

**Zeitschrift:** Anzeiger für schweizerische Alterthumskunde = Indicateur d'antiquités suisses  
**Band:** 2 (1872-1875)  
**Heft:** 6-1

**Artikel:** Objets nouveaux de la station de l'époque du bronze de Moeringen  
**Autor:** Gross, V.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-154756>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 08.11.2024

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

### Objets nouveaux de la station de l'époque du bronze de Møringen.

Les fouilles, exécutées pendant l'automne dernier sur l'emplacement à pilotis vis-à-vis du village de Møringen, ont amené à découvrir outre une quantité d'objets, déjà connus jusqu'ici et trouvés dans d'autres stations, plusieurs pièces remarquables par leur bon état de conservation et intéressantes par les procédés industriels qu'elles nous révèlent.

Non seulement elles nous font voir avec quelle habileté l'ouvrier fondeur de l'âge du bronze savait tirer parti du peu de moyens qu'il avait à sa portée, mais encore elles nous permettent de fixer approximativement l'époque relative où la station de Møringen a été construite et jusqu'à quand elle a été habitée.

En effet, de la présence dans la même couche de haches en pierre <sup>1)</sup>, d'objets en bronze et d'une épée à la lame de fer avec une poignée de bronze, nous pouvons conclure que cet établissement a été construit à une époque où concurremment au bronze la pierre était encore en usage, qu'il a subsisté pendant toute la période du bronze et a été détruit peu de temps après l'apparition du fer dans nos contrées. Le laps de temps relativement long, pendant lequel cette station aurait été habitée est du reste aussi prouvé par la puissance de la couche historique et par la quantité d'objets qu'elle renferme.

Grâce au mode d'exploration de l'emplacement <sup>2)</sup>, la plupart des objets retirés à la surface sont dans un état de conservation tel, qu'ils semblent être sortis tout récemment de l'atelier du fondeur. Quelques pièces même, par leur absence de toute patine et leur vif éclat métallique, ont fait soulever des doutes sur leur authenticité, par des experts des plus compétents.

Les objets recueillis sont les suivants:

#### Armes.

Une très-belle épée en bronze, recouverte d'une patine bleu-foncé et entièrement intacte. Par la forme de sa poignée, elle présente plus d'analogie avec les épées trouvées dans le nord de l'Europe qu'avec celles recueillies jusqu'à présent dans nos stations lacustres. Ce même type se voit souvent représenté sur des anciens monuments grecs et sur des vases grecs et étrusques. (Fig. 1 & 2.)

Elle mesure 66 centimètres de longueur, y compris la poignée dont la partie destinée à être saisie par la main n'a que 7 centimètres.

La lame et la poignée, fondues séparément, sont ajustées ensemble par deux rivets fixés sur les croisières.

Un peu entaillée de chaque côté à sa sortie de la poignée, la lame se rétrécit dans le premier tiers de sa longueur; elle s'élargit ensuite jusqu'à une distance d'environ 28 centim. de l'extrémité, pour de là se terminer brusquement en une pointe obtuse, circonstance qui ferait croire que cette arme était employée à frapper plutôt qu'à percer.

<sup>1)</sup> Une douzaine environ, dont l'une a été trouvée emmanchée dans une gaine en corne de cerf.

<sup>2)</sup> Les ouvriers emploient principalement la drague à main et remuent la couche jusqu'à une profondeur de 6 à 8 pieds.

La lame est ornée de chaque côté de trois fils un peu en relief, suivant une direction parallèle au tranchant. Le fil le plus rapproché de la ligne médiane se réunit déjà à son correspondant du côté opposé, à une distance de 7 centim. de la poignée, tandis que les deux autres se réunissent seulement près de la pointe.

La poignée, coulée d'une seule pièce, est courte et munie d'une espèce de croisières droites qui mesurent ensemble 7 centim. de longueur. Elle se termine non par des volutes, comme dans les épées de Concise et de Luissel, mais par un renflement ayant la forme d'une plaque ovalaire un peu concave à sa face supérieure et convexe à sa face tournée du côté du corps de la poignée.

Ce dernier a la forme d'un cylindre aplati, renflé au milieu et dont les deux extrémités s'élargissent pour former d'un côté les croisières et de l'autre le bouton terminal.

L'ornementation consiste en 9 lignes circulaires disposées par rangées de trois. Entre chacune de ces rangées se trouve sur la ligne médiane une petite protubérance arrondie.

La plaque terminale est aussi ornée à sa partie convexe de trois lignes circulaires, et au centre de sa partie concave d'une éminence arrondie, que l'on considérerait à tort comme l'extrémité de la lame rivée en cet endroit.

En même temps que l'épée, on a retiré de la couche historique un objet, qui évidemment a servi de garniture au fourreau. C'est une espèce de bouton muni d'un prolongement à douille de 5 centim. de longueur; cette douille est aplatie et s'adapte exactement à la pointe de l'épée ci-dessus. Ses parois étaient encore tapissées à l'intérieur d'une mince couche de bois, reste du fourreau en question<sup>1)</sup>.

Une seconde épée en bronze, dont la poignée seule a été conservée.

Elle est façonnée sur le même type que la précédente, seulement ses dimensions sont moindres et la lame a été coulée d'une seule pièce avec la poignée.

Cette dernière a, pour tout ornement, trois rubans de 5 millim. de largeur un peu en relief, qui entourent le milieu et les deux extrémités du corps de la poignée.

Une épée à lame de fer assujettie dans une poignée en bronze. (Fig. 3.)

Par sa forme et son ornementation elle est tout à fait semblable aux épées de bronze que je viens de décrire; ses dimensions seules sont plus considérables.

La lame, au tranchant ondulé, munie aussi d'une entaille à sa sortie de la poignée et ornée de fils striés suivant la direction du tranchant présente une longueur de 66 centim.; sa plus grande largeur mesure 4 centim.

Elle est très-habilement travaillée au marteau et n'a pas subi l'opération de la trempe ou du moins à un très-faible degré. Car ayant été trouvée entièrement repliée sur elle-même par le milieu, j'ai pu, sans l'endommager, lui rendre sa forme primitive, opération qui aurait certainement échoué si la lame avait été trempée.

La poignée, malheureusement incomplète, est munie de croisières sur lesquelles se détache en noir un dessin en zigzags, formé par d'étroites lamelles de fer incrustées

<sup>1)</sup> Une pièce tout à fait semblable a déjà été signalée dans le premier rapport des Pfahlbauten et dessiné Pl. V, Fig. 18. On l'a, à mon avis, considéré à tort comme la garniture de la hampe d'une pointe de lance ou d'un manche de couteau. Si telle avait été sa destination, comment expliquerait-on cet aplatissement de la douille et la rareté de ces pièces là relativement au grand nombre des pointes de lances.

dans le bronze. Pour obtenir ce résultat, l'ouvrier avait du adapter ces lamelles de fer à l'intérieur du moule avant d'y couler le bronze.

Toute l'épée a été exposée à une feu très-vif. De là proviennent les petites globules de bronze fondu, qui se remarquent à la surface de la poignée et même sur la lame de fer. D'où peuvent provenir ces dernières? Peut-être d'un fourreau en bronze ou de quelque autre objet qui se trouvait à proximité?

Cette épée en fer, construite sur le même modèle que les épées de bronze nous démontre que, malgré le changement de métal, le type des instruments restait le même, au moins pendant un certain temps.

Une lame de poignard de 11 centim. de longueur, munie à sa base de 4 rivets pour l'affermir dans une poignée de corne ou de bois.

Trois têtes de flèches, chacune d'une type différent. L'une est à douille, une autre est munie d'une soie et la troisième est une mince et étroite plaque de bronze taillée en parallélogramme.

La rareté des têtes de flèches en métal pendant l'âge du bronze s'explique parfaitement par la raison que, pour des armes employées une seule fois, on utilisait la corne, le silex et l'os, plutôt qu'un métal encore rare et difficile à façonner.

### **Couteaux.**

Parmi la quantité de couteaux recueillis, quelques uns seulement méritent une mention spéciale.

L'un de 30 centim. de longueur est muni d'une élégante poignée en bronze, qui fait corps avec la lame. A l'extrémité de la poignée se trouve un trou de suspension. (Fig. 6.)

Un second, dont la lame et la poignée sont aussi en bronze et coulées d'une seule pièce. Il est plus petit que le précédent (20 centim.), mais la poignée présente plus de variété dans l'ornementation.

Un autre spécimen très-grand (37 centim. de longueur) a été trouvé emmanché dans une gaine en corne de cerf de forme conique et présentant un fin travail de ciselures, sous forme de lignes circulaires. (Fig. 7.)

Un quatrième est muni d'une douille.

On a recueilli en outre quelques exemplaires de couteaux-rasoirs. L'un d'entre eux est accompagné d'un joli manche en corne de cerf, dans lequel il était assujéti.

Un autre est orné sur l'une de ses faces de rangées de petits points d'où partent des faisceaux de lignes droites.

### **Instruments divers.**

Plusieurs ciseaux à douille, remarquables par leurs dimensions (17 centim. de longueur) et le fini de leur travail. (Fig. 8 & 9.)

Deux petits poinçons encore enchassés dans la tige de bois qui leur servait de manche.

Une longue pièce de bronze aplatie, de 23 centim. de longueur sur 3 centim. de largeur et couverte sur l'une de ses faces de lamelles transversales et parallèles, a du apparemment être utilisée comme scie ou comme lime. (Fig. 11.)

Trois marteaux, dont deux petits à douille carrée, tout-à-fait semblables à ceux de la collection Schwab. Un troisième a été formé d'une hache endommagée.

Un curieux instrument formé d'un seul morceau de bois, ressemblant à un perçoir. La partie allongée de l'instrument un peu entaillée près de la pointe, est formée d'un rameau tandis que la poignée faisait partie du tronc du même arbre.

Cet objet a été probablement employé pour le même usage que nos aiguilles à crocheter.

Plusieurs bouts de bois de cerf, de 12—15 centimètres de longueur, percés de trous ovales dans différents sens. Ils ont servi peut-être de navette de tisserand.

### Ornements.

Une quantité de bracelets, dont plusieurs forment la paire; ils sont tous entr'ouverts de forme et de dimensions variées. Les plus petits, formés pour la plupart d'une simple tige de bronze ovalaire, ont dans leur plus grand diamètre 4 centim. de largeur, tandis que les plus grands mesurent jusqu'à 14 centim.

Ces derniers sont presque tous coulés et évidés à l'intérieur; leur ornementation est uniforme et consiste essentiellement en stries et torsades. Une seule pièce fait exception; c'est un large ruban ovalaire, repoussé au marteau et orné à sa surface externe de trois rangées de petits disques pointillés, reliés entre eux par plusieurs lignes droites.

L'un des bracelets coulés présente une particularité intéressante. On remarque à sa surface interne près du bourrelet terminal un vide à bords irréguliers, d'un centimètre de largeur sur 5 millimètres de profondeur, dont les parois sont tapissées d'une couche de métal blanchâtre, qui m'a paru être de l'étain.

Evidemment cette lacune correspond à l'endroit du moule où se trouvait le trou de coulage<sup>1)</sup> et elle aura été faite par l'ouvrier qui, en voulant enlever le bouchon de coulage aura détaché une partie de la mince surface du bracelet.

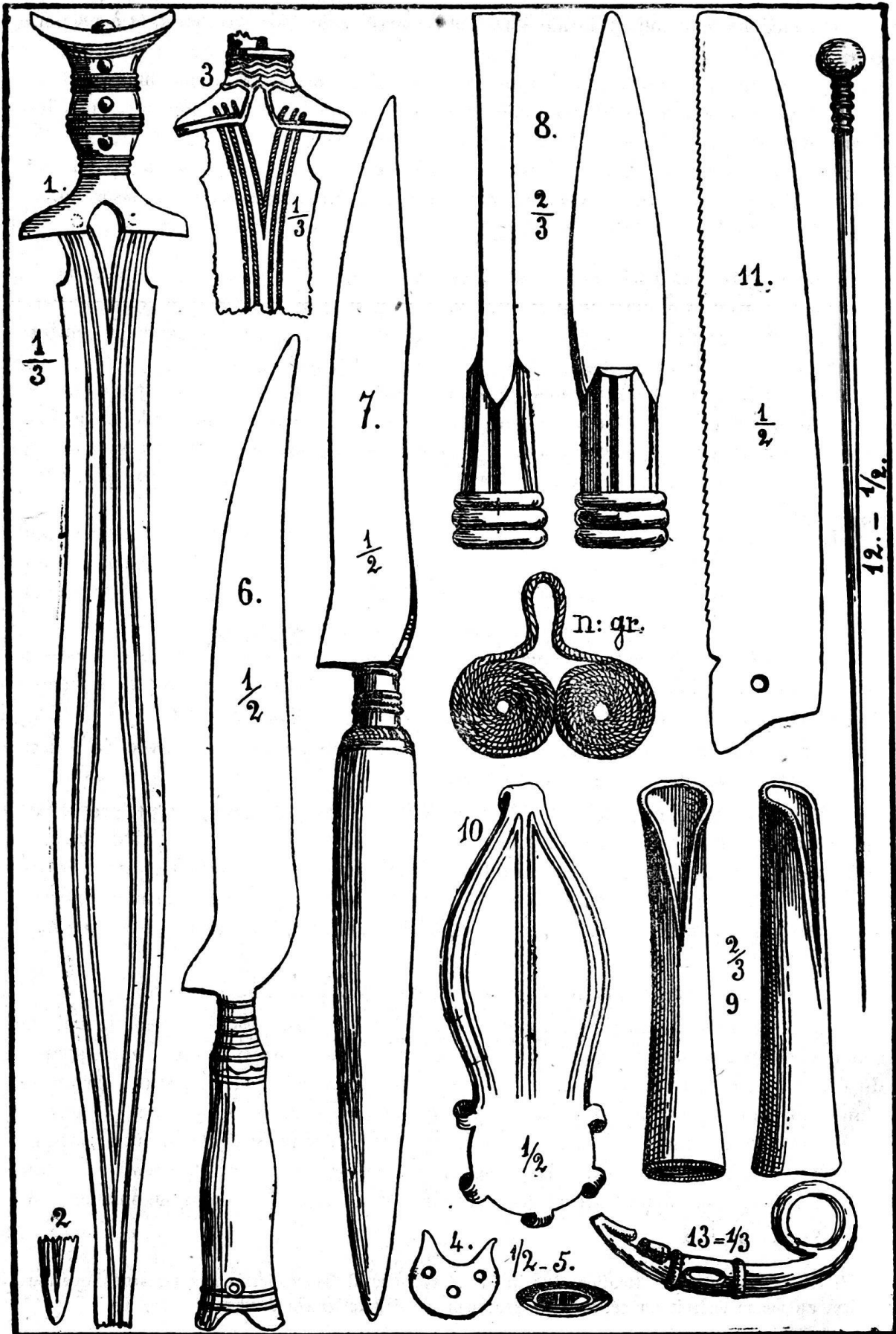
Il aura ensuite voulu réparer le dommage en comblant la lacune avec de l'étain ou peut-être y souder une feuille de bronze?

Un autre spécimen présente déjà un perfectionnement sur le type précédent en ce qu'il peut s'ouvrir et se refermer à volonté. Il est formé d'un fil de bronze strié, replié sur lui-même de manière à former deux bouts d'égale longueur. Puis ce double fil est recourbé en cercle et l'extrémité de chaque fil se termine en crochets qui correspondent à une anse ménagée à l'endroit où les deux fils se replient l'un sur l'autre.

A cette anse est suspendu, comme ornement, un petit anneau mobile.

Deux agrafes ou plaques de ceinturon. L'une d'elles, rappelant par le fini de son exécution les beaux produits de l'art étrusque, est formée d'une mince plaque de bronze mesurant 12 centim. de longueur sur 5 centim. de largeur. Arrondie d'un côté elle se termine de l'autre en une pointe recourbée en crochet. L'extrémité arrondie est munie à sa face postérieure de plusieurs crochets destinés à fixer l'agrafe au cuir du ceinturon. La face antérieure est ornée de 3 paires de fils un peu en relief, dont deux suivent les contours et la troisième la ligne médiane de l'agrafe. (Fig. 10.)

<sup>1)</sup> En examinant avec attention tous les bracelets coulés de ma collection, je remarquai que tous avaient au même endroit un petit défaut provenant de l'opération du coulage.



Deux doubles spirales tout-à-fait identiques, dont l'une est en fil d'or et l'autre en fil de bronze. (Fig. 11.)

Plusieurs minces lamelles d'or, ayant servi à plaquer divers objets.

Une quantité d'épingles. (Fig. 12.)

Quelques amulettes et pendeloques, consistant en anneau munis de divers appendices et en plaques percées de rangées de trous. (Fig. 13.)

Un tube de bronze, cylindrique, de 7 centim. de longueur, renforcé à ses deux bouts par trois bourrelets circulaires, a peut-être servi de poignée à quelque instrument.

Plusieurs disques bombés, d'un diamètre variant entre 4 et 9 centim. Ceux de petite dimension sont coulés, les plus grands sont en bronze battu. Tous sont munis au centre de la face concave d'une oreillette, à travers laquelle on passait un lien pour fixer le disque soit au bras, soit au centre d'un bouclier, soit encore (ce qui est le plus probable) comme ornement sur les côtés de la tête du cheval.

J'ai recueilli en outre quelques moules, un creuset, plusieurs croissants et d'autres objets intéressants que je me réserve de décrire dans un prochain numéro.

Dr. V. GROSS.

### Minières primitives du Jura Bernois.

Dans nos publications sur l'âge du fer, sur les forges primitives et sur les mines de fer du Jura bernois, nous avons déjà signalé l'existence de quelques minières des temps primitifs, telles, par exemple que celles de Séprais, au Val de Délémont, dont les parois sont tapissées de stalagmites tandis qu'au toit de ces souterrains ténébreux pendent des stalactites. Depuis lors nous avons encore fait quelques découvertes intéressantes dans ce même rayon minier autour duquel rayonnent au moins cent de ces fourneaux d'époque inconnue et qui n'avaient pas de mine plus à proximité que celle de Séprais. On remarque en diverses localités que l'exploitation des mines se faisait déjà au moyen de puits, arrivant par fois à cent pieds de profondeur. Ils étaient rapprochés les uns des autres d'environ cent pieds, et reliés entre eux par des galeries souterraines qui n'avaient guère que 4 pieds de hauteur sur 2 pieds et demi à 3 de largeur. Dans les argiles ou bolus compacts stériles ou sans suine, ces galeries étaient encore plus petites pour ménager les déblais inutiles. Les mineurs avaient pour outils un pic à douille ronde, dont le manche plus mince à la poignée qu'à la tête et glissait dans cette douille sans qu'il soit besoin de l'y fixer avec des coins. Leur pelle n'était qu'une spatule en bois plus ou moins large et à manche très-court. Ils employaient aussi des espèces de petits vans en bois, creusés dans une pièce plus ou moins large et ils les remplissaient en tirant avec le pic la mine ou les argiles. Ils en versaient ensuite le contenu dans un baquet à traîneau qui remplaçait la brouette. Ce baquet haut d'environ 40 centimètres, avait un diamètre de 36 à son ouverture et de 27 à sa base. Il était garni de trois cercles de fer et d'une anse en fer, mobile comme celle d'une