im vierten Jahrhundert in Helvetien einfallenden germanischen Stämmen zu.

Ob auch noch anderswo Schwerter von dieser Form gefunden und bekannt gemacht worden sind, habe ich nicht in Erfahrung bringen können.

Die aus den Pfahlbauten des Bieler- und Neuenburgersees hervorgezogenen, mit der Scheide verschenen Schwerter, sieben an der Zahl, nebst drei Bruchstücken von Scheiden, sind zugleich mit dem Schwerte von Basadingen ihren wesentlichen Bestandtheilen nach auf Taf. III. Fig. 4—12 in halber Grösse und ganz genau abgebildet. Eines derselben (Fig. 8) röhrt von dem Pfahlbau zu Möringen her, und ist im ersten Berichte über die keltischen Pfahlbauten (Seite 96 u. Taf. IV. Fig. 23) bekannt gemacht worden. Der Fundort der übrigen ist die Ansiedelung (No. 26) A la Tène bei Préfargier im Neuenburgersee.

Die Länge der Schwerter beträgt zwischen 2' 8" und 3' 5" *). Die Angel ist an der Wurzel ziemlich breit, durchschnittlich 4" 5" lang und endigt in einen rundlichen oder platten Knopf. Die Klinge misst unmittelbar am Griff 1" 5" bis 2" 2" in der Breite, verjüngt sich mit ziemlich gerade forlaufenden Rändern nach unten und endigt spitzbogig. Sie ist zweischneidig, nicht mehr als 1 Linie dick und flach. Eine einzige Klinge jedoch (Fig. 8) ist der ganzen Länge nach in der Mitte mit einem Grat und zu dessen Seiten mit breiten Rinnen versehen, gegen die Schneide zu wieder gewölbt. Der mittlere Theil derselben ist zur Verzierung mit vertieften Punkten dicht besät. Eine Pariertstange fehlt durchweg, dagegen bildet ein glockenförmig geschwungener, angelötheter Eisenstreifen die Trennung zwischen Angel und Klinge. Der Körper des Griffes scheint aus einem leicht zerstörbaren Stoffe bestanden zu haben, da sich bei keinem Exemplare eine Spur davon findet. Die Scheide schliesst sich genau der Form der Klinge an, und besteht aus zwei Stücken Eisenblech, von denen das eine über das andere um eine halbe Linie übergreift und den Kanten nach einen erhöhten Rand oder Falz bildet. Am untern Theile der Scheide hört dieses Uebergreifen auf, und die Ränder der Bleche werden von zwei schmalen Schienen von Eisen zusammengehalten, welche oben in einem verzierten Querband (Fig. 4^b) sich vereinigen. Dieses Stück ist auf der einen Seite angelöthet, und schlingt sich in ebenfalls verzierten Klammern auf die andere Seite hinüber (Fig. 5^a). Um dem untersten Theile der Scheide grössere Festigkeit zu geben, bilden die Schienen zu beiden Seiten des spitzbogenen Schlusses kleine, mitunter verzierte Anschwellungen, an der Spitze selbst einen Wulst. (c.) Vielleicht ist dieser unterste Theil der Einfassung als ein besonderes Stück zu betrachten und die Anschwellung durch das Uebereinandergreifen und Zusammenlöthen zweier Streifen entstanden. Auf die Verzierung der Scheide ist ein bewundernswerther Fleiss und eine ungewöhnliche Technik verwendet. Die dem Manne zugekehrte Seite ist unterhalb glatt, zwischen der Mündung aber und der mit zwei Nägeln angenieteten Wehrgehängschlaufe, oder an dieser selbst, ist wiederum ein verziertes Querband als Klammer angebracht. (a.) Auf der Vorderseite der Scheide erscheint an diesem Theile ein eingegrabenes oder erhöhtes Linienornament. Unterhalb desselben bis zum Ende ist die ganze Fläche der Scheide besetzt mit zerstreut eingeschlagenen Ringen (Fig. 1), oder chagrinartig mit erhöhten Punkten (Fig. 11), oder mit an einander stossenden erhabenen Ringchen (Fig. 10), oder mit gitterförmig über einander gelegten geraden (Fig. 7), oder nach Art der Damascirung dicht in einander geschlungenen krummen Linien (Fig. 5). Das letztgenannte Ornament, so wie das bei Fig. 10 abgebildete, ist nach dem einstimmigen Urtheile vieler Sachverständigen aus freier Hand vermittelst des Aetzens, dagegen dasjenige der sich kreuzenden Linien bei Fig. 7 ganz bestimmt durch Pressen hervorgebracht. Ungewiss ist die Art, wie das Chagrinornament entstanden ist, ebenso schwer zu bestimmen, ob bei den Linienverzierungen unterhalb der Mündung der Meissel oder eine Säure (Essig, Citronensaft u. dgl.) in Anwendung gebracht wurde. Die Reliefornamente sind weder getrieben, noch gepresst, sondern mit dem Meissel gemacht.

Der Umstand, dass Kohlenstücke an einem Paar dieser Schwerter durch Rost festgehalten werden, scheint zu beweisen, diese Waffen seien nicht etwa zufällig, bei einem Schiffbruche, in den See gerathen, sondern zur Zeit der Einäscherung der Pfahlbauten in die Lohe gefallen.

*) Der Schweizerfuss = $\frac{3}{10}$ Meter wird in 10 Zolle, der Zoll in 10 Linien getheilt.

Bei der Bestimmung der Herkunft eines vormittelalterlichen Schwertes werden gewöhnlich die auf römischen Sculpturen erscheinenden Abbildungen und die bei Polybius, Livius, Vegetius und andern Schriftstellern zu findenden Beschreibungen dieser Waffe, ferner die Art und Beschaffenheit der etwa zugleich mit dem Schwerte hervorgegrabenen Dinge, endlich die Landesgeschichte zu Rathe gezogen, welche über die frühere Bevölkerung und deren muthmassliche kriegerische Ausrüstung Aufschluss gibt. Es ist aber bekannt, dass sich mit all' diesen Hülfsmitteln in den meisten Fällen nicht mit Bestimmtheit entscheiden lässt, ob ein Schwert einem nichtrömischen oder römischen Krieger angehört habe, und aus welcher Zeit es herstamme. Noch existirt kein spezielles Werk über die Bewaffnung der Römer und der mit ihnen verbündeten Völker und die im Laufe der Zeit in derselben eingetretenen Veränderungen. Betreffend die in den Sammlungen aufbewahrten Schwerter herrschen sehr häufig sehr abweichende Ansichten, da das Kurz oder Lang, Spitzig oder Stumpf einer Klinge sehr verschieden aufgefasst wird.*)

In dem vorliegenden Falle bildet, wie uns scheint, die auf den Scheiden sich kundgebende Ornamentik den sichersten Anhaltspunkt zur Entscheidung der Frage über die Herkunft der Schwerter. Indem wir unser Urtheil bis nach genauerer Untersuchung dieses Gegenstandes zurückhalten, möchten wir nur in Erinnerung bringen, dass diese Verzierungen mit den auf keltischen Geräthschaften zum Vorschein kommenden nicht die geringste Verwandtschaft und ebenso wenig einen römischen Charakter zeigen.

Wir können hier nicht unterlassen, auf die so eigenthümlichen, vom keltischen Elemente ebenfalls ganz abweichenden Verzierungen aufmerksam zu machen, welche auf einigen in Grabhügeln gefundenen, in von Bonstetten's Recueil Taf. VII. Fig. 4. und im Vol. II. des Bulletin de la Société pour la Conservation des monuments historiques d'Alsace Taf. II. Fig. 5. abgebildeten Bronzeringen zu sehen sind.

Fig. 13. Sense, deren Form sich an die der ehernen Sichel anschliesst.

Fig. 14. Sichel mit fein gezahnter Schneide.

Fig. 15. Feuerstahl, ähnlich dem in einem Grabe zu Holderbank, Kt. Aargau, gefundenen.

Fig. 16—27. Messer, Wurfspiess- und Lanzenspitzen, Dolche. Bemerkenswerth ist die Grösse der Lanzenspitzen (Fig. 21 u. 22), von denen die erstere 15", die letztere 16" in der Länge misst. Das Eisenblatt, welches in der Mitte durch einen scharf zulaufenden Grat verstärkt ist, hat zunächst demselben kaum die Dicke einer Linie. Die bei Basadingen und im Neuenburgersee gefundenen Exemplare sind einander ganz ähnlich. Bei dem Dolche (Fig. 26) ist Kreuz und Knopf aus Ahorn oder Eibenholtz verfertigt, bei Fig. 27 aus Eisen und mit Silber belegt.

Fig. 28. Heftnadel. Aehnliche fanden sich in der Tiefenau. (Siehe von Bonstetten, Notice sur des armes etc.)

Fig. 29. 30. 31. Beile. No. 29 ist die Nachahmung eines Bronzebeiles mit getrennten, No. 31 diejenige eines solchen mit vereinigten, ein Rohr bildenden, Schaftlappen.

Fig. 32. Dreizack (Gehr).

Fig. 33. Maassstab, zum Zusammenlegen eingerichtet.

*) Ueber die Form der römischen Schwerter siehe die rheinländischen Jahrbücher. Heft XXV. Seite 110.

— 154 —

Fig. 34. Pferdekamm. Die Erhöhung verlängert sich rückwärts in einen Stiel.

Fig. 35. Anker. Er besteht aus einem achtseitigen, 31 Pfund schweren Prisma von Stein, an dessen unterm Ende weideblattförmige, etwas gebogene Arme von Eisen eingesetzt sind. Ursprünglich waren vier solcher Haken vorhanden. Das obere Loch diente zur Befestigung des Ankertaues.

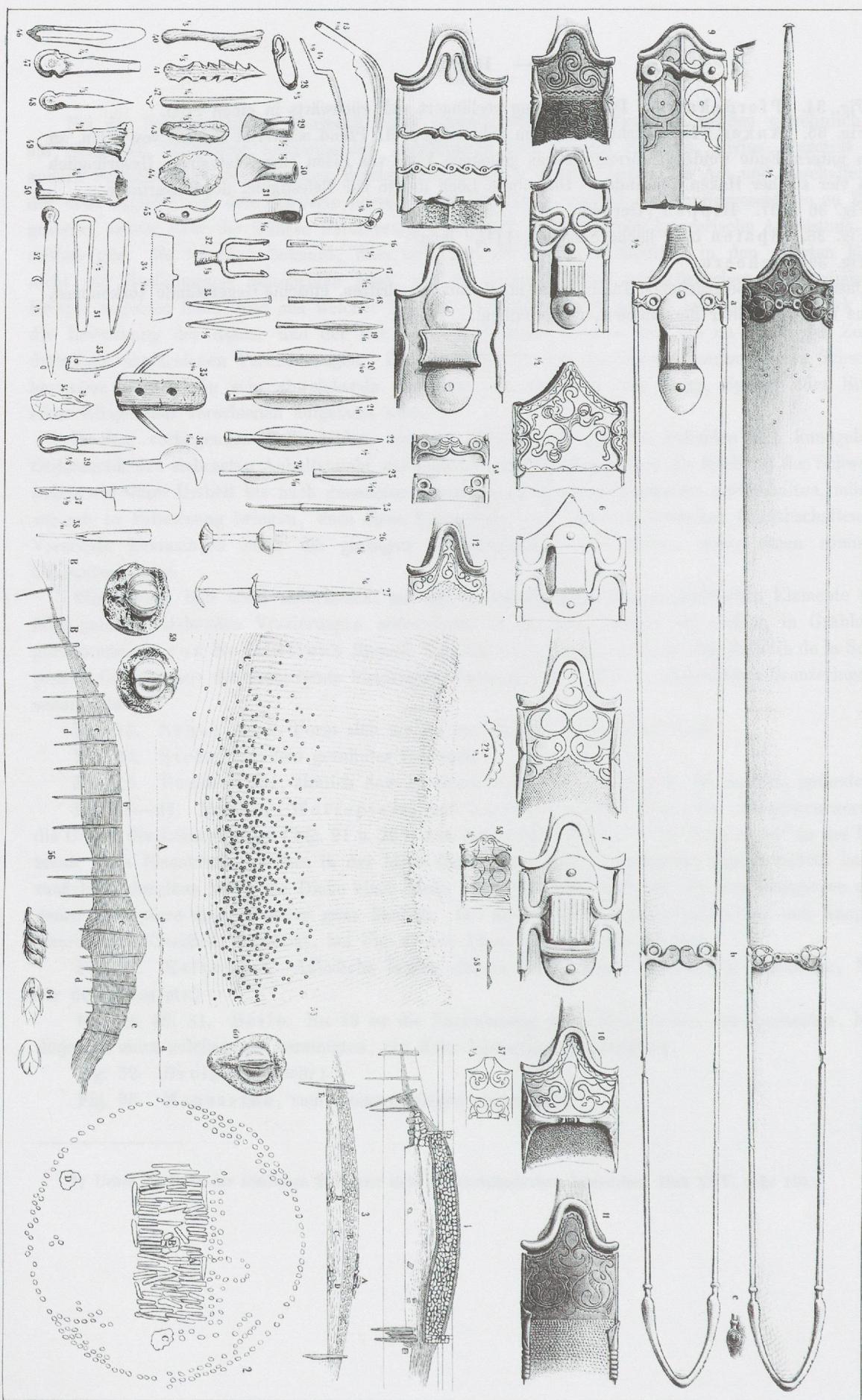
Fig. 36 u. 37. Hippen (Gertel).

Fig. 38. Spaten oder flache Schaufel, $11\frac{1}{2}$ " lang.

Fig. 39. Scheere.

Dass auf den beigegebenen Tafeln, namentlich auf der dritten, einzelne Gegenstände vorkommen, die aus dem Mittelalter herstammen, ist auffallend.

Doc. 15



A la Tène¹⁾ bei Marin im Neuenburgersee.

Einer neuen und einlässlichen Betrachtung müssen wir die Station Marin unterwerfen, da dieselbe, Dank den Bemühungen der Herren Oberst Schwab und Professor Desor, in den letzten Jahren eine bedeutende Zahl von Gegenständen geliefert hat, welche das Interesse des Alterthumsforschers in vorzüglichem Grade in Anspruch nehmen. Ich habe diese Station schon im zweiten Berichte (vom J. 1858) S. 151 erwähnt, und sie nach den Angaben des Herrn Oberst Schwab als den Fundort einer Menge Geräthschaften von Eisen, nämlich Schwerter mit Scheiden, Speerspitzen, Sensen, Beile, Messer, Scheren, Ringe, Kleiderhaften u. s. w., bezeichnet.

Die Station Marin liegt in einer kleinen Bucht mit niedrigem Ufer am Nordende des Neuenburgersee's unweit der Stelle, wo unter dem Namen Thièle oder Zihl die Gewässer des Sees über mooriges Land nach dem Bielersee abfliessen. Der Boden des 3—400' langen und etwa 250' breiten Pfahlbaureviers besteht nach der Untersuchung des Herrn Oberst Schwab in der Tiefe von einigen Fuss aus einer mit Seeschlamm vermengten Torfschichte von noch nicht ermittelter Mächtigkeit, die sich in das Ufer hineinzieht und über die Fläche des sogenannten Grossmooses (grossen Moores) ausbreitet. Auf diesem Torflager befindet sich eine aus Letten und Sand bestehende Schlammschicht, aus welcher die morschen Pfähle der einstigen Ansiedelung bald einzeln bald in Gruppen von 3—4 ja 7—8 Stück wenige Zoll aus dem Boden hervortreten. Die Stelle, auf welcher zuerst Herr Oberst Schwab, dann auch Herr Professor Desor Nachgrabungen veranstaltete, ist eine aus zerschlagenen Steinen künstlich angelegte Erhöhung, Ténevière, die 60' vom Uferrande beginnt, sich etwa 150' seeeinwärts erstreckt und nur 2' tief von Wasser bedeckt ist. Auf demjenigen Punkte dieses niedrigen Steinberges, der sich so ergiebig an Waffen erwies, lagen, als Herr Schwab denselben in Angriff nahm, auf der Ebene des Bodens, ziemlich parallel neben einander, und nur ein Paar Fuss von einander abstehend, drei auf senkrechten Pfählen ruhende, 15—20' lange unbearbeitete Balken aus Tannenholz. In den mittleren derselben war eine Reihe von dreieckigen Löchern eingeschnitten, welche zur Aufnahme der Zapfen von senkrechten, die Wände eines Gebäudes bildenden Balken gedient hatten.



Weder an diesem Holzwerk, noch an den Pfählen liess sich eine Spur von Verkohlung wahrnehmen, und da überhaupt auf dieser Station Kohlen und angebranntes Holz nicht vorkommen, so

¹⁾ Die Benennung Tène (Untiefe) und Ténevière (hügelartige Untiefe), ein Idiotismus der Fischer des Neuenburgersee's, leitet Herr Professor Desor (siehe dessen *Constructions lacustres*) von dem lateinischen *tenuis* her.

ist dieselbe unter diejenigen Ansiedelungen zu zählen, die nicht durch Feuer zerstört wurden. Betreffend das Pfahlwerk ist noch anzuführen, dass die im Ganzen sehr zahlreich vorhandenen Pfähle 8—12' lang, sehr verwittert sind und fast ausschliesslich weichen Holzarten angehören.

Indem ich zur Aufzählung der Fundstücke von Marin übergehe, muss ich bemerken, dass dieselben sämmtlich von dem eben erwähnten Steinberge herkommen und zwar aus einem Stücke des Seebodens von ungefähr 50' Länge und 30' Breite, also von 1500 \square' Flächeninhalt.

Die Culturschicht in den übrigen Theilen des Pfahlbaus ist theils wegen der grössern Tiefe des Wassers, theils wegen der breiartigen Beschaffenheit des Bodens noch nicht untersucht worden. Auf der Oberfläche kommen, wie bei vielen andern Stationen, Alterthümer nicht vor, sie zeigen sich erst bei 1—2' tiefer Aufschürfung des Grundes.

Steinartefakte. Dahir sind einzig eine Menge Feuersteinsplitter zu zählen, die über den ganzen Pfahlbau zerstreut liegen und keine bestimmte Form haben, ferner ein Dutzend Kugeln von $1\frac{1}{2}$ — 2 Cent. Durchmesser, die bis auf einen Viertel desselben an Einer Stelle abgeschliffen sind. Die einen bestehen aus weissem, die andern aus schwarzem Kalkstein und gehören offenbar zu einem Spiele. Die Kugelform ist so vollkommen, dass diese Dinge ihre Gestalt durch dieselbe mechanische Vorrichtung, wie die bei der Verfertigung der Marmorkugeln (Klickern) angewandte, erhalten haben müssen. (Taf. VII. 25 unten.)

Bronzegegenstände. Die Ausbeute an Geräthschaften aus diesem Stoffe war bisher verhältnissmässig sehr gering. Beim Ausheben des eben erwähnten Balkenlagers kamen zwei oder drei bronzen Kessel mit beweglichen Tragringen von Eisen (Taf. XV. 23), später zwei Haar- oder Kleidernadeln (Fig. 33) und ein Ohrring zum Vorschein. Die übrigen Bronzeartikel, welche Marin geliefert hat, sind ein kleines Beil mit ovalem Schaftloch (Taf. XV. 1), zwei grosse Stücke sauber ausgearbeiteten Bleches, die auf dünne Tafeln von Holz oder anderm Stoffe, vielleicht Schildern, als Zierrath befestigt waren (Taf. XV. 22 u. 24), ein spiralförmig gewundenes Drähntchen, woran eine Perle aus blauem Glase hängt (Taf. XV. 12 a), eine rautenförmige Fibula (Taf. XV. 4), Ringe und anderes Geräthe, dessen Gebrauch ich nicht kenne (Taf. XV. 11, 13 a, 16), ferner eine kleine Pincette zum Haarauszupfen, gleich denen aus Eisen (Taf. XV. 5), Näh- und Kleidernadel (Taf. VII. 17, XV. 33), ein sehr wenig Zinn enthaltender, stark abgenutzter Ring mit einem Stiel (Taf. XV. 17), zusammen $7\frac{1}{2}$ Cent. lang; ein auswendig $7\frac{1}{2}$, inwendig $4\frac{1}{2}$ Cent. breiter, massiver Ring, von kreisförmigem Querschnitt, ein kreisrundes Blech, 9,2 Cent. Durchmesser, von der Dicke des Zeichnungspapiers mit einem kleinen Loch in der Mitte.

Thon. Geräthe aus diesem Stoffe, die in der Regel durch eine Menge von Scherben das Vorhandensein eines Pfahlbaus in der Weise ankündigen, wie die Dachziegel die Trümmer römischer Gebäude, sind hier schwach vertreten, und zwar meist nur durch Erzeugnisse römischer Töpfer, z. B. eine Scherbe aus terra sigillata, worauf eine Biga zu sehen ist, ferner durch ein Dutzend Scherben aus graulichem Thon. Ein Thongefäss voll Kohlen, einen inwendig $7\frac{1}{2}$, auswendig 10 Cent. weiten Ring aus schwärzlichem hart gebranntem Thon, einen Armring, der auswendig gewölbt, vorher sauber geglättet, nach Art der Töpfe glänzend abgerieben, vollkommen den aus Gagat verfertigten Ringen gleicht (Taf. VII. 26), endlich einige zerschlagene römische Dachziegel.

Glasfluss. Hübsche, zu einem Halsschmuck gehörige Ringe von weisser, blauer und gelber Farbe (Taf. XV. 13 u. VII. 22), zwei kleine blaue Ringchen (Taf. XV. 12); ein Bruchstück eines Armringes aus blauem Glase (Taf. VII. 21 unten). (Zwei ganz ähnliche Ringe wurden im Jahre 1842 zu Horgen bei

Zürich in einem Grabe gefunden (siehe Bd. III. unserer Mittheil. Abthl. II. S. 11 und Taf. I. A u. B). Dieses Grab, worin eine silberne Heftnadel ganz von der Form derer von Marin, eine gallische Philippusmünze von Gold etc. lagen, scheint seinem Inhalte nach zu urtheilen, ziemlich der Zeit der Marinniederlassung anzugehören.) Eine längliche Perle aus blauem Glase mit mehreren weissen Querlinien (**Taf. VII. 23** unten); ein rundes undurchbohrtes Glaskügelchen von blauer Farbe mit mehreren gelben Flecken (**Taf. VII. 24** unten).¹⁾

Knochen. Ein zerbrochenes vierseitiges Stäbchen mit eingegrabenen Strichen und Punkten, das einem Massstab ähnlich sieht, aber offenbar diese Bestimmung nicht hatte (**Taf. XV. 29**); ein länglich viereckiges Würfelchen, auf den vier Längenseiten mit 3, 4, 5, 6 Augen besetzt (**Taf. VII. 48**); ein walzenförmiges Ornament (**Fig. 19**); ein ungefähr 2 Cent. breites Ringchen; ein Schneidezahn eines Thieres, zwischen Krone und Wurzel zum Aufhängen eingeschnitten und als Zierrath oder Amulet gebraucht (**Fig. 20**).

Flachsfabrikat. Ein Stück aus Flachssträngen geflochtenen dicken Tuches, das in Robenhausen in völliger gleicher Form gefunden wird (**Taf. XIV. 39**), und Bericht IV. Taf. IV. Fig. 5.

Küchenabfälle. Diese bestehen in einigen Knochen vom Pferd und Ochsen, ferner in Haselnüssen, gedörnten Aepfeln, Getreide, Senfkörnern.

Menschliche Ueberreste. Ein Korb voll Knochen von etwa acht Menschen. Merkwürdiger Weise wurde auch nicht ein einziges Stück eines Schädelns gefunden.

Eisen. Ueberraschend gross ist nicht nur im Verhältnisse zu dem bisher aufgezählten Geräthe, sondern auch zu dem kleinen abgedeckten Raume die Ausbeute an Gegenständen aus Eisen, und es ist nicht ohne Grund dem Pfahlbau von Marin der Name einer Eisenstation beigelegt worden. Diese Eisengeräthe umfassen theils Waffen, theils feld-, theils hauswirthschaftliches Geräthe, theils Schmucksachen, und zeigen uns aus Eisen hergestellt, was die ältern Pfahlbauten entweder aus Stein und Knochen oder Bronze verfertigt geboten haben.

Die bis zum Jahre 1858 von Herrn Oberst Schwab gefundenen Eisengeräthe sind Bericht II. S. 151 bis 154 beschrieben und daselbst auf Taf. III. Fig. 4—39 abgebildet. Von einem zu Marin aufgehobenen Pferdegebiss siehe die Abbildung Bericht III. Taf. VII. 39, und von einer Schwertscheide die Angabe der Verzierung auf derselben Tafel Fig. 37 (Text S. 104).

a. **Schwerter (Spathae).** **Taf. X. XI. VII. 15 u. 16.** Alles was im zweiten Berichte über die Form und Beschaffenheit der Schwerter und deren Scheiden, sowie über die Art der Verfertigung derselben gesagt worden, hat auch jetzt, da eine Fülle solcher Geräthe vor uns liegt, seine volle Gültigkeit. Sie sind sämmtlich nach dem Urtheile Sachkundiger eigentliche Meisterstücke der Waffenschmiedekunst, bei deren Herstellung hauptsächlich der Hammer und keine Feile thätig war, und die Politur der glatten glänzenden Stellen durch Anwendung von Schabe- und Schleifwerkzeugen erlangt wurde.

Wenn schon das Aussehen dieser Schwerter verräth, dass sie nicht aus der Hand isolirter Waffenschmiede hervorgegangen, sondern als Produkte von grösseren Werkstätten oder Fabriken zu betrachten sind, wo Theilung der Arbeit Statt hatte und alle technischen Hülfsmittel in Ausübung kamen, so erhält diese Ansicht durch das Vorkommen von mehrfach auf den Schwertklingen angebrachten Fabrikzeichen ihre volle Bestätigung.

¹⁾ Die untere Hälfte der Tafel V. enthält nachträglich bekannt gewordene Fundstücke.

Es sind bis jetzt zehn solcher Marken, von denen einige (**Fig. 24 u. 25** und **23 u. 28**) einander ähnlich sind und vielleicht dieselbe Firma bezeichnen, zum Vorschein gekommen. (**Taf. XI. 22—31.**) Mit Ausnahme des Eber- und des Kleeblattbildes erinnern sämmtliche Stempel an die Form des Halbmondes, welcher gleich dem Eber als Symbol auf einer Menge gallischer Münzen erscheint. Sollten auch die übrigen Zeichen auf gallischen Münzen vorkommen, so läge die Vermuthung nahe, dass durch diese Marken die Werkstätten verschiedener Gauen bezeichnet waren. Von Buchstaben ist keine Spur zu entdecken und das in die Classe dieser Schwerter gehörige, von Professor Lindenschmit bekannte gemachte Stück (Alterth. u. heidn. Vorzeit Heft 1 Taf. 5), worauf die römischen Buchstaben C S I erscheinen, ist in dieser Beziehung noch ein Unicum geblieben.¹⁾

Im Ganzen sind bis jetzt etwa 50 Schwerter theils mit, theils ohne Scheiden zu Marin hervorgezogen worden. Die letztern sind mit Ausnahme einer einzigen, aus dünnem Bronzeblech bestehenden, sämmtlich von Eisen.

Kein Schwert ist in Beziehung auf Länge, Breite und Gewicht dem andern gleich und die Auszierung ist bei allen merklich verschieden. Die Mehrzahl derselben ist gut erhalten, nicht wenige sind indessen verbogen und an der Schneide voller Scharten. (S. **Taf. X. 7.**)

Ueber die Art der Verfertigung und den Stoff, aus dem die Schwerter von Alise (s. S. 302) und wir dürfen mit Sicherheit annehmen, auch ihre in der Schweiz gefundenen Analoga bestehen, verdanken wir Herrn de Reffye folgende Angaben²⁾: »On remarque que dans ces armes les tranchants ne sont pas du même fer que le corps de la lame. L'ouvrier, après avoir forgé cette partie avec du fer très-nerveux, étiré dans le sens de la longueur, soudait, de chaque côté, de petites cornières en fer doux, pour former les tranchants; ce fer était ensuite écroui au marteau. Le soldat pouvait de la sorte, après le combat, réparer par le martelage les brèches de sa lame, de la même manière que les faucheurs rebattent leur faux lorsqu'elle est ébréchée. — Les fourreaux de ces épées sont en fer, ils paraissent tous appartenir au même principe de fabrication.»

Was die Ornamente auf den Scheiden betrifft, so sind zu den bekannten in den letzten zwei Jahren einige neue hinzugekommen. Vor allen bemerkenswerth ist dasjenige auf einer Scheide, die sich in der Sammlung des Herrn Prof. Desor befindet (siehe **Taf. XI. 32**). Aus einem punktierten Grunde treten in schwachem Relief drei phantastische, rehartige, im Laufe begriffene Thiere hervor, deren Extremitäten, Hörner, Maul, Schwanz, Füsse in Pflanzensprossen auslaufen. Aehnliche Darstellungen finden sich bekanntlich auf Bildwerken des Nordens, namentlich in irischen und angelsächsischen Miniaturen. Ein besonderes Interesse gewinnt dieses Motiv dadurch, dass diese Thiere auffallend an diejenigen auf gallischen Münzen (s. **Taf. XV. 35. 36. 37**) erinnern. — Ferner machen wir noch auf das Linienornament **Taf. XI. 11** aufmerksam, das durch Anwendung feiner Meissel und auf dasjenige bei **Taf. X. 5**, das durch Einschlagen eines Stempels hervorgebracht ist.

Von der Verzierungsweise durch eingelegte Gold- und Silberstreifen (Damascierung), welche auf römischen und besonders auf fränkischen Schmucksachen in grosser Fülle auftritt, zeigt sich an den Eisengeräthen von Marin und der gleichartigen Funde anderer Länder keine Spur.

¹⁾ Wir hoffen, Herr Professor Lindenschmit werde uns nicht übel deuten, wenn wir diese auf der Scheide befindlichen, schief über einander gestellten, ungleich grossen Zeichen nicht für römische Buchstaben halten.

²⁾ *Les Armes d'Alise. Revue archéologique 1864.*

Um den Ueberblick der auf den Scheiden von Marin angebrachten Zierrathen und die Ornamentik dieser Zeit, so wie der dabei angewandten Technik zu erleichtern, habe ich mit Wiederholung der schon im zweiten Berichte abgebildeten Stücke sämmtliche Formen der auf Schwertscheiden vor kommenden Motive zusammengestellt ¹⁾.

b. Spiesse (Lanceae). **Taf. XII. XIII. VII. 15 u. 16.** Wenn sich bei den Schwertern eine Normalform erkennen lässt, nach welcher sich dieselben von andern Geräthen ihrer Art wesentlich unterscheiden, so bieten die Lanzen- und Wurfspiesseisen eine grosse Mannigfaltigkeit der Gestalt dar und man überzeugt sich, dass die Verfertiger sich an kein Muster gehalten, sondern mit völliger Willkür gearbeitet haben. Wollte man dessenungeachtet diese Eisen classifizieren, so könnte man sie, da zwischen Stoss- und Wurfwaffen kein eigentlicher Unterschied besteht, je nach der Länge der Dülle und der Breite des Blattes in mehrere Ordnungen abtheilen. Bei jeder dieser Ordnungen würden sich aber eine Menge Varietäten rücksichtlich der Form des Blattes zeigen, welches bald einem Weidenblatt ähnlich ganz spitzig zuläuft oder gar in eine Nadel endigt, bald der Form einer Flamme, bald der eines Lorbeerblattes sich nähert. Die längsten sind etwa 47 Centim., die kürzesten nur 14 Centim. lang, die breitesten sind 9 Cent., die schmälsten 2 Cent. breit. Einige sind sehr schwach, andere sehr stark gebaut. Wieder einige haben einen ziemlich hervortretenden Grat, andere gar keinen. Im Ganzen unterscheiden sie sich, verglichen mit römischen und mittelalterlichen Eisen, durch grössere Leichtigkeit. An den Düllen der einen befindet sich ein Nietnagelloch, das bei andern mangelt. Verzierungen sind in keinem der gefundenen Spiesse zu bemerken ausser den eingegrabenen oder erhöhten Linien am Rande der Dülle.

Nicht minder als an den Schwertern ist auch an diesem Geräthe die Geschicklichkeit des Schmiedes bemerkenswerth, der demselben eine Vollkommenheit in der Form zu geben verstand, welche die hohe Ausbildung seines Handwerkes verkündigt. Der kantige Grat (nervure), der nach de Reffye's Untersuchung im Innern hohl ist, läuft von seiner Wurzel an der Dülle sich gleichmässig verjüngend zur Spitze hin und die beiden Seiten des Blattes, deren Dicke sich an der Schneide bis auf einen halben Millimeter vermindert, sind so kunstrecht ausgehämmt und durch Schabinstrumente und Schleifsteine geebnet und poliert, dass die Arbeit nichts zu wünschen übrig lässt. Es ist nicht unmöglich, dass namentlich bei den Exemplaren mit hohlen Gräten das im Mittelalter bei Anfertigung der Hellebarthen übliche Verfahren des Zusammenschweissens zweier Blätter angewendet wurde. Die Dülle ist, wie die Naht zeigt, durch das Umbiegen und Zusammenschweissen des Blattes entstanden. Die Anwendung technischer Vorrichtungen wie die eines Gesenkes (estampe) und des Setzhammers darf als sicher angenommen werden. Die Einwirkung einer Feile ist auch bei diesen Geräthen nicht bemerkbar. Den Stoff hat Herr v. Reffye als Stahl nachgewiesen.

In der Reihe dieser Eisen sind unstreitig die auf **Taf. XII. 3 u. 4, VII. 1** abgebildeten die merkwürdigsten, weil sie durch ihre eigenthümliche Form von dem gleichartigen Geräthe aus barbarischem oder classischem Alterthume sehr abweichen.

¹⁾ Die früher gefundenen Schwerter sind im zweiten Berichte S. 151 beschrieben und daselbst auf Taf. III. Fig. 4 - 12 und 57 u. 58 abgebildet. Von einem ganz ähnlichen in der Station Möringen gefundenen Eisenschwert enthält der erste Bericht (Taf. IV. Fig. 23) eine ungenügende, der zweite Bericht (Taf. III. Fig. 8) eine genauer ausgeführte Zeichnung.

Eine auffallende Erscheinung bilden nämlich die Kreissegmenten ähnlichen Aus- und Abschnitte theils im Innern der Blätter, theils am Rande derselben. Wenn man beim ersten Anblicke vermuten möchte, dieselben seien durch das Bestreben entstanden, schadhafte Stellen des der Verrostung oder Biegung so sehr unterworfenen dünnen Blattes zu entfernen und der Lücke eine regelmässige Form zu geben, so scheint diese Annahme wenigstens mit Rücksicht auf die im Innern des Blattes angebrachten Ausschnitte schwerlich begründet. Schon an den ältern, bronzenen Geräthen dieser Art kommen solche Ausschnitte in Form von Kreisen und Kreissegmenten vor (siehe Horae ferales **Taf. VI. 16 u. 23**), die von Franks als Mittel zur Erleichterung des Geräthes oder Ersparniss des Metalles gedeutet werden. Ohne allen Zweifel sollten die Ausschnitte am Rande die Waffe furchtbarer machen und die Wunde vergrössern, gleichwie dem Flammenschwerte des Mittelalters grössere Wirkung zugeschrieben wurde, als dem geradlinigen Schwerte. Dass man durch Künsteleien an der Form des Speereisens einen Vortheil zu erreichen hoffte, zeigt sich sehr deutlich an dem **Taf. VII. 1** abgebildeten Exemplare.

Nicht minder merkwürdig ist das Spiesseisen (**Taf. VII. 2 unten**). Es befindet sich in der Sammlung des Herrn Oberst Schwab, ist von dem Ende der Dülle bis zur Spitz 22½ Cent. lang, wovon 5 auf die Dülle, 17½ auf das Blatt kommen. Dieses misst in der Breite 8 Centim. und hat einen ziemlich stark hervortretenden scharfkantigen Grat. Was dasselbe vor den andern Geräthen dieser Art auszeichnet, ist der Umstand, dass seine Ränder in regelmässigen Zwischenräumen eingebogen sind und die Seitenansicht anstatt einer geraden eine Schlangenlinie darstellt. Es fällt in die Augen, dass auch diese Vorrichtung den Zweck hatte, das Fleisch sowohl beim Eindringen als Herausziehen der Waffe zu zerren und die Wunde zu erweitern.

Von besonderem Interesse ist dieses Eisen darum, weil es uns aller Wahrscheinlichkeit nach mit dem Speere bekannt macht, von welchem Diodor bei der Beschreibung der kriegerischen Ausrüstung der Gallier B. V. Cap. 30 in folgenden Worten berichtet.

»Sie führen zur Wehr Lanzen, die sie *λαγκίας* heissen, welche Aufsätze (Spitzen) haben eine Elle an Länge des Eisens und noch grösser, an Breite aber etwas geringer als zwei Palmen (Handbreiten). Denn die *Ξιφη* (kurzen griechischen oder die römischen Legionarschwerter) sind nicht kleiner als die bei andern Völkern gebrauchten Saunia, die Saunia (der Gallier) aber haben Spitzen grösser als die *Ξιφη*. Von diesen sind die einen gerade geschmiedet, die andern aber haben durchgängig eine gewundene Umbiegung (*έλικοειδής ἀνάκλασις*) zu dem Zweck, um beim Stosse das Fleisch nicht nur zu zerschneiden, sondern auch zu zerbrechen und beim Herausziehen des Speeres die Wunde aufzureissen.«

Gewöhnlich wird der Ausdruck *έλικοειδής* in deutschen Uebersetzungen mit dem Worte schraubenförmig gegeben, und angenommen, die Spitze des Speeres habe sich spiralförmig um sich selbst gedreht, aber bei dieser Deutung erhalten wir ein ganz unpraktisches Instrument, das jedenfalls nie existirt hat. In der französischen Uebersetzung von Miot lauten die Worte so: »De ces armes les unes sont forgées droites, d'autres en zigzag avec l'extrémité recourbée en arrière.« Es steht aber im Texte nichts von extrémité, sondern im Gegentheil von einer durchgängigen Umbiegung. Uebrigens wäre ein im Zickzack gedrehtes Spiesseisen mit zurückgebogener Spitze eine noch abentheuerlichere Form als die eben genannte. Der Ausdruck *έλικοειδής ἀνάκλασις* ist vielmehr, wie er häufig vorkommt, in dem Sinne von schlängenartig gewunden aufzufassen, und *έλικοειδής ἀνάκλασις* bezeichnet

den abwechselnd auf- und hinuntergebogenen Rand des Speereisens, der eine Schlangenlinie beschreibt, gewöhnlich aber gradlinig ist.¹⁾

Rücksichtlich der Bestimmung dieser breiten Speereisen ist im Allgemeinen zu bemerken, dass dieselben wegen der Kürze der Dülle, der Dünne des Schaftes und der geringen Stärke des Blattes ein sehr schwaches Stossinstrument bildeten, welches beim Anprall auf einen Schild oder eine Brustbedeckung aus einem festen Körper sich nothwendig biegen musste. Sie scheinen überhaupt nur zum Verletzen ungeschützter Körpertheile, nicht zum Durchbohren geeignet, ja man findet Stücke, die mehr für die Parade als die Schlacht gedient haben müssen.

Auf **Taf. XIII.** sind die übrigen am meisten vorkommenden Formen zusammengestellt, bei denen die Ungleichheit der Dimension und des Baues — indem der Mittelgrat bald als Halbrundstab, bald kantig hervortritt, bald ganz fehlt —, sowie die Verschiedenheit des Gewichtes in die Augen fällt.

c. Lanzefuss spitzen. Zu den Lanzenspitzen gehören die in etwa einem Dutzend Exemplaren vorhandenen Fuss spitzen **Taf. XV. 9 u. 10** von Lanzens (στύρακες), die eben so sorgfältig verfertigt sind als die letztern und in 12 — 18 Centim. langen Nägeln bestehen, deren Köpfe die Form von 8 — 10-seitigen Pyramiden haben. Um dem Zersplittern des Schaftes an der Stelle, wo der Nagel in denselben eindringt, vorzubeugen, dient eine Zwinge, die sich genau an die Basis des Kopfes anschliesst. Einige dieser Spitzen und Ringe sind etwas verziert. Zwei Stücke der einfachsten Art sind die auf **Taf. XV. 9 u. 10** abgebildeten.

Weder zu Marin noch in der Tiefenau (s. S. 303) wurde eine Pfeilspitze gefunden, woraus hervorzugehen scheint, dass das Volk, von dem diese Waffen herriühren, sich des Pfeilbogens nicht bediente.²⁾

d. Schildbuckel. Die in England gefundenen und dem Charakter ihrer Auszierung nach ganz den dort und hier (Marin, Tiefenau) aufgehobenen Schwertscheiden etc. entsprechenden Schilder haben eine länglich viereckige, zuweilen an den Ecken abgerundete Form gehabt. Auf diese Gestalt deutet in der That auch ein Geräthe aus Eisenblech hin, das nicht nur zu Marin, sondern auch in Gräbern zugleich mit den oben beschriebenen Schwertern gefunden wurde.

Diese Schildbeschläge (siehe **Taf. XIII. 17** und **Taf. XV. 26**) bestehen in einem 21 — 36 Centim. langen, 10 — 13 Centim. breiten und ein Paar Millim. dicken Eisenbleche, dessen mittlerer Theil in einen viereckigen Buckel ausgehämmert ist, und dessen Ränder sich an allen vier Seiten herunter-

¹⁾ Diod. V. 30. Προβάλλονται δὲ λόγχας, ἃς ἐκεῖνοι λαγκίας καλούσι, πιγναίας τῷ μήκει τοῦ σιδήρου, καὶ ἐπιθήματα ἔχοντας· πλάτει δὲ βραχὺ λειπούσας διπλασίας. τὰ μὲν γὰρ ξίφη τῶν παρ' ἑτέροις σινινίον εἰσὶν οὐκ ἐλάττω, τὰ δὲ σαννία τὰς ἀκμὰς ἔχει τῶν ξιφῶν μείζω, τούτων δὲ τὰ μὲν ἐπ' εὐθείας κεχάλκευται, τὰ δὲ ἐλικοειδῆ δι' ὅλων ἀνάκλασιν ἔχει, πρὸς τὸ καὶ κατὰ τὴν πληγὴν μὴ μόνον τέμνειν ἀλλὰ καὶ θραύσειν τὰς σάρκας, καὶ κατὰ τὴν ἀνακομιδὴν τοῦ δόρατος σπαραγάττειν τὸ τραῦμα.

Die Stelle ist indessen, wie Herr v. Rougemont in den *Habitations lacustres* des Herrn Prof. Desor richtig bemerkt, verdorben. Mitten in die Beschreibung der Lancea ist nämlich eine Vergleichung des Xiphos mit dem Saumion, wovon in diesem Buche gar nie die Rede ist, eingeschoben. Man mag diese Worte wenden, wie man will, so ist es unmöglich, einen Sinn und Zusammenhang mit der Umgebung hineinzubringen, und es bleibt nichts übrig, als den Satz *Tὰ μὲν γὰρ ξίφη bis ξιφῶν μείζω* als ein Einschiebel zu betrachten und die Worte *τούτων δὲ τὰ* auf das Wort *ἐπιθήματα* zu beziehen.

²⁾ Diodor führt den Bogen nicht als Waffe der Gallier an, dagegen sagt Strabo, dass er bei Einigen unter den Belgen im Gebrauche sei.

biegen. Die beiden Flügel sind zuweilen etwas façonnirt und werden gegen das Ende breiter. Sie sind mit vier kreisrunden $3\frac{1}{2}$ Centim. breiten, ganz platten Nägeln auf den Schild befestigt gewesen, der zufolge des Abstandes zwischen Kopf und Umbiegung der Nägel 12—15 Millim. dick und, wie die an dem Bleche angerosteten Fasern zeigen, aus Holz fertigert war.

Taf. XV. 25. Dieses Geräthe besteht aus zwei viereckigen Eisenblechen und einem aufwärts gebogenen Eisenstabe, der zur Handhabe bestimmt scheint und durch Nieten mit den Blechen verbunden ist. Wir zweifeln, dass es als Schildhalter gedient habe.

Taf. XV. 27 u. 28. Ob diese beiden Gegenstände zu dem Kriegs- oder Hausgeräthe zu zählen sind, ist mir unbekannt. Es sind Eisenstäbe von $1\frac{1}{2}$ Centim. Dicke, die kreisförmig gebogen am einen Ende mit einer Kappe versehen sind, am andern in einen Dorn endigen. An jenem sind sie auf irgend einen Gegenstand befestigt gewesen, mit diesem treten sie in eine Vertiefung ein oder tragen etwas. Der eine dieser Haken (Fig. 27 u. 27a) ist façonnirt und ungemein sauber ausgearbeitet. Der andere ist einfacher, im Querschnitte viereckig, und auf der auswärts schauenden Seite mit Längsrinnen verziert. Vielleicht haben diese Dinge eine ähnliche Bestimmung wie das zu Tiefenau gefundene von Baron v. Bonstetten in seinem Supplément au Recueil d'Antiquités suisses abgebildete Bronzegeräthe, **Taf. VIII. 8.** dessen eines Ende in einen Ring ausgeht.

Taf. XV. 6 u. 7 sind Beschläge, die aus einem einzigen Stücke bestehen, zwar kleiner als das vorige, aber demselben etwas ähnlich sind. Beide sind ein wenig aufgebogen, allein ein drittes, dem zweiten fast ganz gleiches Stück ist völlig flach.

Unter die hauswirthschaftlichen Dinge sind jedenfalls die eiserne Kelle (**Taf. XV. 20**), der Aufhängenagel (**Fig. 2**), der Ring (**Fig. 3**), der Draht (**Fig. 15**), wahrscheinlich auch die Ringe (**Fig. 14, 18, 19**), der eiserne Haken (**Fig. 30**) und der mit Ohr versehene Nagel (**Taf. XIV. 20**) zu zählen.

Taf. XII. 12. Dreizinkige Gabel.

Taf. XII. 8, 9, 10, 11. Beile. Die drei erstern sind auf der einen Seite mit Schaftlappen versehen, nach Art der bronzenen Beile. Bei Fig. 10 berühren sich die Lappen und bilden eine Hülse. Diese Geräthe veranschaulichen den Uebergang von den Schaftlappen zur Dülle. Fig. 11 ist von der römischen Art nicht verschieden.

Taf. VII. 10. Beil oder Hohlmeissel. Ein etwa 8 Cent. langes, an der Schneide 3 Cent. breites Werkzeug mit einer Dülle, die aber nicht ganz schliesst, sondern der Schaftlappenfassung an den Bronzebeilen ähnlich ist. Die Schneide ist nicht gerade, sondern wie an einem Hohlmeissel absichtlich gebogen und zwar im entgegengesetzten Sinne mit den Wänden des Rohrs. Zur Befestigung an die Handhabe diente ausser diesem ein Nagel.

Taf. VII. 14. Schabeeisen. Ein 18 Cent. langes, in der Mitte 2 Cent. breites Messer von der Form eines Kreisabschnittes, das überall 3 Millim. dick, aber an der convexen Seite schief abgeschliffen ist. Es hat augenscheinlich weniger zum Schneiden als zum Schaben gedient und mag an beiden Enden mit Handhaben versehen gewesen sein.

Taf. VII. 3 Messer, **Fig. 7** sechsseitiger Stift zum Erweitern eines Loches, **Fig. 8** Haken aus einem in eine Spitz ausgehenden Eisenstreifen, **Fig. 5** römischer Schlüssel, **Taf. XIV. 37 u. 38** Nadeln mit rundem oder dreieckigen Öhr entweder gerade oder in der Mitte eingebogen. **Taf. XV. 8** spatelförmiges Geräthe.

Taf. XII. 13, 14, 15. Schneideinstrumente. Zum Zerschneiden von Leder und andern Stoffen. Diese Instrumente sind messerartig zugeschliffen, mit einer gebogenen Handhabe versehen, die bei

mehreren in einen Ring übergeht; sie sind zum Aufhängen oder Herumtragen am Körper bestimmt gewesen. Bei Fig. 14 steckt in dem Loche a ein dünner Draht. Sie gleichen den bronzenen Messern (Bericht II. Taf. II. Fig. 86—98) und den als Rasiermesser betrachteten Geräthen in etruskischen Gräbern. (Siehe Gozzadini, Sepolcri etruschi.)

Ring. Mehrere platte 2—6 Millim. dicke Ringe von 4—5 Centim. äusserm, $1\frac{1}{2}$ —2 Centim. innerm Durchmesser. Sie sind auf der einen Seite etwas convex, auf der andern etwas concav, in der Mitte etwas dünner als am Rande und scheinen als eine Unterlage gedient zu haben.

Taf. VII. 4. **Trense** in zwei Exemplaren. Das Gebiss besteht aus zwei in einander gefügten, schön gearbeiteten Gliedern, mit zwei grossen beweglichen Ringen an den Enden derselben. Das Gebiss ist zwischen den Ringen 9 Centim. weit. Die Ringe des Gebisses sind an den Stellen, wo sie einander berühren, durch langen Gebrauch auf die Hälfte der ursprünglichen Dicke abgerieben.

Taf. VII. 6. **Achsnagel.** Ein Geräthe von der Form eines Sattelmessers, dessen platter Theil und kreisrunder Stiel 5 Centim. dick sind. In dem erstern befindet sich ein viereckiges Loch. Das Geräthe wird für einen Achsnagel (Lünse) an einem Wagenrad gehalten.

Taf. VII. 5. **Römischer Schlüssel.**

Schmucksachen. Unter diesen sind besonders die Heftnadeln bemerkenswerth, die in grosser Zahl — die Sammlung des Herrn Oberst Schwab enthält deren über 100 Stück — und sehr verschiedener Grösse, aber ohne auffallende Varietät in der Form gefunden worden. Sie bestehen sämmtlich aus Einem Stücke Draht, der ungefähr in der Form einer 8 zusammengebogen ist. An der obern Seite — oder vielmehr an der untern, weil, am Kleide befestigt, die Nadel nach oben schaute —¹⁾ ist der Draht, um der Nadel Federkraft zu geben, in eine Spirale aufgewunden, an der andern Seite platt geschlagen und zur Aufnahme des einen Endes, des Dornes, in eine offene Dülle umgebogen. Das andere Ende des Drahtes umschlingt, um dem Ganzen grössere Festigkeit zu verleihen, in einfachster Form das Mittelstück vermittelst eines Hakens oder ist, bei reicherer Ausstattung, mit einem Ringe an dem Berührungs punkte befestigt. Dieses Endstück ist bald durch Einschnitte bald durch perlen- oder ringartige Erhöhungen verziert. (**Taf. XIV. 1—10.**)

Zu den hübschern Exemplaren gehören **Taf. VII. 11 u. 12**, ferner **13**, an welchem die beiden Knöpfe auf dem Hauptstamme aus Bronze bestehen.

Diese Art Heftnadel ist sehr verbreitet und sehr lange in Gebrauch gewesen. Dieselbe Form findet sich in der Bronzezeit, in den Gräbern zu Hallstatt, in dem gallischen Grabe zu Horgen etc.

Taf. XIV. 11, 12 u. 14—19. **Schnallen.** Sie bestehen in einem Ring oder viereckigen Rahmen, womit sie an den Riemen befestigt sind und einem armförmigen Ansätze, an dem ein Knopf angebracht ist, der in den am andern Ende des Riemens befindlichen Gegenstand eingreift. Dieser ist von mannigfacher Form, wie die Abbildungen bei **Fig. 13, 21—27.** Die Ringe **21—24**, die in Mehrzahl gefunden wurden, sind auf der einen Seite glatt, auf der andern verziert.

Taf. VII. 9. **Zängchen** für die Lampe oder zum Haarauszupfen, etwa sechs an der Zahl, von denen die längste 12, die kürzeste 5 Centim. lang ist. Sie sind aus Blechstreifen verfertigt, oben an der Umbiegung schmäler als an den Enden, wo die grössten Exemplare etwa 2 Centim. breit sind. Bei dem abgebildeten Exemplare vermindern sich die Arme zu einem dünnen rundlichen Drahte.

¹⁾ Siehe Bd. XI. unserer Mittheil. Heft 4. Taf. 1 u. 2.

Taf. XIV. 28—36. Knöpfe mit plattem oder rundlichem Kopfe und verschieden verziert. Fig. 32 steckt in Holz.

Münzen. Die hier gefundenen Münzen haben theils römischen, theils gallischen Ursprung. Die ersten sind ein As, ein Tiberius und ein Claudius, die letztern 1) ein Viertelstater in Gold, der in der Schweiz sehr häufig gefunden wird und als die Landesmünze der Helvetier betrachtet werden kann. Es ist eine schlechte Nachprägung der makedonischen Philippusmünze, zeigt auf dem Avers den Kopf des Apollo mit Lorbeerkrone, auf dem Revers eine Biga mit dem Zeichen eines Vogels unter dem Wagen und einigen Buchstaben, die das Wort *ΦΙΛΙΠΠΟΥ* wiedergeben sollen. Höchst wahrscheinlich ist das Gold in der Aar und deren Zuflüssen gesammelt und die Münze in Aventicum geprägt worden. (**Taf. XV. 34.**) (Siehe Bd. VII. S. 12 unserer Mittheilungen, ferner Nordetruskische Alphabete von Mommsen Bd. VII. S. 244 und Gallische Münzen von Dr. Meyer Bd. XV. S. 19 unserer Mittheilgn.) 2) Einige Massilische Silbermünzen (**Fig. 38.**) 3) Mehrere aus einer Mischung von Kupfer, Blei und Zinn (Potin) gegossene Münzen, die in den Gauen der Helvetier, Sequaner und Aeduer häufig vorkommen. Auf der einen Seite erscheint ein Kopf, auf der andern die Figur eines phantastischen Thieres mit einer Mähne, kurzen Hörnern und langem Schwanz. Ob ein Pferd darunter zu verstehen sei, ist schwer zu sagen; die Arbeit ist sehr roh. (**Fig. 35—37.**) (Siehe Lambert, *Essay* pag. 7 u. 41, de Sauley, *Revue* num. 1860 pag. 168 und Meyers gallische Münzen pag. 22.

Herkunft und Alter des Eisengeräthes von Marin.

Im zweiten Berichte S. 151 habe ich auf die Schwierigkeit der Bestimmung des Ortes und der Zeit der Verfertigung dieser Schwerter aufmerksam gemacht und desshalb, in Ermangelung eines sichern Anhaltspunktes, mich dahin ausgesprochen, dass die Verzierung auf diesen Geräthen, weder römischen noch allemannischen Charakter an sich trage, auch von dem auf celtischen Geräthschaften vorkommenden abweiche, weshalb wir unser Urtheil über die Herkunft dieser Schwerter bis nach genauerer Untersuchung zurückhalten müssten.¹⁾

Eine Reihe wichtiger Entdeckungen und Untersuchungen haben in neuerer Zeit diese Frage ihrer Lösung bedeutend näher gebracht, und ich erlaube mir die Thatsachen, aus denen die letztere hervorgegangen, anzuführen, indem ich theils die Fundorte solcher Schwerter, theils die Schlüsse, die sich aus ihrer Form und der Art ihrer Ausschmückung ziehen lassen, auseinander setze.

Von Bedeutung ist für die Feststellung der Herkunft dieser Eisengeräthe in erster Linie die Auffindung einer Menge Waffen bei den Ausgrabungen der Festungsgräben bei Alesia (jetzt Alise-Sainte-Reine.) Die hier erhobenen Schwerter, welche ohne allen Zweifel in den Kämpfen bei der Belagerung dieses Ortes (Cäsar B. G. VII. c. 69—90) verloren gingen, sind von Herrn Verchère de Reffye in der *Revue archéologique* (November 1864) sorgfältig beschrieben und abgebildet worden.

Eine genaue Vergleichung derselben mit den unsrigen vorzunehmen, gestatteten uns überdiess ausgezeichnete Abgüsse, welcher unser Verein der Hochherzigkeit Sr. Majestät des Kaisers von

¹⁾ Herr Jules Quicherat in seinem in der *Revue archéologique* (1865 S. 81) publizirten »Examen des Armes d'Alise trouvées à Alise-Sainte-Reine« behauptet nach einer Stelle aus M. Troyon's *Habitations lacustres* pag. 197 entnommenen Stelle, der Verfasser dieser Berichte habe sich gegen die celtische Abkunft dieser Schwerter ausgesprochen, ohne dass er auf die Bemerkung des Herrn Troyon: »M. Keller tout en suspendant son jugement sur l'origine de ces épées« Rücksicht nimmt.

Frankreich verdankt. Diese Waffen gleichen der Mehrzahl nach denjenigen von Marin so vollkommen, dass Alles, was Herr v. Reffye von ihnen berichtet, auch auf die Waffen von Marin Anwendung findet.

Der Fundort, sowie die von den römischen Waffengattungen völlig verschiedene Natur dieser Schwerter und Lanzenspitzen ist entscheidend für die Frage, welchem der beiden im Kampfe begriffenen Völker dieselben zuzuschreiben seien, ebenso erhalten wir durch dieselben einen erwünschten Aufschluss über die Zeit ihres Gebrauches.

Sehr belehrend sind ferner die Nachrichten, welche Herr Franks über eine Reihe von Waffen und andern Geräthschaften aus Bronze und Eisen in den *Horae ferales or Studies in the Archaeology of the Northern Nations* by J. M. Kemble p. 172 mittheilt. Diese Geräthschaften, welche unter dem Titel Alterthümer der spätern celtischen Periode aufgeführt werden, bestehen in Schildern, Helmen, Panzern, Schwertern, Speeren, Dolchen, Pferdegeschirr, Wagenbeschläge, Schmucksachen und einer Anzahl Gegenstände von verschiedener Bestimmung. Die Schwerter haben im Allgemeinen dieselbe Form und Auszierung, wie die unsrigen, auch entfaltet sich auf der Mehrzahl der genannten Dinge unter sich ein Reichthum von Zierrathen, welche den gleichen Charakter an sich tragen, und denselben Styl der Ornamentik erkennen lassen.

Herr Franks nimmt diese mit vollem Recht als eine Kunstbestrebung für die celtischen Völker, namentlich die Bewohner der brittischen Inseln und des nördlichen Galliens in Anspruch und verwirft die Ansicht, dass ihr etruskische, römische oder germanische Elemente zu Grunde liegen. Siehe die Beweise in den *Horae fer.* auf Seite 184.

Fassen wir die auf unsern Schwertscheiden dargestellten Zierrathen näher in's Auge, so bemerken wir eine eigenthümliche Ornamentik, deren Elemente, gering an Zahl, aus der Wellenlinie, dem Kreise und dem Dreiecke bestehen. Diese Motive erhalten aber mancherlei Anhängsel. So setzt sich an den Spitzen des Dreiecks Geringel an, das den Rebengabeln nicht unähnlich ist. Der Kreis, der immer paarweise vorkommt, ist mit einer Art Postament verbunden und erinnert an das Brillenornament auf den altschottischen Steindenkmälern. (S. Stuart's Sculptured Stones of Scotland). Ueber demselben, im Giebel des Feldes sind vogelartige Verzierungen angebracht. Zuweilen gleicht der ganze Zierrath einer kalligraphischen Spielerei. Das vegetative und figürliche Element — mit Ausnahme der phantastischen Thiere, deren Extremitäten ebenfalls in Schnörkel ausgehen —, mangeln. Der Charakter dieser Ornamentik ist verwandt mit demjenigen, den wir auf den von Herrn Franks abgebildeten Geräthen aus der spät celtischen Periode kennen lernen und von dem classischen und orientalen ganz verschieden.

Ein wichtiges Moment für die Erkennung der Herkunft der Alterthümer von Marin bildet ferner der Fund von Tiefenau, welcher in zwei werthvollen Abhandlungen »Notice sur les Armes et Chariots de Guerre découverts à Tiefenau près de Berne en 1851, Lausanne 1852« und »Supplément au Recueil d'Antiquités Suisses, Lausanne 1860,« Herr Baron von Bonstetten beschrieben und abgebildet hat. Weitere Notizen über diesen Fund enthält Jahn's Canton Bern Seite 191 und 500.

Dem Stoffe nach theilen sich die Fundsachen von Tiefenau in Geräthe aus Eisen (Waffen, Pferd- und Wagengeschirr, Schmucksachen etc.), aus Bronze, aus Thon (gallisches und römisches Geschirr), aus Glas (Ringe aus buntem Glasfluss) und gallische Münzen aus Gold, Silber, Bronze.

Alle diese Gegenstände tragen unverkennbar den Charakter der Geräthe von Marin, wie die Vergleichung der Tafeln in den angeführten Schriften mit den diesem Berichte beigegebenen lehrt

und stimmen theilweise genau mit denselben überein. So haben z. B. die Schwerter, Spiesse, Trensen, Achsnagel, faconnierten Ringe, Agraffen, Knöpfe, Zängchen, Münzen ihre vollständige Analoga unter den Maringeräthschaften. Es treten aber beim Tiefenaufunde noch verschiedene Stücke hinzu, welche die kriegerische Ausrüstung vervollständigen, nämlich Fragmente eines Ringelpanzers (lorica) und Dolch, Theile eines Streitwagens, nämlich Radschienen, Nabens, Achsnagel etc.

Weitere Funde von Waffen und Geräthschaften der eben beschriebenen Art sind an mehreren Orten des nördlichen und östlichen Frankreichs, in dem an dem rechten Rheinufer liegenden Landstriche Deutschlands, in der Schweiz und wie oben angeführt worden, in England gemacht worden. Ein vereinzeltes Schwert aus dieser Classe wurde in Ungarn gefunden.¹⁾

Als Wegleiter bei der Untersuchung über das Alter dieser Fundgegenstände dienen die vermischt mit den genannten Dingen aufgehobenen Münzen, welche nach Herrn de Sauley's Bestimmung folgenden Gegenden angehören: 15 placierte Silberdrachmen, 1 Obolus und 1 Bronzemünze von Massilia, 2 sequanische Potinmünzen, 1 Silbermünze der Leuci, 1 tulingische Silbermünze in Nachahmung der Philippusmünze, 1 Bronzemünze der Parisii.

Ort der Verfertigung der Marinalterthümer. Aus der Untersuchung der Waffen und Geräthschaften von Marin und der Vergleichung derselben, mit den in England, bei Alesia und bei Bern gefundenen Gegenständen ergeben sich folgende Thatsachen.

Die Form der Schwerter und Lanzenspitzen, die Ornamentik auf den Schwertscheiden, die Marken auf den Schwertklingen, das Vorkommen dieser Waffen zugleich mit zahlreichen gallischen Münzen, der Verbreitungsbezirk derselben beweisen, dass die Maringeräthe sämmtlich aus gallischen, vielleicht in der Belgica befindlichen Werkstätten hervorgegangen sind.

Sehr bemerkenswerth ist die Uebereinstimmung der von Diodor V. 30. beschriebenen kriegerischen Ausrüstung der Gallier mit den in Gallien und Britannien gefundenen und theilweise hier angeführten Kriegsgeräthschaften. Aus britannischen Funden kennen wir die langen Schilde der Gallier mit darauf befestigten Thierfiguren, und die Kriegstrompeten, aus helvetischen die gehäkelten Harnische, die langen Spathen, die eine Elle langen und zwei Palmen breiten Lanzen und die gewundenen Lanzen.

Bei der Bestimmung des Alters der fraglichen Gegenstände sind in erster Linie die bei denselben gefundenen Münzen zu berücksichtigen. Die Massilischen Gold- und Silbermünzen, namentlich die Nachprägungen der Philipper in Gold, traten als Geld des ersten Handelsplatzes von Gallien schon frühe auf, hatten einen Jahrhunderte langen Bestand und eine grosse Verbreitung, allein sie liefern uns ebenso wenig einen Anhaltspunkt für eine Zeitbestimmung, als die Potinmünzen der verschiedenen östlichen Gaue, die zu Cäsars und Augustus Zeit im Curs gewesen sein müssen. Deutlicher sprechen die römischen Münzen, die Scherben aus terra sigillata, die Dachziegel. Was die letztern betrifft, so dürfen wir mit aller Bestimmtheit annehmen, dass es vor der Gründung der Rittercolonie zu Nyon unter Cäsar oder August und vor der Anlegung der Castra zu Vindonissa keine Dachziegel gegeben habe, eben so wenig römisches Tafelgeschirr vor der Einwanderung römischer Cultur im

¹⁾ Siehe Atlas zu den Archaeologiai Közlemények. Heft 2. Taf. 5. — Der Gräberfund von Sinsheim gehört in die Kategorie der in Süddeutschland, Ostfrankreich (Elsass) und der Schweiz in Grabhügeln massenhaft vorkommenden Beigaben und ist seinem Charakter nach verschieden von den hier besprochenen Gegenständen.

ersten Jahrhundert. Die Münze des Claudius in unserm Lande, die späteste der hier gefundenen Römermünzen, würde dann annähernd das Ende der Besetzung der Marinestation bezeichnen.

Allein es ist Pflicht zu bemerken, dass wir durchaus keine Gewissheit haben, dass die wenigen hier gefundenen römischen Gegenstände mit der helvetischen Eisenwaare und dem Pfahlbau in Verbindung stehen. Am Ufer, in das sich die Pfähle hineinziehen, finden sich eine Menge Bruchstücke von Dachziegeln im Boden, nicht weit davon im Moore liegen die Ueberreste einer römischen Ansiedelung mit Haufen von Ziegelfragmenten, von römischer Cultur ist die Gegend voll. So wie am Einflusse der Broye in den Neuenburger-, der Thiele in den Bielersee und der Scheuss in eben diesen See, ferner an einer Menge Uferstellen, wo Pfahlbauten standen und keine standen, aus Ursachen, die wir nicht ermitteln können, römische Geräthschaften in das Wasser gerathen sind, so kann diess auch mit den hier gefundenen Dingen römischer Abkunft der Fall gewesen sein, und wir haben kein Recht, dieselben den ehemaligen Bewohnern der Pfahlbauten zuzusprechen.

Wenn wir aber die Waffen und übrigen Eisengegenstände als dem Pfahlbau zugehörig betrachten, somit das Bestehen dieser Station in die historische Zeit herabsetzen und die in der römischen Geschichte wohl bekannten Helvetier als einstige Inhaber derselben bezeichnen, so wird man die Frage an uns richten, ob denn anzunehmen sei, dass noch so spät, bei vorgesetzter Cultur des gallischen Volkes und geordnetern staatlichen Verhältnissen, eine Art der Ansiedelung fortgedauert habe, die den Bedingungen der Entwicklung des äussern Lebens so wenig entsprach. Man wird ferner fragen, ob von dem Ereignisse der Auswanderung der helvetischen Gau und der Zerstörung der Wohnsitze der Pfahlbau nicht berührt worden sei. Wir haben oben bemerkt, dass auf der weit ausgedehnten Niederlassung von Marin bis jetzt nur an ein Paar Punkten Ausgrabungen von geringem Umfange Statt gefunden haben und die Natur dieses Pfahlbaus im Allgemeinen noch sehr wenig bekannt ist; dass erst, wenn eine umfassende Untersuchung dieser Localität vorgenommen worden ist und reichlicheres Material zur Beurtheilung des Charakters dieser jetzt noch räthselhaften Ansiedelung vorliegt, vielleicht die Möglichkeit eintreten wird, die angeführten und eine Menge anderer Fragen genügend zu beantworten.

Was bei Betrachtung der Marinagegenstände am meisten überrascht, ist der Umstand, dass die Waffen sowohl als die übrigen Gegenstände in Absicht auf Stoff und Gestaltung von den Produkten der ältern Stationen wesentlich abweichen. Nicht nur ist Eisen an die Stelle der Bronze getreten, auch die Form und Auszierung, kurz das ganze Gepräge der Geräthe, ist verschieden, so dass man auf den ersten Anblick versucht ist, die Herkunft derselben von einer andern Nationalität und einer andern Gegend abzuleiten. Bei genauerer Untersuchung vermindert sich aber das Auffallende der Erscheinung. Wenn wir nämlich die Verlassenschaft einer reinen Bronzestation z. B. von Morges, mit derjenigen einer reinen Steinstation z. B. Wangen oder Moosseedorf, zusammenstellen, — lauter Bronzegeräthe, neben solchen aus Stein, Holz, Knochen, — so ist der Unterschied in dem Apparate zur Erhaltung des Lebens noch ein viel grösserer. Allerdings gibt es bei der Stein- und Bronzeperiode Zwischenglieder und Uebergänge. Einerseits kennen wir eine Menge Stationen, welche Stein- und Bronzesachen in verschiedenem Mischungsverhältnisse darbieten und uns die successive Uebernahme der Metallwerkzeuge vor Augen legen. Anderseits können wir die Entwicklung des Bronzegusses verfolgen und wahrnehmen, wie anfänglich der letztere sich an die Formen der Steinzeit anschmiegt. Die Verbindung der Erzeugnisse der Bronze mit den Eisenstationen ist weniger

in die Augen fallend. Es gibt zwar auch einige Formen von Geräthen, die an diejenigen der vorhergegangenen Zeit erinnern. Im Allgemeinen aber ist zur Zeit der Anfertigung der Marindinge das Eisen zur vollkommenen Herrschaft gelangt und alle Geräthe mit Einschluss der Schmucksachen, die sich aus dem zugleich festern und biegsamern Eisen herstellen liessen, sind aus diesem Stoffe verfertigt. Die Gestalt der Dinge hat sich aber insofern verändert, als die Bearbeitung des Eisens eine ganz andere ist, als die des Erzes und der Hammer des Schmiedes und die Modelle des Giessers nicht dieselben Formen erzielen können. Die Ueberbleibsel der reinen Stein-, Bronze- und Eisenzeitansiedelungen bezeichnen daher die durch lange Intervalle getrennten Epochen der Culturgeschichte der Bevölkerung des Landes, während deren der Zweck der Pfahlbauten, nämlich die Sicherstellung der Person und des Eigenthums und die Construction derselben die gleiche blieb.

Herr Prof. Desor stellt in seiner im Vorwort erwähnten Schrift die Ansicht auf, die aus Germanien als Eroberer eingewanderten Helvetier hätten, nachdem sie in ihrer Heimat mit dem Eisen bekannt geworden, dieses Metall nebst der Münzprägung in das Land zwischen Alpen und Rhein eingeführt.

Wir können nicht umhin, hier einiges zu wiederholen, worauf wir schon in den früheren Berichten aufmerksam machten. Es ist wohl keinem Zweifel unterworfen, dass seit der ältesten Zeit das eben genannte Gebiet wie das Land jenseits des Jurassus von Stämmen celtischer Abkunft bewohnt war. Wie lässt sich denken, dass die Bevölkerung dieser Thäler, die durch Alpenpfade und das Rhonethal mit den Kulturländern am Mittelmeere in Verbindung standen, gegenüber einem zwischen Rhein, Main und dem Schwarzwald wohnenden Stamme in der Civilisation zurückgeblieben sei, und von diesem die Kenntniß des Eisens u. s. w. erlangt habe? Es lehren aber die Denkmäler des Landes, so wie die Berichte der Geschichtschreiber¹⁾, dass die Helvetier seit frühesten Vorzeit im Besitze dieses Gebietes waren, auch zeigt eine genauere Betrachtung der Stelle in Tacitus Germania 28 (cf. Cäsar B. G. VI. 24), dass nicht von einem feindlichen Einfall der zwischen Rhein und Main (in dem später Agri decumates geheissenen Landstriche) wohnenden Helvetier in das Alpengebiet, sondern von einem Rückschreiten eines Theiles des Volkes in die alte Heimat südlich vom Rheine die Rede ist. »Dass der gallische Staat ehemals mächtiger gewesen, bezeugt der höchste Gewährsmann Julius Cäsar; daher ist glaublich, dass auch Gallier nach Germanien hinübergewandert sind. Denn wie wenig konnte ein Fluss hindern, dass ein Volk, so wie es angewachsen war, andere Wohnsitze einnahm und behielt, als diese noch Gemeingut, und durch keine Staatsgewalt abgemarktet waren. So wohnten zwischen dem Hercynischen Walde²⁾, dem Rhein- und Mainflusse Helvetier, weiterhin Bojer, beides gallische Völkerschaften.³⁾« Die Stelle bei Cäsar, auf die sich Tacitus beruft, lautet:

¹⁾ Wir zählen dazu die bekannte Sage betreffend den Helvetier Helicho bei Plinius, die uralte Gaueintheilung des Landes und die Stärke des Gaues der Tiguriner beim cimbrischen Feldzuge, sowie auch die Angaben Cäsars betreffend die Wohnsitze der Helvetier.

²⁾ Dass unter der Benennung Hercynia silva, welche jedes Gebirge in Germanien bezeichnet, hier der sonst noch zwei spezielle Namen tragende Schwarzwald zu verstehen sei, ergibt sich aus der Lage des Eremus Helvetiorum.

³⁾ Validiores olim Gallorum res fuisse, summus auctorum D. Julius tradit; eoque credibile est etiam, Gallos in Germaniam transgressos. Quantulum enim amnis obstabat, quominus, ut quæque gens evaluerat, occuparet permutaretque sedes, promiscuas adhoc et nulla regnorum potentia divisas? Igitur inter Hercyniam silvam Rhenumque et Moenum amnes Helvetii, ulteriora Boii, Gallica utraque gens, tenuere. — Cäsar B. G. VI. 24. Ac fuit antea tempus, cum Germanos Galli virtute superarent, ultro bella inferrent, propter hominum multitudinum agrique inopiam trans Rhenum colonias mitterent. Itaque ea, quæ fertilissima Germaniae sunt, loca circum Hercyniam silvam Volcae Tectosages occupaverunt atque ibi consederunt.

»Es gab einst eine Zeit, da die Gallier den Germanen an Tapferkeit überlegen waren, ja dieselben mit Krieg überzogen und wegen Uebervölkerung und Mangel an Ackerland Kolonien über den Rhein schickten. So nahmen Tectosagische Völker die fruchtbaren Striche Germaniens um den Hercynischen Wald ein und liessen sich daselbst nieder.« Gleich den Volkern hatten auch die Helvetier ihr Gebiet erweitert, und ein Stück Land jenseits des Rheins so lange inne gehabt, bis sie von den Germanen gedrängt, dasselbe wieder preis geben mussten, um fortan die Gränzen ihrer eigentlichen Heimat gegen die Eroberer zu vertheidigen. Es ist mithin von keinem feindlichen Ueberfall, von keiner Wanderung des ganzen Stammes die Rede. Dieses Ereigniss fällt aber jedenfalls in eine viel frühere Zeit, als diejenige, aus der die Geräthschaften und Münzen von Marin herstammen, welche der Zeit unmittelbar vor der Romanisierung des Volkes angehören, eine weit vorgesetzte Civilisation und die besten Produkte gallischen Kunstfleisses vor Augen legen. Die Wanderung der Helvetier steht daher mit der Einführung von gallischen Eisenwaaren in die Gegend des Neuenburgersees in keinem Zusammenhange. Es ist wohl keinem Zweifel unterworfen, dass das Eisen gleich der Bronze sich allmählig über Gallien, sowie über das übrige Europa verbreitete. Ist das Volk der Bronzezeit von demjenigen der Eisenzeit verschieden, was man weder verneinen kann, noch bis jetzt bewiesen hat, so ist dieser Wechsel der Bevölkerung auf keinen Fall mit der Verbreitung des Eisens in Verbindung zu setzen.

Doc. 31



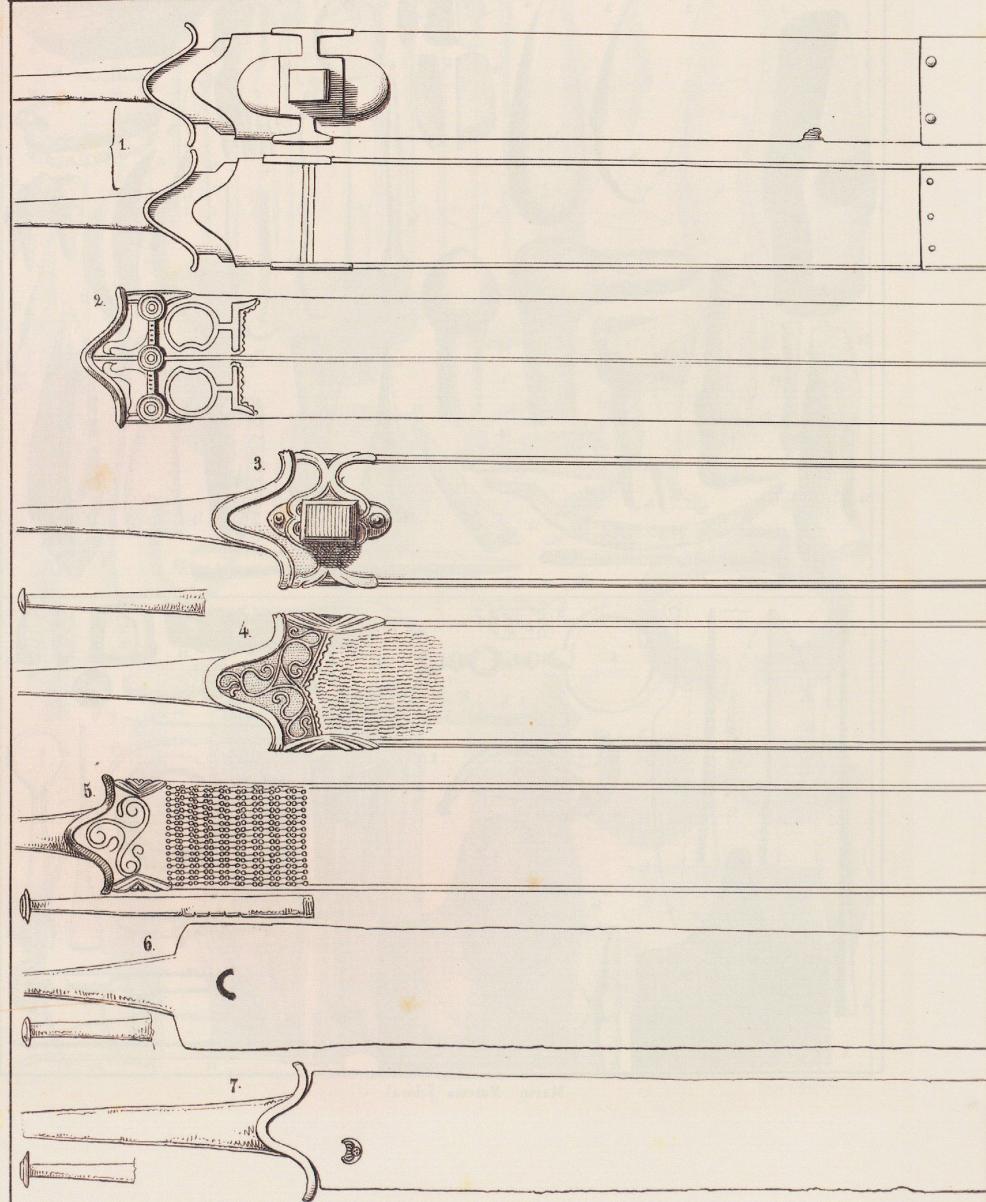
Reproduction de Keller 1860 : Taf. VII.

Taf VII (Ber. VI.)



Marin. Museum Schwab.

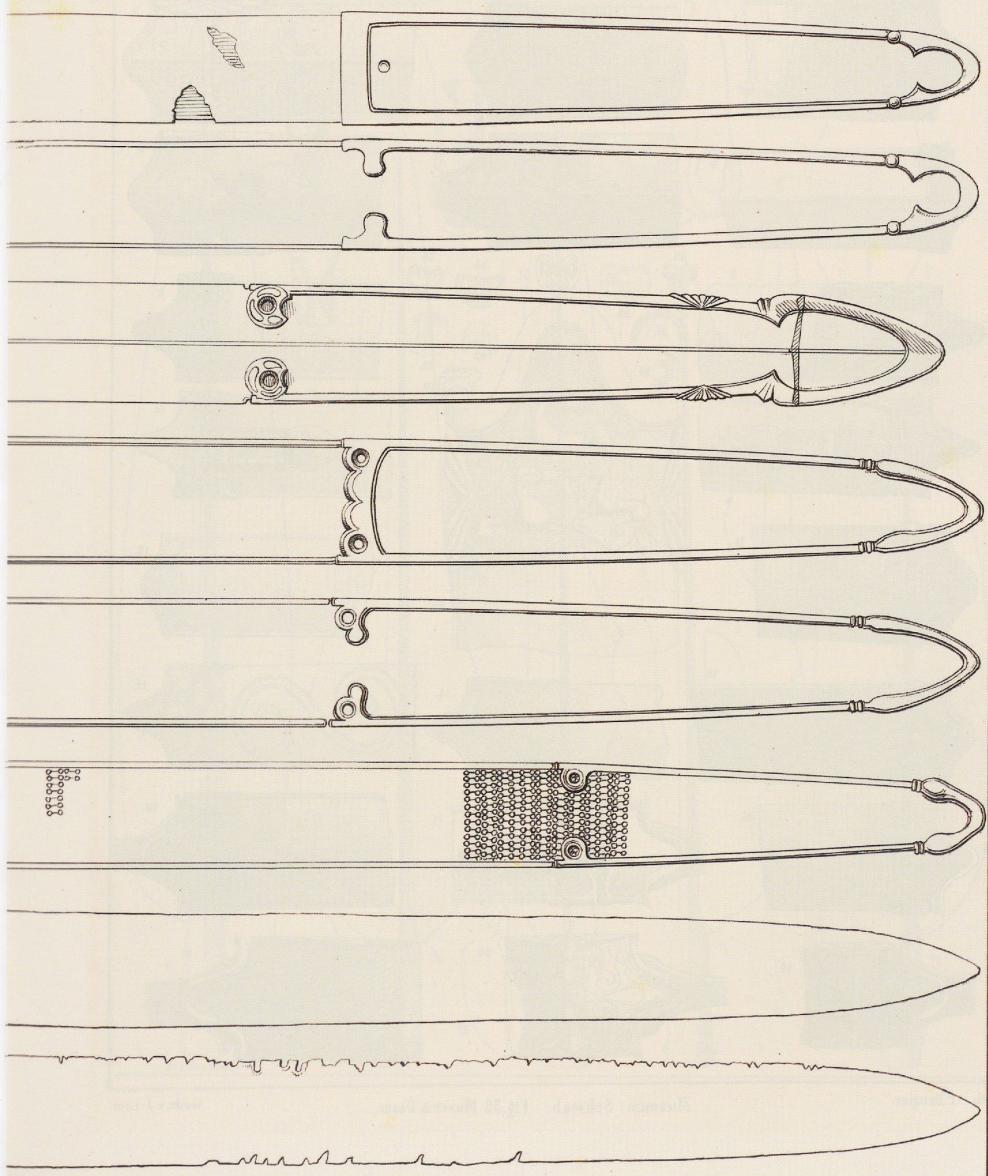
Marin



Schwerter von

Reproduction de Keller 1866 : Taf. X.

Taf. X. (Ber. VI)



Marin. Epées de Marin.

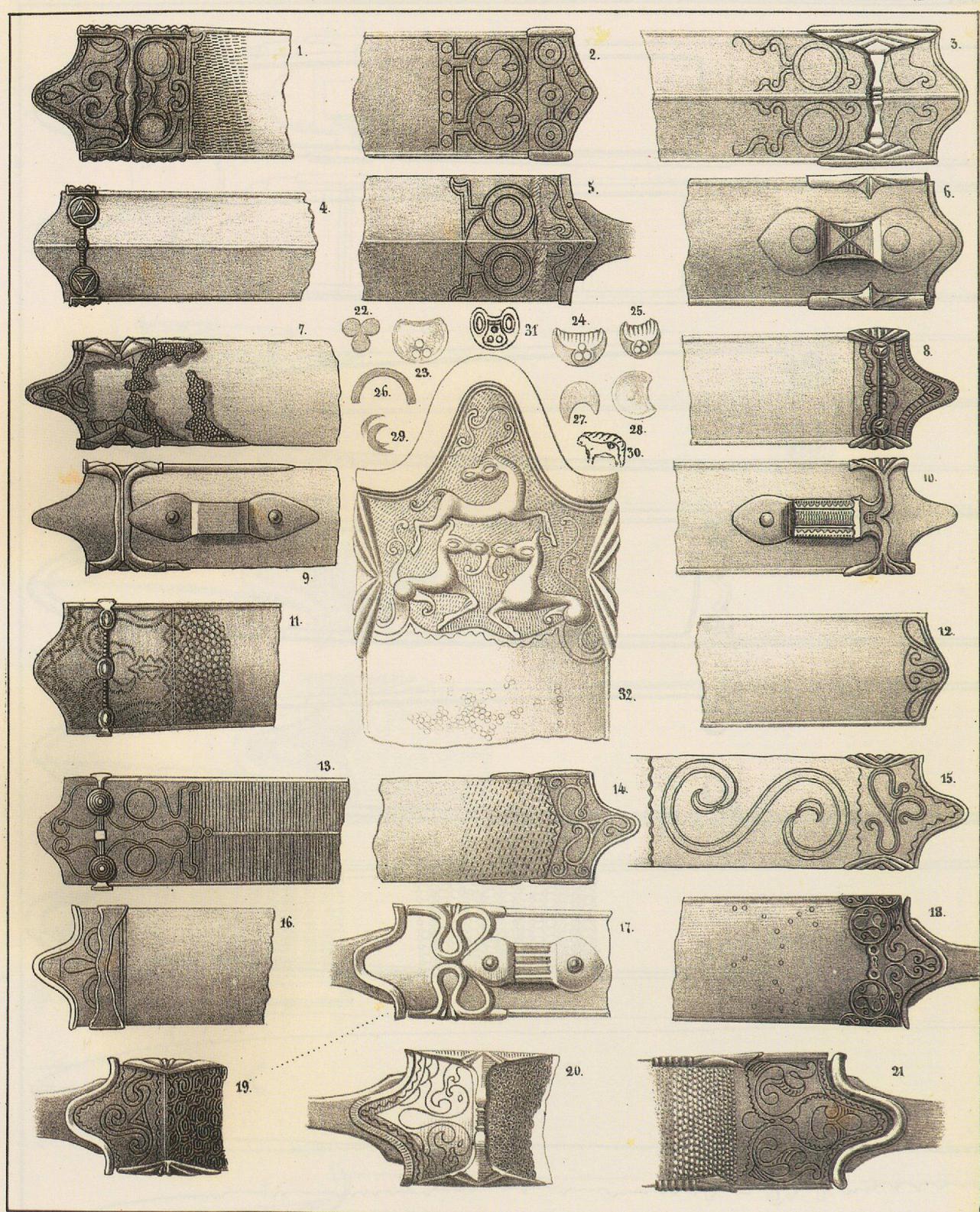
© UVB 141 - 2021 médiéval et contemporain

© UVB 141 - 2021 médiéval et contemporain

© UVB 141 - 2021 médiéval et contemporain

Marin. 1-21 = 1/2. 22-31 = 1/4.

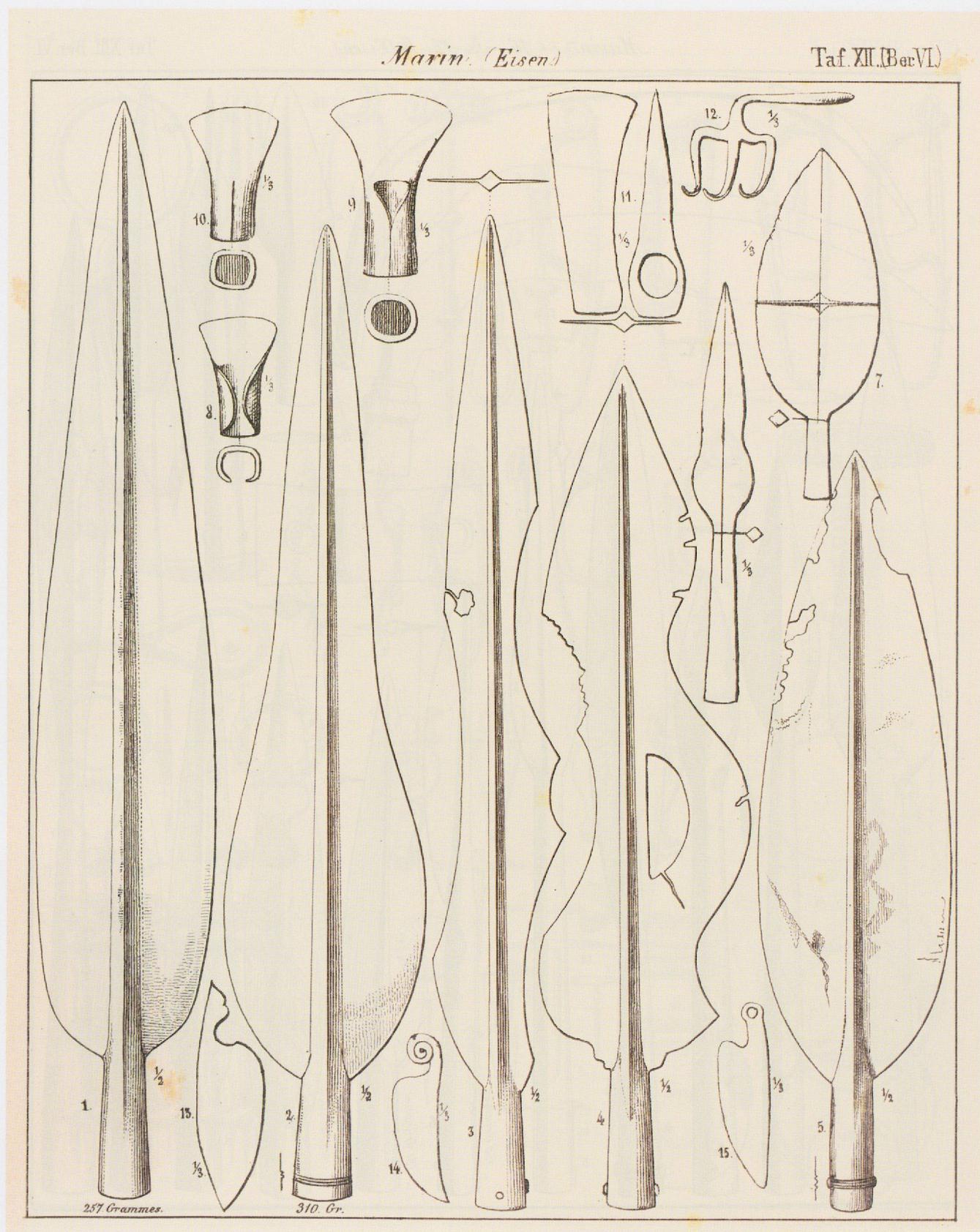
Taf. XI. (Ber. VI)

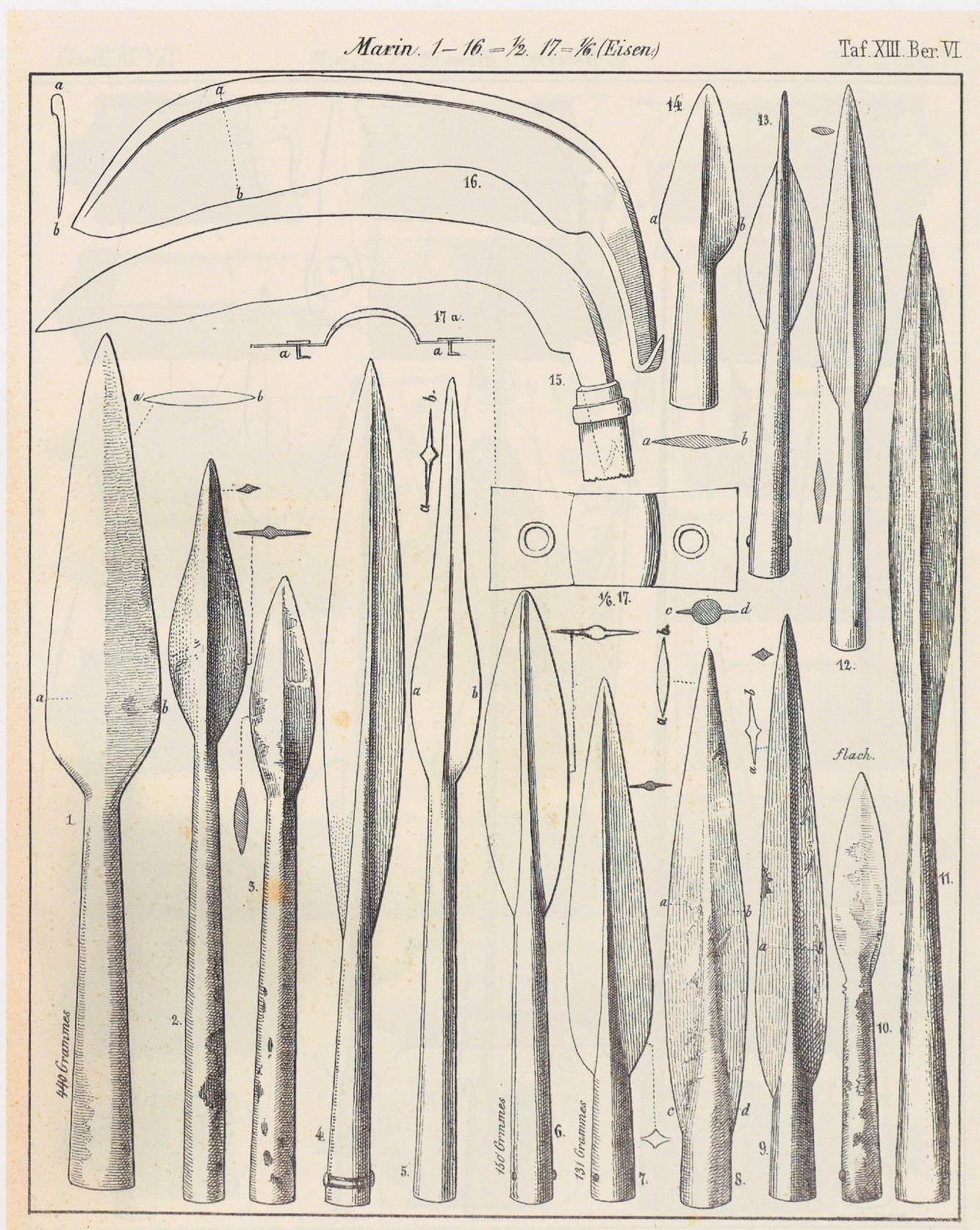


Lith. v. P. Brugier.

Museum Schwab. Fig. 32 Museum Desor.

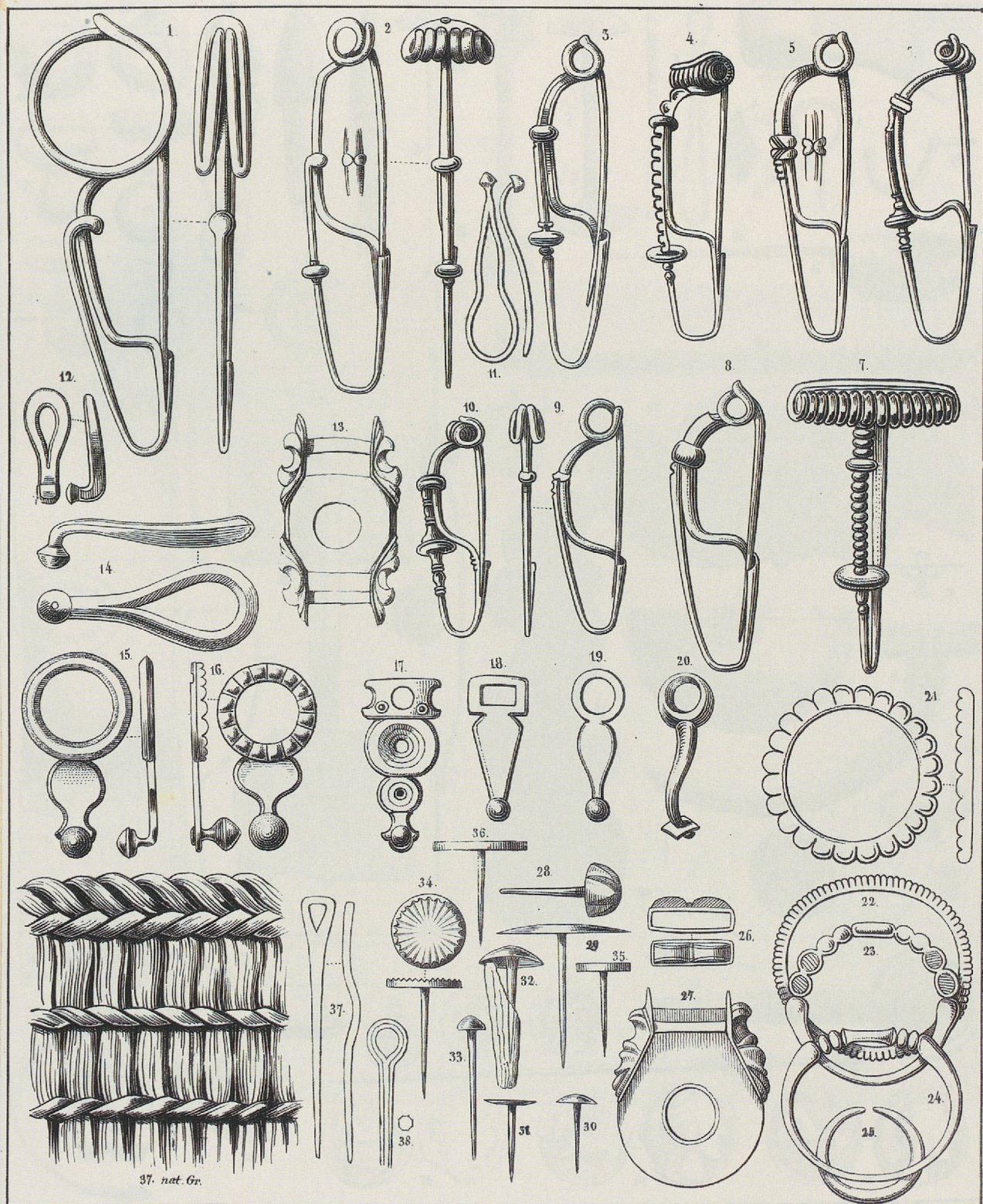
Gedr. v. J. Lier.





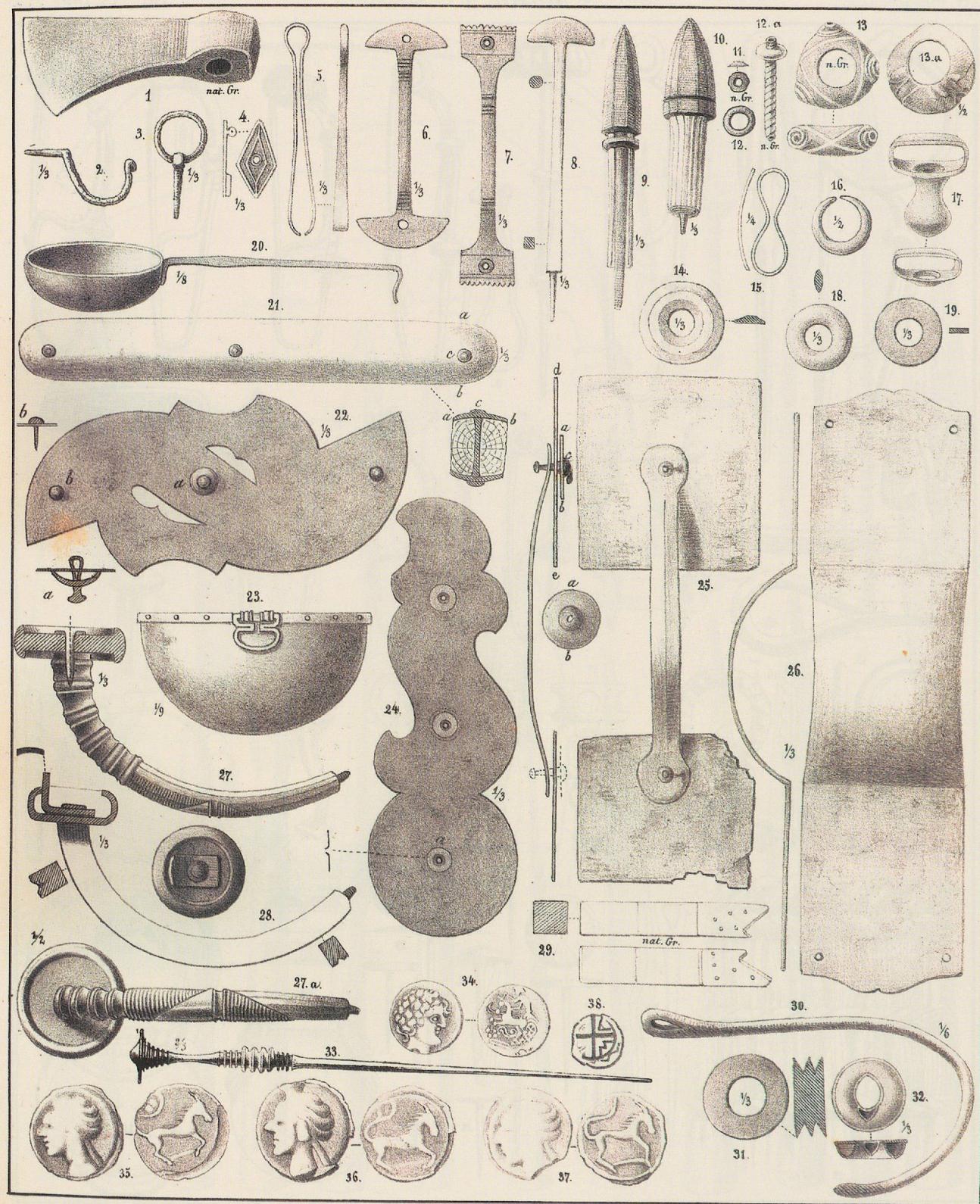
Marin. (2/3) Eisen.

Taf XIV. (Ber. VI.)



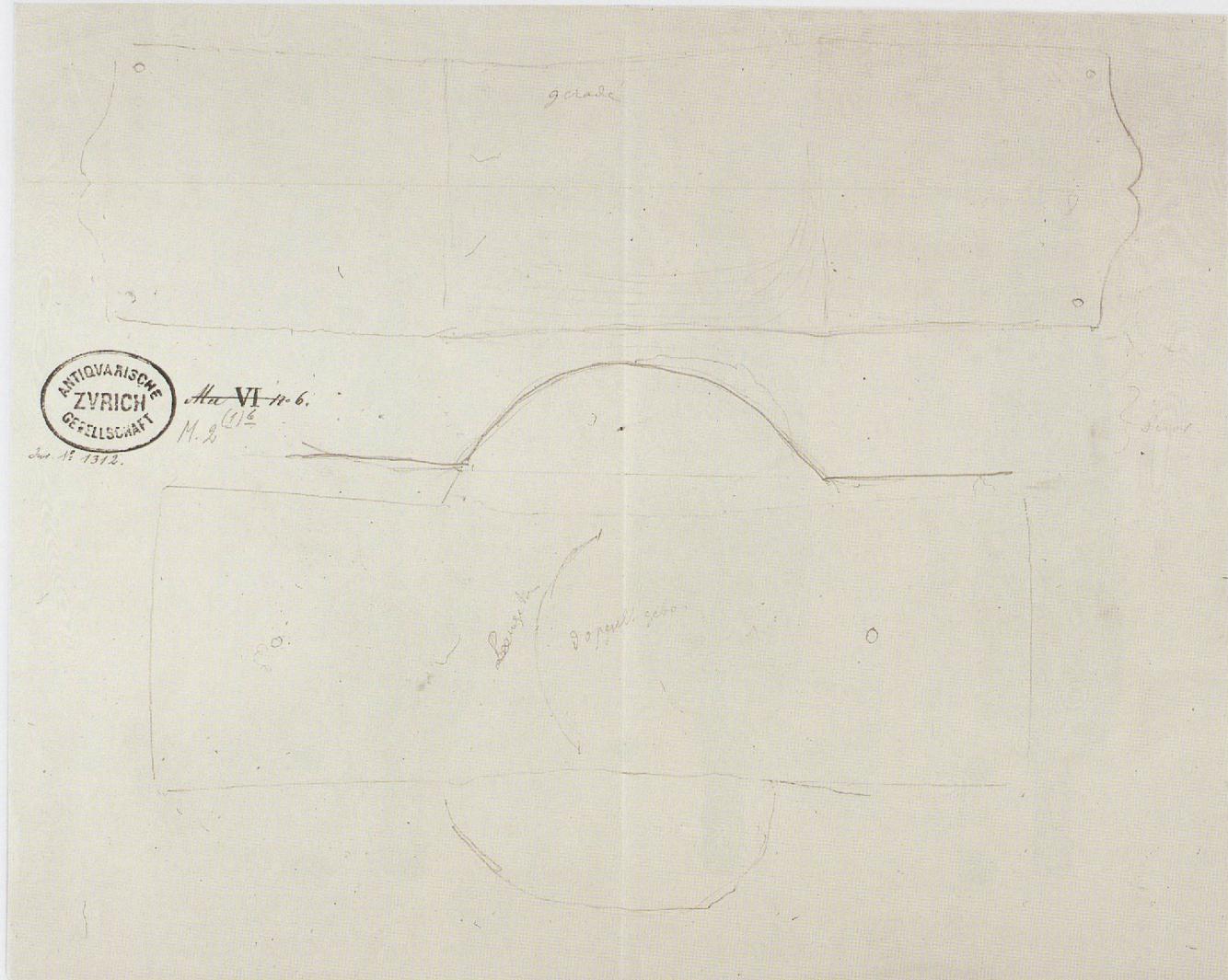
Marin.

Taf. XV (Ber VI.)



2772

2906

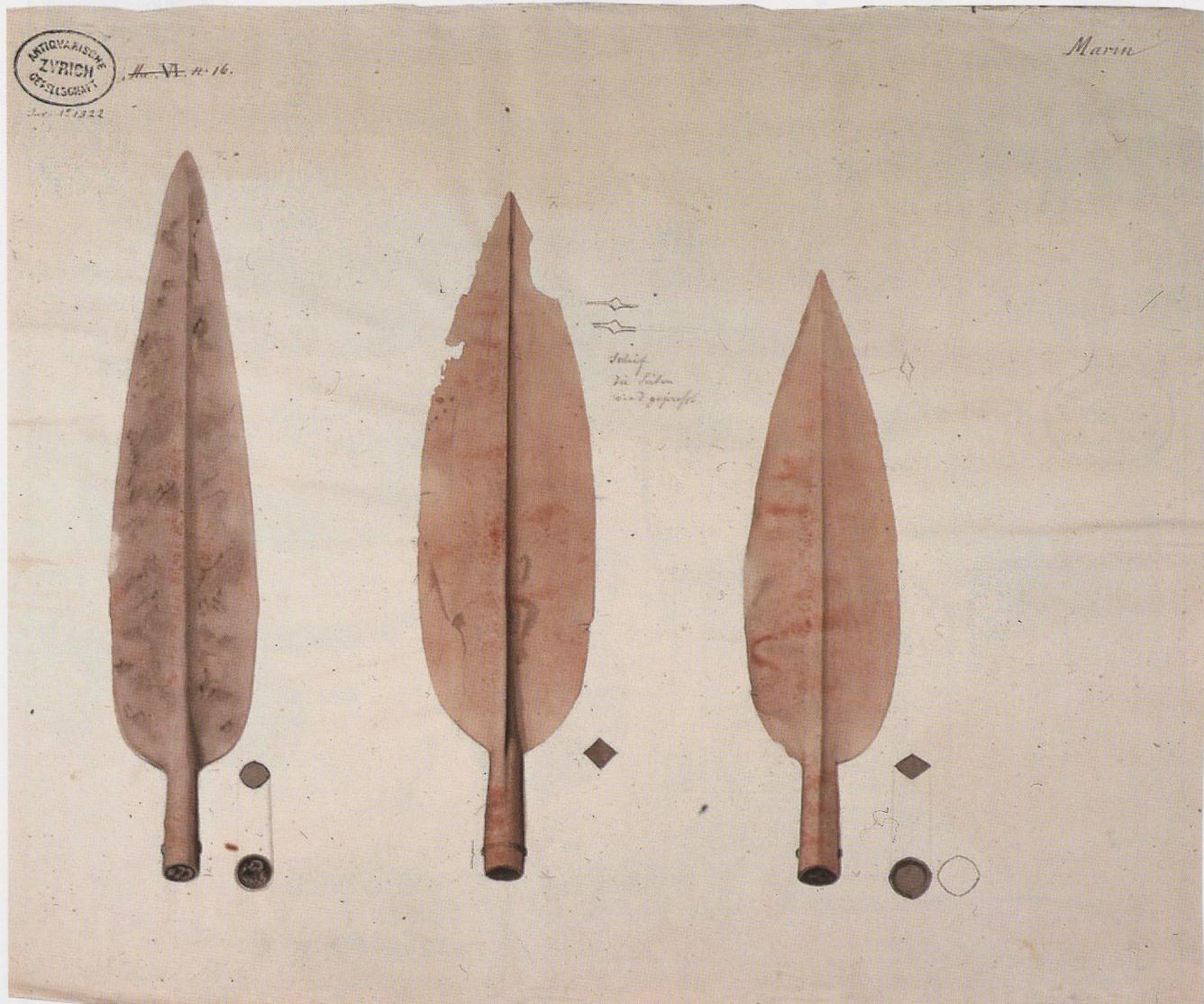


MAN 3148

anc. coll. Schwab

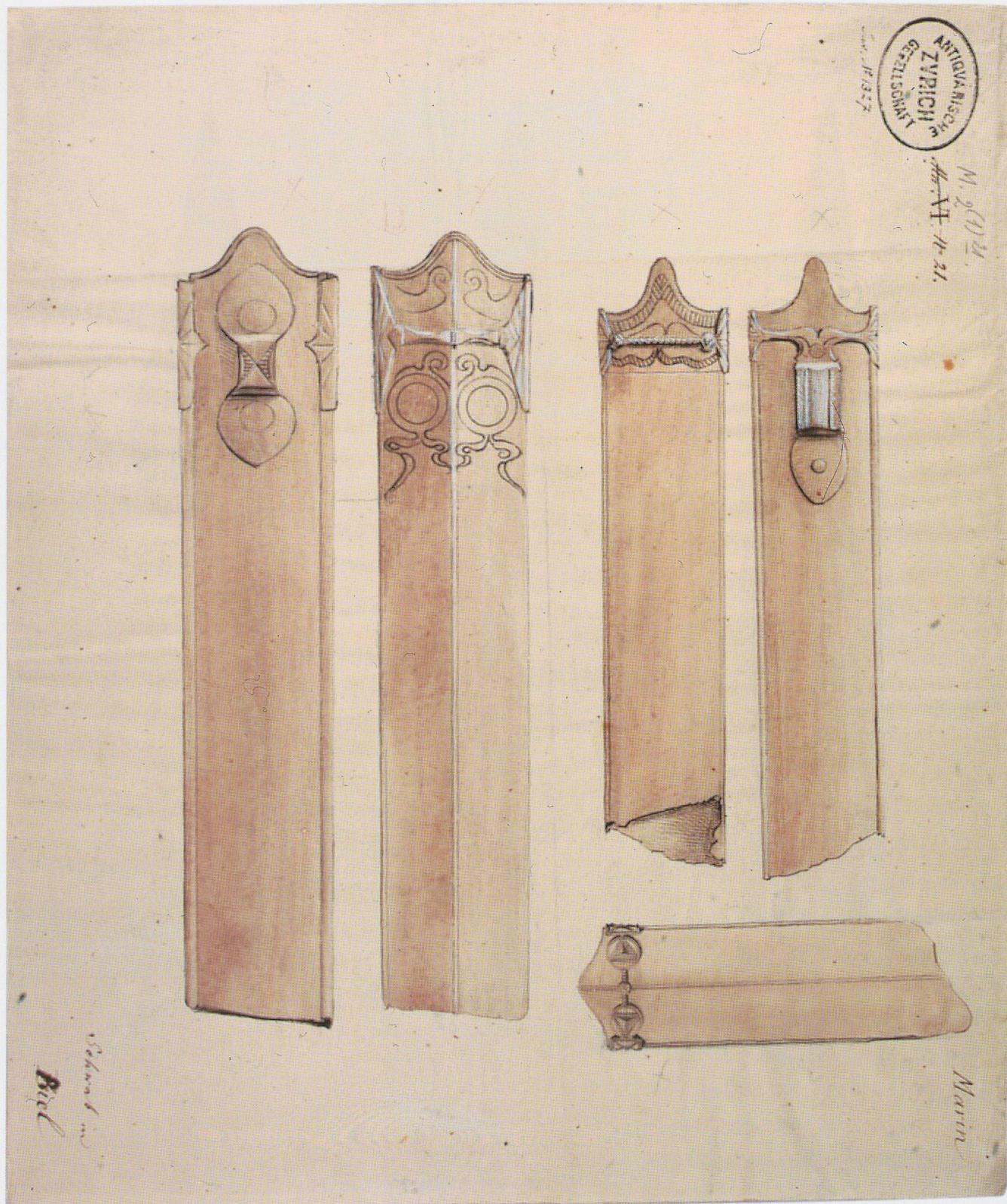
Archives de l'État de Zurich. Cartable W I 3 400.2 : n°1312 (MVI n°6) (umbos). Longueur du timbre : 47 mm.

Doc. 40



Archives de l'État de Zurich. Cartable W I 3 400.2 : n°1322 (fers de lance). Longueur du timbre : 47 mm.

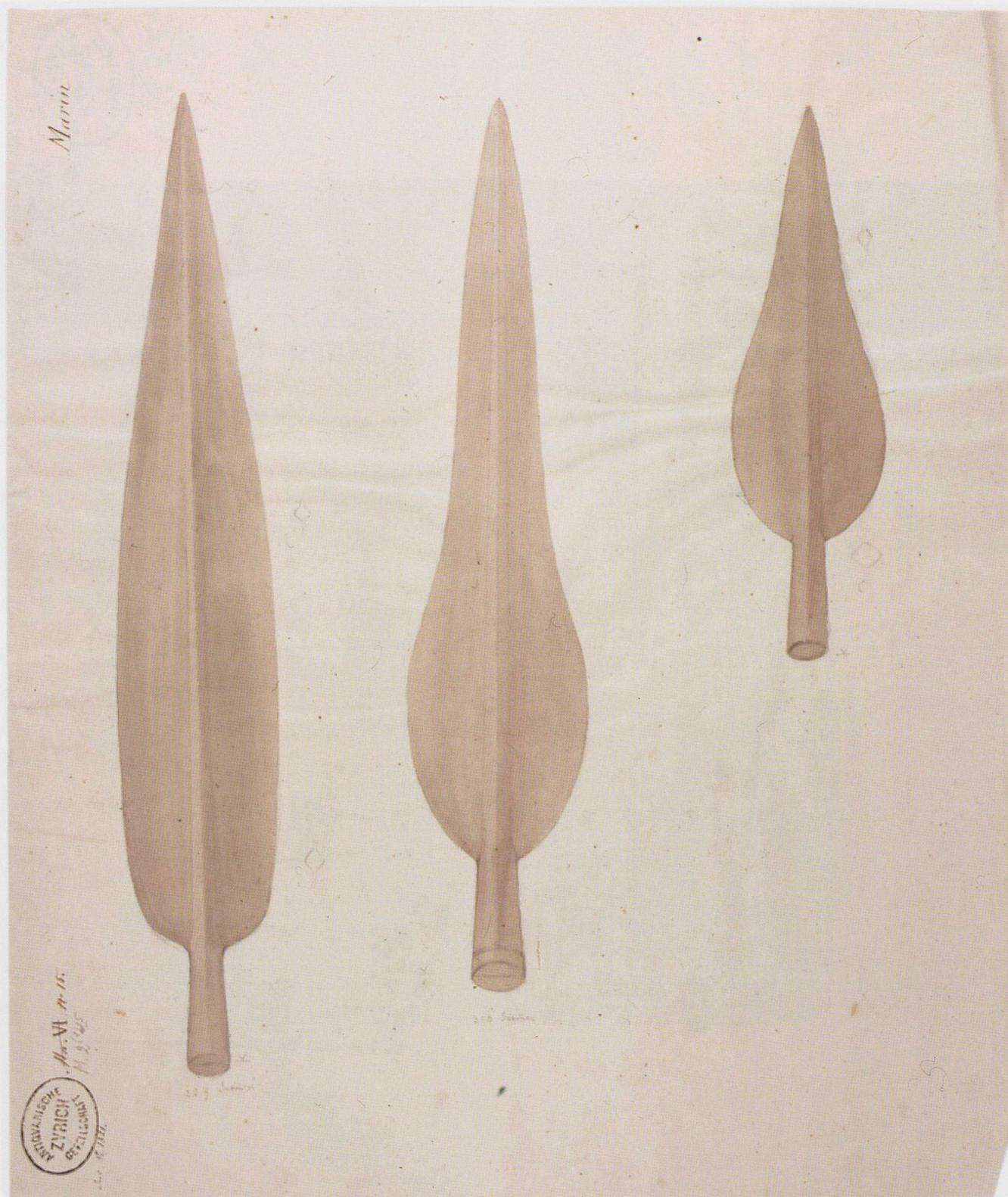
2772

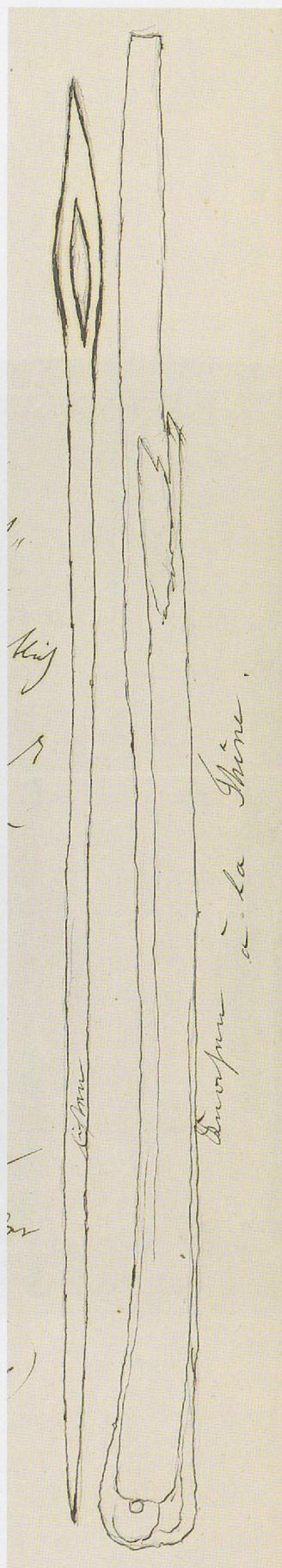


MAN 3148

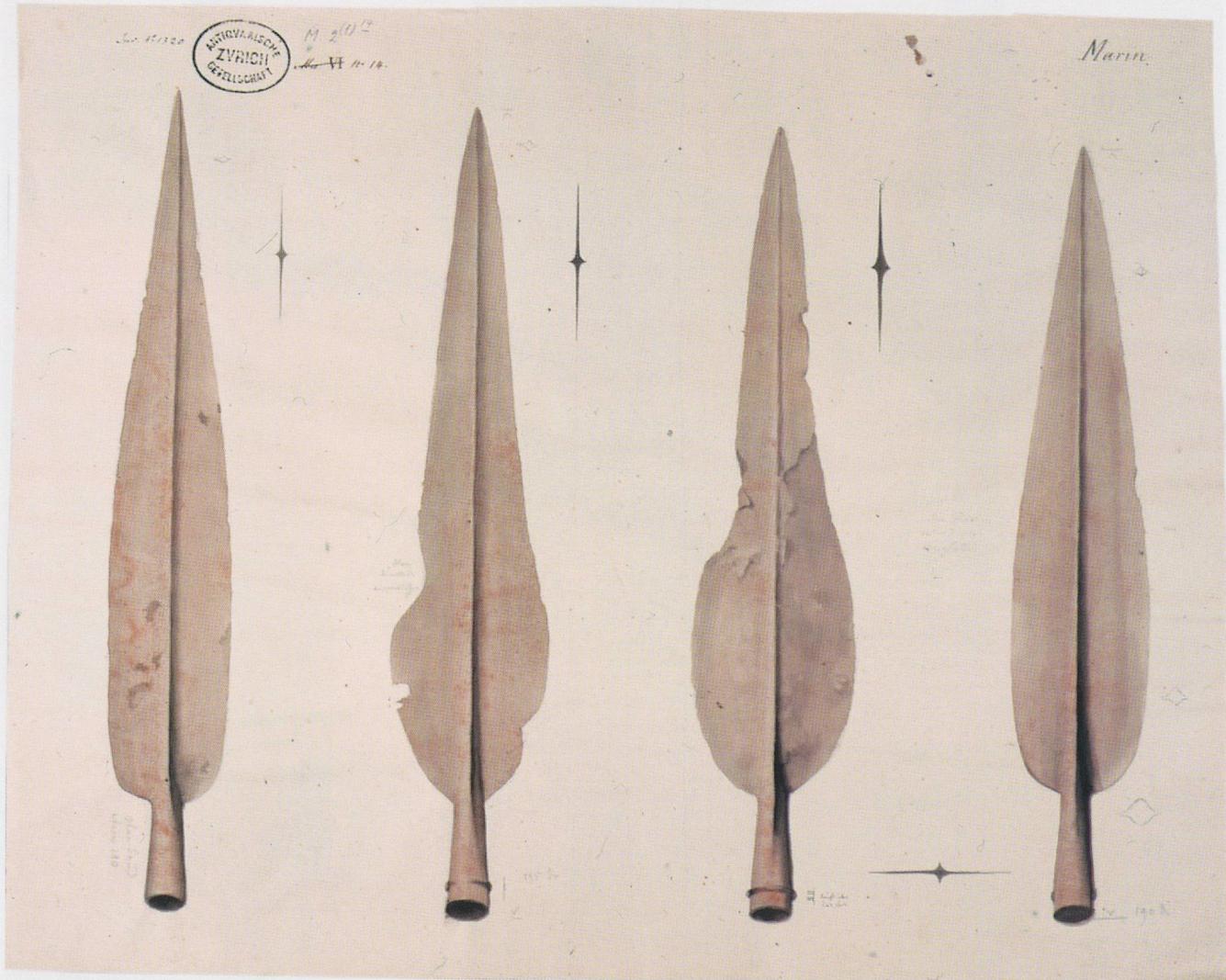
anc. coll. Schwab

Archives de l'État de Zurich. Cartable W I 3 400.2 : n°1327 (MVI n°21) (entrées de fourreaux ornées). Longueur du timbre : 47 mm.

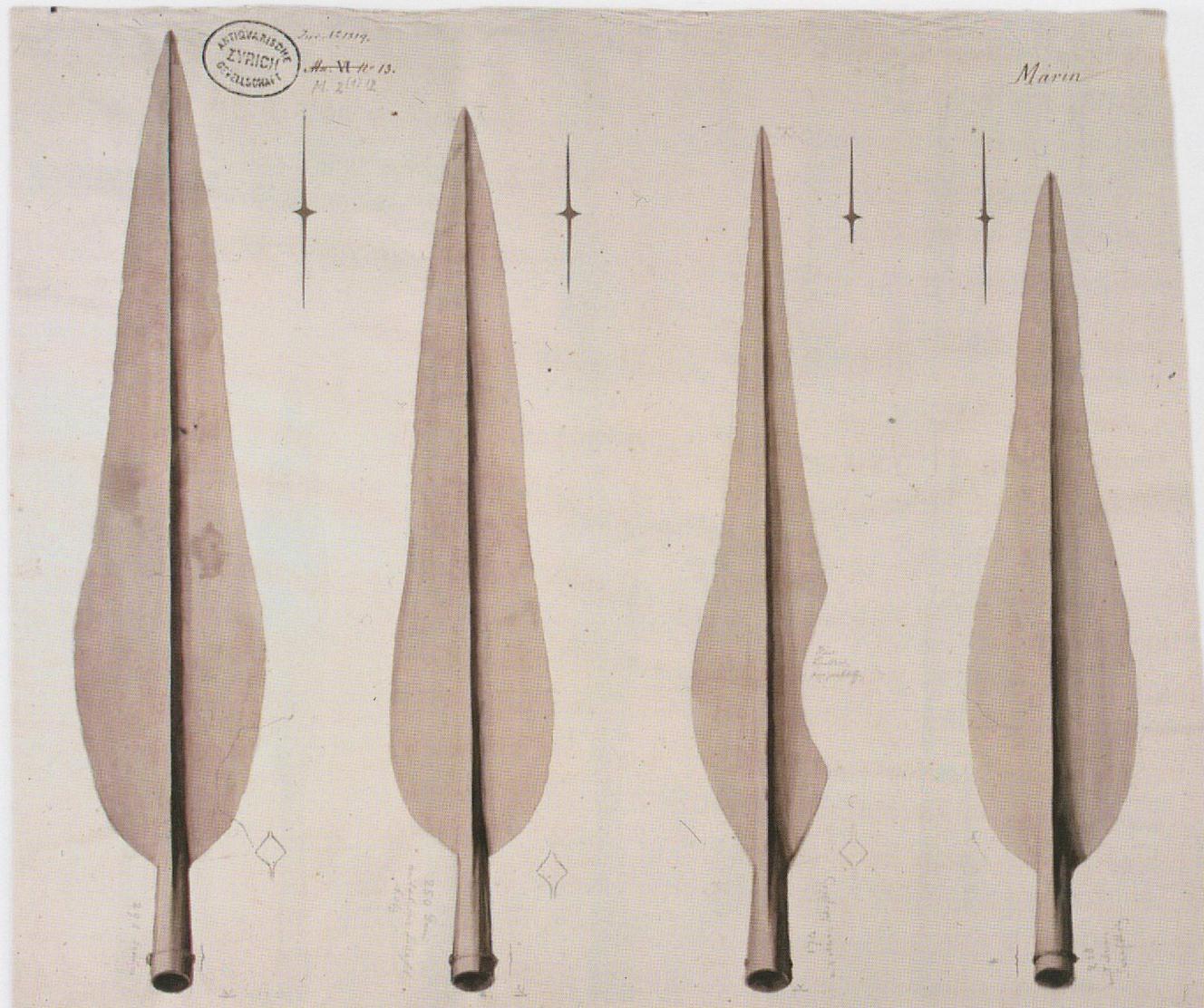




2938



Archives de l'État de Zurich. Cartable W I 3 400.2 : n°1320 (MVI n°14) (fers de lance). Longueur du timbre : 47 mm.



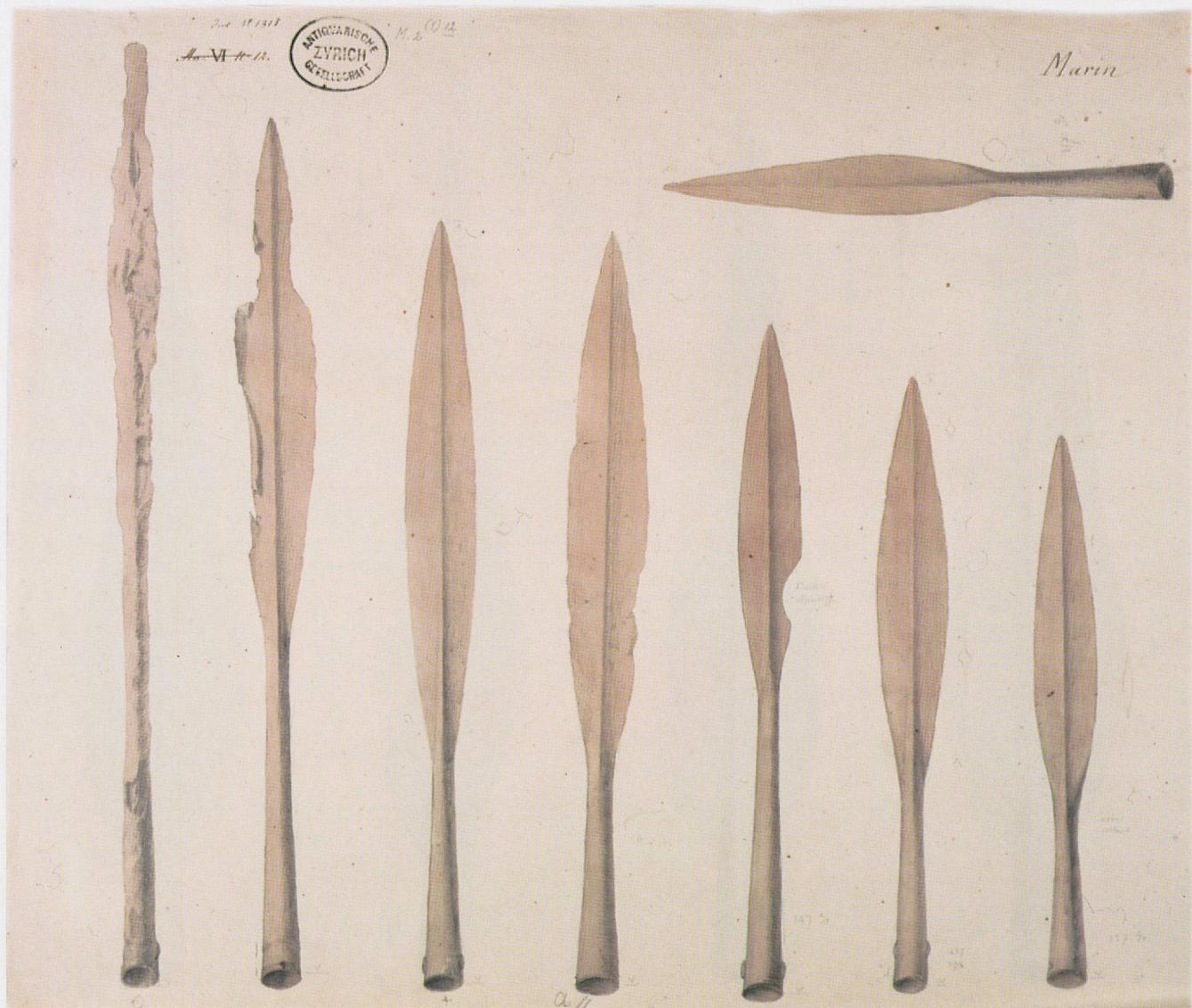
2823

2803

2842

2804

Doc. 46

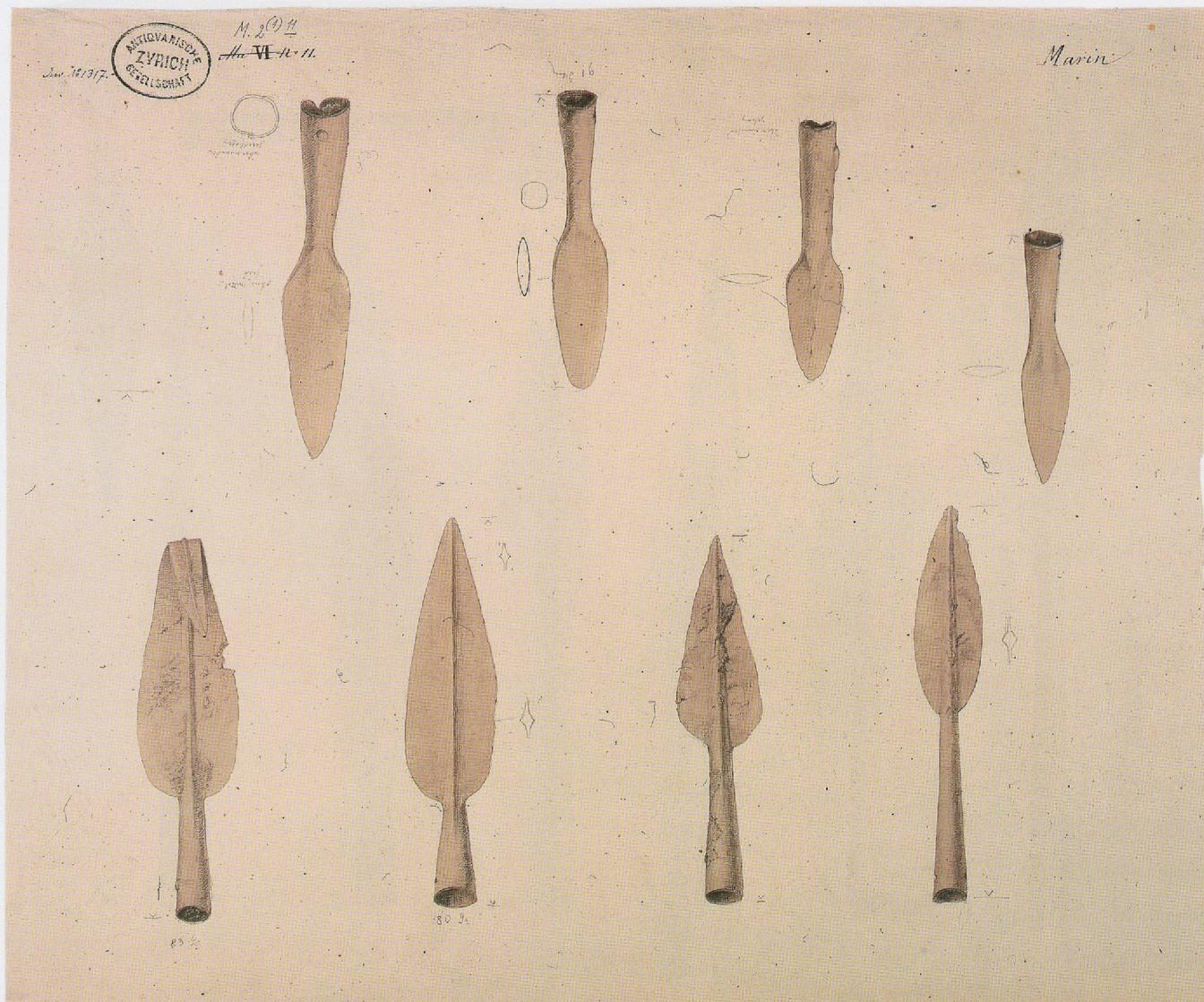


6921
anc. coll. Schwab
MAN moulage 10431

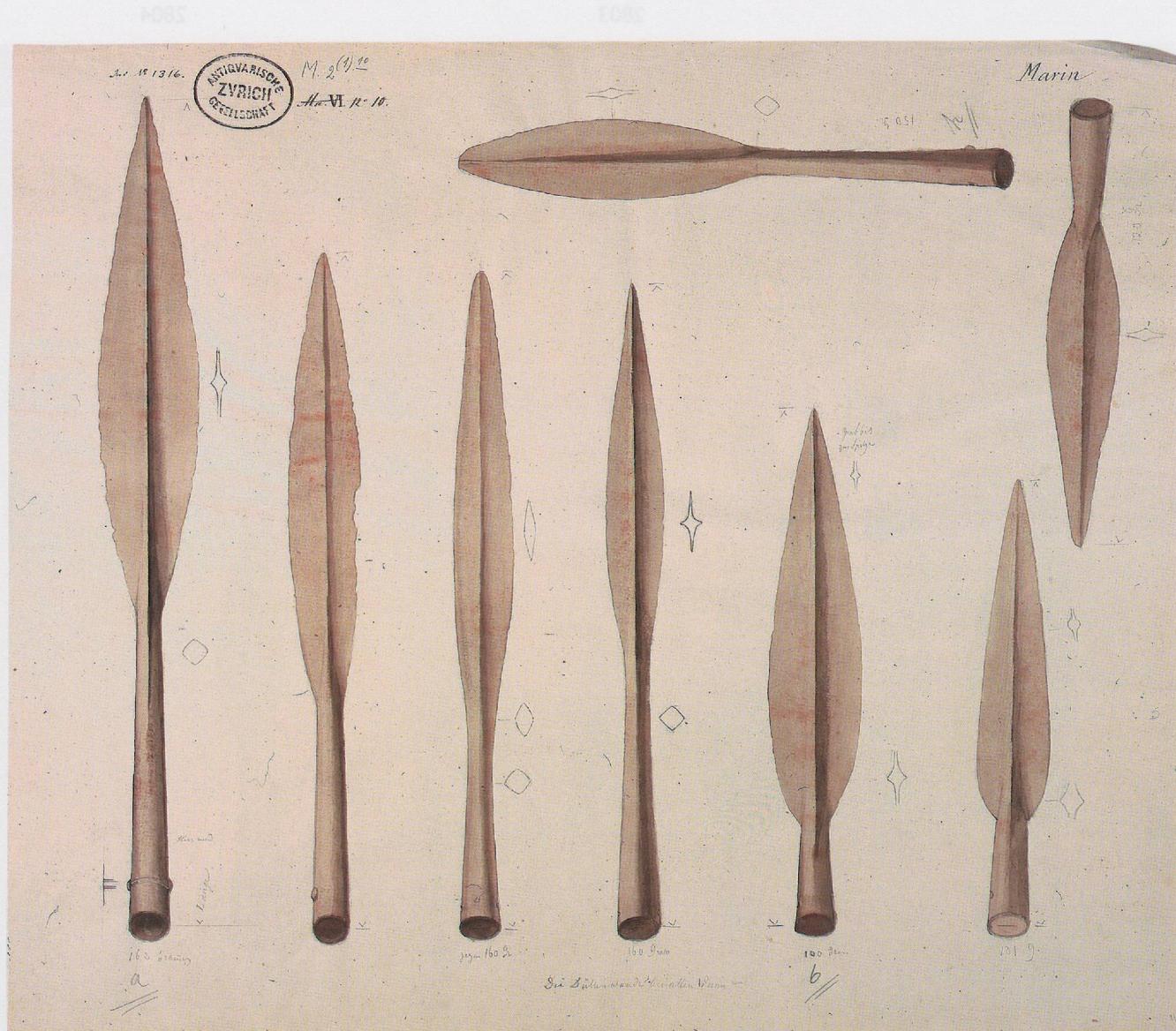
2844

2803

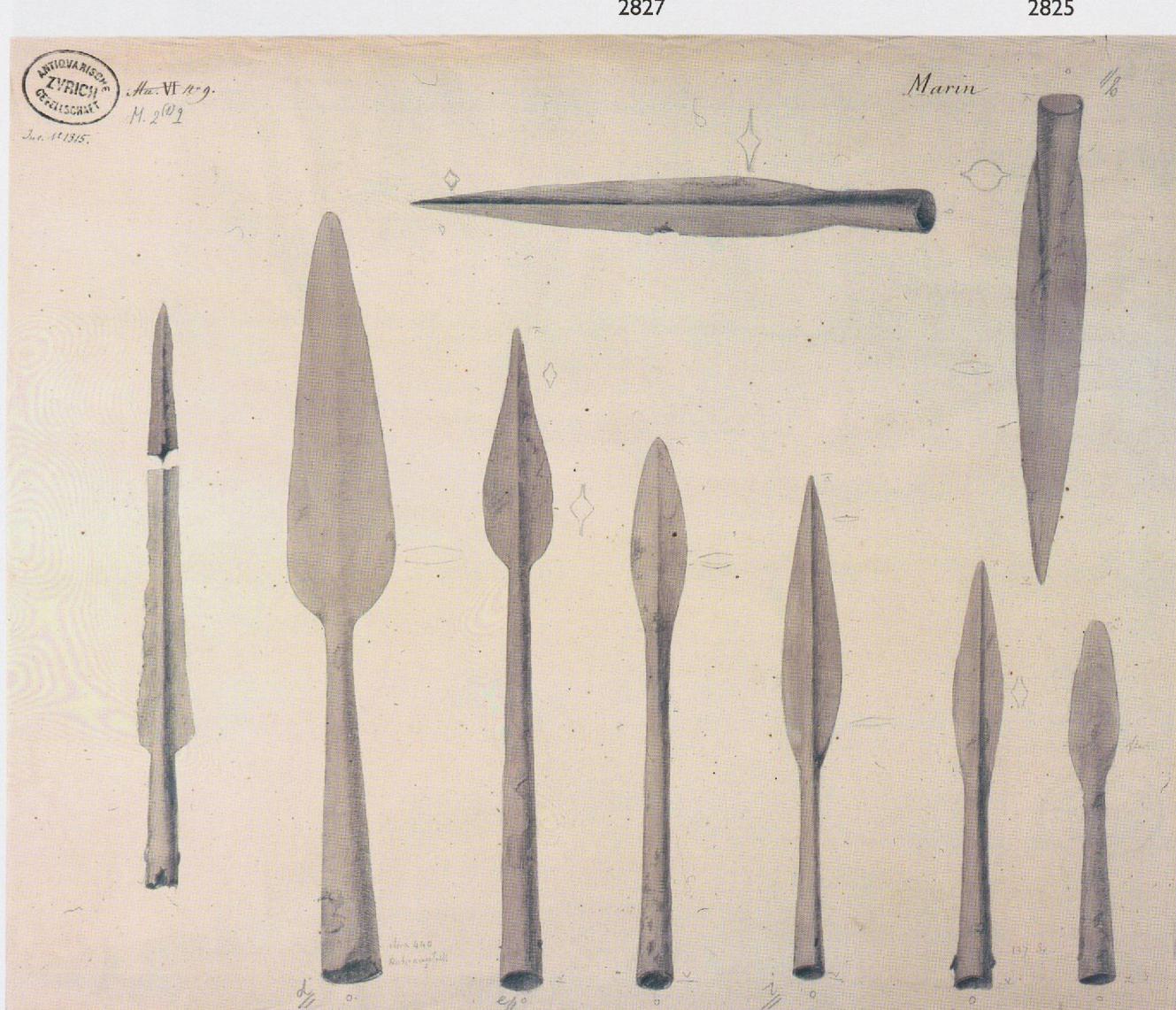
2804



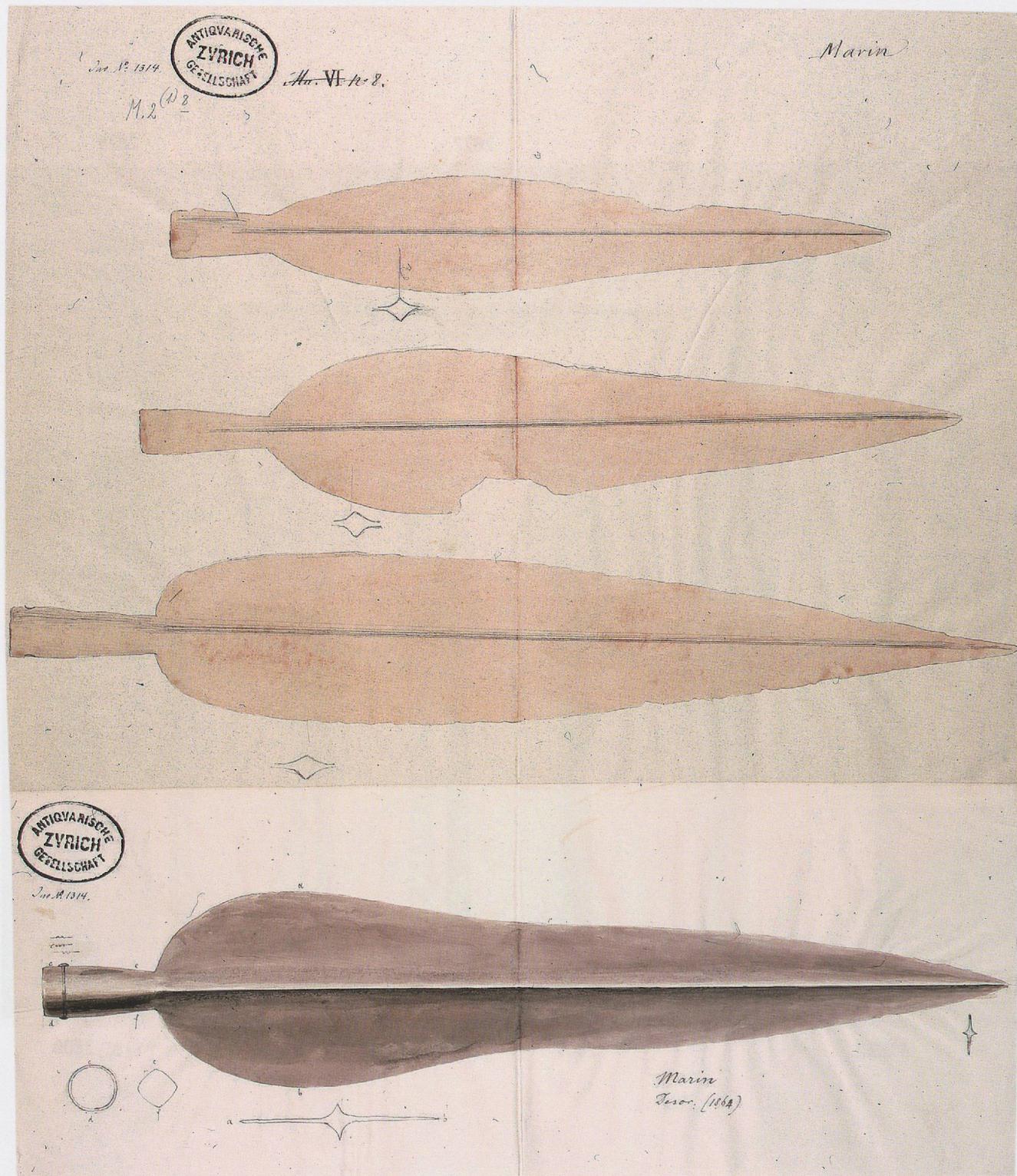
Doc. 48



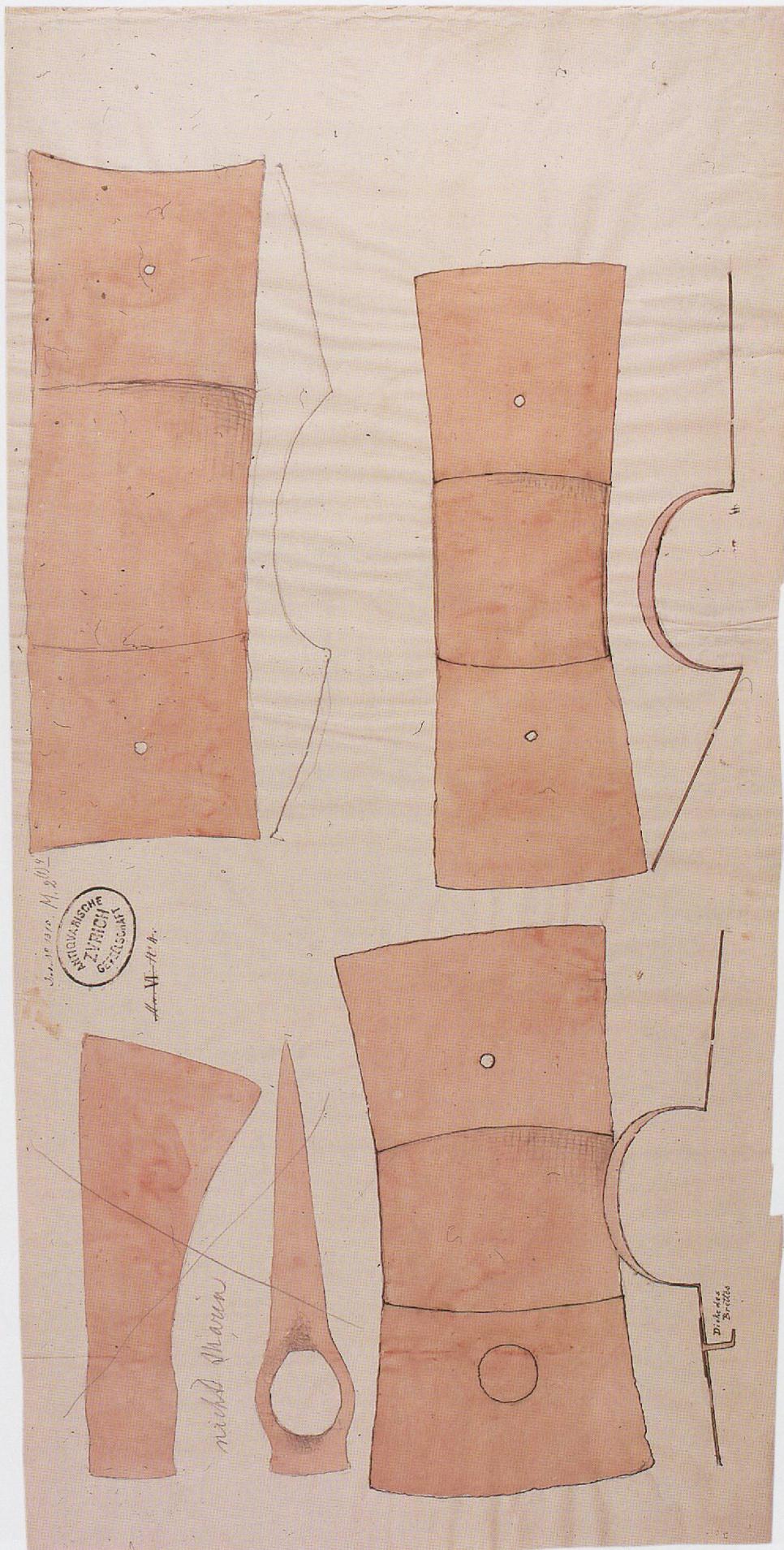
Archives de l'État de Zurich. Cartable W I 3 400.2 : n°1316 (MVI n°10) (fers de lance). Longueur du timbre : 47 mm.



Doc. 50



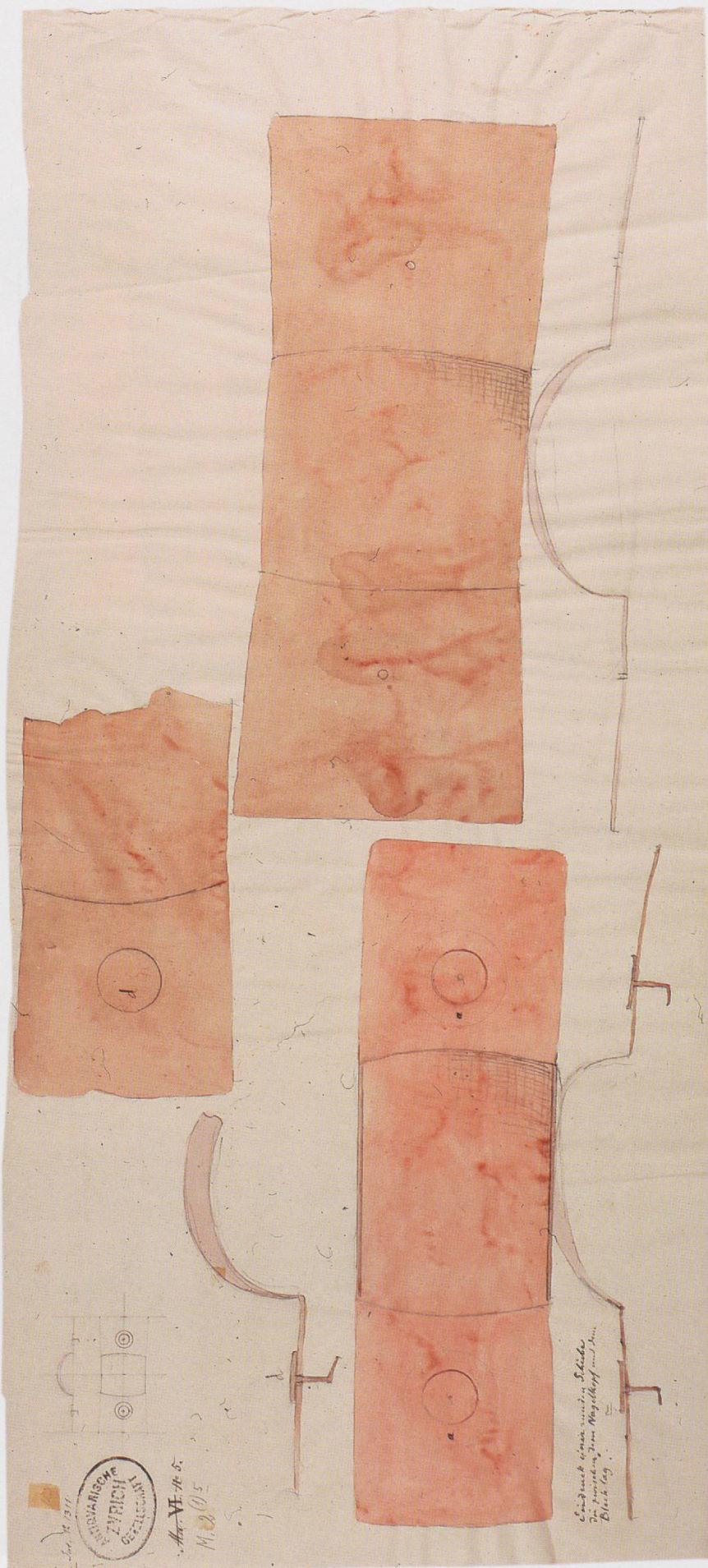
Archives de l'État de Zurich. Cartable W I 3 400.2 : n°1314 (MVI n°8) (fers de lance). Longueur du timbre : 47 mm.



Archives de l'État de Zurich. Cartable W 13 400.2 : n°1310 (MVI n°4) (umbos). Longueur du timbre : 47 mm.

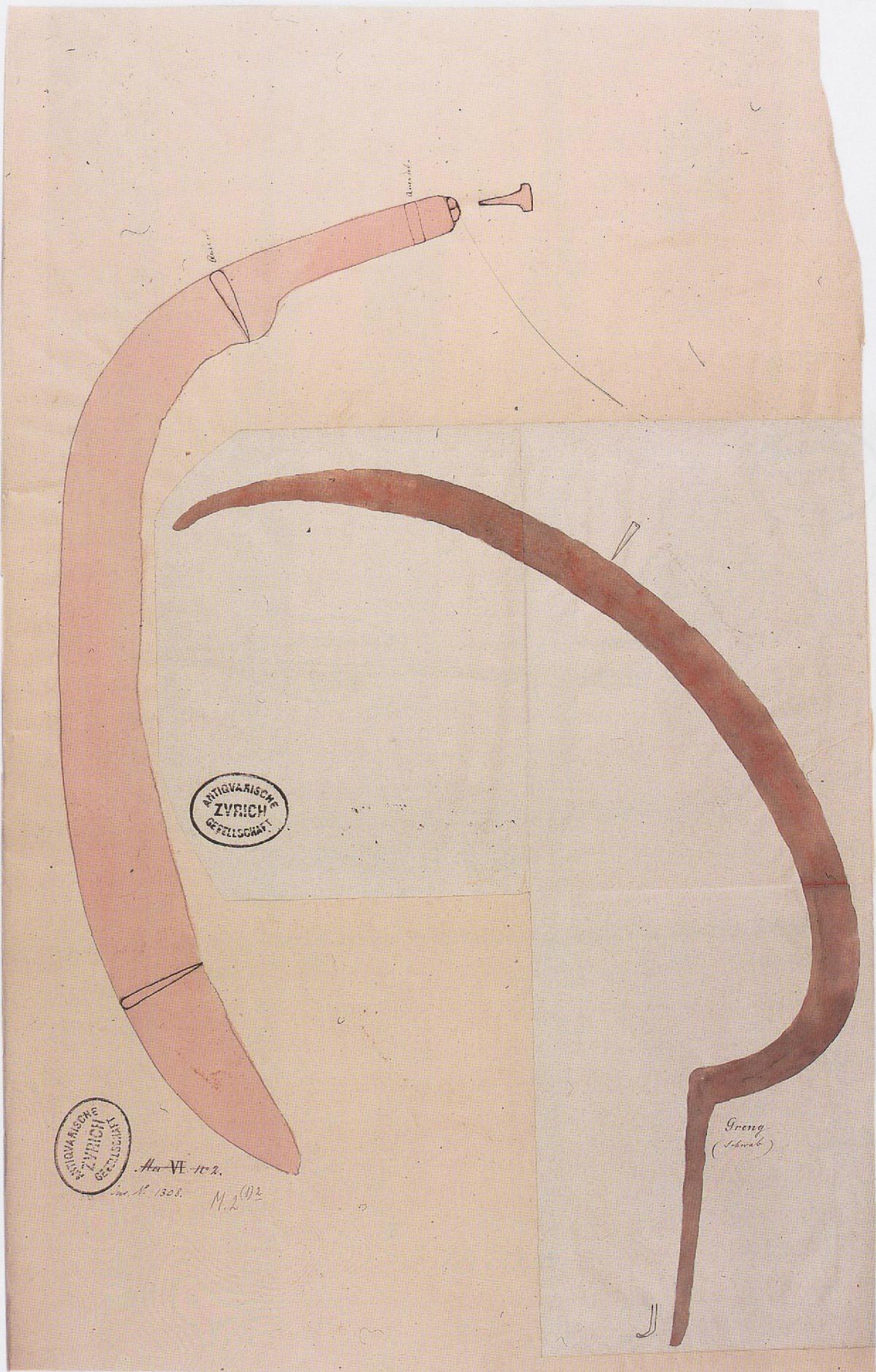
Doc. 52

Luzerch 2909 ?



Archives de l'État de Zurich. Cartable W I 3 400.2 : n°1311 (MVI n°5) (umbos). Longueur du timbre : 47 mm.

3090



Archives de l'État de Zurich. Cartable W I 3 400.2 : n°1308 (MVI n°2) (faux). Longueur du timbre : 47 mm.

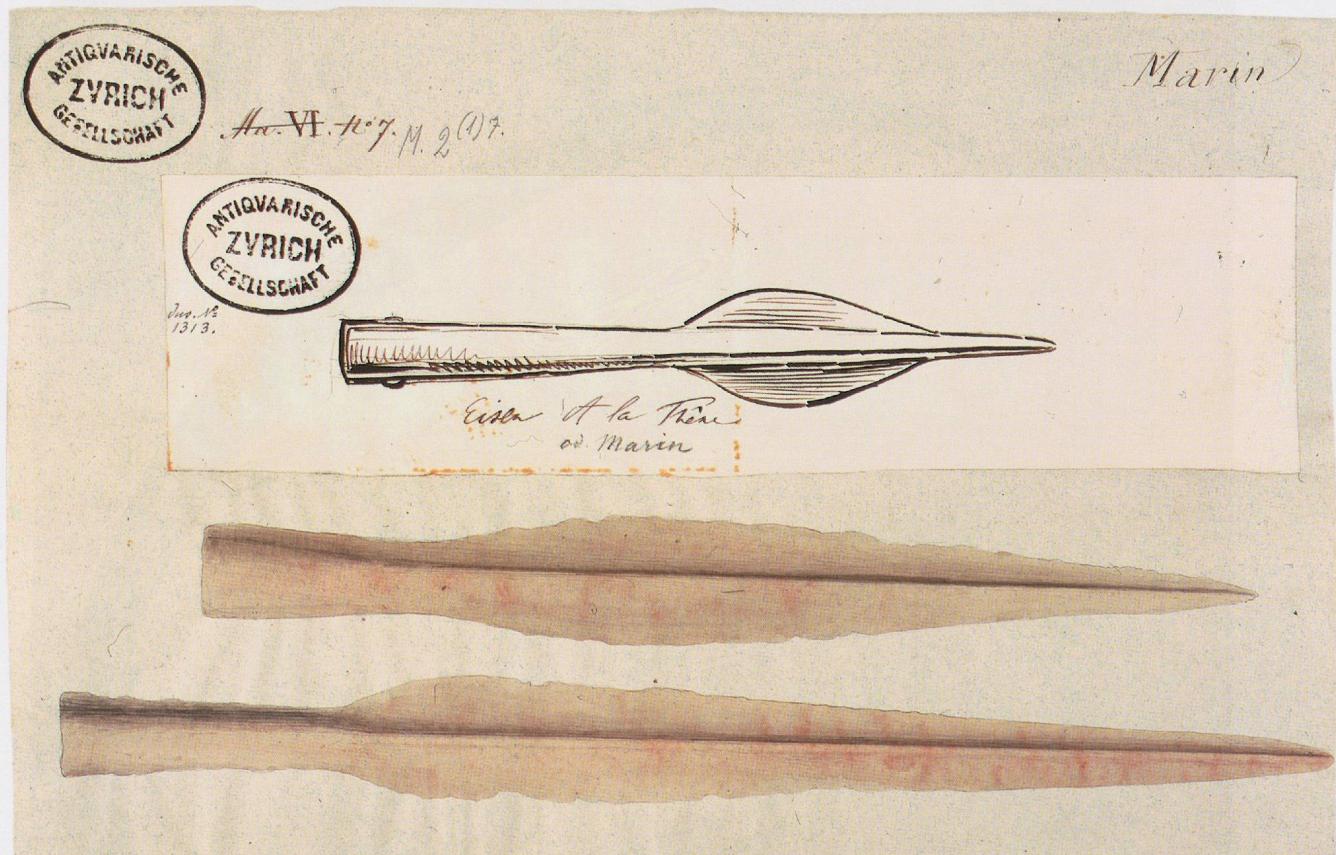
Greng

Doc. 54

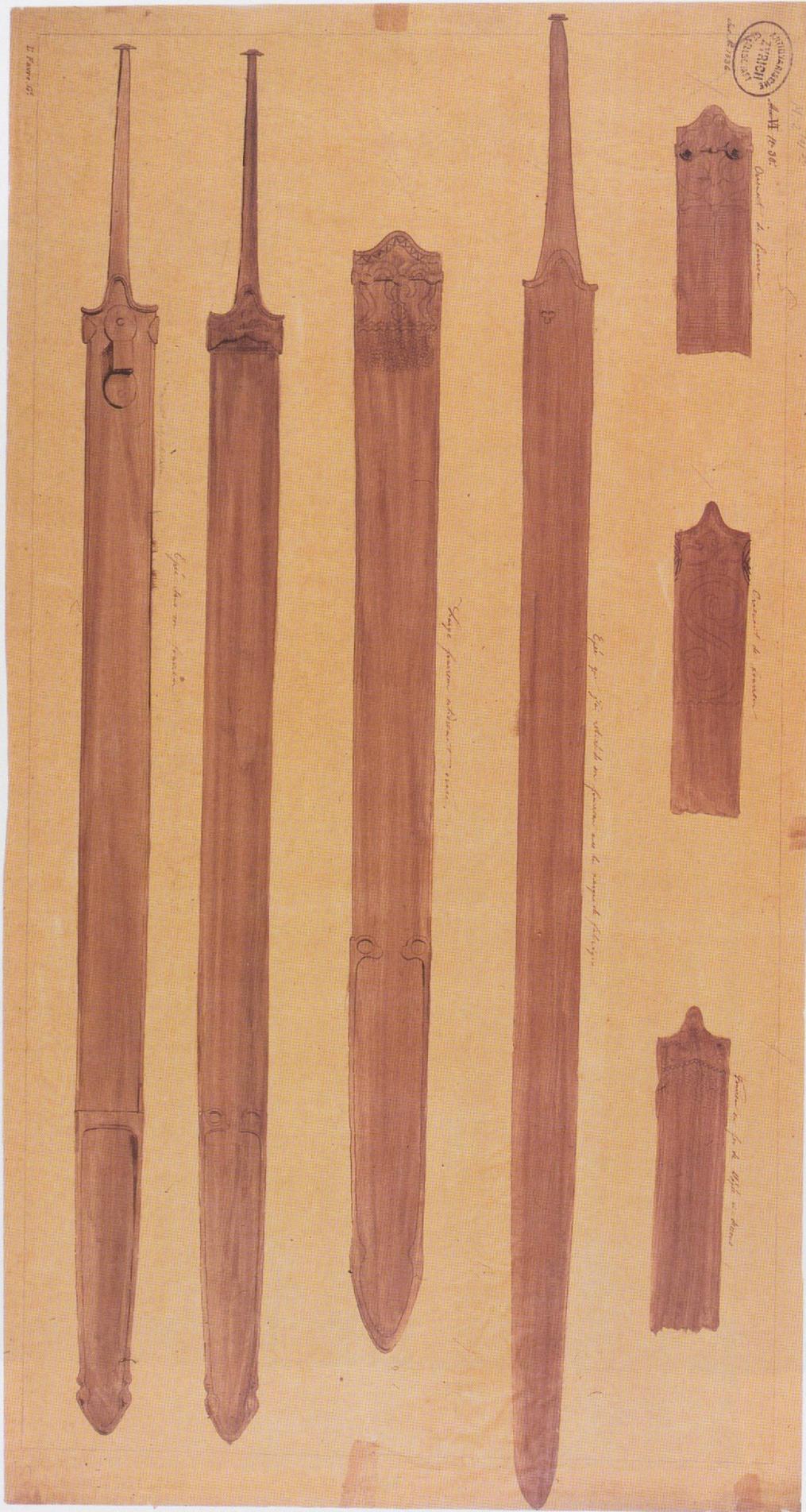
Luzern

0000

2806



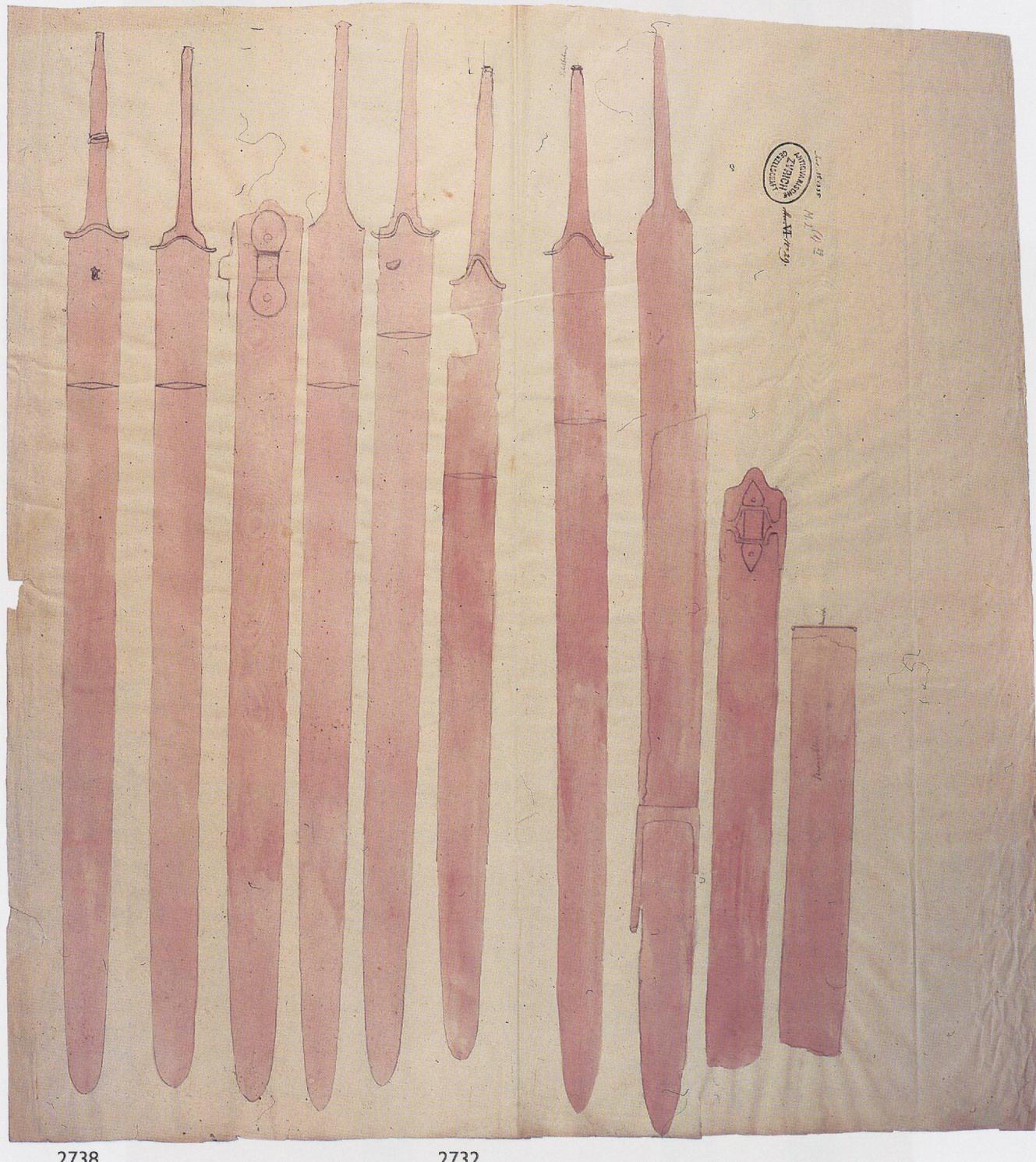
Archives de l'État de Zurich. Cartable W I 3 400.2 : n°1313 (MVI n°7) (fers de lance). Longueur du timbre : 47 mm.



Archives de l'État de Zurich. Cartable W I 3 400.2 : n°1336 (MVI n°36) (fourreaux). Longueur du timbre : 47 mm.

Doc. 56

2757

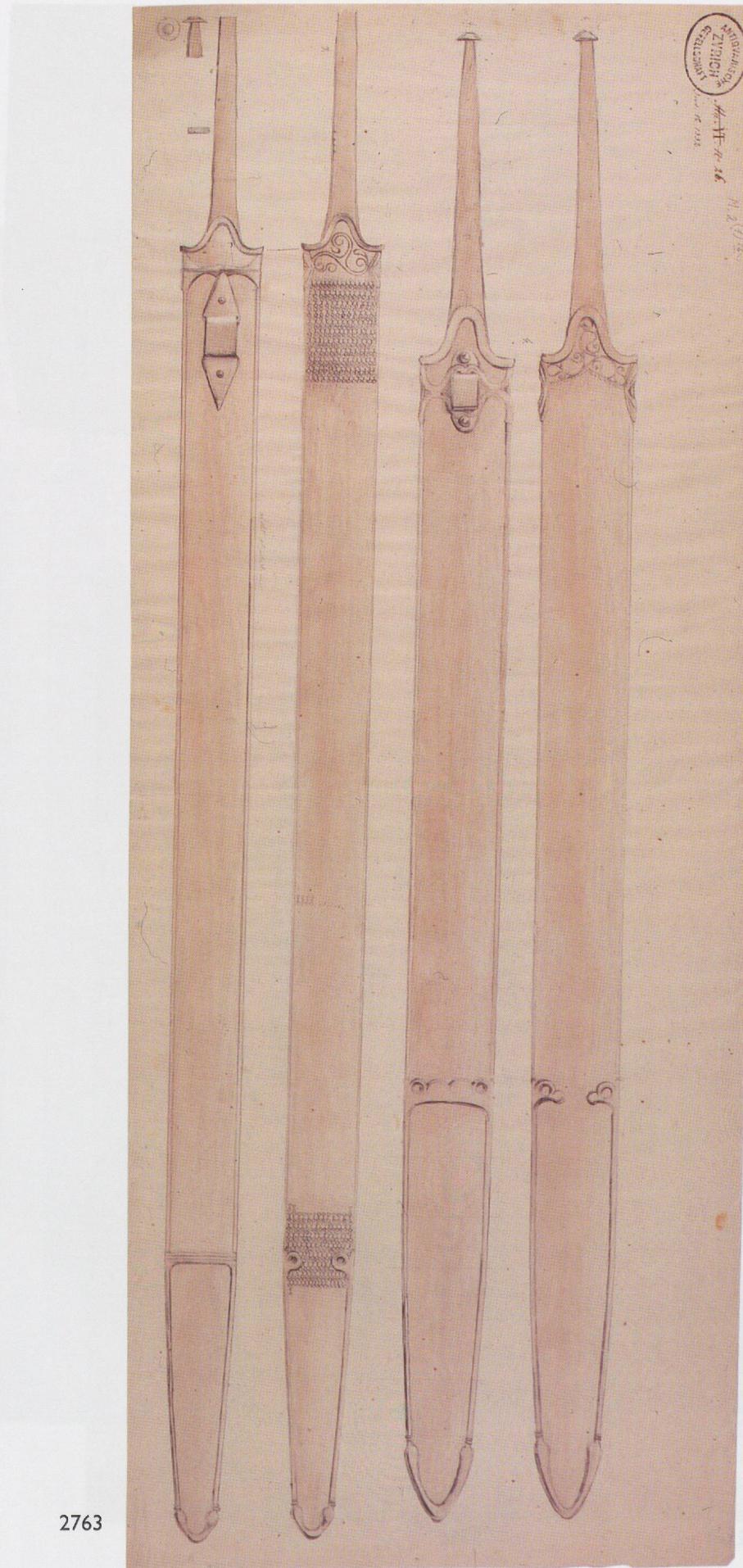


Archives de l'État de Zurich. Cartable W 13 400.2 : n°1335 (MVI n°29) (épées et fourreaux). Longueur du timbre : 47 mm.



Archives de l'État de Zurich. Cartable W I 3 400.2 : n°1334 (MVI n°28) (fourreaux). Longueur du timbre : 47 mm.

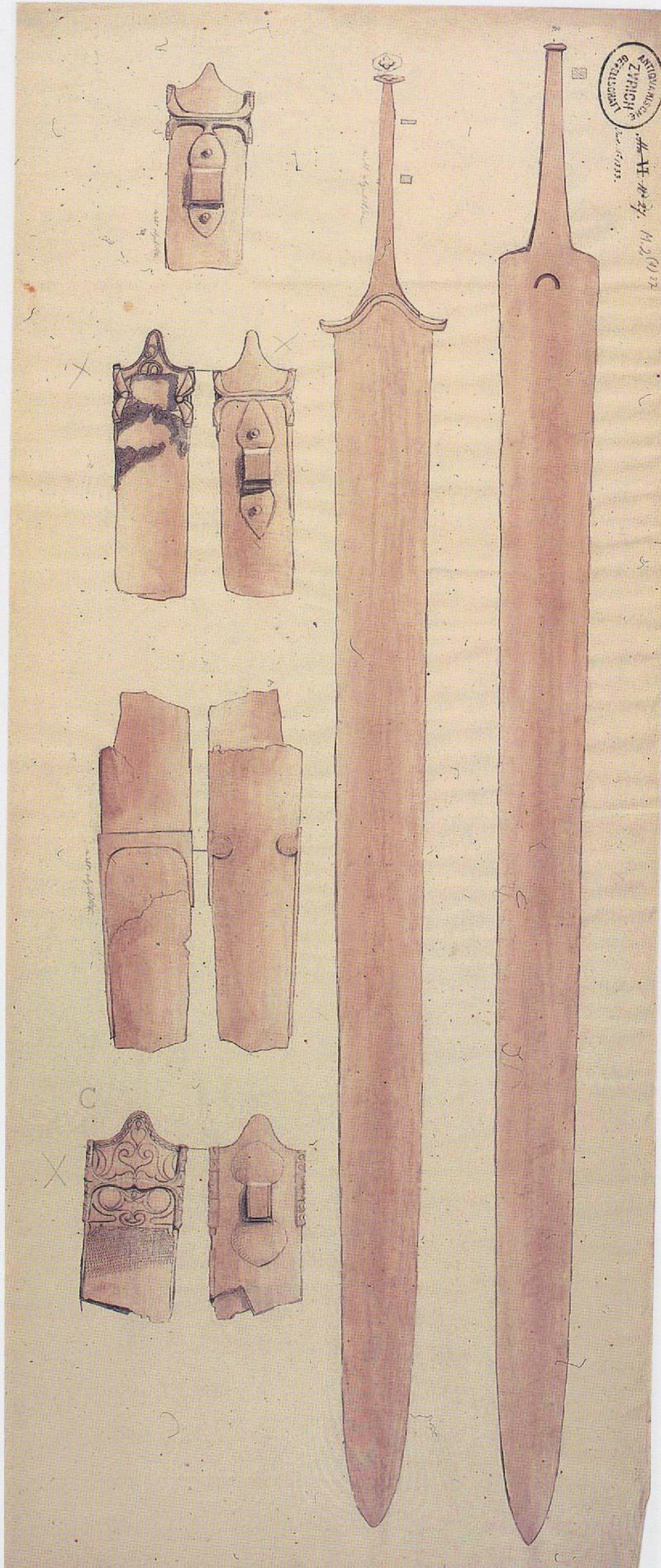
Doc. 58



Archives de l'État de Zurich. Cartable W I 3 400.2 : n°1332 (MVI n°26) (épées et fourreaux). Longueur du timbre : 47 mm.

Bevaix, 2751

2773



2774

2739

Doc. 60

2775

2768

2745

2754



anc. coll. Schwab
MAN 3151

Archives de l'État de Zurich. Cartable W 13 400.2 : n°1331 (MVI n°25) (épées et fourreaux). Longueur du timbre : 47 mm.



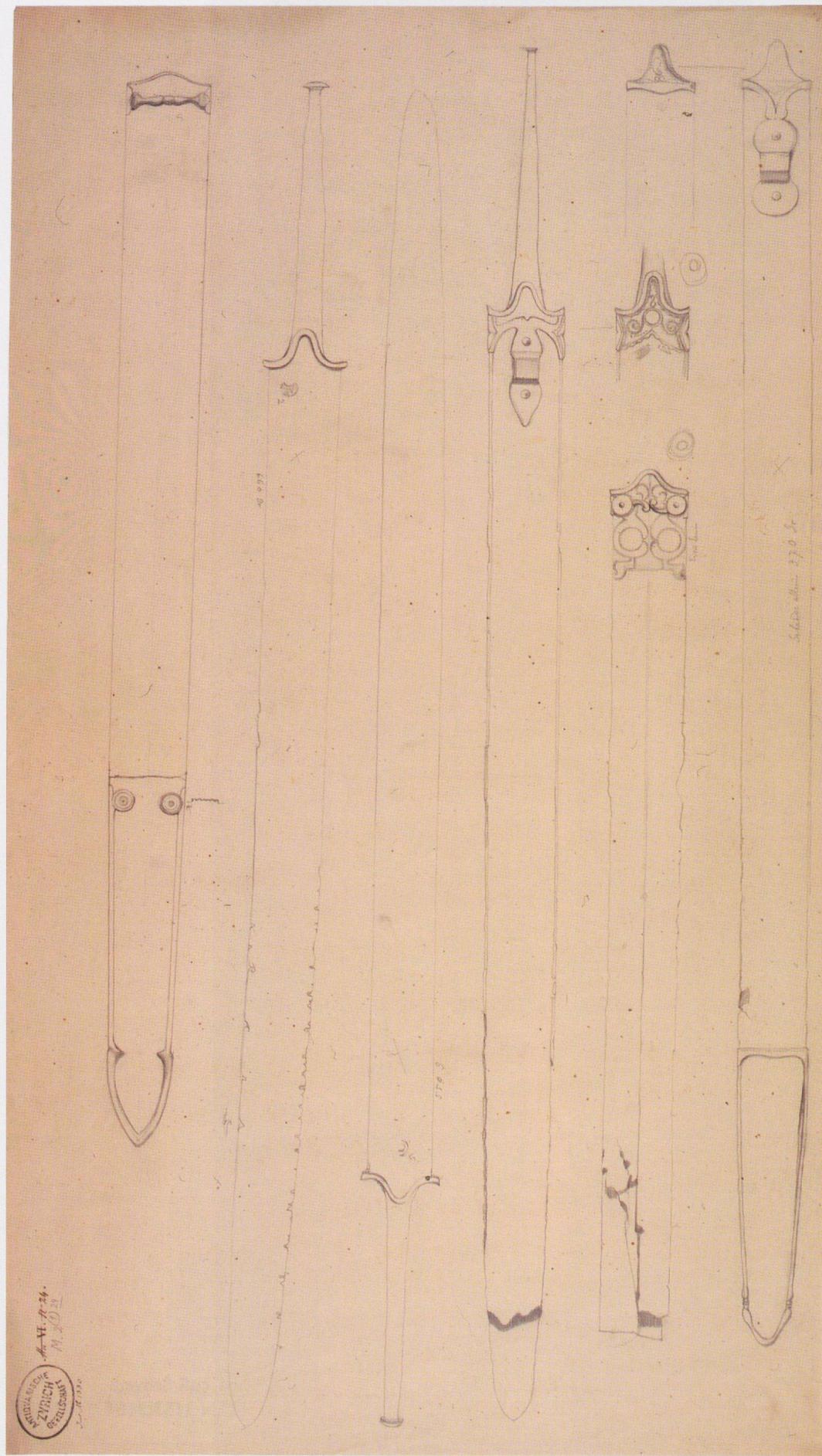
Archives de l'État de Zurich. Cartable W I 3 400.2 : n°1328 (MVI n°22) (fourreaux). Longueur du timbre : 47 mm.

Doc. 62

2745

2750

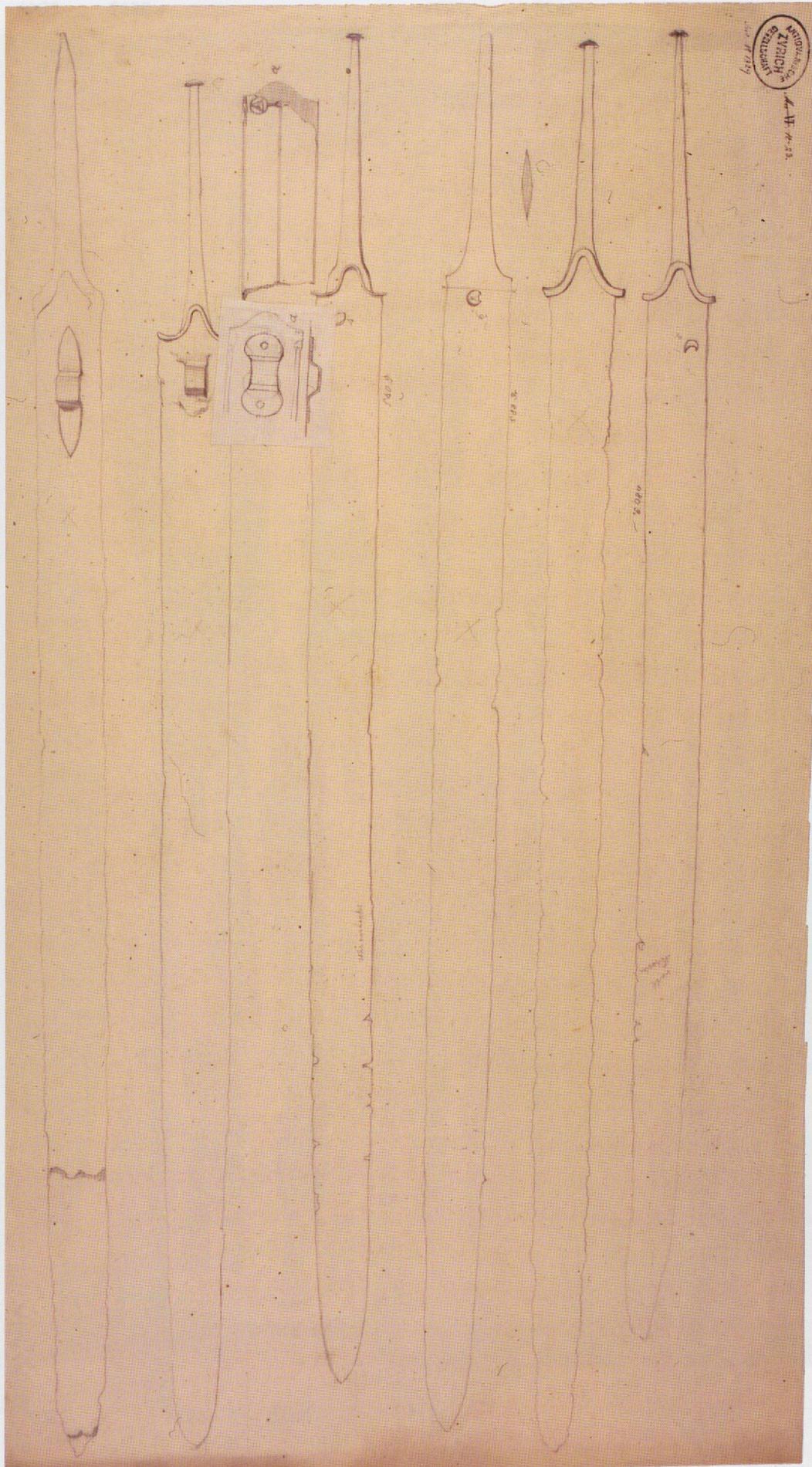
2762

anc. coll. Schwab
MAN 3155anc. coll. Schwab
MAN 3150anc. coll. Schwab
Bâle 1947/642

Archives de l'État de Zurich. Cartable W I 3 400.2 : n°1330 (MVI n°24) (épées et fourreaux). Longueur du timbre : 47 mm.

anc. coll. Schwab

Doc. 63

anc. coll. Schwab
MAN 3156 ?274727422734

Archives de l'Etat de Zurich. Cartable W I 3 400.2 : n°1329 (MVI n°23) (épées et fourreaux). Longueur du timbre : 47 mm.

Doc. 64

2828 ?

2833

2813

2841



2834

2837 2822

2835 2824

6921

2849

2811

2810

2815

2840

2801

6924

2839

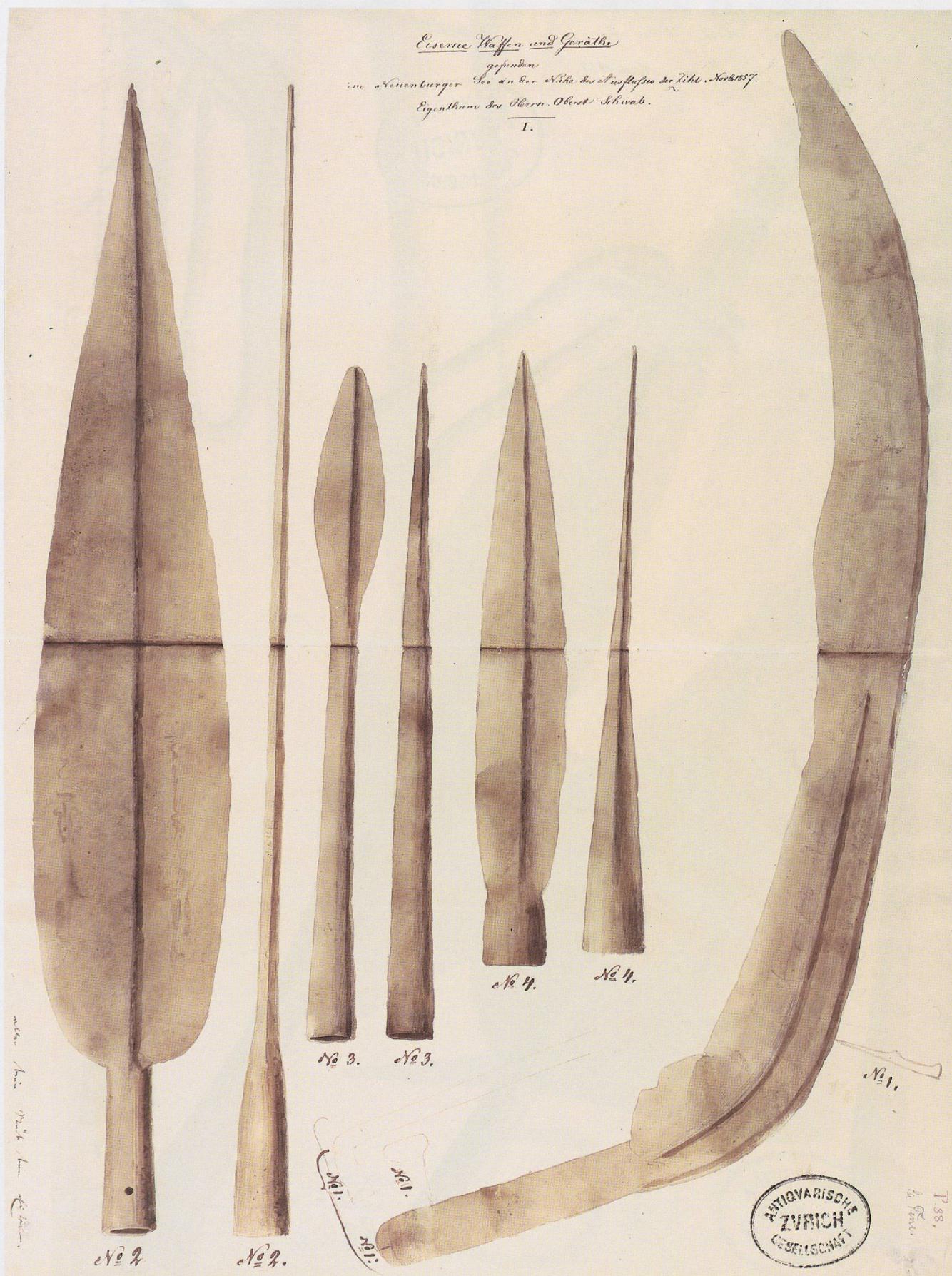
2807

2829

2811

2825

3089



Archives de l'État de Zurich. Cartable Cartable W I 3 111.1 (1857) : Band P I 88 (lances et faulx). Longueur du timbre : 47 mm.

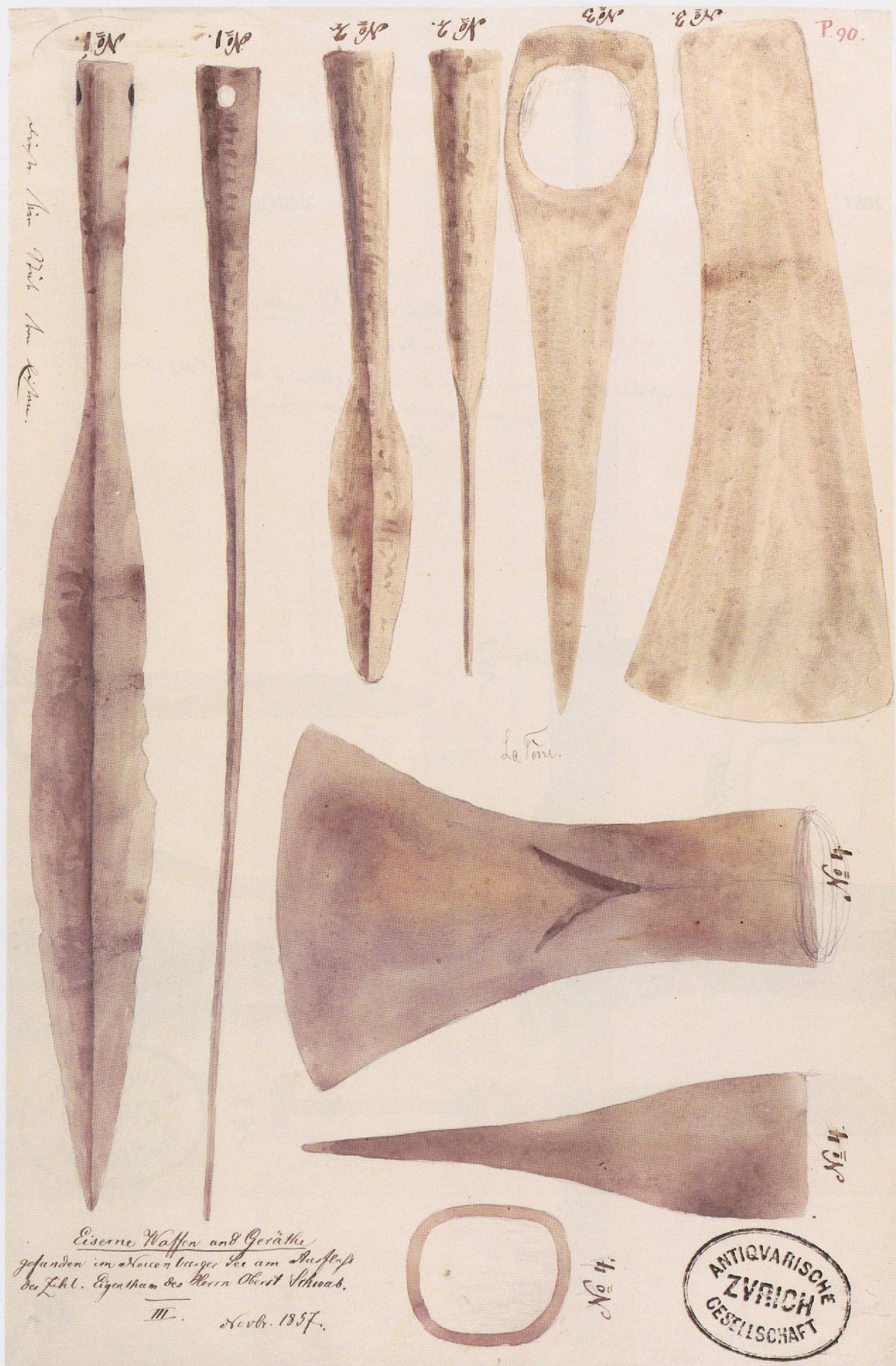
Doc. 66



Archives de l'État de Zurich. Cartable W I 3 111.1 (1857) : Band P I 89 (lances). Longueur du timbre : 47 mm.

289 | ?

2863



Archives de l'État de Zurich. Cartable W I 3 111.1 (1857) : Band P I 90 (lances et haches). Longueur du timbre : 47 mm.

2857

2882/2888 ?

P. 91.

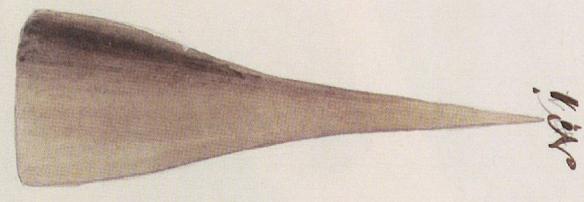
Eiserne Waffen und Geräthe

gefunden

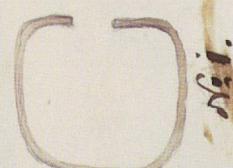
im Neuenburger See unweit des Gasflusses der Lcht. Novbr. 1857.
Eigentum des Herrn Oberst Schwab.

IV

Le Pm.



No. 1.



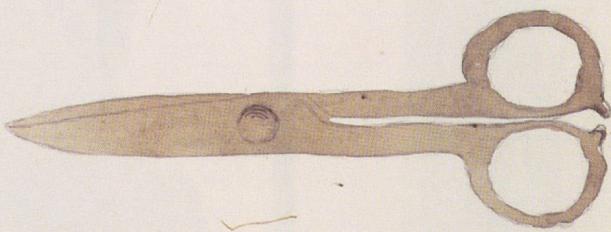
No. 2.



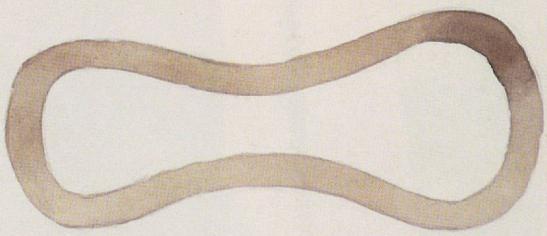
No. 3.



No. 4.



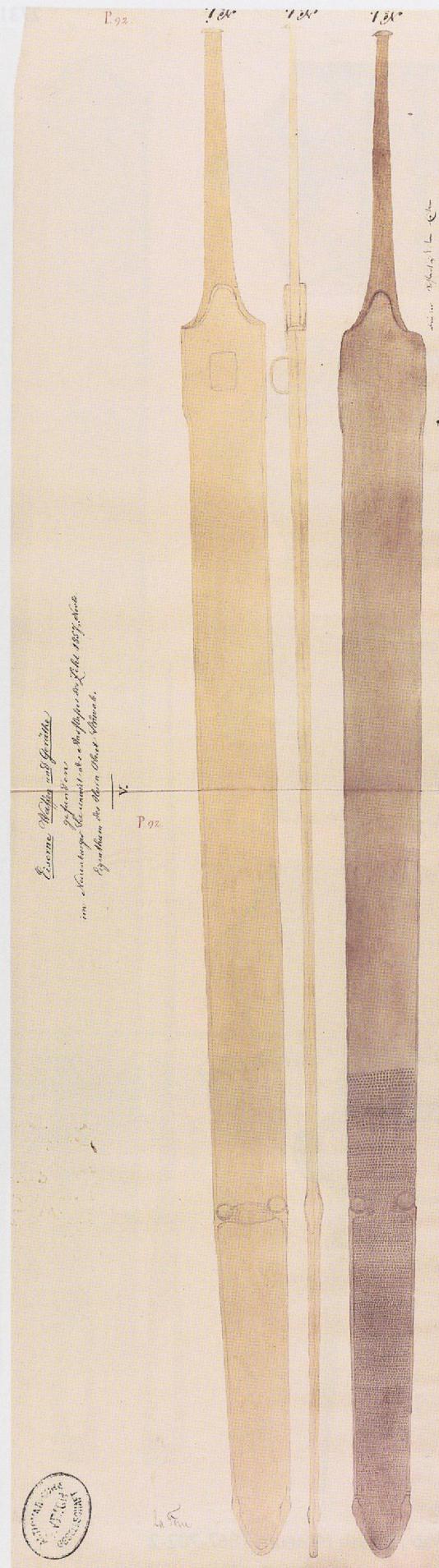
No. 5.



No. 6.



Antiquarische Gesellschaft von Zürich



2758

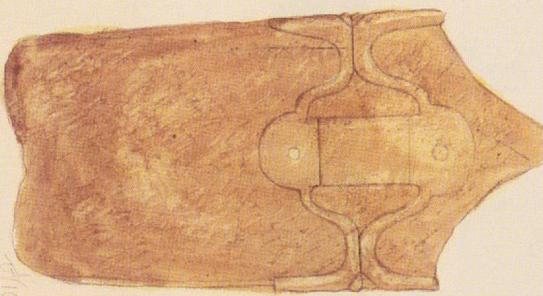
Archives de l'État de Zurich. Cartable W I 3 111.1 (1857) : Band P 1 92 (épée et fourreau). Longueur du timbre : 47 mm.

Doc. 70

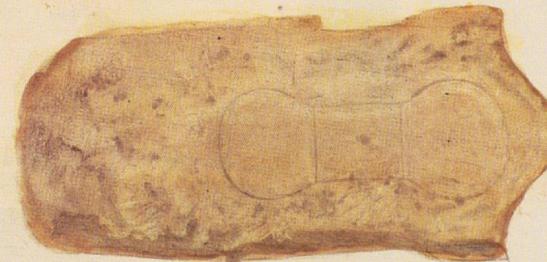
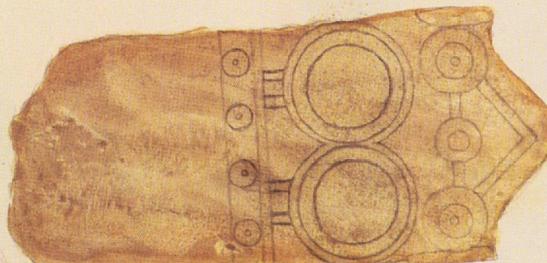
2731

P. 93.

2776



2775



La Tène.



fibule : anc. coll. Schwab ; British Museum 1867-702-2

Archives de l'État de Zurich. Cartable W I 3 111.1 (1857) : Band P I 93 (entrées fourreaux, fibule, couteau et barre). Longueur du timbre : 47 mm.

anc. coll. Schwab
MAN 3150



Archives de l'État de Zurich. Cartable W 1 3 111.1 (1857) : Band P 1 94 (fourreau et épée en bronze). Longueur du timbre : 47 mm.

Doc. 72



Archives de l'État de Zurich. Cartable W I 3 111.1 (1857) : Band P I 95 (épées et fourreaux). Longueur du timbre : 47 mm.

Berner Tafeln

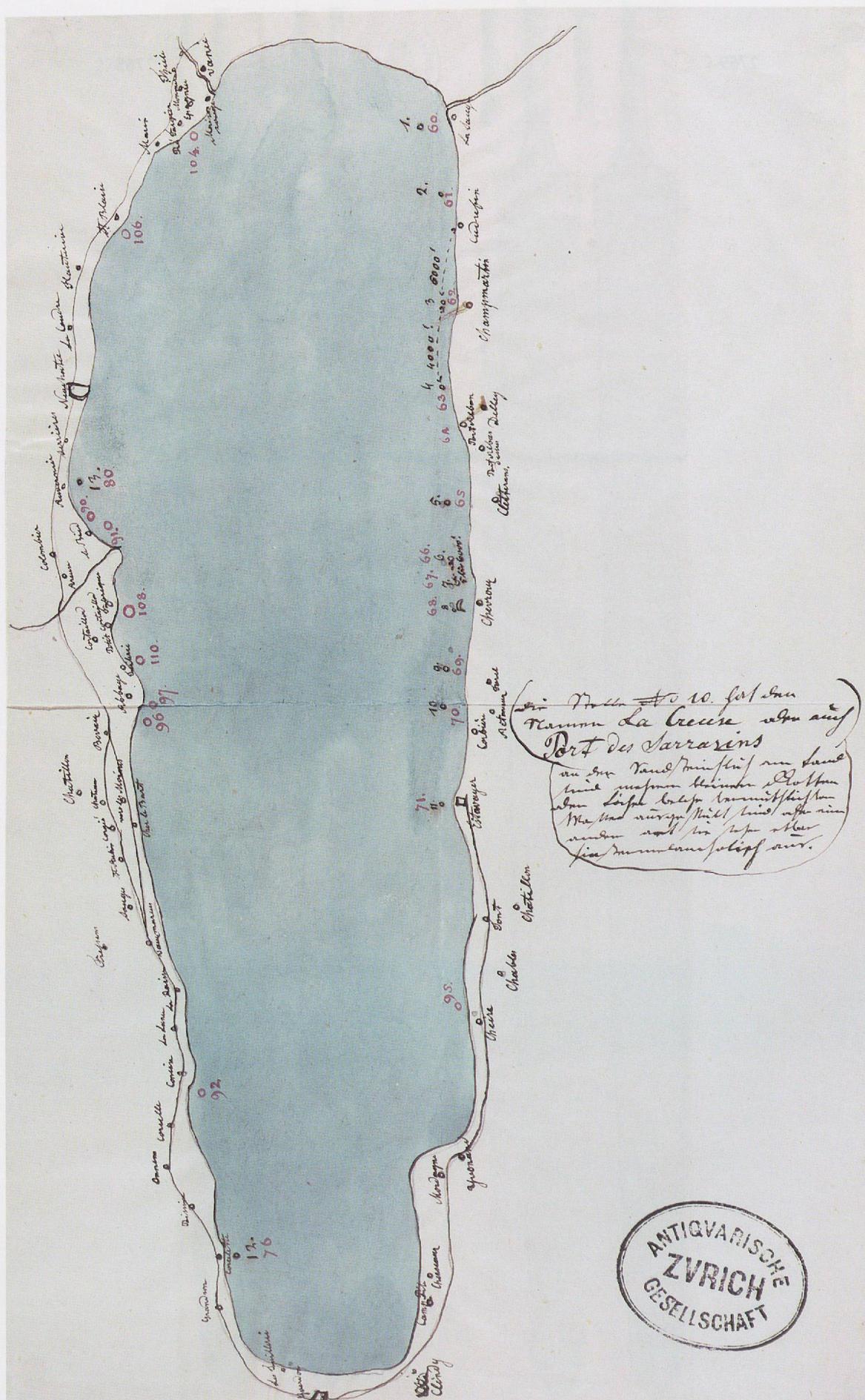
2759



2765

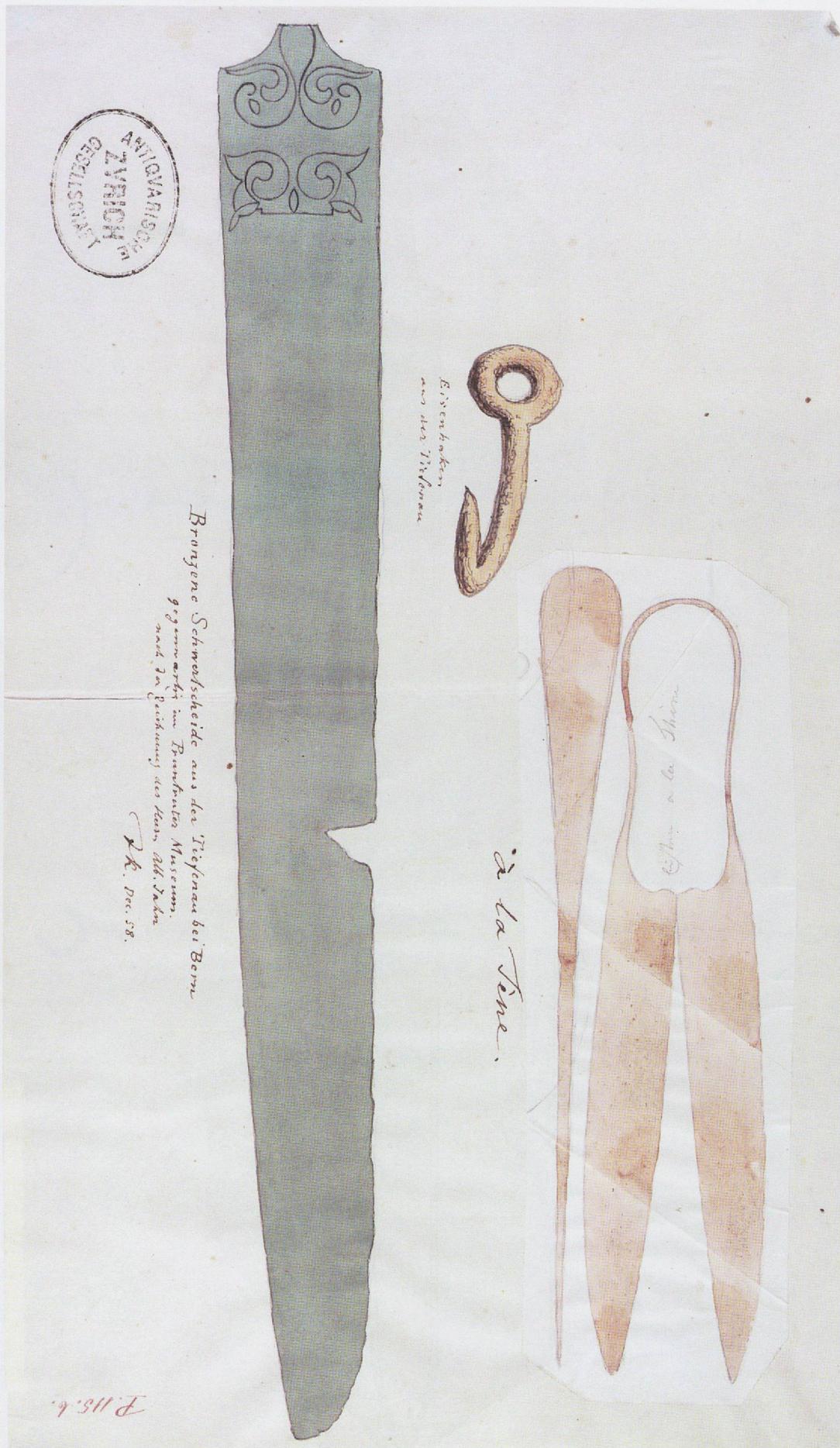
Archives de l'État de Zurich. Cartable W I 3 111.1 (1857) : Band P I 96 (épées et fourreaux). Longueur du timbre : 47 mm.

Doc. 74



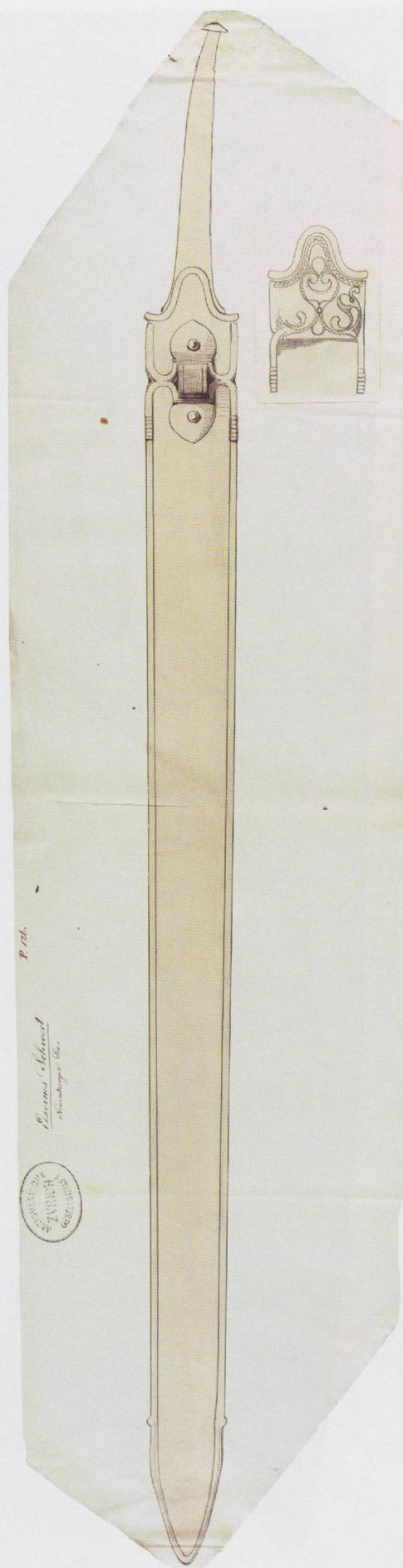
Archives de l'État de Zurich. Cartable W 13 111.1 (1857) : Band P 1 100 (plan lac Neuchâtel). Longueur du timbre : 47 mm.

Berne Tiefenau

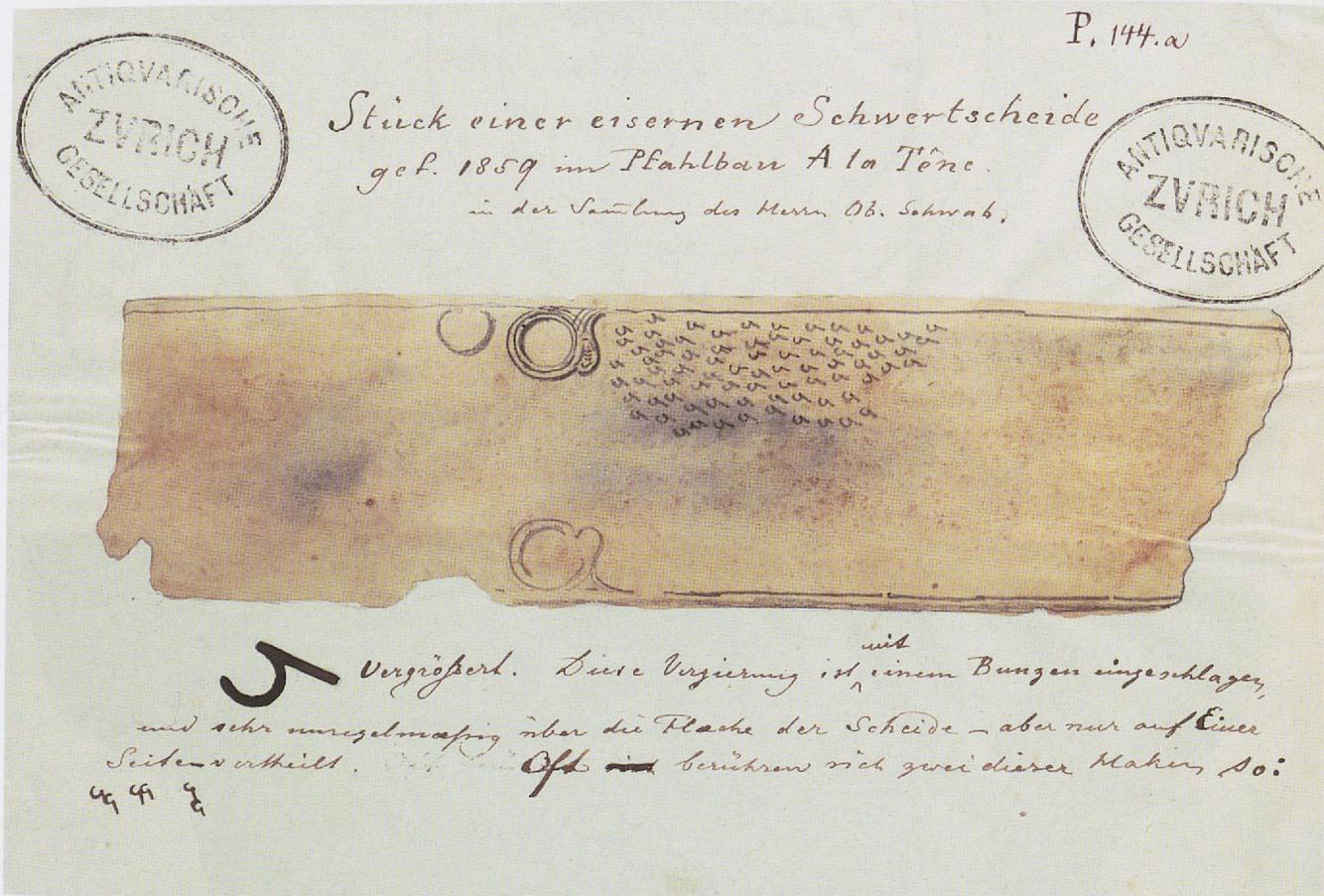


2845

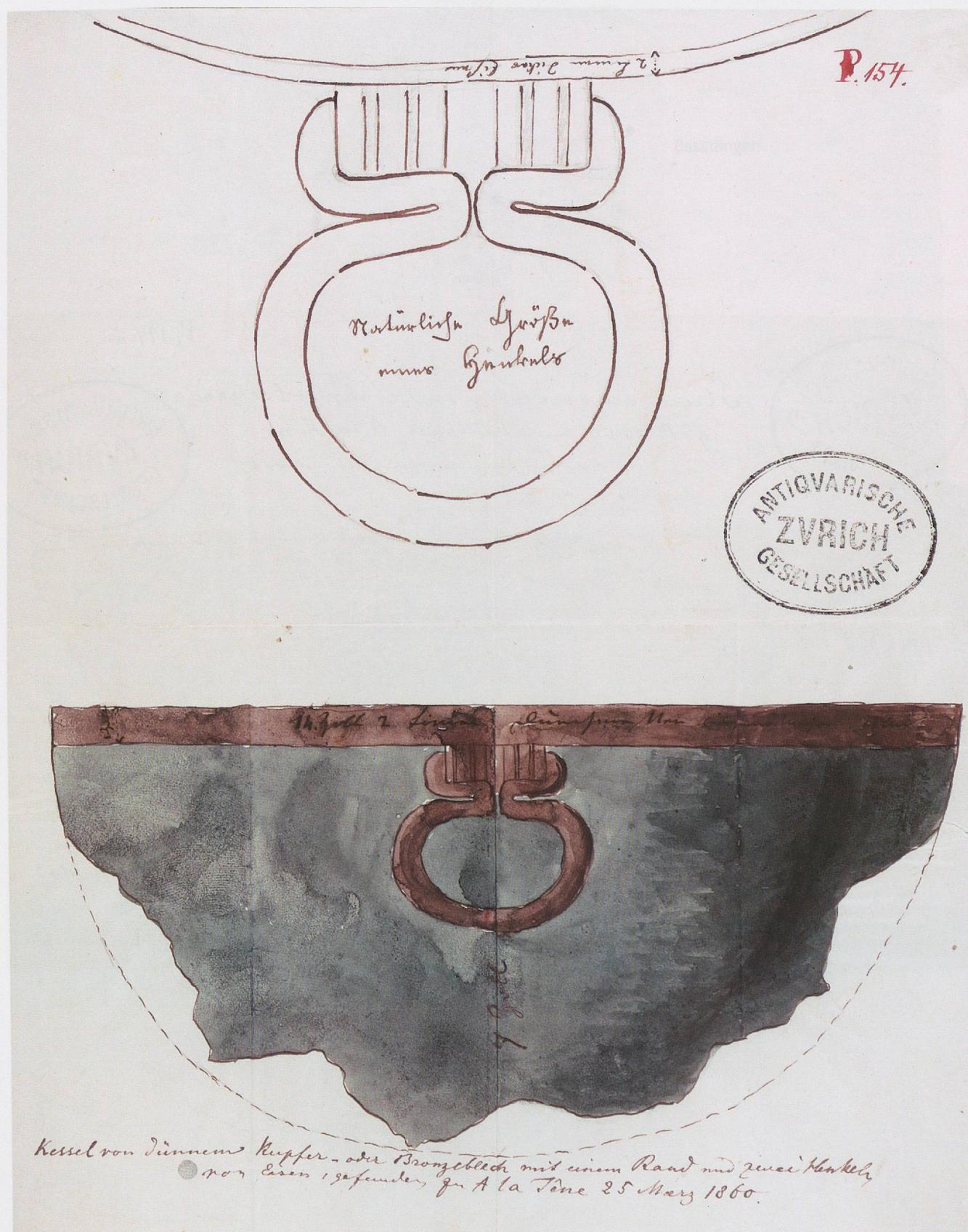
Doc. 76



Archives de l'État de Zurich. Cartable W I 3 111.1 (1857) : Band P I 126 (épée et fourreau Basadingen). Longueur du timbre : 47 mm.



anc. coll. Schwab



3292

Archives de l'État de Zurich. Cartable W 13 111.1 (1857) : Band P I 154 (chaudron). Longueur du timbre : 47 mm.

3077

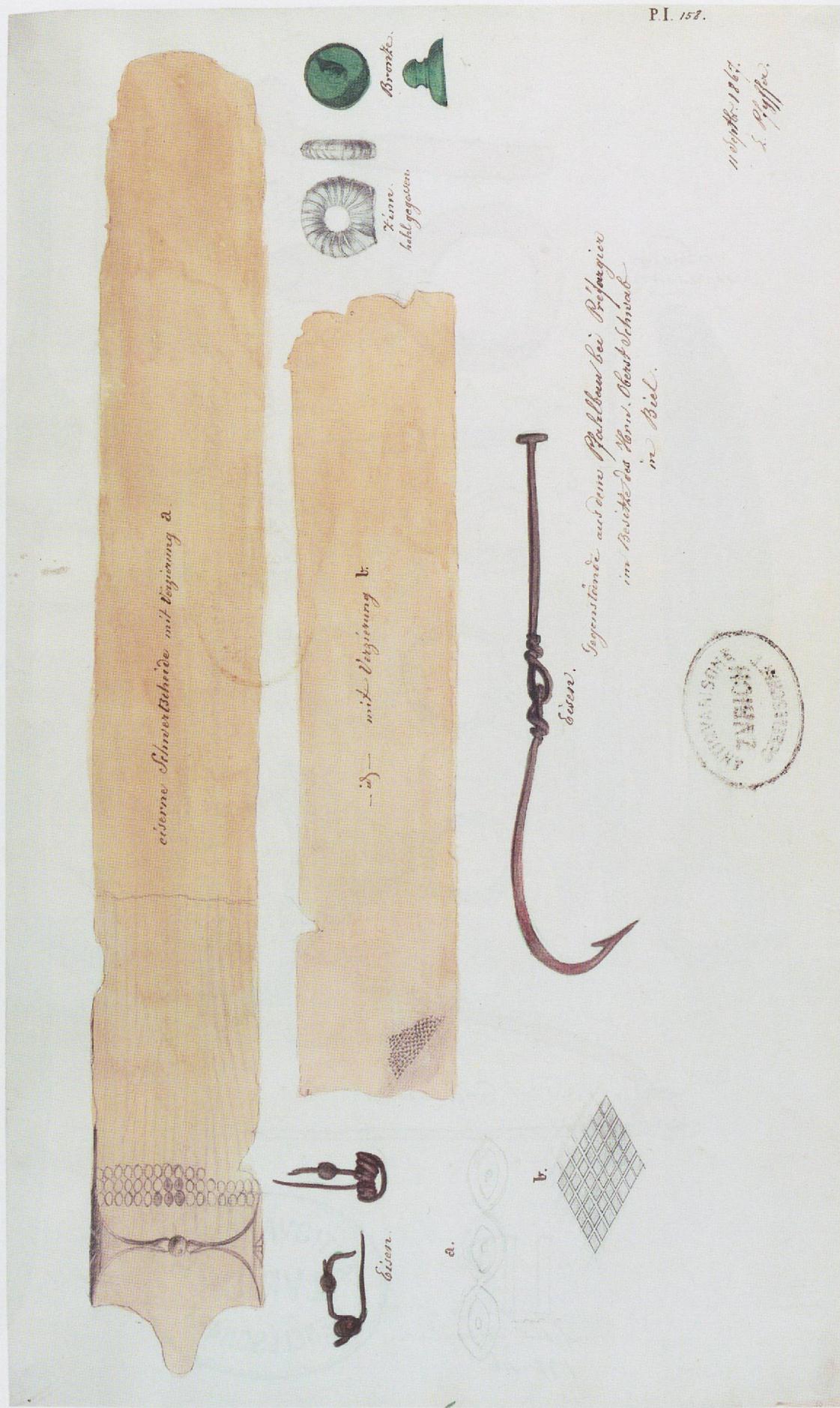
3310

6823

coll. Schwab
on PU 1175
MAR-25035

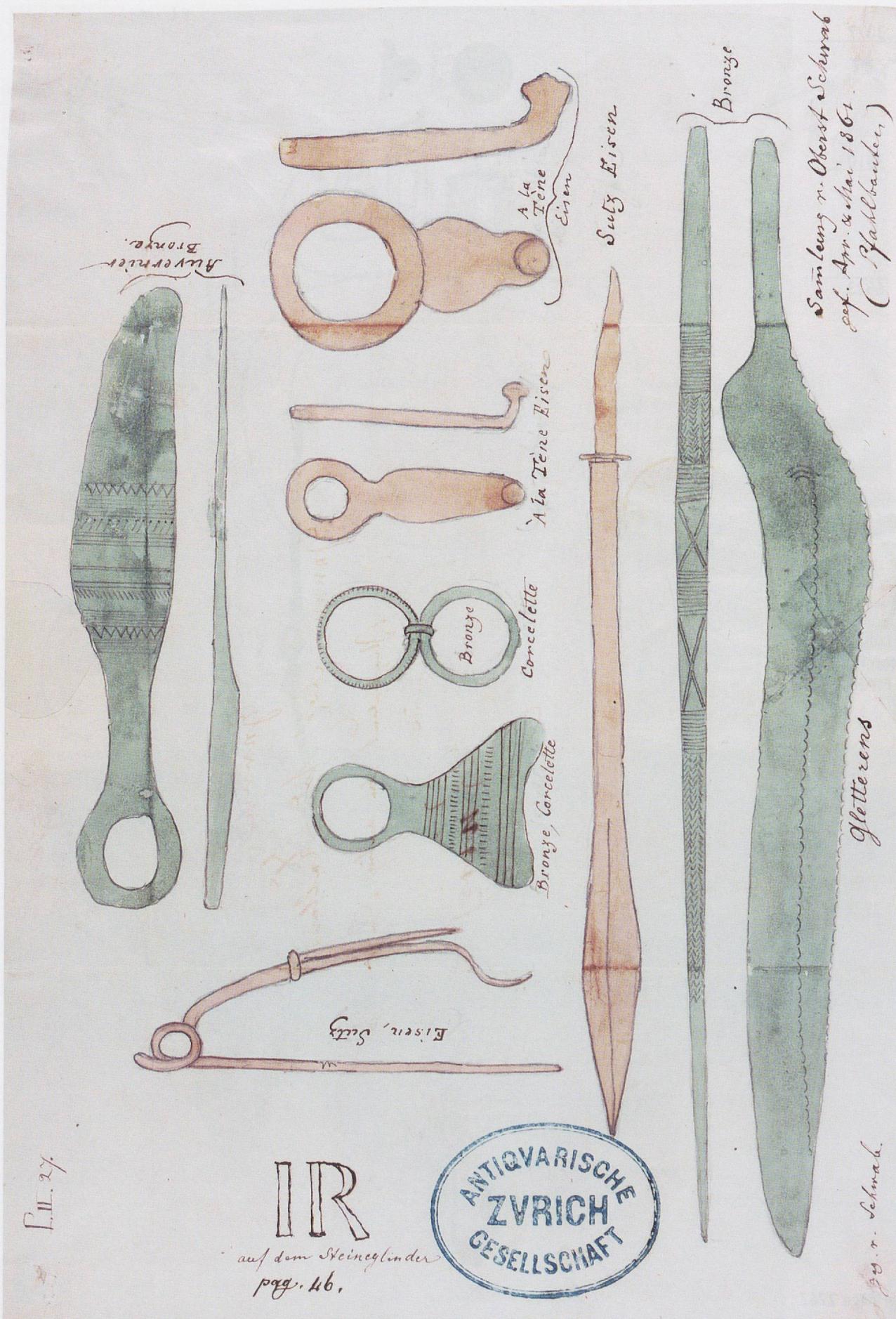
2928

motif chagrinage 2767



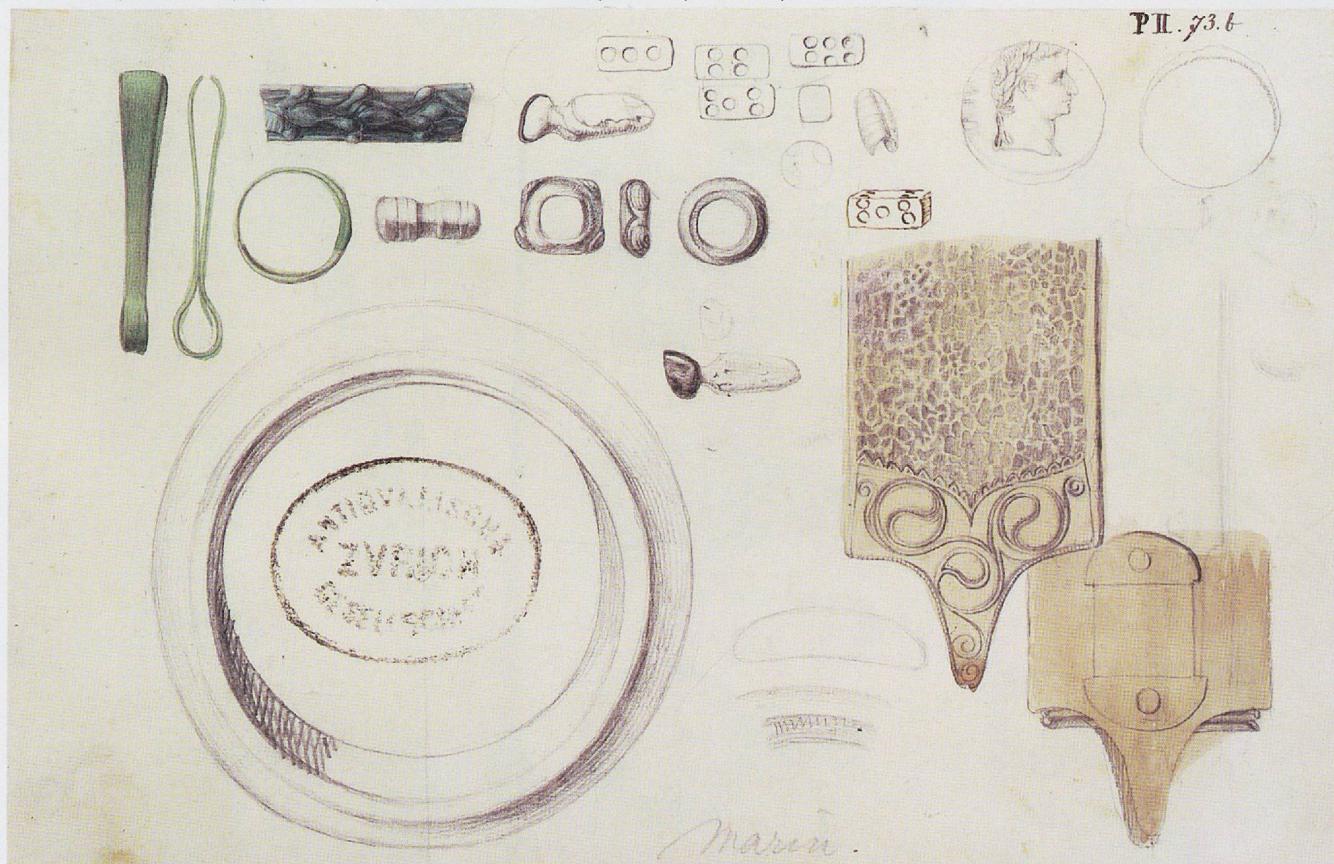
Archives de l'État de Zurich. Cartable W 13 111.1 (1857) : Band P I 158 (fourreau, hameçon, fibule, divers). Longueur du timbre : 47 mm.

Doc. 80

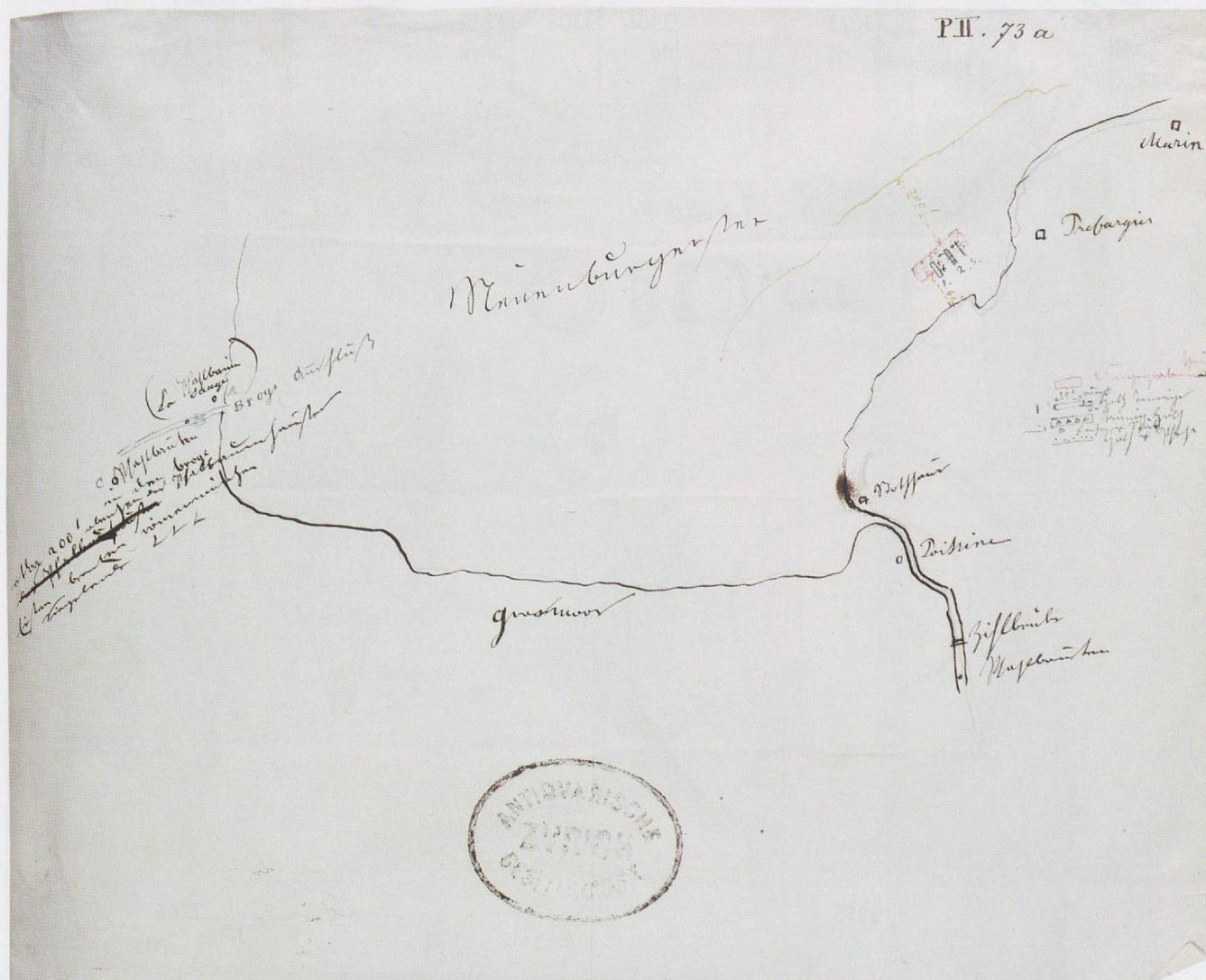


Archives de l'Etat de Zurich. Cartable Cartable W I 3 111.2 (1) : Band P II 27 (objets divers La Tène et autres). Longueur du timbre : 47 mm.

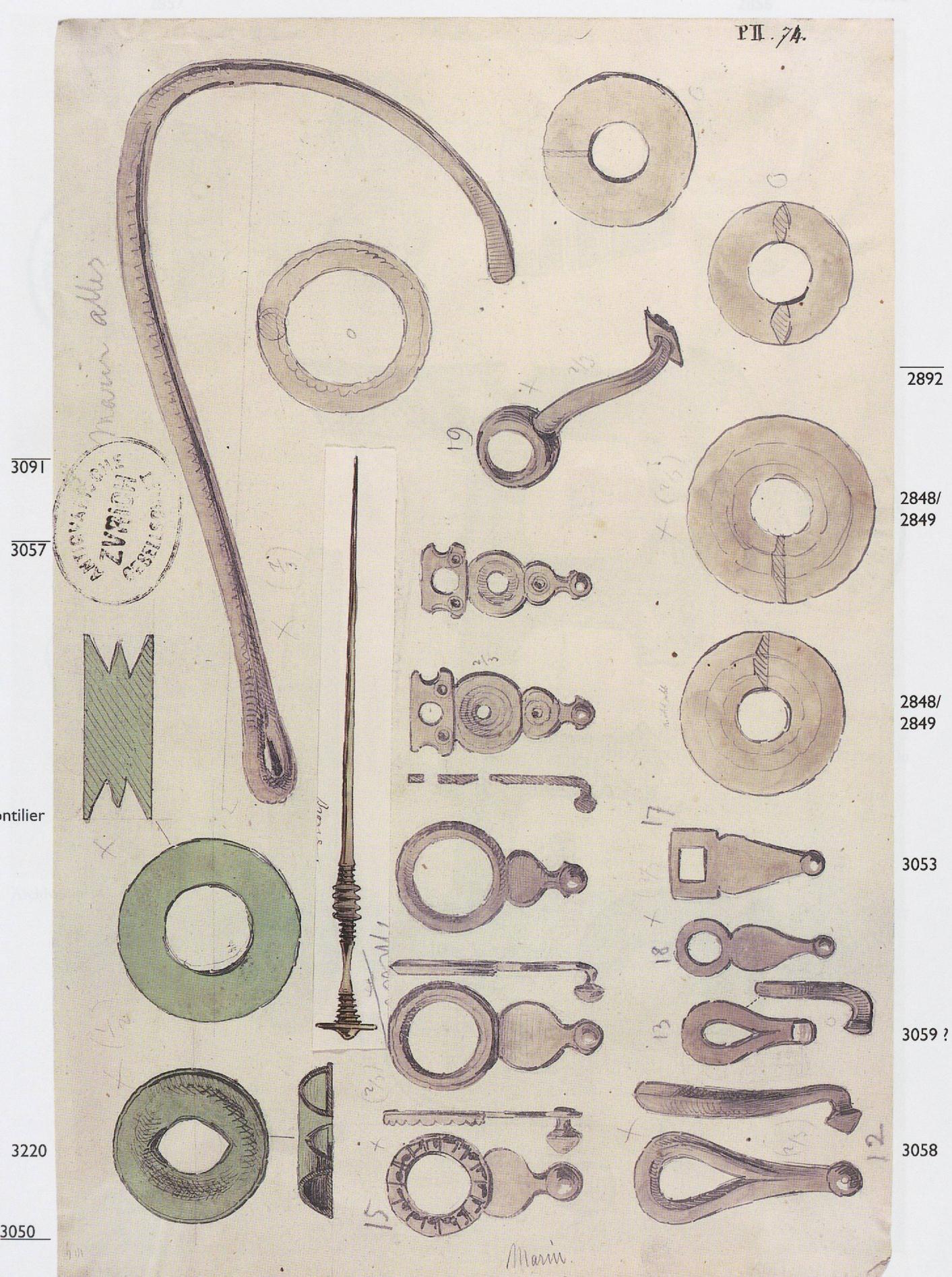
3062	3025 ?	3023		3306	3308	3303
		3305		dé		perle



Archives de l'État de Zurich. Cartable W 1 3 111.2 (1) : Band P II 73a (localisation de La Tène). Longueur du timbre : 47 mm.



P II. 74.



Archives de l'État de Zurich. Cartable W I 3 111.2 (I) : Band P II 74 (objets divers La Tène). Longueur du timbre : 47 mm.

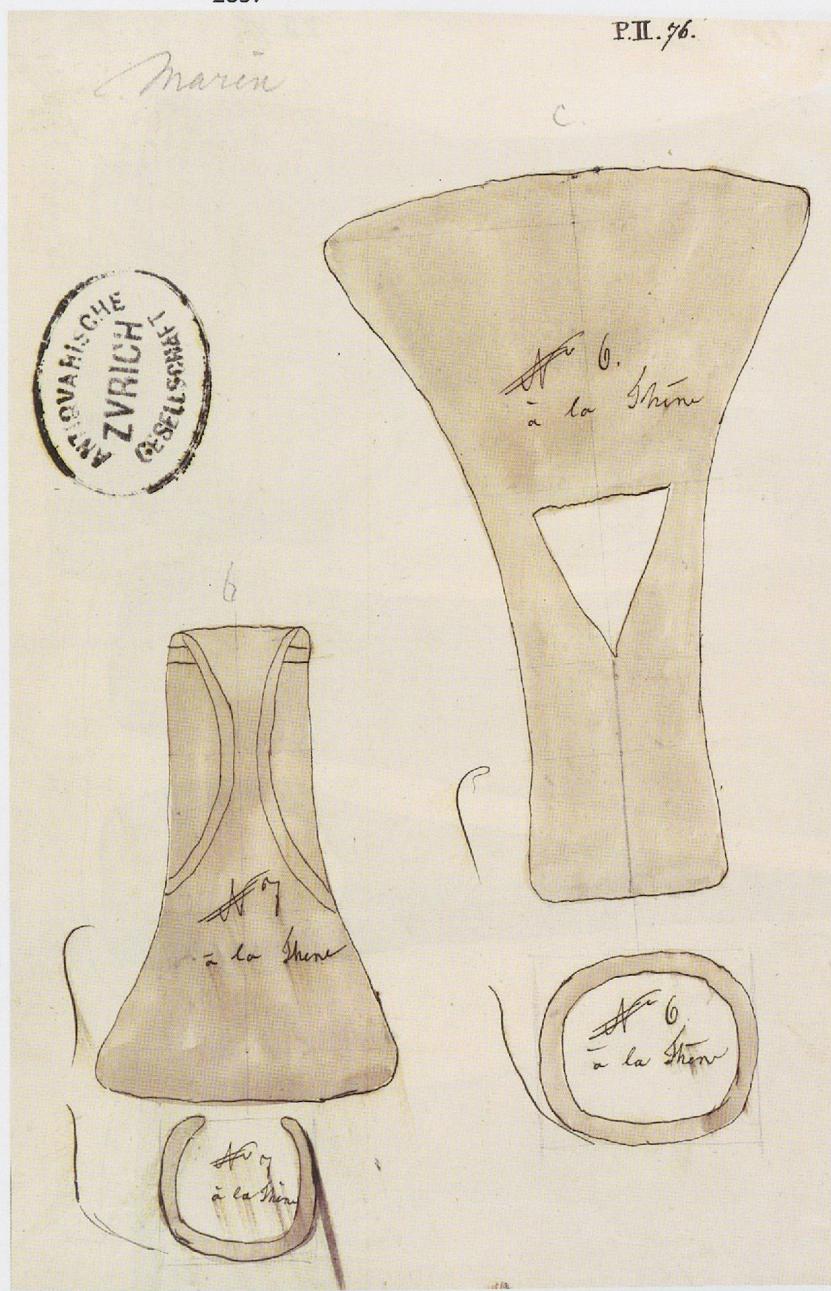


3029

Archives de l'État de Zurich, Cartable W 13 111.2 (I) : Band P II 75 (anneau La Tène et autres). Longueur du timbre : 47 mm.

Doc. 85

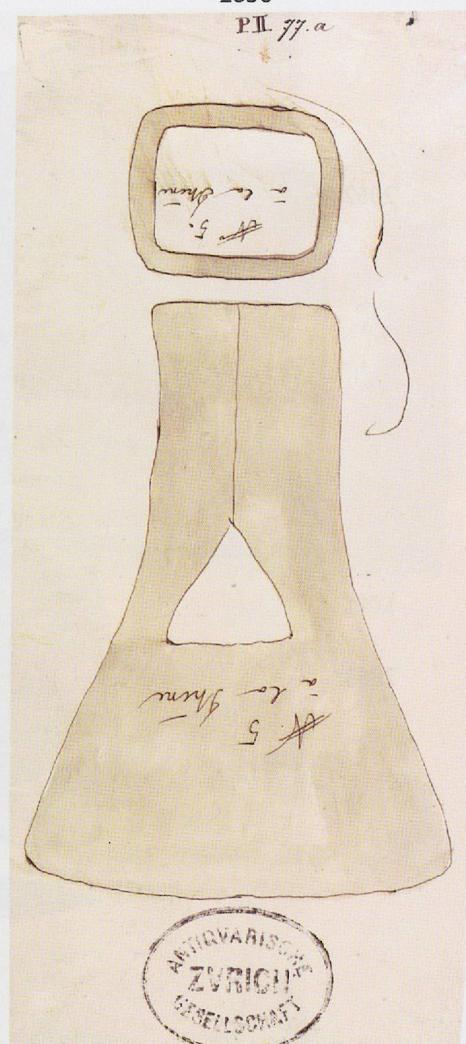
2857



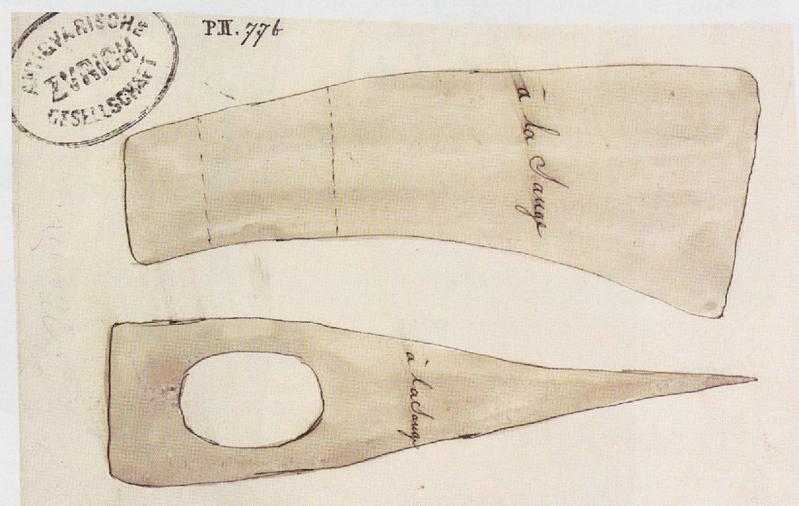
Archives de l'État de Zurich. Cartable W I 3 111.2 (1) : Band P II 76 (haches La Tène). Longueur du timbre : 47 mm.

Doc. 86

2856



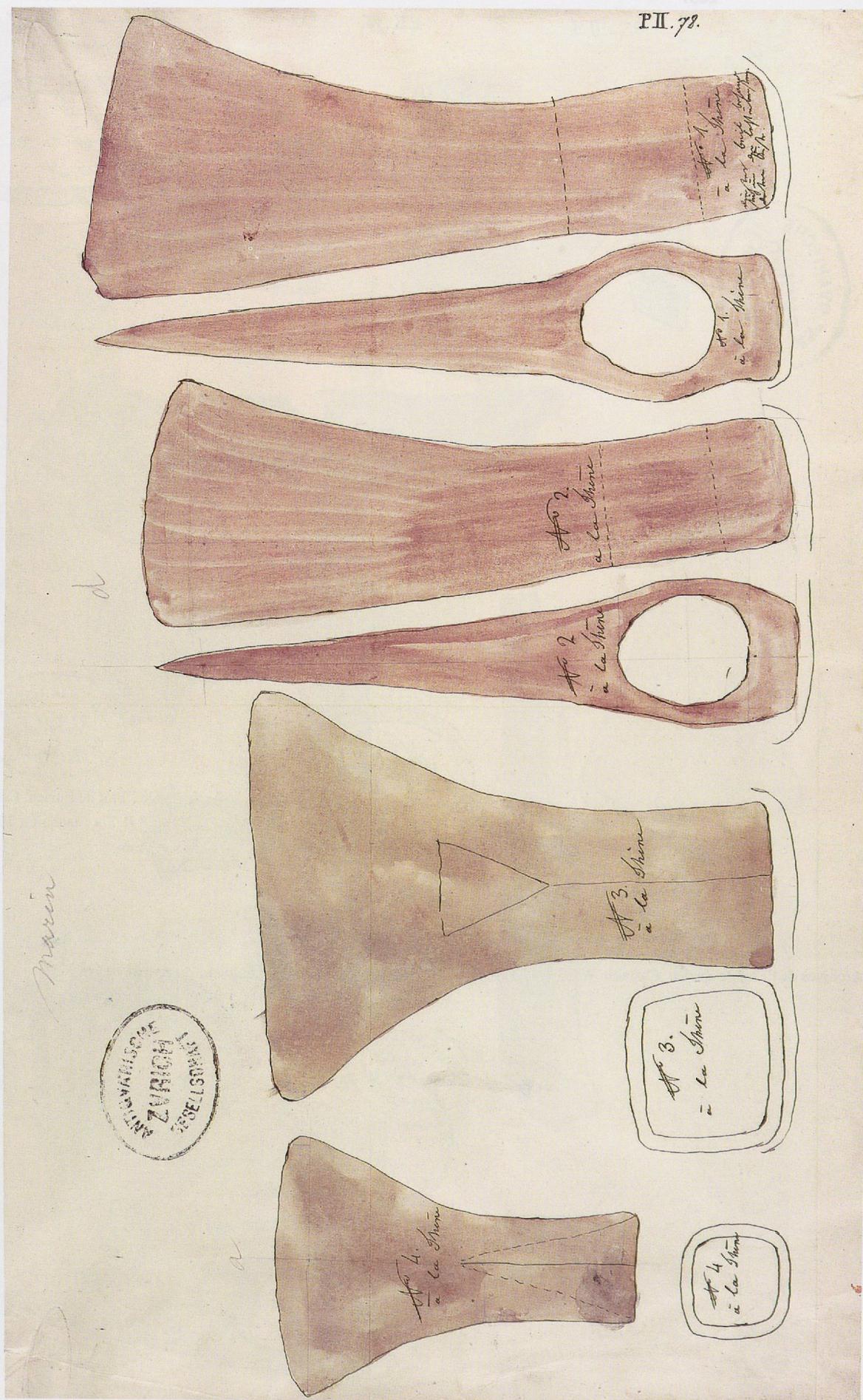
Archives de l'État de Zurich. Cartable W I 3 111.2 (1) : Band P II 77a (hache La Tène). Longueur du timbre : 47 mm.



Archives de l'État de Zurich. Cartable W I 3 111.2 (1) : Band P II 77b (haches La Sauge). Longueur du timbre : 47 mm.

Doc. 88

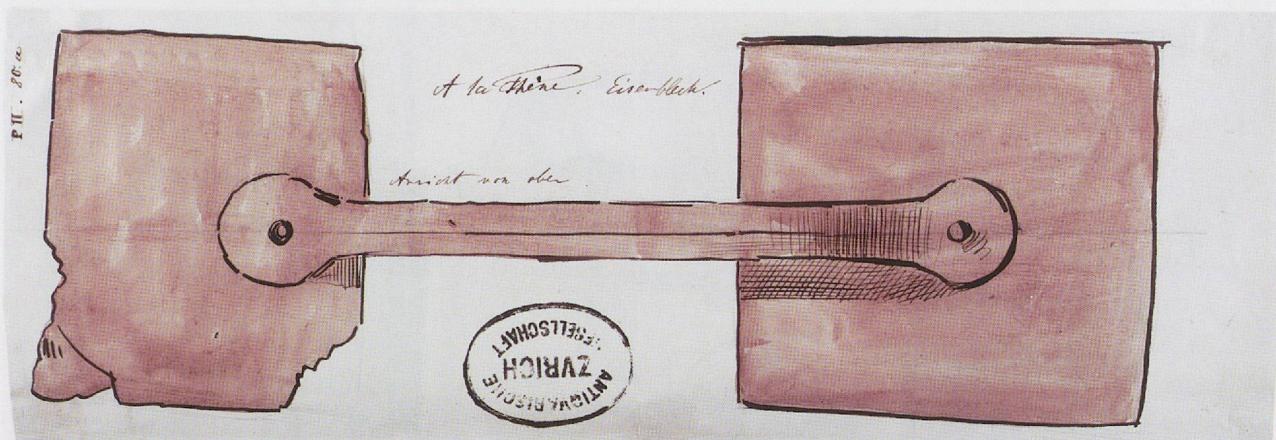
2862



2855

2858

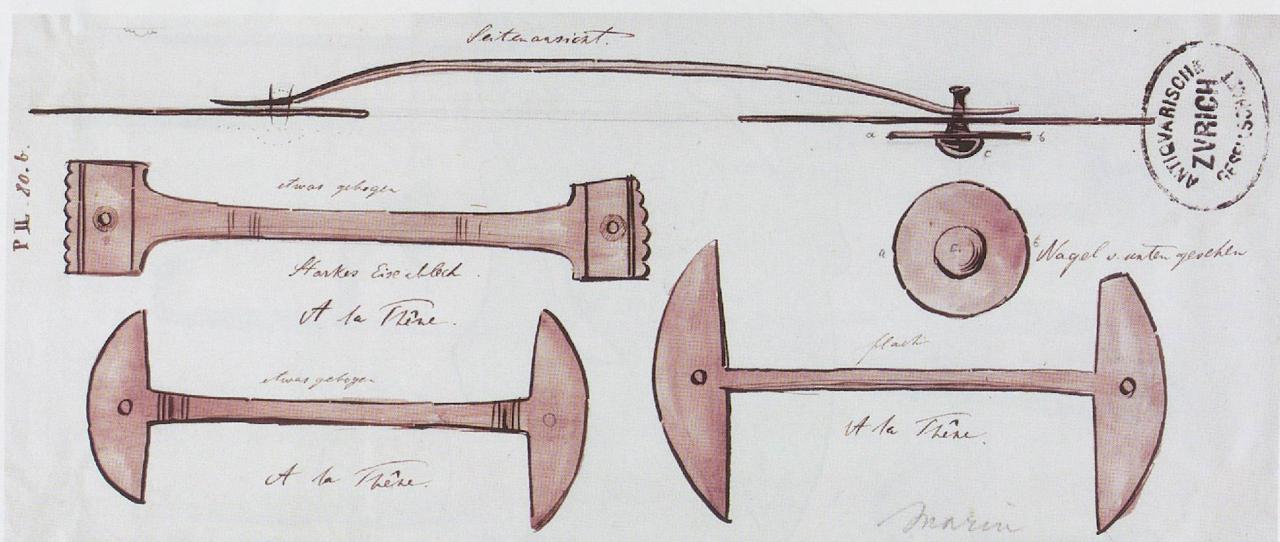
Archives de l'État de Zurich. Cartable W I 3 111.2 (1) : Band P II 78 (haches La Tène). Longueur du timbre : 47 mm.



2902

Archives de l'État de Zurich. Cartable W I 3 111.2 (1) : Band P II 80a (umbo/manipule La Tène). Longueur du timbre : 47 mm.

2902



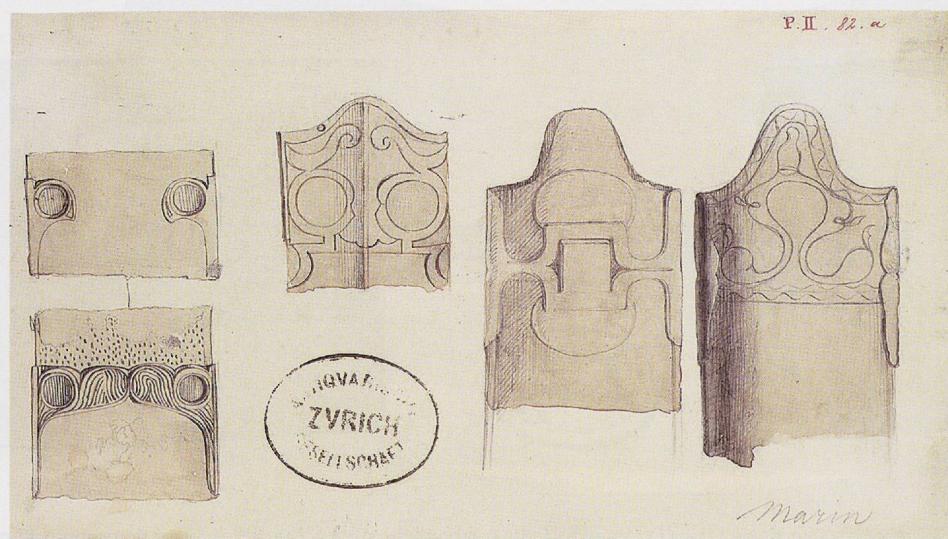
2896

2898

2892

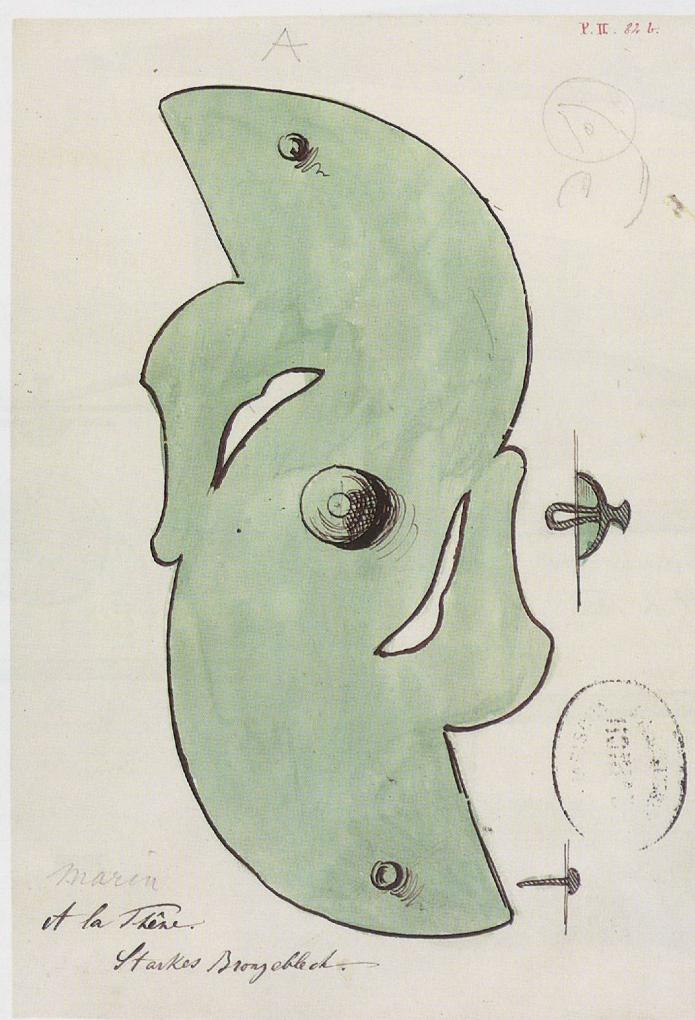
Archives de l'État de Zurich. Cartable W I 3 111.2 (1) : Band P II 80b (manipules La Tène). Longueur du timbre : 47 mm.

Doc. 91

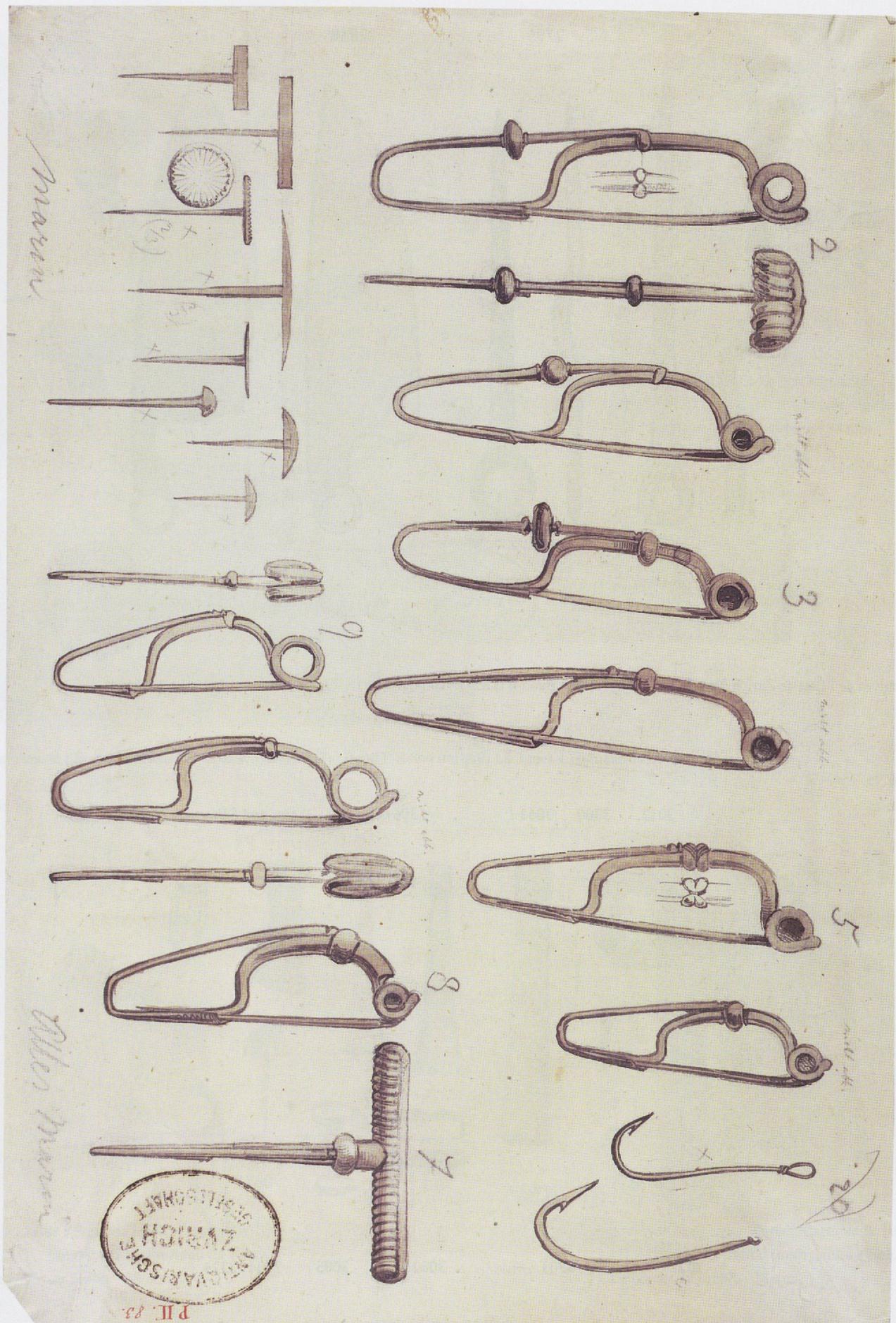


Archives de l'État de Zurich. Cartable W I 3 111.2 (1) : Band P II 82a (fourreaux La Tène). Longueur du timbre : 47 mm.

Doc. 92

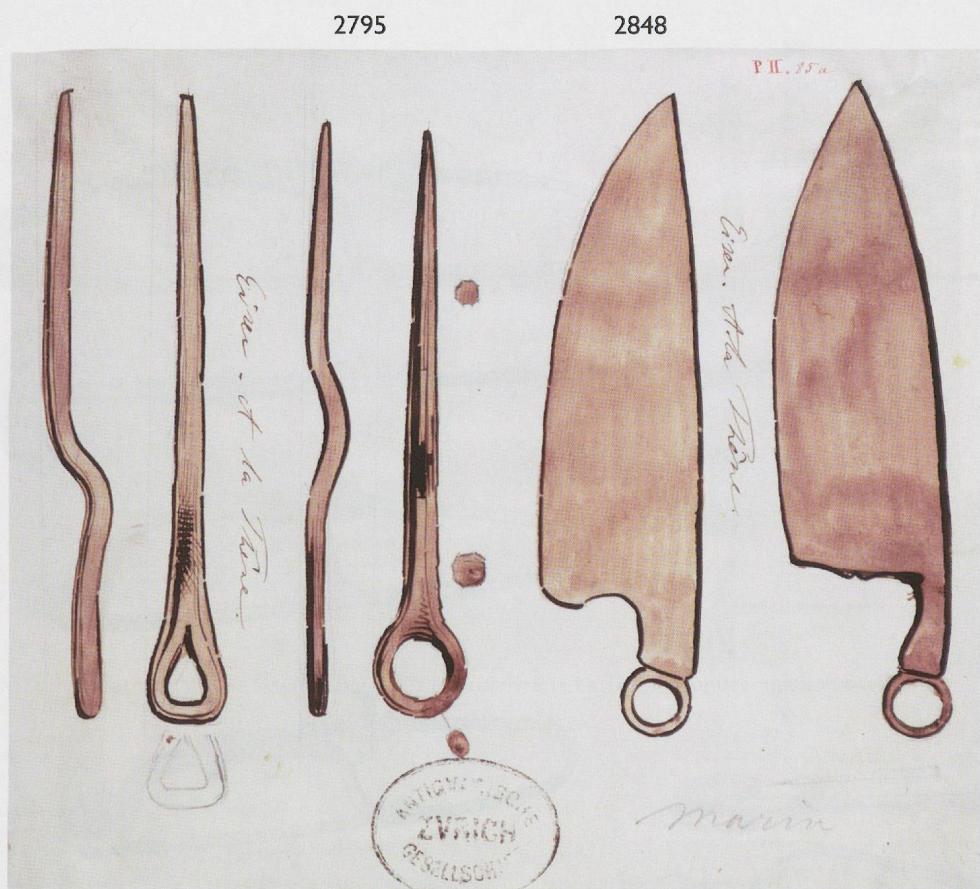


Archives de l'État de Zurich. Cartable W I 3 111.2 (1) : Band P II 82b (plaquette bronze La Tène). Longueur du timbre : 47 mm.



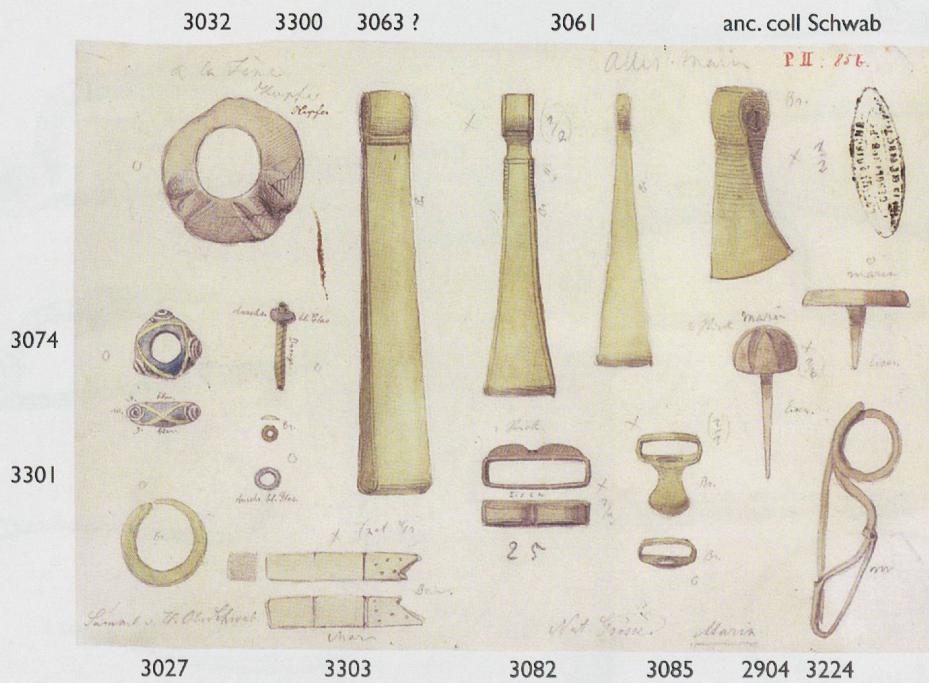
Archives de l'État de Zurich. Cartable W I 3 111.2 (1) : Band P II 83 (fibules La Tène). Longueur du timbre : 47 mm.

Doc. 94



Archives de l'État de Zurich, Cartable W 13 111.2 (I) : Band P II 85a (rasoirs, pitons La Tène). Longueur du timbre : 47 mm.

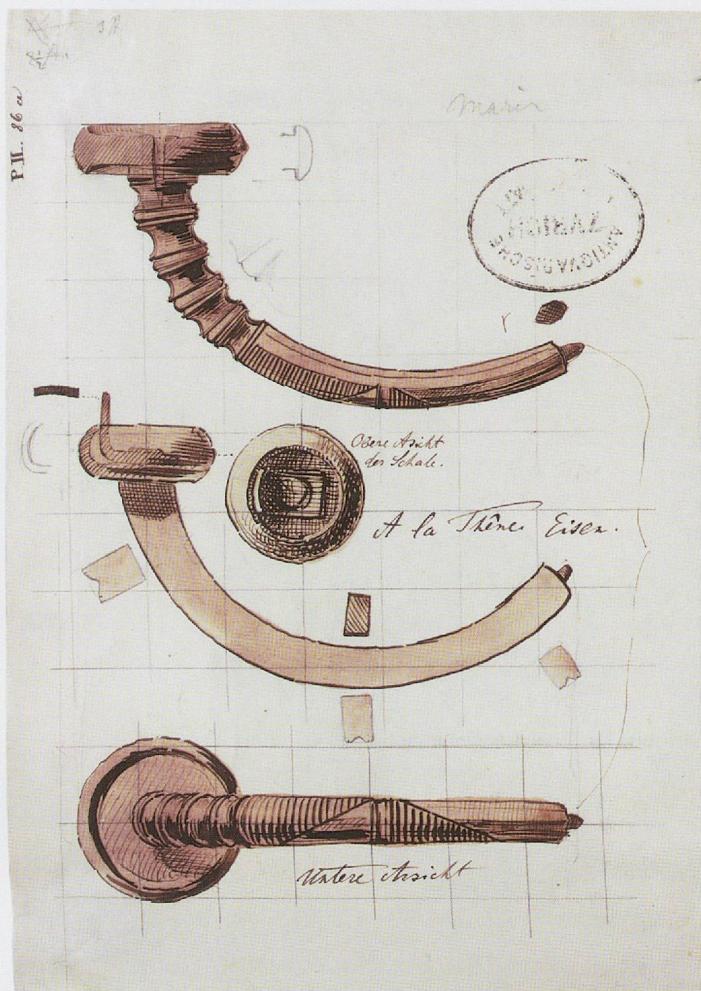
Doc. 95



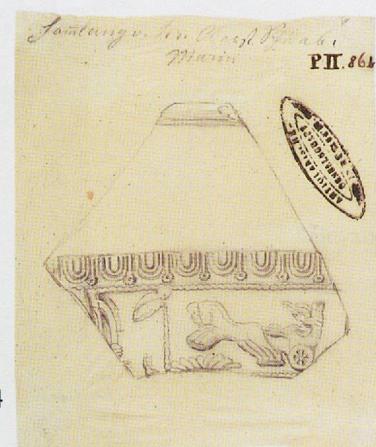
Archives de l'État de Zurich. Cartable W I 3 111.2 (1) : Band P II 85b (divers La Tène). Longueur du timbre : 38 mm.

Doc. 96

Doc. 97



2926



3324

Archives de l'État de Zurich. Cartable W I 3 111.2 (1) : Band P II 86b (cér. sigillée La Tène). Longueur du timbre : 38 mm.

2927

Archives de l'État de Zurich. Cartable W I 3 111.2 (1) : Band P II 86a (torques La Tène). Longueur du timbre : 47 mm.

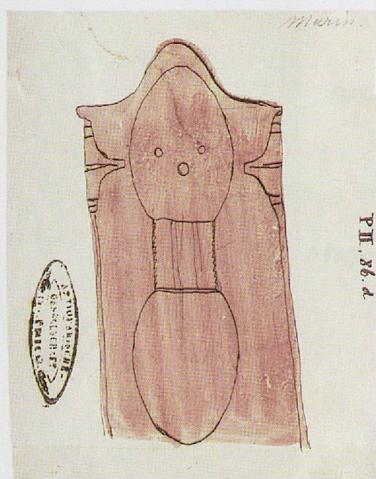
Doc. 98

Doc. 99



2768

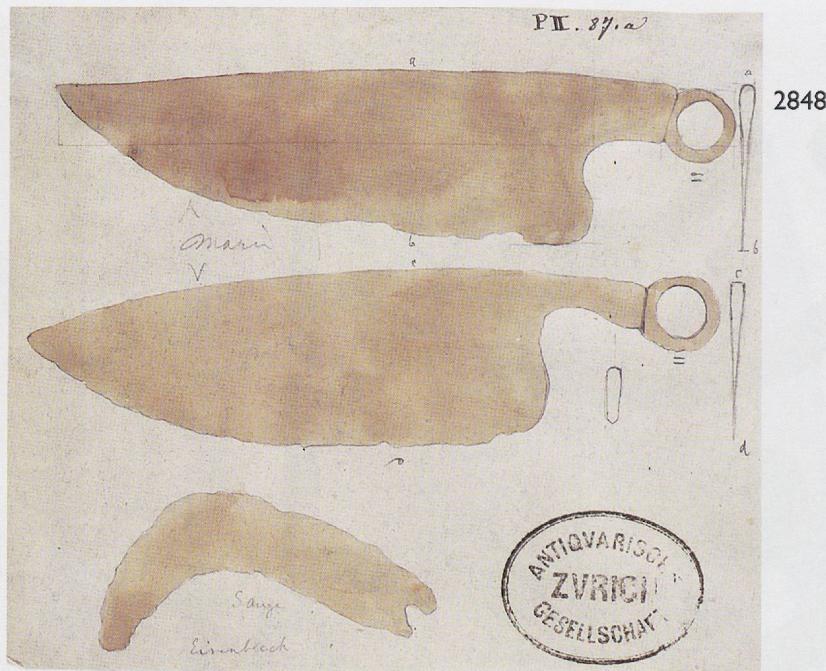
Archives de l'État de Zurich. Cartable W I 3 111.2 (1) : Band P II 86c (fourreau La Tène). Longueur du timbre : 38 mm.



2768

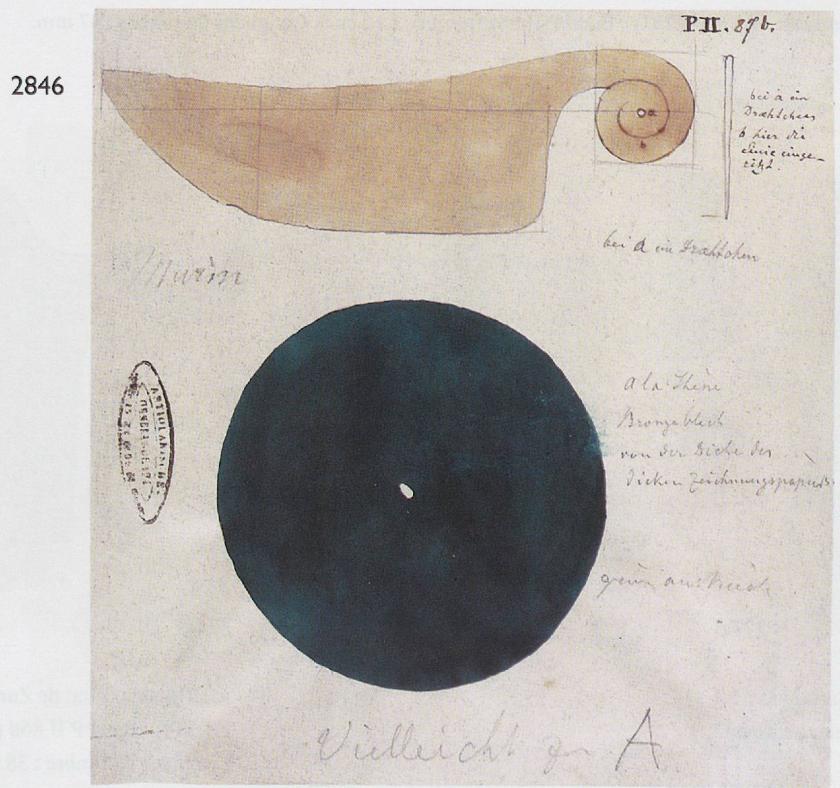
Archives de l'État de Zurich. Cartable W I 3 111.2 (1) : Band P II 86d (fourreau La Tène). Longueur du timbre : 38 mm.

Doc. 100



Archives de l'Etat de Zurich. Cartable W I 3 111.2 (1) : Band P II 87a (rasoirs La Tène). Longueur du timbre : 47 mm.

Doc. 101



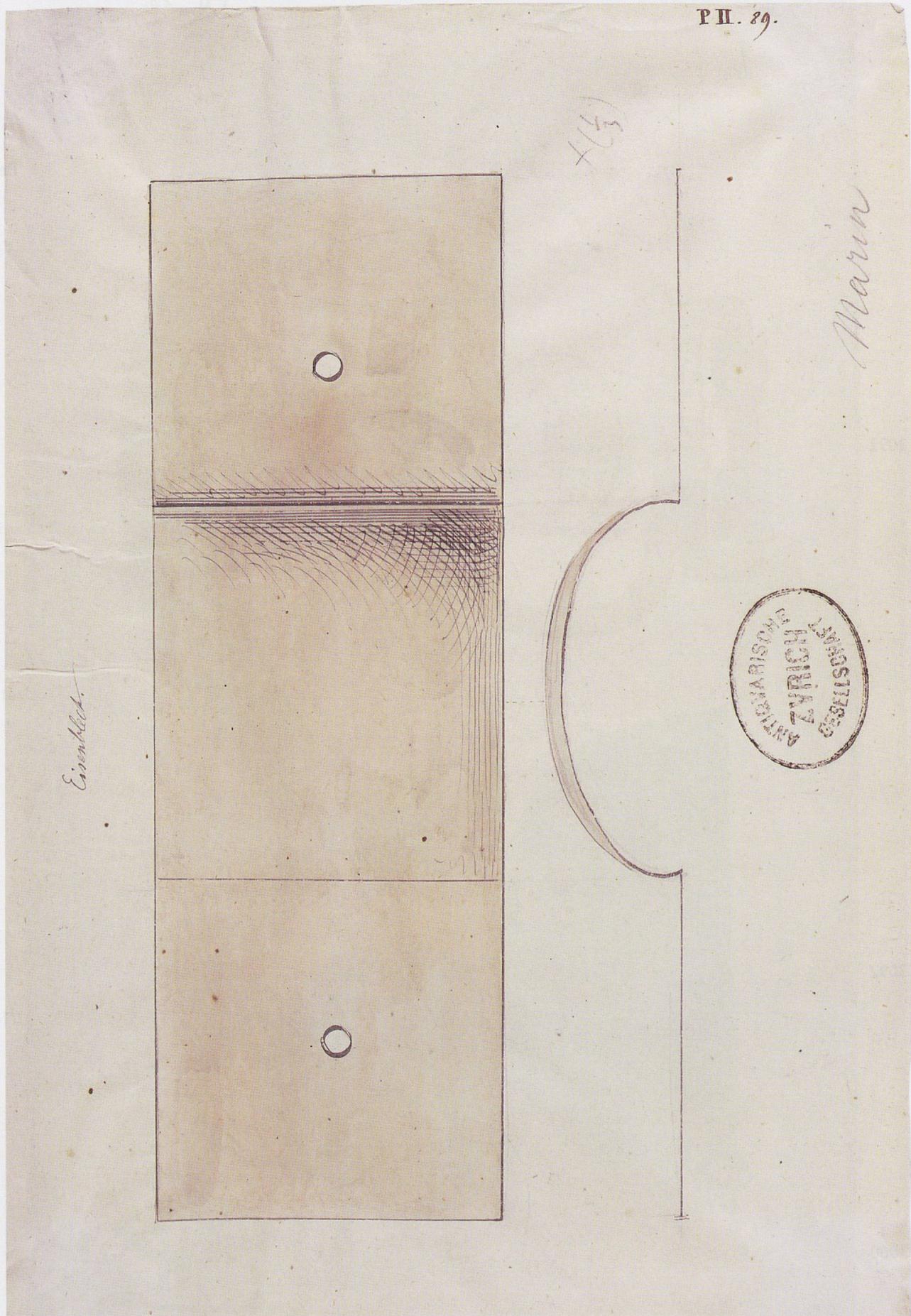
Archives de l'État de Zurich. Cartable W I 3 111.2 (I) : Band P II 87b (rasoir, disque bronze La Tène). Longueur du timbre : 38 mm.



Archives de l'État de Zurich. Cartable W 13 111.2 (1) : Band P II 88 (chaudron, divers La Tène). Longueur du timbre : 47 mm.

Doc. 103

anc. coll. Schwab, MAN 3166



Archives de l'État de Zurich. Cartable W I 3 111.2 (1) : Band P II 89 (umbo La Tène). Longueur du timbre : 47 mm.

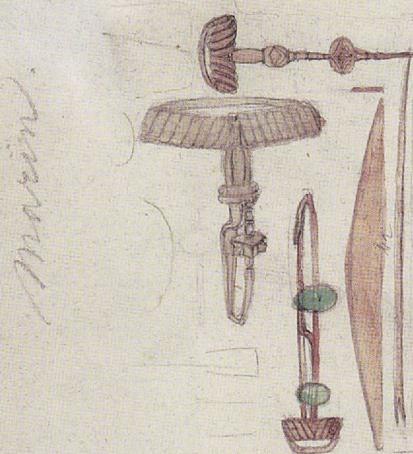
3258

Bevaix

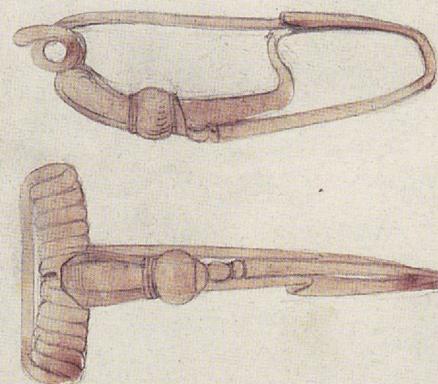
Doc. 104

P II. 90

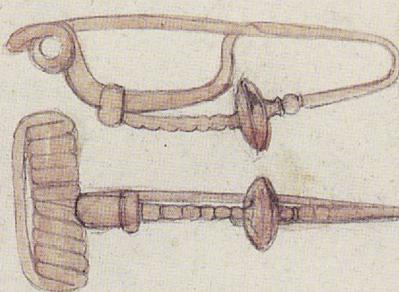
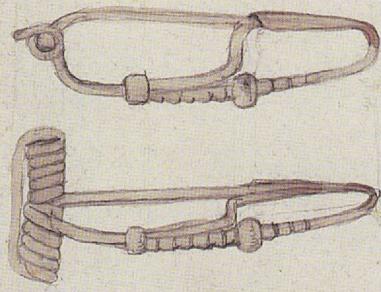
3291



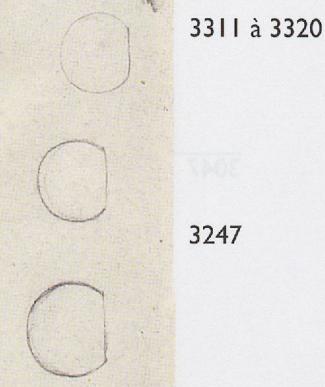
3222



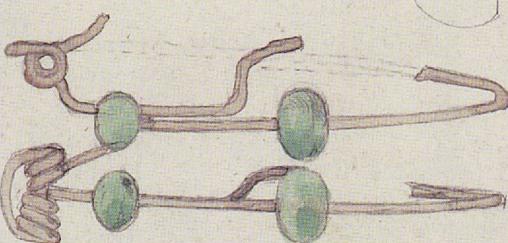
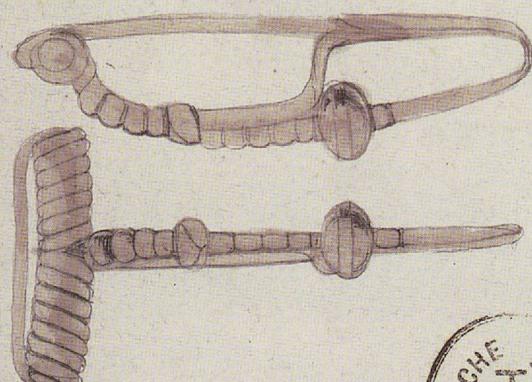
3267



3247



3284

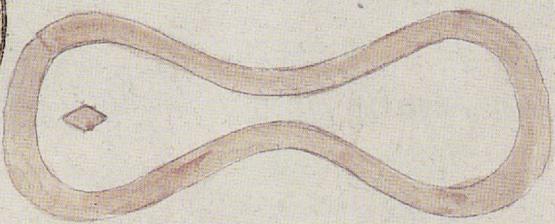
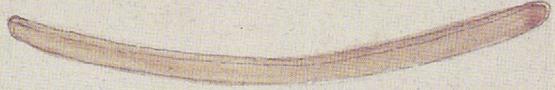


3222

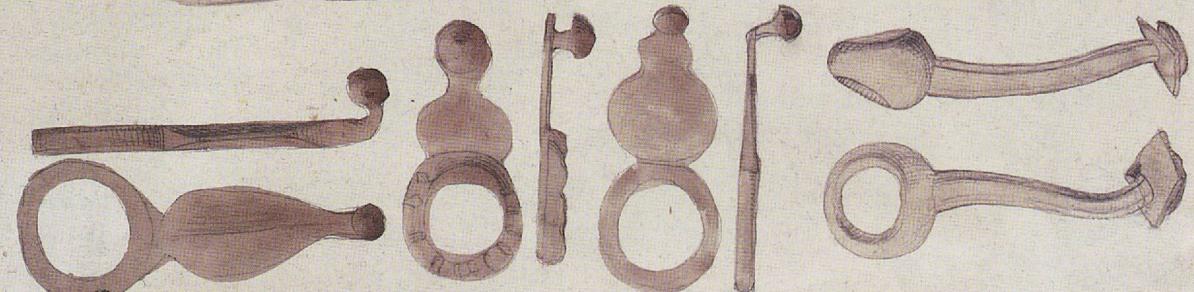


2880

3258



3033

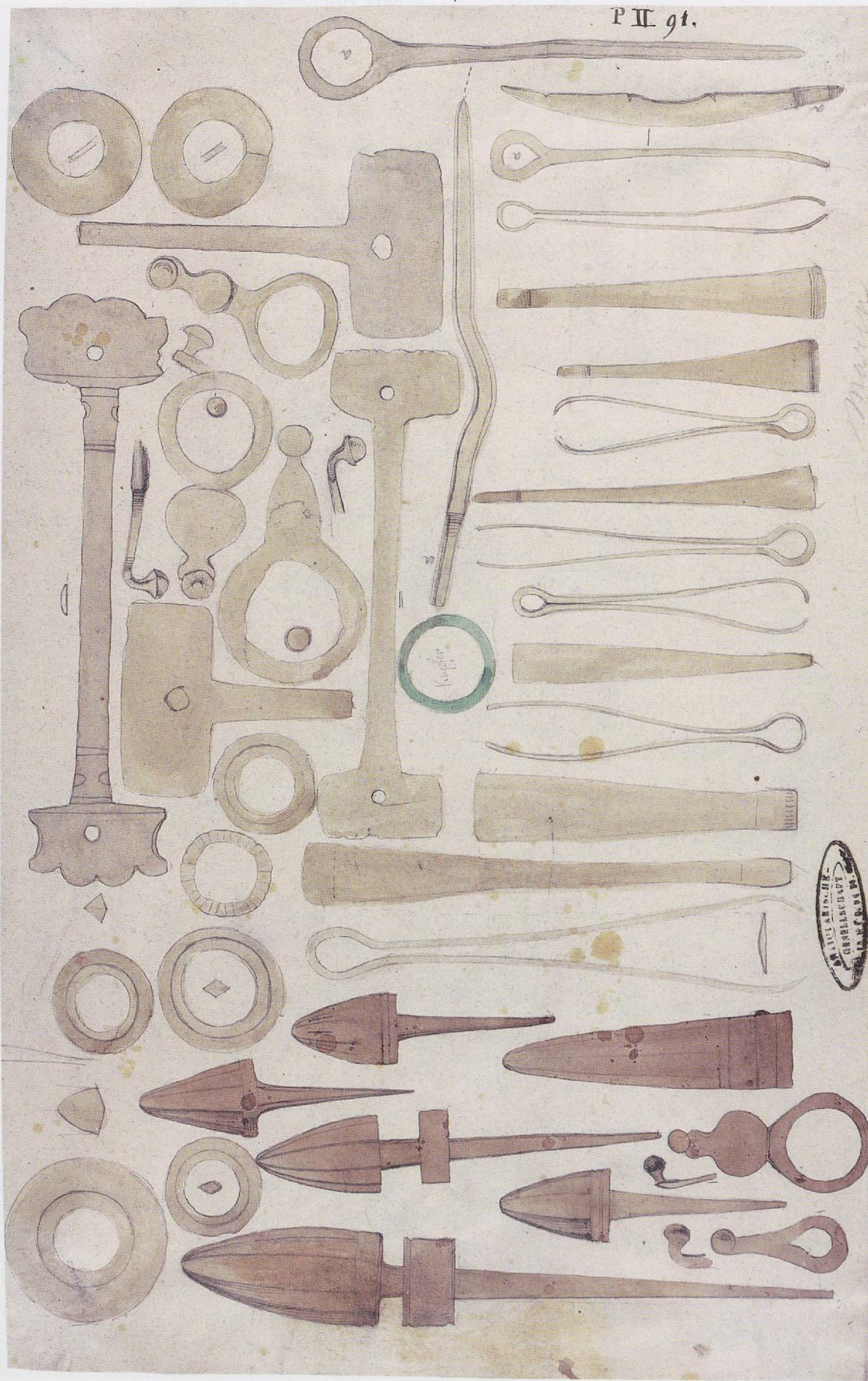


2892

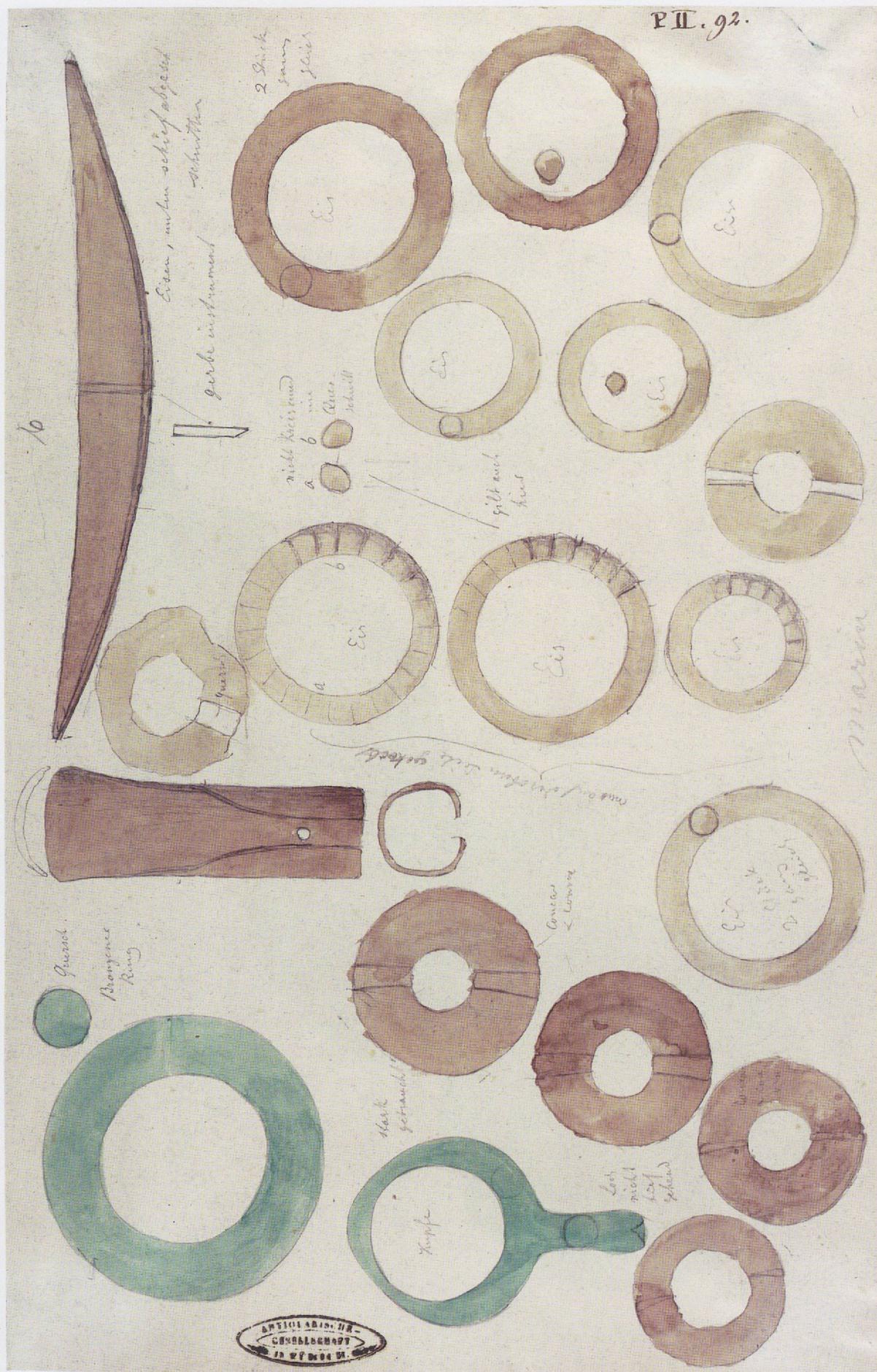
Archives de l'État de Zurich. Cartable W I 3 111.2 (1) : Band P II 90 (fibules, divers La Tène). Longueur du timbre : 47 mm.

Doc. 105

|2795



Archives de l'État de Zurich. Cartable W I 3 111.2 (1) : Band P II 91 (divers La Tène). Longueur du timbre : 38 mm.



Archives de l'État de Zurich. Cartable W 1 3 111.2 (1) : Band P II 92 (anneaux La Tène). Longueur du timbre : 38 mm.

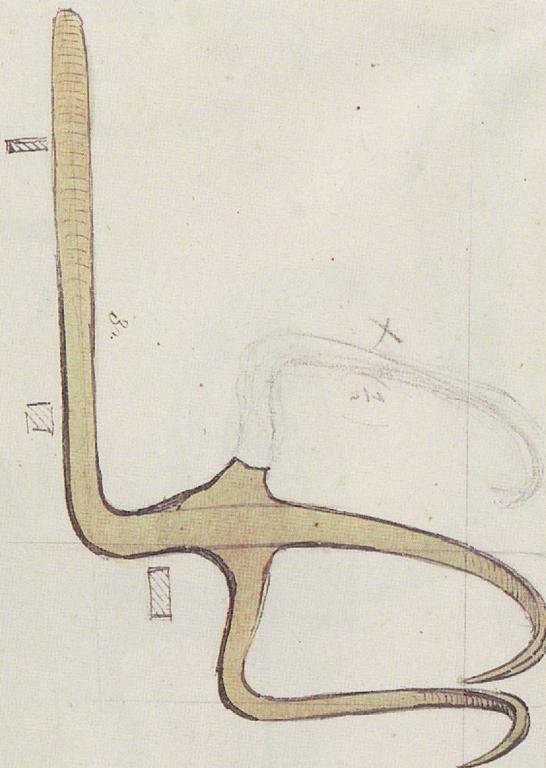
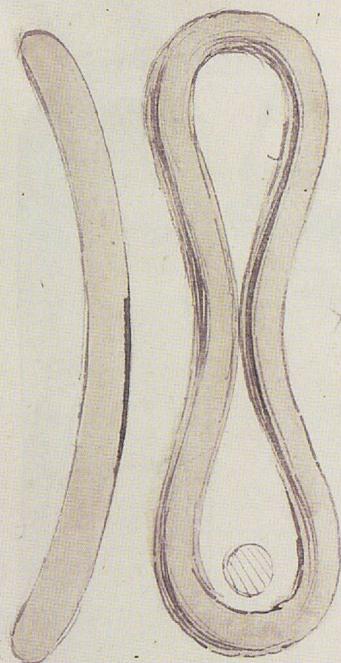
Doc. 107

2850 ?



Archives de l'État de Zurich. Cartable W I 3 111.2 (1) : Band P II 93 (rasoirs, plaque bronze, outil La Tène). Longueur du timbre : 47 mm.

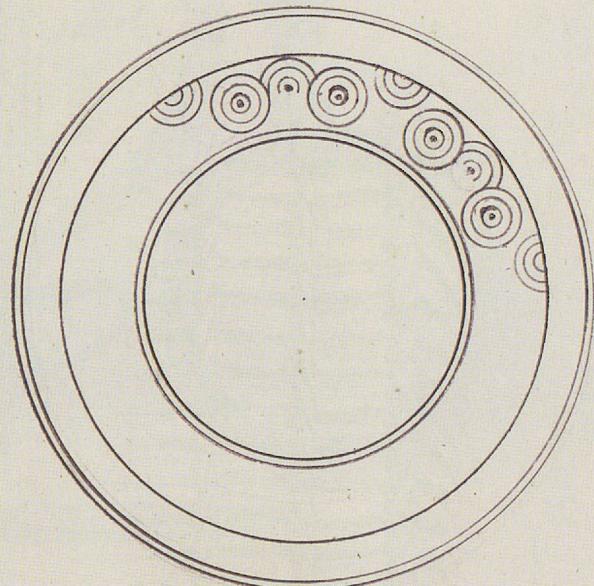
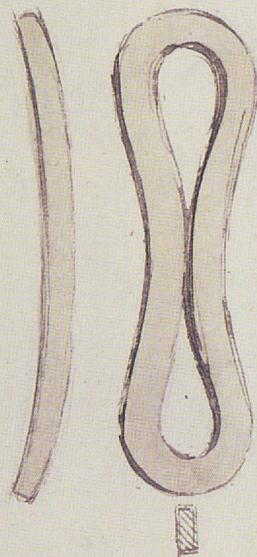
2881



Marine

2876

2884



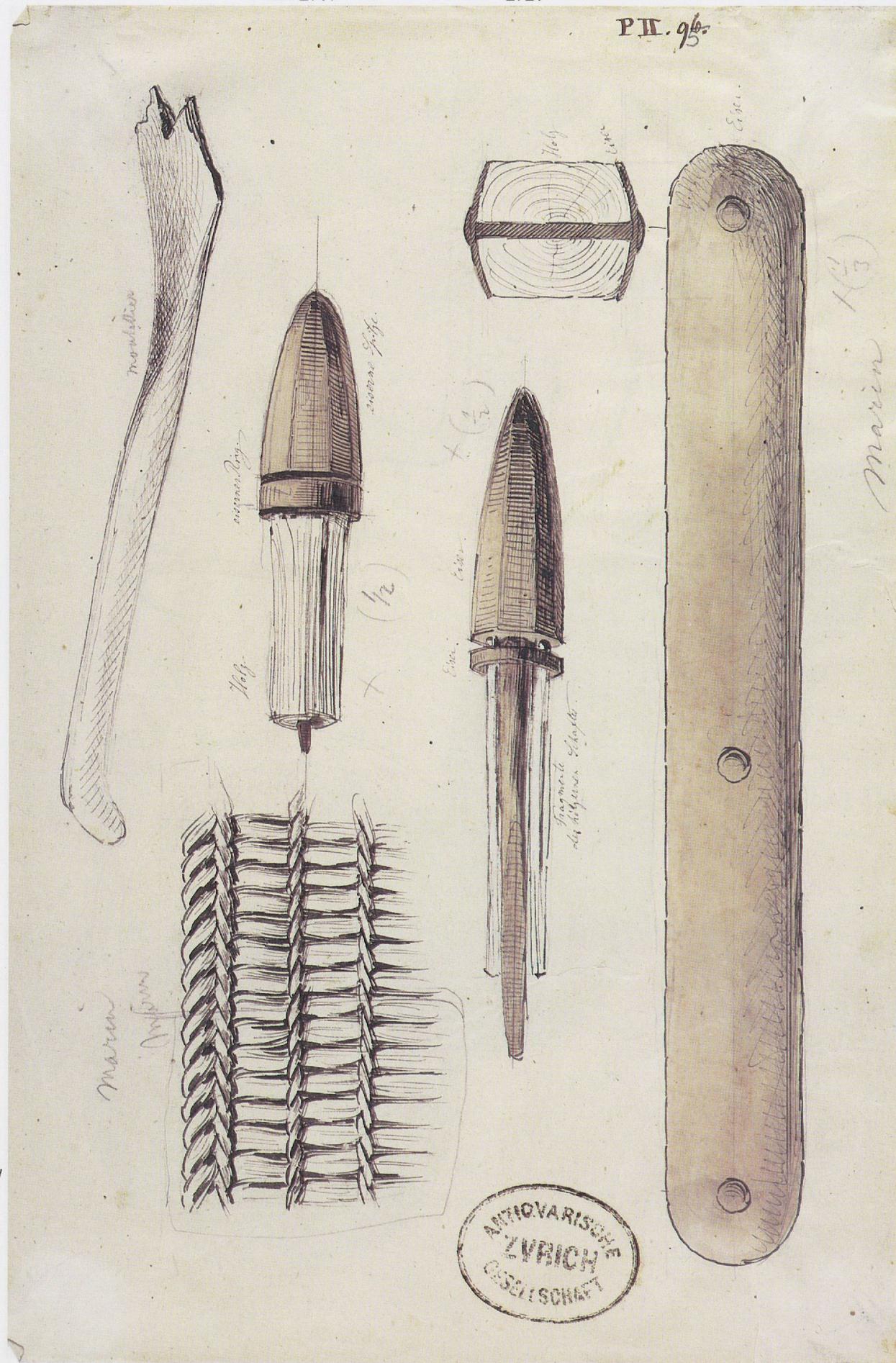
Knob.
Coriolis.



Doc. 109

2919

2921



3336/
3337

1337

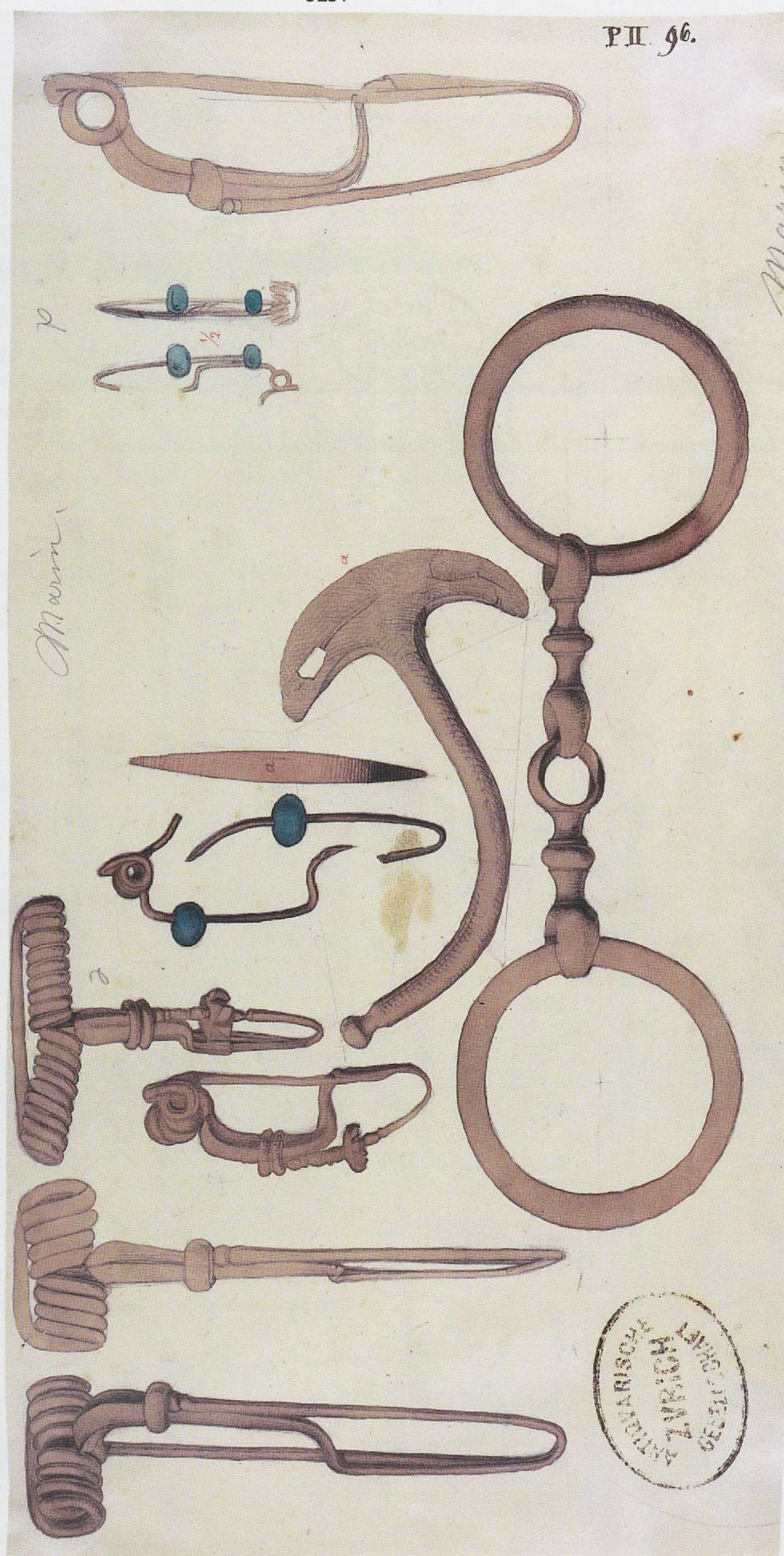
7557

Archives de l'État de Zurich, Cartable W.I.3.111.2 (1) ; Band P.II.95 (talons lance, tissu La Tène). Longueur du timbre : 47 mm.

110

3251

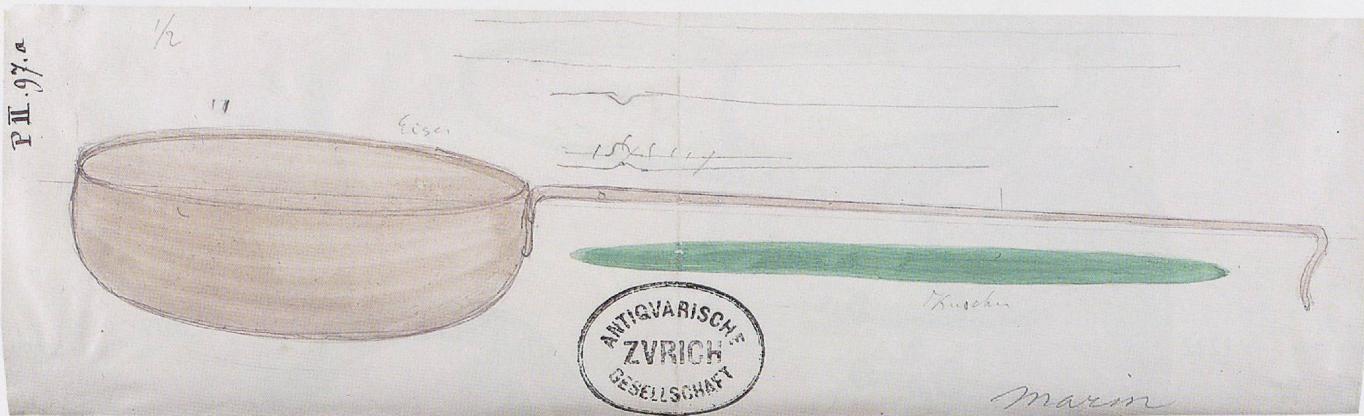
P II. 96.



3230

Archives de l'État de Zurich. Cartable W I 3 111.2 (1) : Band P II 96 (fibules, mors La Tène). Longueur du timbre : 47 mm.

Doc. 111

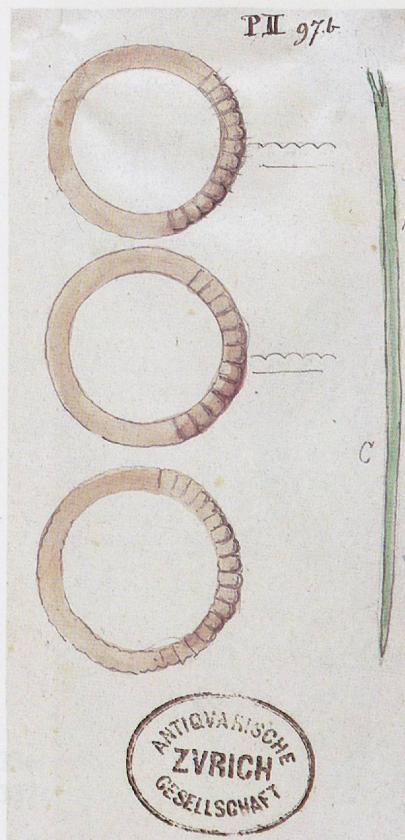


anc. coll. Schwab

Archives de l'État de Zurich. Cartable W I 3 111.2 (1) : Band P II 97a (poêlon La Tène). Longueur du timbre : 47 mm.

Doc. 112

Doc. 113



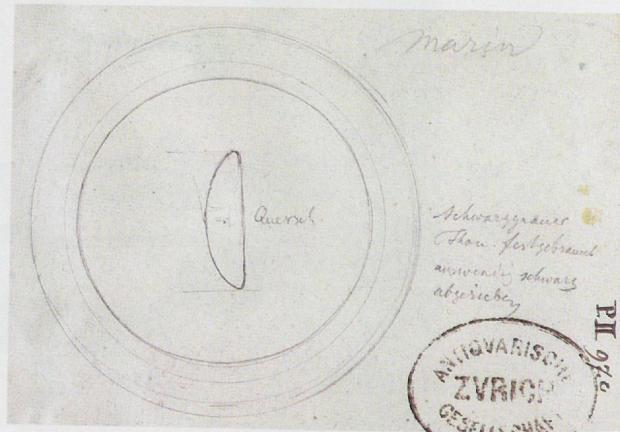
2994

2995

2997

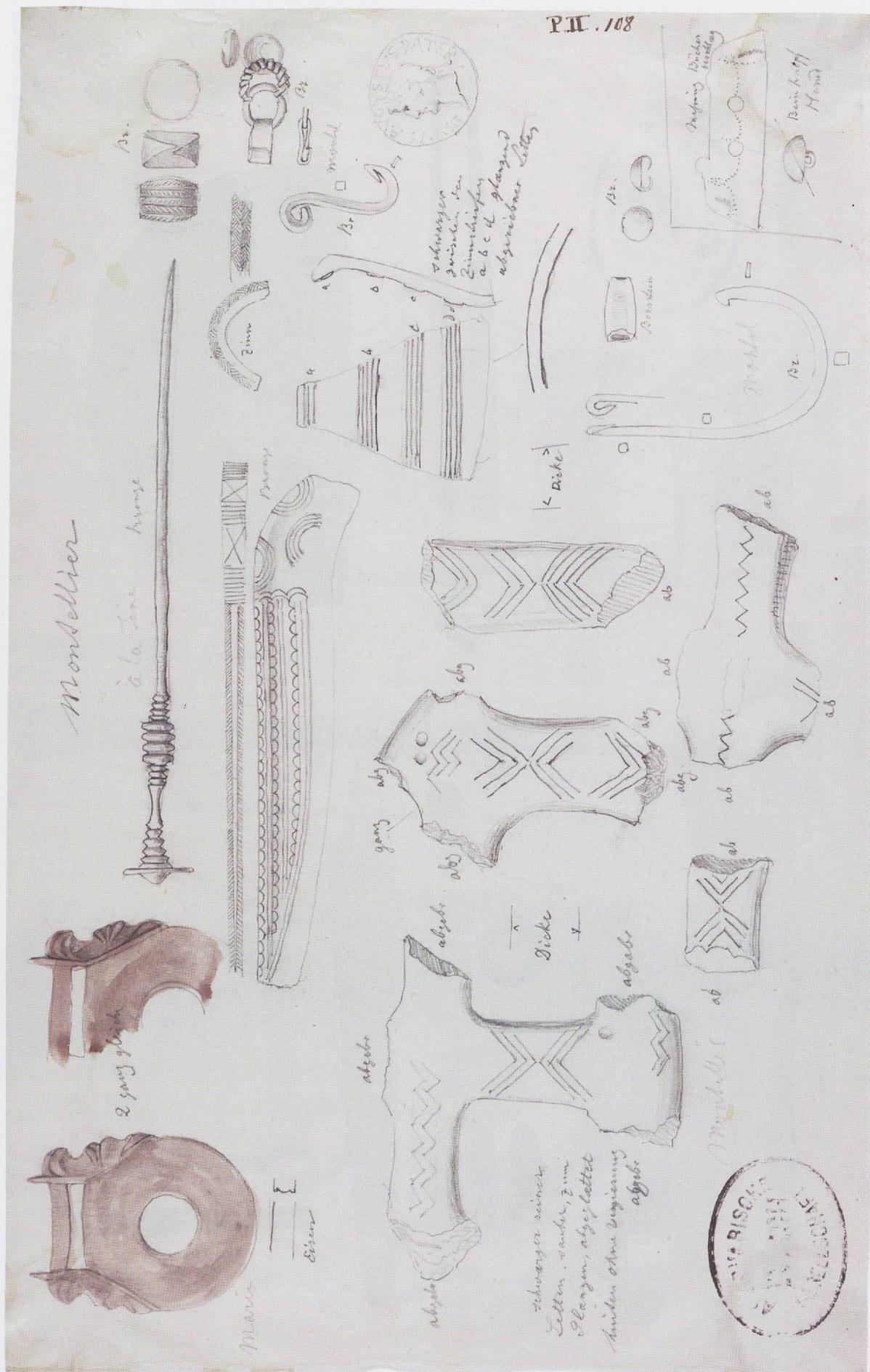
3094

3295



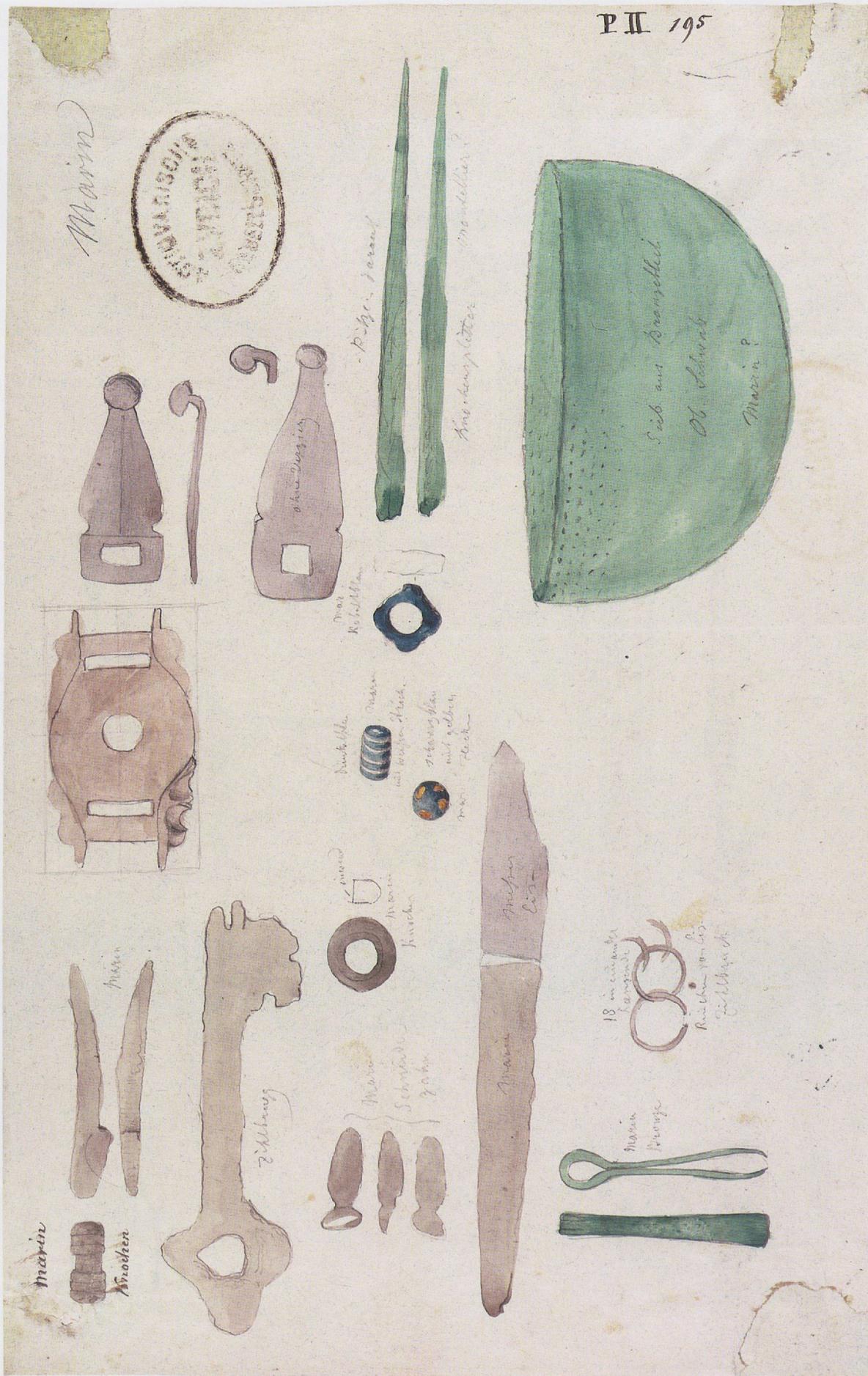
Archives de l'État de Zurich. Cartable W I 3 111.2 (1) : Band P II 97c (anneau terre-cuite La Tène). Longueur du timbre : 47 mm.

Archives de l'État de Zurich. Cartable W I 3 111.2 (1) : Band P II 97b (anneaux La Tène). Longueur du timbre : 47 mm.

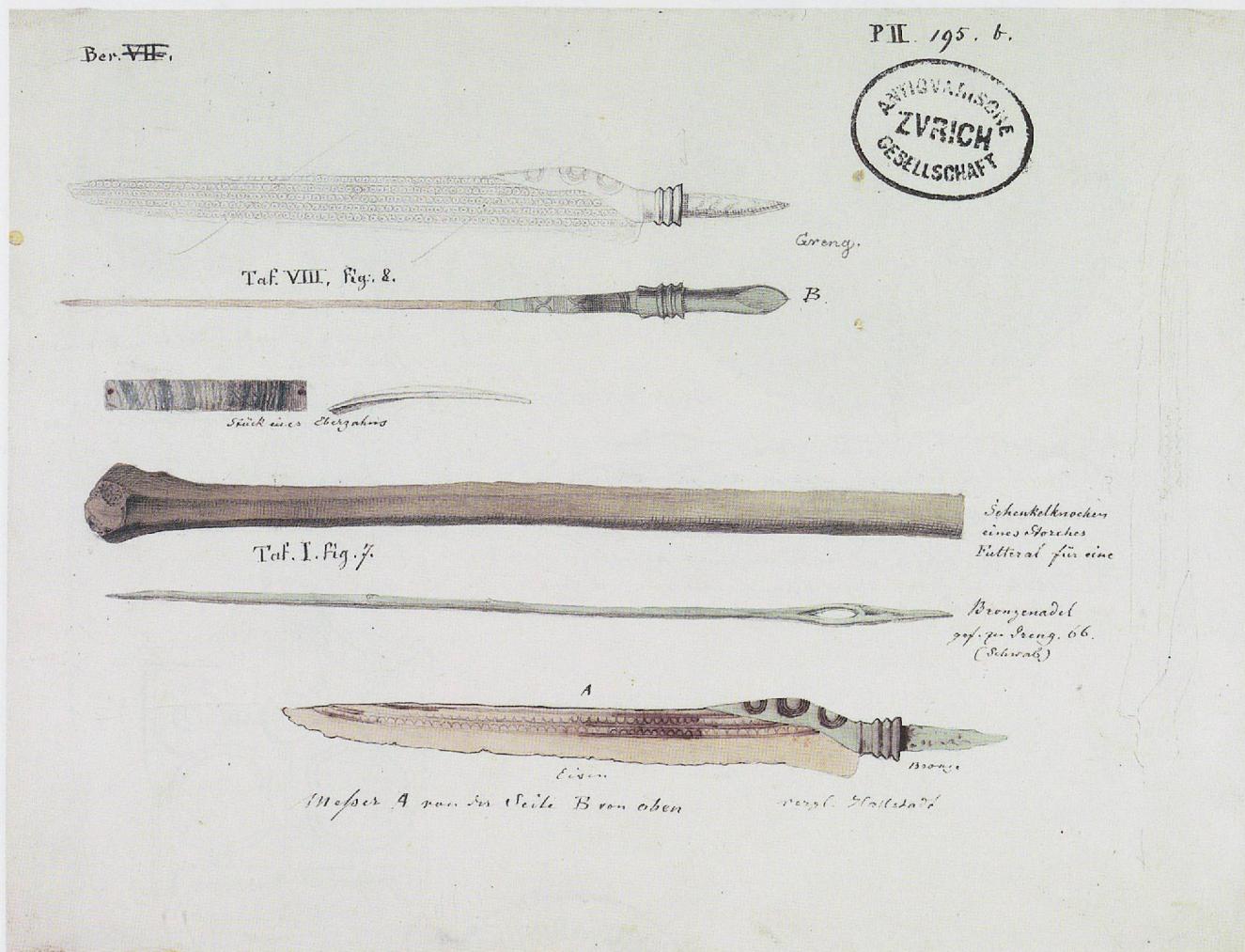


Archives de l'Etat de Zurich. Cartable W 13 111.2 (I) : Band P II 108 (anneau La Tène et autres). Longueur du timbre : 47 mm.

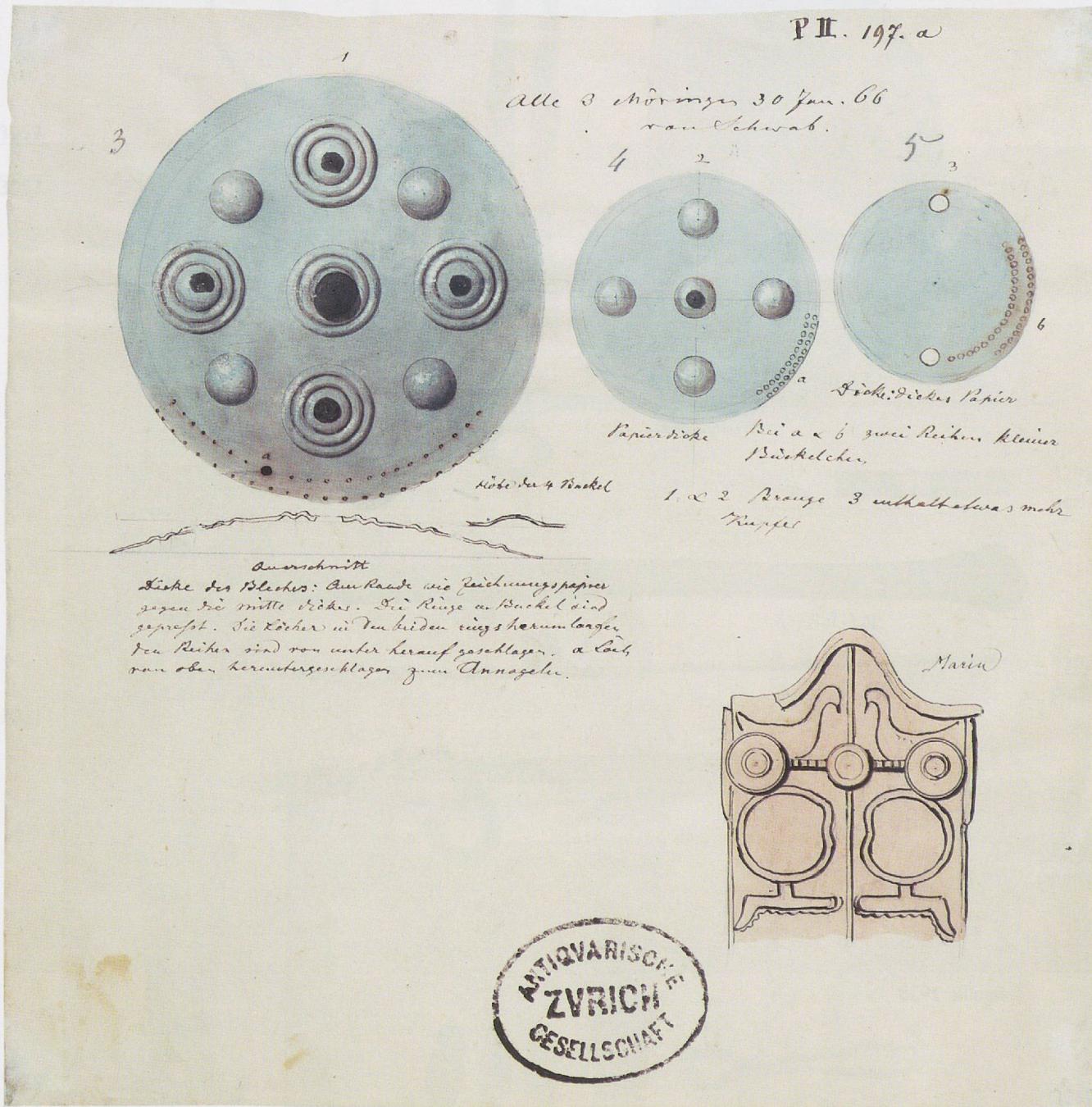
Doc. 115



Archives de l'État de Zurich. Cartable Cartable W 13 111.2 (2) : Band P II 195 (divers La Tène). Longueur du timbre : 47 mm.

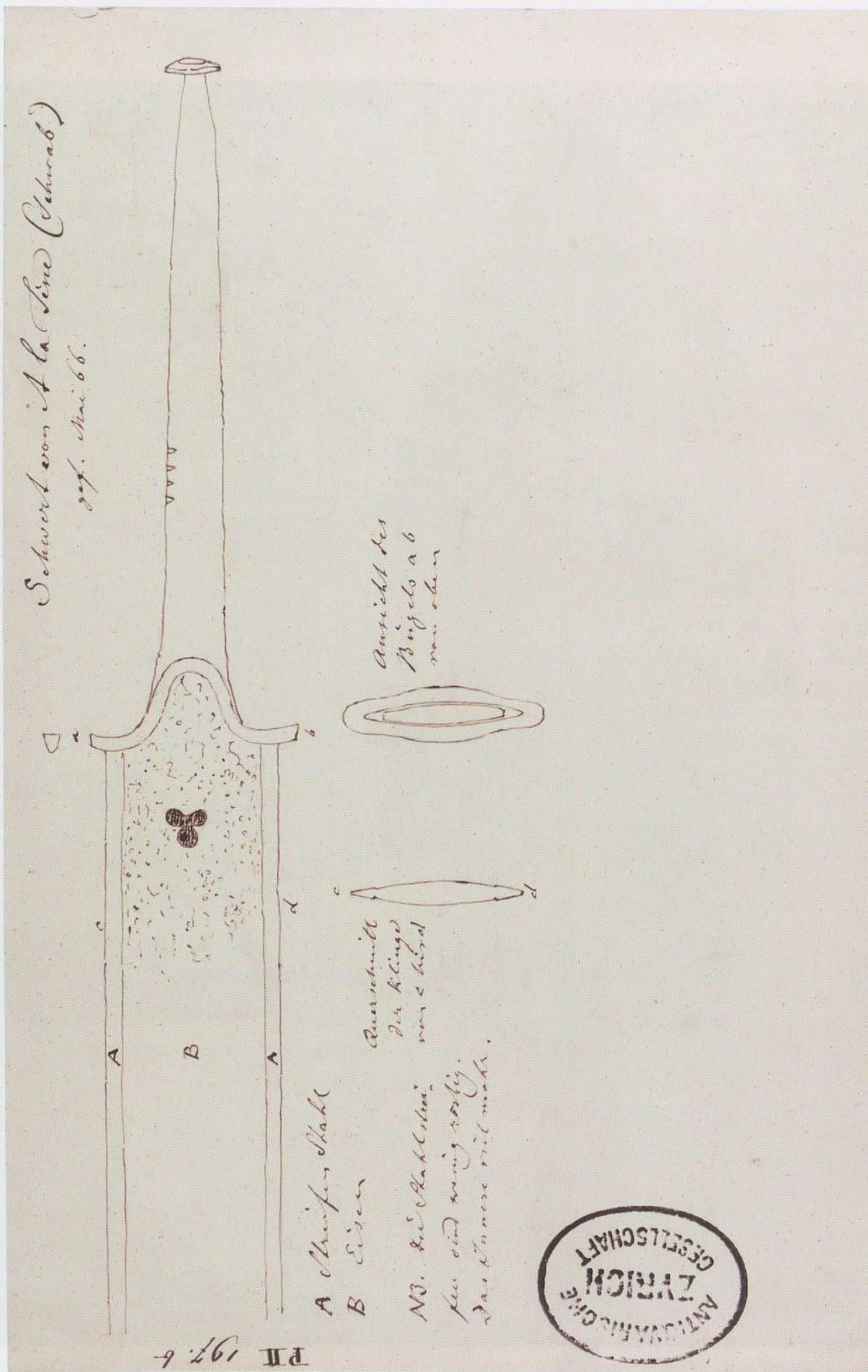


aiguille 2938



2768

2744



Archives de l'État de Zurich. Cartable W 13 111.2 (2) : Band P II 197b (épée La Tène). Longueur du timbre : 47 mm.



2824

Archives de l'État de Zurich. Cartable W I 3 111.2 (2) : Band P II 198a (fer de lance La Tène).

line in 17th Nov. 1873.

Drusendorf Nov: Jahr ist mein Gruseli Rögg nach
Conciere Melint, nun leiste Hasselkunst zu im h. Kupfer
baum in den Kainau bürigen so angebrigt sind in Kupfer
dem A welchen Gräv von Stutffelz den Ziff und Drusendorf
nun großer Hasselkunst, haben wir gegen den Kupferbäum
Ausbau ist, der anden mir mit alten Kupfer Werken
bedeckt, der hat er in einem Kinde über 40. Mit
gefunden, aller den Kästen, unter den Hasselkunst der
nun bestimmt einige Haushaltssachen. Oben
er Hasselkunst nicht nicht finden wir) und allen
völlig ist, so kommt die dritte Drusendorf gesammelt, nun so
wurde da die dritte Waller jetzt angebrigt zu sein erwartet.

Bei Hauteire ist auf mir kein bedenkbare Pfaffen
zu satz, da mir nicht ausgesetzt, aber das mir auch den
zu finden, & ein so gnei Wallen will ich wohl mögig
nur holen lassen. Bei Raumreibung ist auf mir
Pfaffen, welche jadore nicht vogelig zu sein sind
Bei Cortailler ist mir erster Waller jadore auf Pfaffen
zu concire und mein Compagnon geworben Pfaffen
mit einem erjüngten Waller, und zwar nur mir Pfaffen
habe sieben. Der Waller verlässt und mir nicht über den
anderen kann nach Theire zu rücken und der Monath
Februar ist mir Gunst zu kommen.

Die Käffchen sind mit dem Durban auf dem
publigen Platz anfangen eine Ritter in der von Käff-
chen abstellen; beginnen ein Verjagung abzu-
führen von einem Durban Durban p. tippe
in Puffen.

„Ich habe auch ein aus mir heraus mit den neuen
indischen Meisterstücken, mir spielt es weniger bei mir,
als es ist, nicht nötig die Mutter zu hören, sondern
nur auf dem Brustkasten zu hören, das kann ich nicht
auf dem Brustkasten hören.“

Über dem Tympanon ist man die von Donar
vorzusehen, in einer Sicht von circa 4'. Und man
sie forderte eine vierjähige Rüstung, nur ein
Tugendkult der gesuchten aber leicht zu löst, nachdem
hier die Sicht in Rüstung auf mich übertritt, es habe
der sie gezeigt der die Sicht mir nicht zu löst
kann.

ein bisschen Christen von Gott kann / der kann ja dann
nicht als Feind, also ja was ein Christ sein und wennen kann
den Gott als Dämonen von Meier Geyers, wenn den
anderen von G. Zornenden von Meiergoyz letzten kann
sein Christen müssen keinen Christen sein.

E. P. W. (Hand)

Line 2000 116 fm April 1858.

Moni Lien finni!

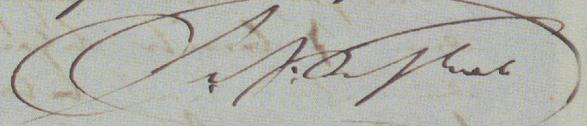
22. Meest huize Antwerpen afgelopen zaterdag, te horen
wij een vinnige gezamenlijke oproeping, als in de
gemeente huize/nuits enkele briefen van opzame
aankondiging. Zij hielden mij de vinnigste van den
23. die in 't huis bij huize, dienten van 25. mei
een Programma-mitte onderstaan tevenmen. Daarop
wij een vinnige leeftuus oproeping van die zaterdag van den
24. huize Troyon vinnig tot een speciaalige brief
afgelopen, die in huis vader Philippus en zijn
aanhangers, niet. Dan een diploma-tijf dat niet
klaar te merken in de Corcullen stuurde gaf, dat
wij over de kantoor, wij gaf een brief van de
aber in den daghe Maesbergen enf en gansch daerop
gegaest. Zij zette isen vinnig gezamenlyke
Dienst van huize aangesloten, om isen op te staufen, dat
deze 3 huize begeerden Maesbergen te houden,
die isen nu/ behouden huize zijn, niet 16. Regen
hast wij huize en/ Antwerpen en/ huize nu/ lange
dagen huize wijken, wij wij/ en/ aanschrijfing huize
de 3 wij een andermaff niet/ te huize huize
is en huize van huize.

Stijf als jule en was vioolje niet langen. mij
lille en borstje van minnelijkje van Ynne ja - gaath
über mucht is een minne vioolje by: Kerk, mely
de paroysen, Rotsijen, enz sierige Zingzwingen,

kommt ein die univer. sume/ allein seien bei
 der falle gebraucht sollet in den Rennertshofer
 zu seien, leider verloren an der Mutter
 nicht. Wenn sie gebraucht werden in den lebzeiten
 seit hier Rennertshofer verloren gewesen und
 das zu der falle gebraucht, in dieser falle ist
 nur meine falle der falle meines Mutter und
 auf ein ist noch mit den sumen aus der falle
 der athen que es nicht ist ein stück, das den ein
 zusammensetzung brüder, der falle ist ein stück den
 der falle verloren verloren, der falle ist ein stück
 verloren. Eine quinnade ein ist nicht zu ver-
 bill, der ist ein que nicht spät in den
 über 600. Nutz, ein ist besto, ein falle für
 den nicht kommt.

Einzelne sind gebrochen: Mayonnaise vom kasten
 nicht habe verloren von kasten, weil das May-
 onnaise zu fass und kasten ist.

In kasten sind alle falle gebraucht
 von que nicht auf nicht
 unverloren in den



Ac 104 à La Tène.

Kijma

7. Röflonchen mit Knochen
1. Kieferst ossen Knochen
16. Röflonchen Knochenfunden
1. Knochen
4. Knochen
1. Knochen

2. Röflonchen Knochenfunden
3. Knochen
21. Knochen dicht oben Knochenfunden
1. Knochen Nog.
11. Knochen Nog.
6. Knochenfunden
2. Knochen
1. Knochen
1. Knochen
2. Röflonchen Knochen

Names.

7. Kalk 14. 11.
10. Stein oder färbung 2. 2. 6.
16. Granitdolom 6. 10.
1. Stein oder 1.
4. Stein 3. 1.
3. Stein 1. 2.
4. Stein 1. 3.
1. Stein 1.
1. Stein 1.
1. Stein 1.

Kijma.

4. Stein
1. Stein
2. Stein
Mafflein

1. Stein mit Stein

7. Stein 1. 3. 6.
3. Stein 2. 1.
1. Stein 1.
6. Stein 6.

20. Stein ein wenig färbung Stein
3. Stein 2. 1.
3. Stein 1. 6.

1. Stein
1. Stein
1. Stein

1. Stein mit Stein
1. Stein mit Stein

Ac 80 Rövernier (Maurier).

10. Stein ein wenig färbung Stein

3. Stein färbung 3.

<i>alleen hier finden</i>	<p> 2. Doppelst., grün. 12. Doppelst. grün 8. Min. alle other farben. 2. Doppelst. 2. Min. 3. Knöll. 1. Ringe, grün. 3. Min./Min. 3. Ringe. 1. Ringe. 1. Ringe mit 2 Ringe. 2. Ringe flach mit Ringe. 40. 1. Ringe mit 2 Ringe. 1. grün. Ringe flach. ein gelber kleiner Steinchen vor einem kleinen Blatt. </p>
-----------------------------------	---

Schwab, 168

Von den 4. D. 1863.

Meine lieben Freunde!

Ich habe vor sehr baldem hier die zur Bi/Stein
für G. freudner gelegene Anstellung fast aufs Jahr davon
nur einiger Zeit auf mich aufgelegt und diese auf den Oktroyauftrag
zu setzen der Bi/Stein sehr aufzufinden. Aber einiger
Zeit zuvor mich G. freudner ein Auftritt der
Bi/Stein und in seinem sehr freudnerischen Briefe
sagte er mir das die Bi/Stein ausser dem aufgelegten
aufzufinden sehr gut ergründen die einzeln aufzufinden
bedürfen. Meinen zu ergründen und zu erläutern hat er mir
der Bi/Stein aufgelegt; mir kann ich hoffen erkenne das ich
aus diesem Grund seine nur einiger Zeit aufzufinden
möchte; es liegt mir dar dass die Bi/Stein Meinen
nicht aufzufinden kann.

Ein Abstand für die ergründung der Bi/Stein auf
deren wohlbekannt, das für solche von außerdordentlichen
Mittel zu empfehlen ist, zum Beispiel einer jüngsten
Entdeckung seiner/ Seinerseits der einzigen Münzen
wollen wir Ihnen?

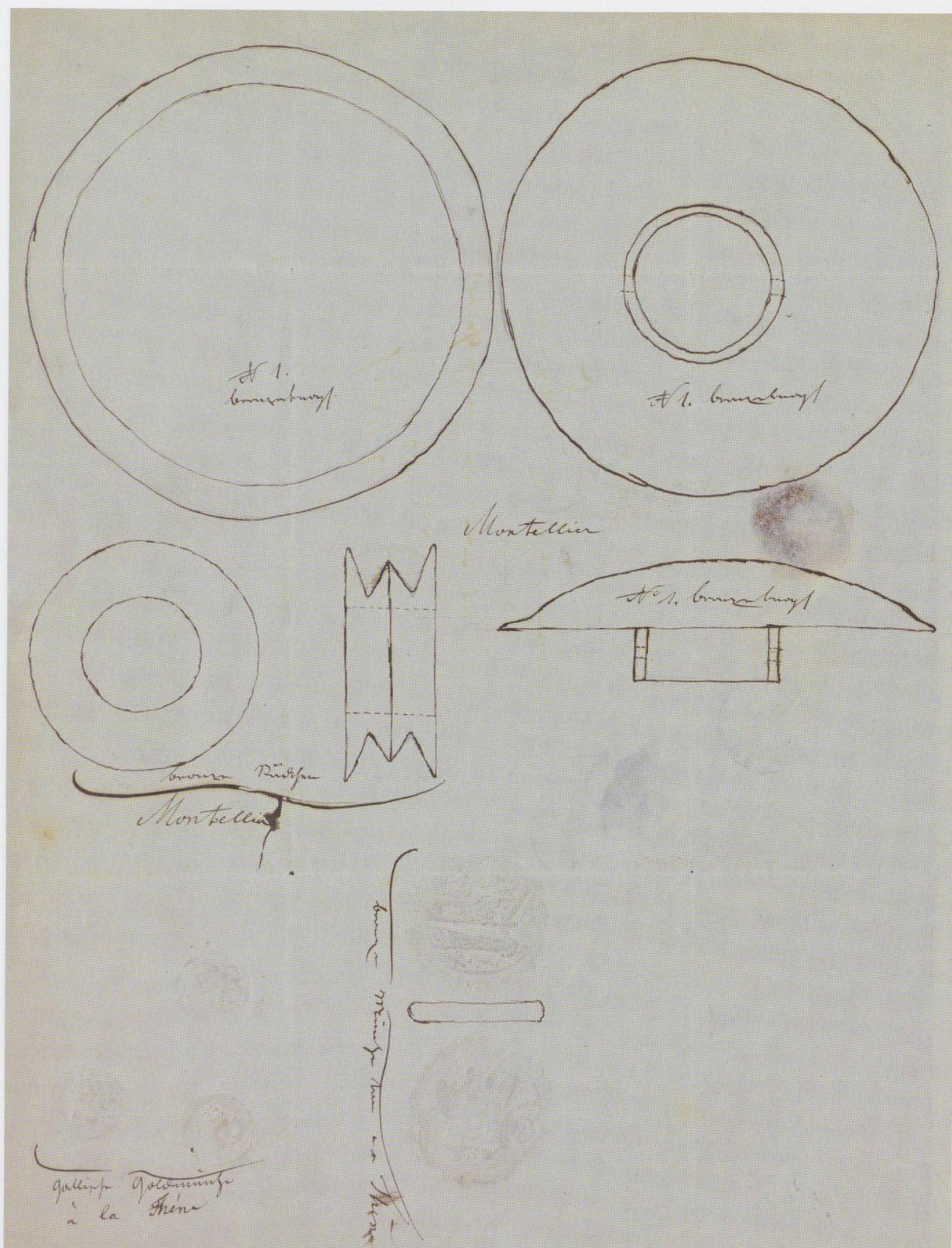
Das Verhältnis der Bi/Stein ist mir aus der Bi/Stein heraus
nur einiger Zeit zu mein zum Abnehmen, ich
 habe Zeit aufzufinden, mit dem ich mir nicht ergründen,
 das er kann ich mir nicht erläutern.

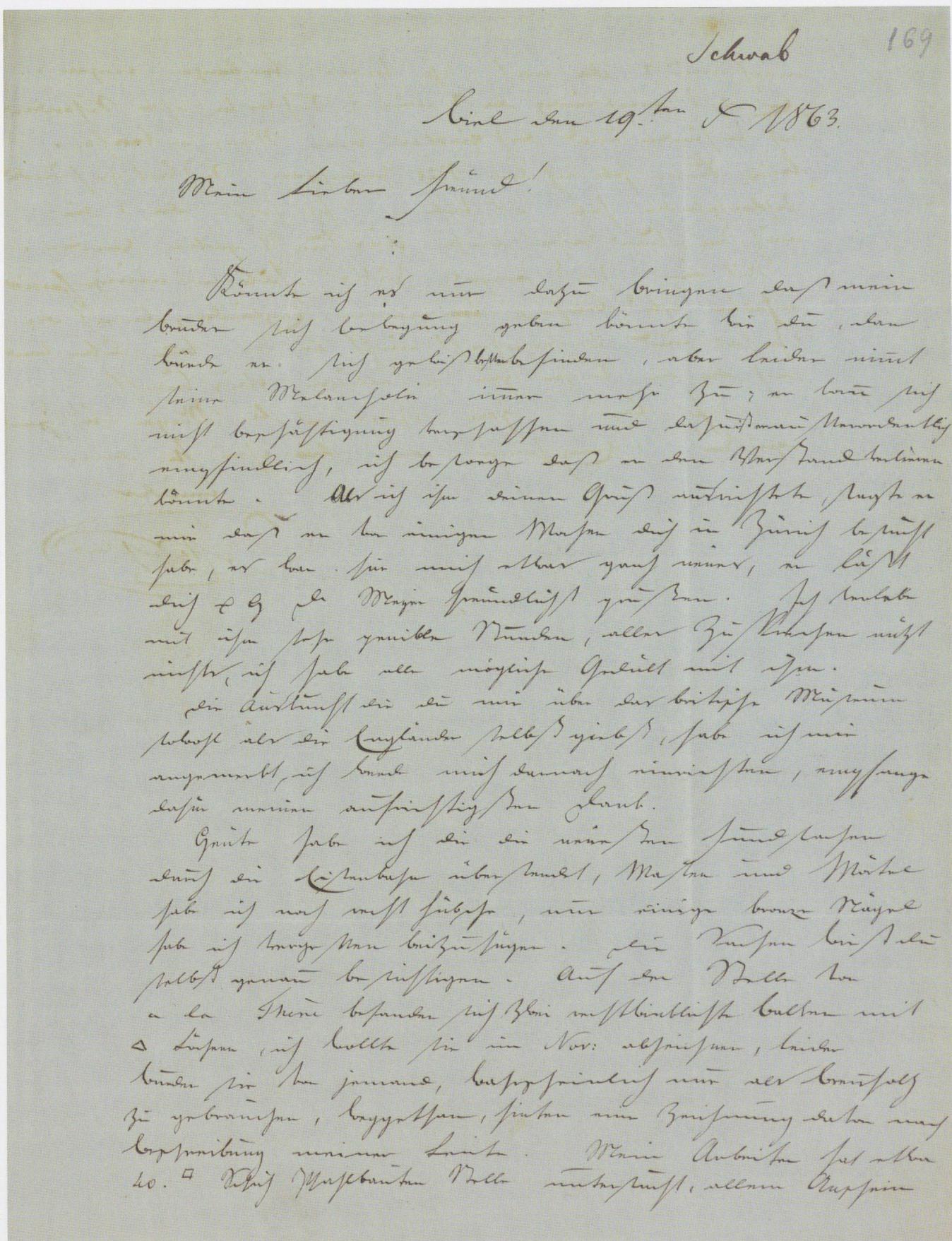
Ich habe hier das ein fünf Pfundbundes Bi/Stein
nur einiger Zeit aufzufinden und habe mich
darauf viel einzubauen.

Ende des nächsten Monats kann der Bi/Stein bei mir
an der Münze zu kaufen, bei der Bi/Stein kann er mir
nur einiger Zeit aufzufinden, es sind nur ein paar
Münzen zu ergründen, die

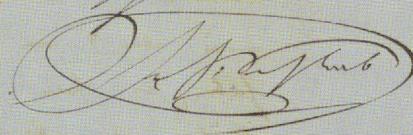
Zurückung daten beginnt auf bestimmt. also gegen Ende
heben wir den zugeschriebene Zeit \approx auf 1850, auf 1851, aber
im Jahr 1854 ist diese Zeitspanne auf einen
Widder Würzburg zugeschrieben, wo \approx aber durch die
Firma die bestätigt das man nicht sagen kann
da keinerlei Zitat zu zulassen ist, Württemberg ist in
der zweiten Zeitspanne.

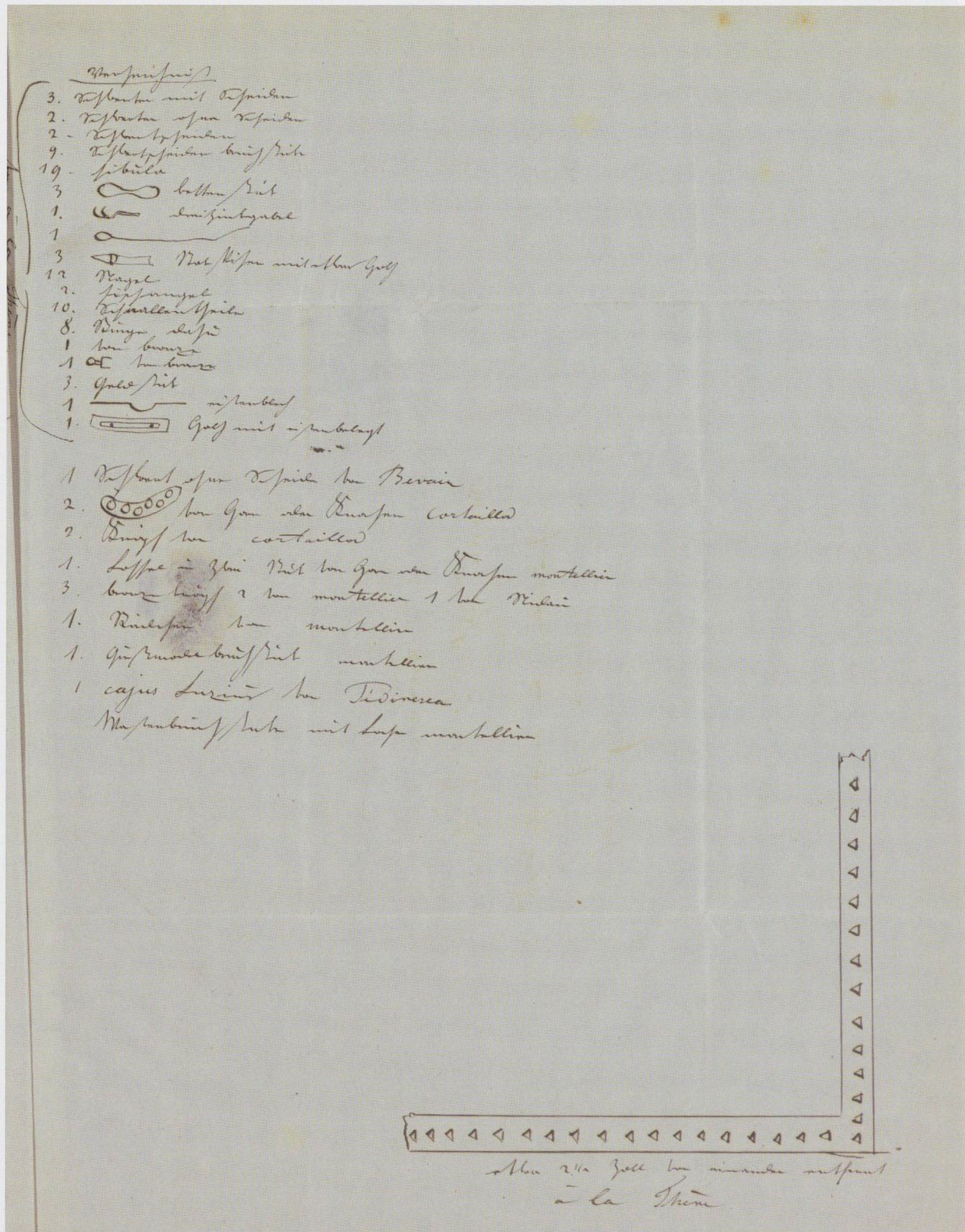
Es ist eine von der Württembergischen auf die Welle
in die Rheine verbreiteten Lasterie des 3. Marzen, das
Württemberg verbreitete mir der Arbeitskreis, das ich mit
mit dem Ergebnis zugeschrieben, unter den erhaltenen
Dingen sind fünf Doppelte, davon 3 mit Kapitellen
und 2 ohne Kapitellen, also 2 ganz und 3 mit
Kapitellen, dienten zur Zeitspanne, bestätigt die
2. Spur von Württemberg sind Zurückungen, also 12 spät ¹⁸⁵⁰
zu zählen, Ringe, Doppelte Spur 1 2 2 mit 1000
3. Marzen haben mir gallois goldene, die auf
in Württemberg zugeschrieben, die Zurückung stammt
zunächst aus der 100. Lese der Württemberg bestätigt ist
mit \approx ein minimale Zeit könnte aber 1860
zulassen, die beiden anderen sind die beiden die
zwei Ringe haben gallois goldene, die Zeit ist bestimmt
Württemberg Ringe hat es wahrscheinlich und die beiden
sind Kapitelle, also die Württemberg kann mit 1000
ausgezählt werden, weil die Württemberg Zeit auf 1850 und in
mit Zurückung verbreitete Zeit kommen.
Unter den zweiten ist die zweite Zeitspanne





mais nientz die wort sehr klar herabzugeben liegen.
Es ist unzweckmässig das mit 3 Pfund zu einer Kugelchen
auf Verhältnisse und das giebt vor viele Mengen zu beschaffen.
Viele Dinger habe ich hier nicht beschafft und das
Vergleichsstücke habe ich viele. Ich hoffe dass ein
mehr/deren Stücke mir auf Anschluss geben werden.
Mit den Mäss/daugre Kästchen habe ich mehrere fassim
wirkt den mal/ Kästchen den mir von Englanden, die auf der
Insel und im Auslande nicht so selten sind, zu beschaffen
ist ein ein Dinger den zu fülligen Anschluss.
Ich hoffe Ihnen diese Worte zu den Mengen zu über
zeugen und Ihnen die die Größe der einen
zumüller.





Schwab. 248

Line am 7. Jan. 1865.

Ministerial Conference!

der Alten Männer habe ich Ihnen erzählt was
sie von uns wissen können Sie wissen das ist sehr
besonders wenn.

1. zylinderförmige Form, mit innen blauem Glas der Marke.
 1. grüne Form ohne Fuß (mindestens 100)
 4. zylindrische Form
 1. blauem Brillen Form (Camilleth)
 2. blaues Glas Marke.
 3. grüne Form (grünem Glas)
 2. Mit innen.
 1. grüne Form ohne Fuß (grünem Glas)
 1. Mit Form.
 1. grünes Glas grüne Blau mit einer Form
 1. grüne Form

Allen dringt ständig hervor, die mir Kritiken in den/landen
Kreis/ Deut. Kreis/ der die ich gelesen habe. Meine
hier Morbillen aufzutun, so bin ich die Wirklichkeit
es kann mich in leicht gezeichneten Bildern nicht
eig. Bei meinesse mir eingeschlagen. Es befürchte
dass es in Beppye der Gegenwart in den/landen noch
es geht mich auf die Journal 122 der 3
Morbillen abzurunden.

Was glaubt, du darüber? Schreibe mir von Montevideo
für einen Tag nicht mehr. Was denkst du darüber, wenn
wir hier nicht kommen? ???

Ich dankt dir für die freundliche Einladung von
Balthasar Berthold Drey auf Zürich für Sonntag, aber mir
bin ich kein Schreiber aus genug Raum für Schriften
mit dem handschriftlichen mir in einem Zettel mit mir
hier sind aufgezählt.

Am Ende sind Japans farbenen Ambachten abgezählt
Gummipar, einiger Messingzettel eines Gläsern und
2 Kupfertafeln, z. B. eine Gold (Gold) 1 Kupfertafel und
ein Kupfertafel mit einem Kupfer, allein kein Messing
Gummipar auf Tafeln abgetragen ist ein glänzendes
mit einer grünen Farbe, allein nicht auf Messing
ausgestellt, die Farbe der Tafeln ist eine hellblaue
und eine grüne und eine bläuliche glänzende blau
Messingzettel sind an mir eine grüne Tafel und ein
Kupfertafel, die ist an einer Kupfertafel geschnitten
aufzugeben, die Farbe der grünen Tafel ist eine
grüne Farbe, die grüne Tafel kann ich nicht
hier aufzugeben, die Kupfertafel ist eine
blaue Farbe.

Ich habe Ihnen angekündigt, dass mir
einer ist auf einer Seite ein Ambachten, eine
mit grüner Farbe, die Farbe ist eine grüne Farbe
auf einer Seite ist eine grüne Farbe, die Farbe
ist eine grüne Farbe, die Farbe ist eine grüne Farbe
die Farbe ist eine grüne Farbe, die Farbe ist eine grüne Farbe.

Kunststücke der Griechen sind

Antonius
Dr. A. Antonius

Wie kann ich in zukünftigen Tagen?

