

# Contribution à l'étude de la typologie lithique du Magdalénien suisse

Autor(en): **Sauter, Marc-R.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Urgeschichte =  
Annuaire de la Société suisse de préhistoire = Annuario della  
Società svizzera di preistoria**

Band (Jahr): **40 (1949-1950)**

PDF erstellt am: **21.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-113815>

## **Nutzungsbedingungen**

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

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

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

## **Haftungsausschluss**

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

## Contribution à l'étude de la typologie lithique du Magdalénien suisse

*M Comp.*

Par Marc-R. Sauter, Genève

La civilisation magdalénienne de la Suisse a fait l'objet d'un ouvrage de M. H.-G. Bandi<sup>1</sup>. Cet auteur en a analysé les éléments, en essayant de faire revivre l'existence des nomades chasseurs de Renne. Il a complété cette description d'un catalogue circonstancié des stations qui se trouvent sur territoire suisse ou à ses tout proches abords.

Dans les pages qui suivent, je voudrais apporter une contribution complémentaire à l'étude du Magdalénien suisse. J'y ai été amené en prenant conscience d'une lacune dans la littérature consacrée à ce sujet; en effet le préhistorien désireux de se faire une idée un peu approfondie de l'industrie lithique de cette période du Paléolithique de la Suisse, ne disposait jusqu'à présent que d'une documentation figurée insuffisante. Il est bien connu qu'une planche photographique représentant des instruments de silex ne sert pas à grand chose; elle donne une impression générale sur la forme des pièces, sur la qualité du silex, mais il est, sauf pour quelques types, impossible d'y saisir des détails techniques indispensables (qu'on pense, par exemple, aux burins et aux lames à dos). C'est ainsi que le beau matériel des stations schaffhousiennes (Kesslerloch, Schweizersbild) n'est publié que sous cette forme imparfaite; il en va de même de celui des gisements du Jura bâlois et bernois. Les seules séries publiées sous la forme — techniquement bien préférable — de dessins (dûs à Louis Reverdin) sont celles de Veyrier (Hte-Savoie)<sup>2</sup>, une partie de celles des stations soleuroises de Sälihöhle Oben, Hard et Mühleloch (Olten)<sup>3</sup> et celle de Bönistein (Zeinigen, Argovie)<sup>4</sup>.

D'autre part on trouve, dans le même Annuaire de la Société suisse de préhistoire, des dessins de M. Th. Schweizer représentant des silex d'une station proche des précédentes, celle de Winznau-Köpfl, et d'autres, de la main de M. E. Vogt, figurant l'outillage lithique de la station de l'Ermitage près de Rheinfelden (Argovie)<sup>5</sup>. C'est à peu près tout.

Voilà pourquoi j'ai voulu rendre aux préhistoriens un service en publiant ce fragment de corpus des silex taillés du Magdalénien suisse. Quelques stations, dont l'outillage lithique n'a jamais été publié sous forme de dessins seront représentées; j'ai complété la documentation figurée de quelques autres gisements; d'autre part, pour certaines d'entre elles, je n'ai publié que quelques pièces. Ces dessins ont été faits en 1942 dans diverses collections et musées de la Suisse: Musée National Suisse à Zurich, Musée historique bernois à Berne, Musées de Soleure et d'Olten, Institut d'Anthro-

pologie de l'Université de Genève. Je tiens à remercier les conservateurs de ces musées pour l'amabilité avec laquelle ils m'ont autorisé à publier des pièces des collections dont ils ont la garde.

Toutes les pièces sont figurées aux  $\frac{2}{3}$  de la grandeur. J'ai réduit à la portion congrue les commentaires qui accompagnent les figures. On voudra bien les envisager comme un simple exposé des principales particularités de la station considérée et de son outillage. J'espère que cette note incitera d'autres préhistoriens à compléter cette documentation, soit pour les autres stations suisses, soit pour celles des régions limitrophes. Ce n'est qu'en disposant d'un matériel bien publié qu'on pourra envisager d'établir les rapports entre les provinces du Magdalénien occidental.

## I. Le Magdalénien de la Suisse

La liste mise au point par M. Bandi comprend une trentaine de stations dont l'attribution à la dernière période du Paléolithique paraît assurée. Elles peuvent être groupées en quatre centres principaux. Le plus important est celui du canton de Schaffhouse, avec les riches stations du Kesslerloch et du Schweizersbild et celles, moins fournies, de Freudenthal, Vorder-Eichen, etc. L'altitude de ces sites magdaléniens oscille entre 430 et 540 m.

La région jurassique de Bâle constitue un deuxième centre qui s'étend de la station de Bönistein (Zeiningen) dans le Jura tabulaire, à celle de Liesberg dans le Jura bernois, soit sur une quinzaine de kilomètres. L'altitude des stations est comprise entre 310 et 450 m.

Le troisième centre est celui de la région d'Olten, sur l'Aar soleurois, où les stations de Winznau (Käsloch, Köppli, Oberfeld), du Hard, de Sälihöhle Oben, etc., ont livré un abondant matériel lithique. Il faut espérer que M. Th. Schweizer s'astreindra à faire bientôt connaître les nouvelles constatations, encore inédites, qu'il a pu faire sur certains de ces gisements. Ces stations se situent entre 420 et 450 m.

Après les étapes intermédiaires de Moosbühl, station isolée sur le Plateau bernois, (Moosseedorf près Berne, alt. 530 m.) et de la grotte du Scé à Villeneuve (Vaud, alt. 410 m.), on arrive au petit centre de la région de Genève, avec la station de Veyrier (alt. 440—450 m.), à laquelle on peut adjoindre celles d'Etrembières et des Douattes, près Frangy (toutes trois sont sur territoire français). Géographiquement, on constate donc une localisation du Magdalénien suisse dans le Jura et sur le Plateau. Font exception la station du Scé à Villeneuve, à laquelle sa position à l'entrée de la vallée alpine du Rhône vaudois et valaisan et à proximité immédiate du Lac Léman, assure un intérêt particulier, et celles de la région genevoise (Veyrier surtout), très proches des derniers contreforts préalpins.

La répartition des gisements magdaléniens de la Suisse ne fait que continuer celle des stations de l'Allemagne méridionale (dont la plus voisine de la Suisse est celle de Petersfels, à quelque 15 km. du Kesslerloch).

De l'autre côté on peut relier les stations des environs de Genève à celles du département de l'Ain et du Vercors (La Colombière, Balmes de Voreppe, etc.)

## II. Description

### I. Centre schaffhouois

a. Schweizersbild.<sup>7</sup> J. Nüesch a recueilli, au cours de ses fouilles, des milliers de silex taillés, dont il a dispersé un grand nombre dans d'innombrables collections publiques et privées. Cependant le gros de ce matériel est conservé à Schaffhouse. Les quatorze pièces représentées à la figure 1, appartiennent au Musée National Suisse.

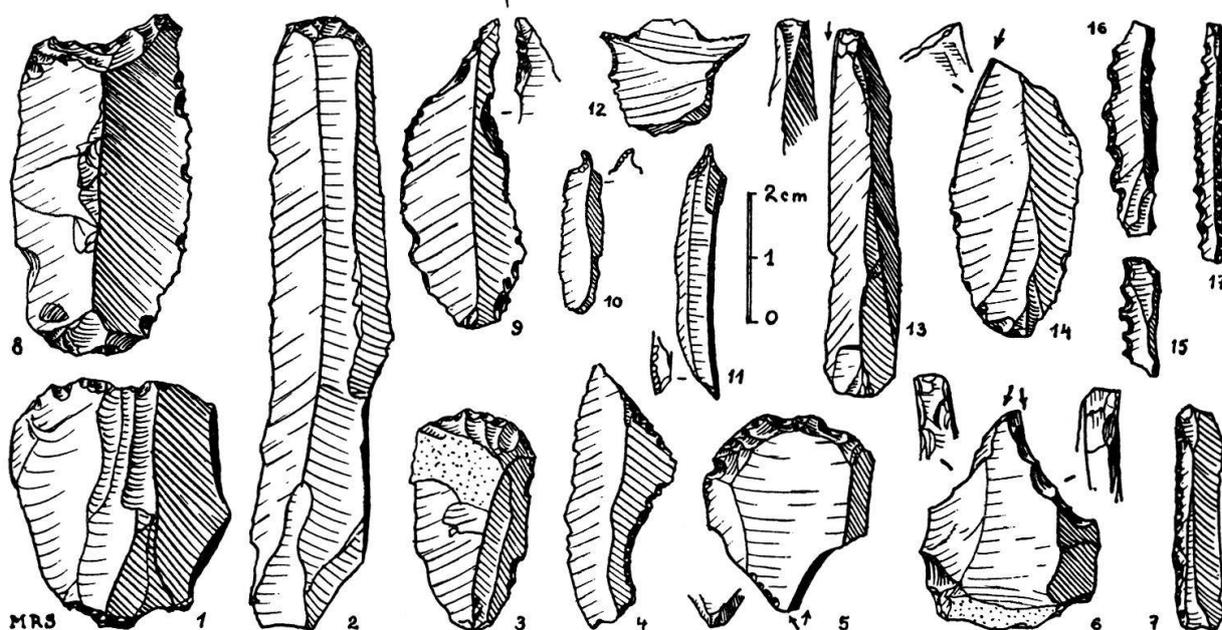


Fig. 1. Station du Schweizersbild (Schaffhouse). Ech. 2:3.

Il s'agit d'un nucléus (1), de grattoirs sur bout de lame (2—3) et concave (8), de burins (6, 13, 14), d'un burin-grattoir (5), de percors (9—12), d'une lamelle à dos (7), de trois lamelles crénelées (15—17) et d'une pièce à troncature retouchée oblique-

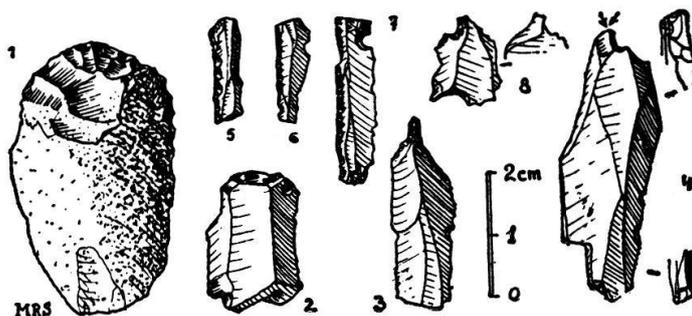


Fig. 2. Freudenthal (Schaffhouse). Ech. 2:3.

ment et annonçant les silex géométriques (4). Il n'y a rien de particulier à dire de ce petit ensemble.

b. Freudenthal. La grotte dite Rosenhalde s'ouvre dans un petit vallon à quelque 900 m. au nord du Schweizersbild, à 540 m. d'altitude.<sup>8</sup> Son fouilleur, H. Karsten, en a publié l'essentiel (dont une planche de silex) en 1874. M. Bandi attribue l'industrie du Paléolithique supérieur trouvée là à une phase relativement ancienne du Magda-

lénien (M 4 ou 5 selon Breuil). La présence de débris osseux humains, dont le professeur O. Schlaginhaufen a noté la diversité morphologique<sup>9</sup> et dont l'un ou l'autre pourrait être néolithique, encore qu'aucun fragment de céramique n'ait été trouvé dans le niveau aux silex, fait admettre la possibilité que l'outillage lithique ne soit pas tout à fait homogène. La faune comprend du Mammouth et, cas unique dans la région, de l'Ours des cavernes.

Le gros de cet outillage se trouve au Musée de Schaffhouse. J'ai figuré ici celui que conserve le Musée National (fig. 2). Deux grattoirs (1—2), un perceur (3), un burin double (4) et trois lamelles à dos (5—7), l'une à coche. Au moment où j'étudiais ces silex, M. E. Vogt, conservateur au Musée National, avait attiré mon attention sur une pièce qui avait jusqu'alors passé inaperçue, et qui est quelque peu troublante: il s'agit d'un microburin classique (8), de 14 mm. de longueur.<sup>10</sup> Faut-il déduire de cette seule pièce l'existence d'un niveau (ignoré par Karsten) du Mésolithique? Ce serait aller trop vite. Fossile directeur du Mésolithique, le microburin a cependant été trouvé dans des niveaux plus anciens, comme l'a signalé le professeur A. C. Blanc<sup>11</sup> pour la Grotte Romanelli au Sud de l'Italie. Là les microburins proviennent de l'outillage contemporain d'une faune froide. Une revision minutieuse des petits silex provenant des stations magdaléniennes suisses (et surtout au cours de nouvelles fouilles en stratigraphie), fournirait peut-être de nouvelles lumières à ce sujet.

## 2. Centre soleurois d'Olten

a. Sälihöhle Oben.<sup>12</sup> L. Reverdin a décrit, dans un article cité plus haut, cette station de plein air, qui domine l'Aar de quelque 80 mètres, tout près d'Olten (altitude 472 m).

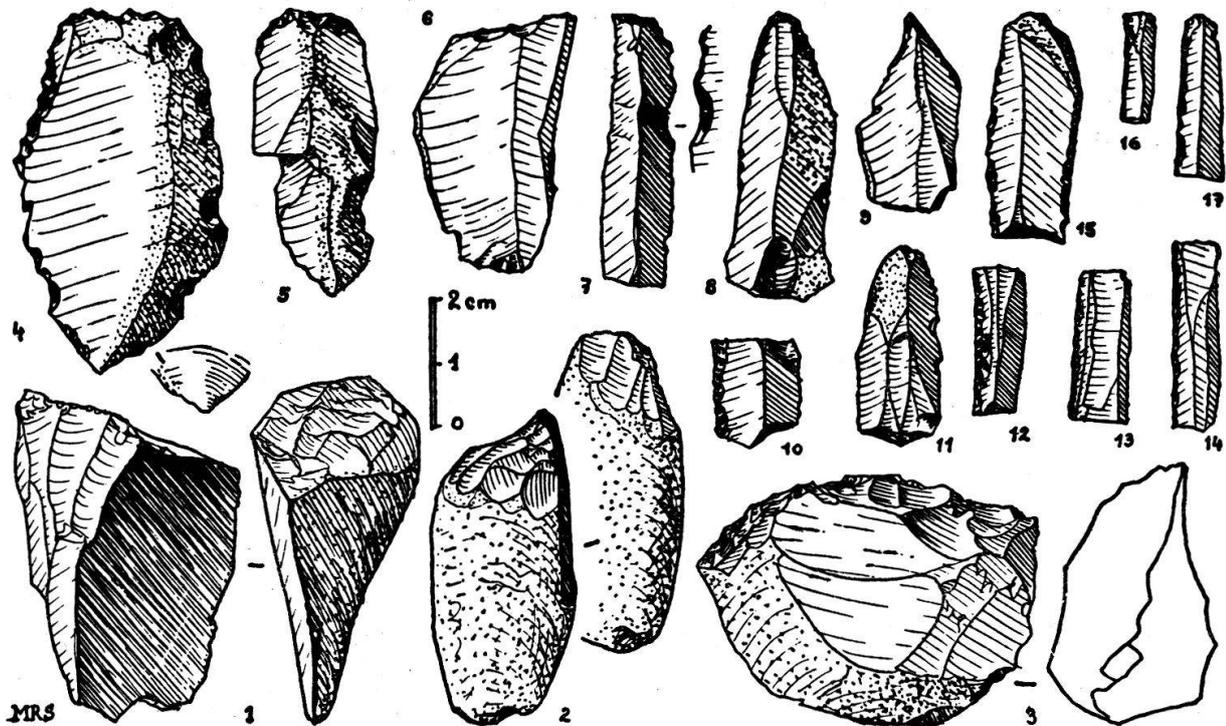


Fig. 3. Sälihöhle Oben (Olten, Soleure). Ech. 2:3.

La fig. 3 est composée de pièces que, pour une raison quelconque, Reverdin n'avait pas pu ou pas voulu publier; la plupart de celles-ci sont conservées à l'Institut d'Anthropologie de l'Université de Genève, tandis que j'ai retrouvé les dessins de trois autres (nos 9, 11 et 12) dans les papiers de Reverdin; enfin j'ai cru bon de redonner le dessin de son grattoir oblique no 23 (notre no 6) qui pouvait être pris à tort pour un burin, et celui du petit nucléus no 4 (notre no 2).

On verra dans cette figure, qui complète donc la documentation fournie par Reverdin, deux nucléus (1—2), un racloir épais (3), un grattoir grossier sur éclat (4), deux grattoirs ronds sur bout de lame (5 et 9), deux grattoirs rectilignes obliques (6—7), un perçoir (10), des lames plus ou moins retouchées (11, 12, 15) et cinq lamelles à dos (12—14, 16—17).

Reverdin tendait à faire de la station de Sälihöhle Oben un atelier; il y était conduit par la très forte proportion de déchets de taille (1704 pièces de débitage pour 1257 instruments). Après avoir placé cette station dans le Mésolithique,<sup>13</sup> il concluait ainsi en 1924, en l'assimilant à la station du Mühleloch: „Le faciès de cette industrie. . . n'est pas purement magdalénien, ou du moins du même magdalénien qu'au Hard“.<sup>14</sup> Il s'agit bien d'un Magdalénien final.

b-c. Mühleloch et Hard.<sup>15</sup> Le Mühleloch est un abri tout proche de Sälihöhle Oben (altitude 500 m.), tandis que le Hard I est, comme ce dernier gisement, une station de plein air, qui domine la gare d'Olten (altitude 445 m.). Je rappelle qu'au pied du Hard on a trouvé dans une fente du rocher de loess, un beau crâne de Mammouth, malheureusement sans rien qui permette de le mettre en rapport avec la station voisine.

En complément des dessins figurés par Reverdin en 1924, on trouvera dans la fig. 4, pour Mühleloch, trois silex qu'il avait dessinés sans les publier et, pour le Hard, deux dessins inédits (5—6), plus un silex (4) conservé à l'Institut d'Anthropologie de Genève.

*Mühleloch.* Le no 1 semble être un produit de „coup-du-burin“ retouché; le no 2 est une double pointe et le no 3 un microlithe à troncature.

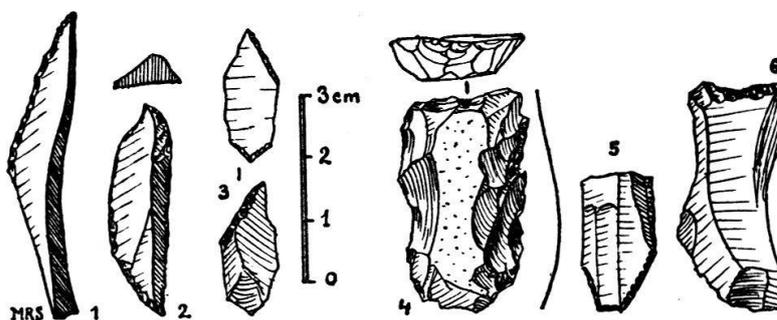


Fig. 4. Mühleloch (1—3) et Hard (4—6) (Olten, Soleure). Ech. 2:3.

*Hard.* Deux grattoirs atypiques (4 et 6) et un fragment de lame peu retouché. (5).

Reverdin pensait que le Hard était un peu plus ancien que le Mühleloch et Sälihöhle Oben. Je crois qu'en l'absence de toute stratigraphie (sauf au Mühleloch) il est téméraire d'établir des différences chronologiques sur les seules variations typologiques.

d. Winznau-Käsloch.<sup>16</sup> Le territoire de la commune de Winznau, toute proche d'Olten, contient trois stations paléolithiques. M. Bandi considère sans hésitation celles du Käsloch et de Köpfli comme magdaléniennes, tandis qu'il attribuerait le gisement d'Oberfeld au Mésolithique.<sup>17</sup>

Le Käsloch est une grotte qui s'ouvre sur la rive gauche de l'Aar, qu'elle domine d'une quarantaine de mètres. Elle a été fouillée par Bally, Heierli et Furrer en 1905. Le niveau magdalénien y était scellé de dépôts néolithiques et de l'âge du Bronze. Les trouvailles sont malheureusement très dispersées, et je ne puis que répéter avec M. Bandi le regret qu'elles n'aient pas fait l'objet d'une étude complète.

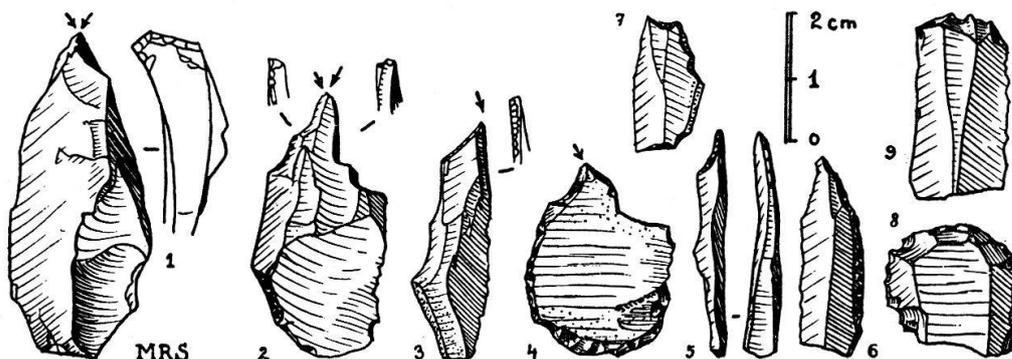


Fig. 5. Winznau-Käsloch (Soleure). Ech. 2:3.

Les quelques dessins qui composent la figure 5 représentent quelques instruments conservés au Musée National: burins (1—3), burin-grattoir (4), „coup-du-burin“ retouché en perçoir (5), lamelle à dos évoquant une pointe de Châtelperron (6), sorte de fin grattoir concave (7), grattoirs courts (8—9). Ce n'est là qu'un faible échantillonage de l'ensemble industriel recueilli au Käsloch.

e. Winznau-Köpfli.<sup>18</sup> Il s'agit-là d'une station de plein air, à quelque 750 m. au N.-W. du Käsloch. Elle a été fouillée par Sulzberger en 1912, puis plus tard par M. Th. Schweizer. L'absence de toute observation stratigraphique et de tout indice faunique<sup>19</sup> oblige à se fonder sur la seule typologie pour attribuer ce gisement au Magdalénien. Comme il y avait aussi des restes néolithiques (pointe de flèche, etc.) la tâche est difficile, et le résultat ne peut être qu'incomplet.

Il ne saurait cependant y avoir de doute sur l'âge magdalénien de l'outillage dont les fig. 6 et 7 donnent une image assez représentative, et qui complète l'ensemble publié en 1929 par M. Th. Schweizer<sup>20</sup>. Les 78 pièces qui les composent se trouvent dans les Musées de Soleure et d'Olten, et au Musée National.<sup>21</sup> On y remarque la variété des formes, qui s'observe surtout dans les grattoirs et les burins. Parmi les premiers, j'attire l'attention sur les trois grattoirs sur bord de plan de frappe (fig. 6, 11—13), qui m'ont rappelé curieusement certaines pièces taillées selon le même principe dans le Moustérien de la station du Bonhomme en Dordogne.<sup>22</sup>

On remarquera aussi un type d'outil qui m'a, lui aussi, été signalé par le professeur E. Vogt: ce sont les pointes à sommet rabattu que les préhistoriens allemands qualifient

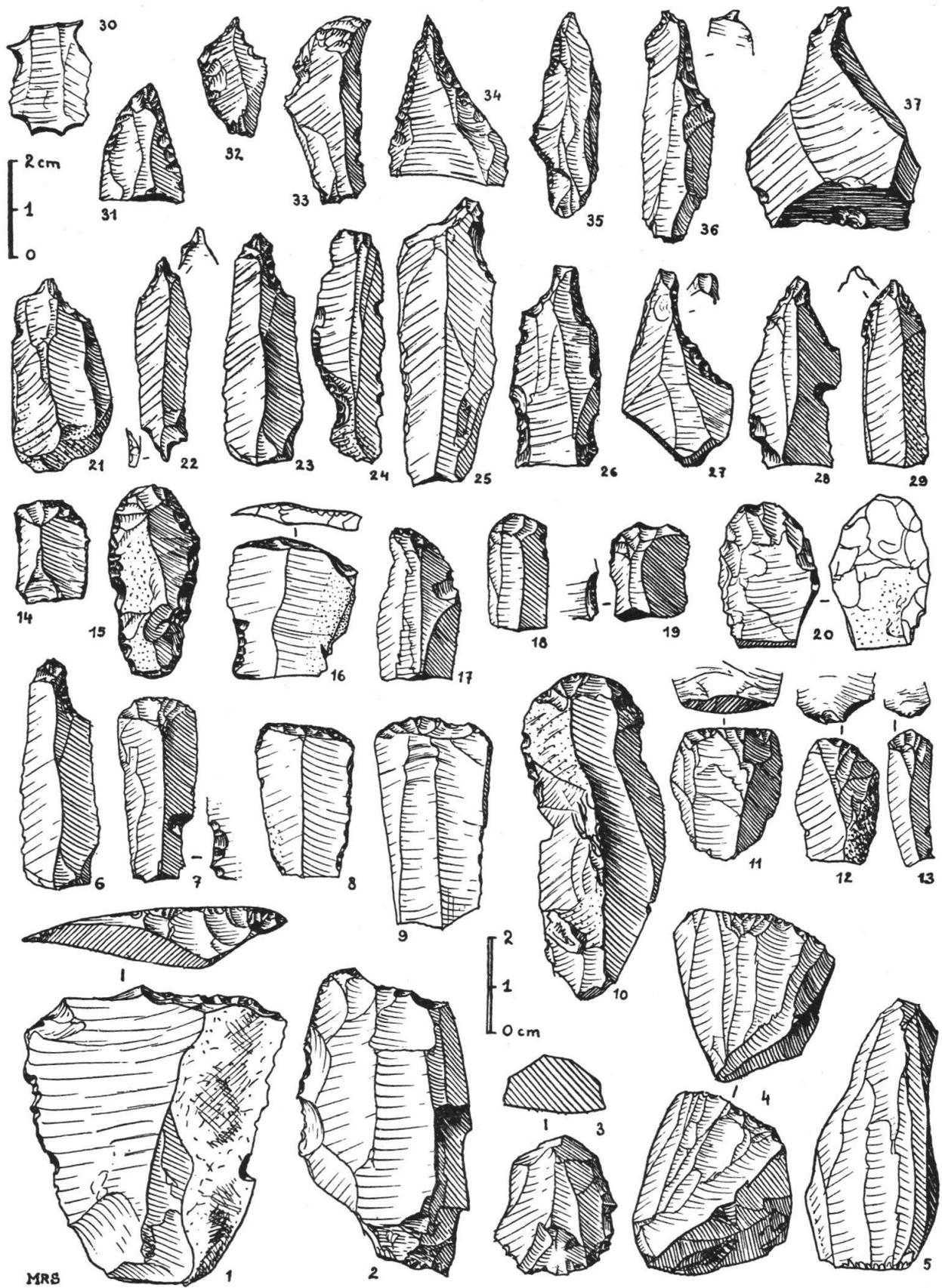


Fig. 6. Winznau-Köpfli (Soleure). Ech. 2:3.

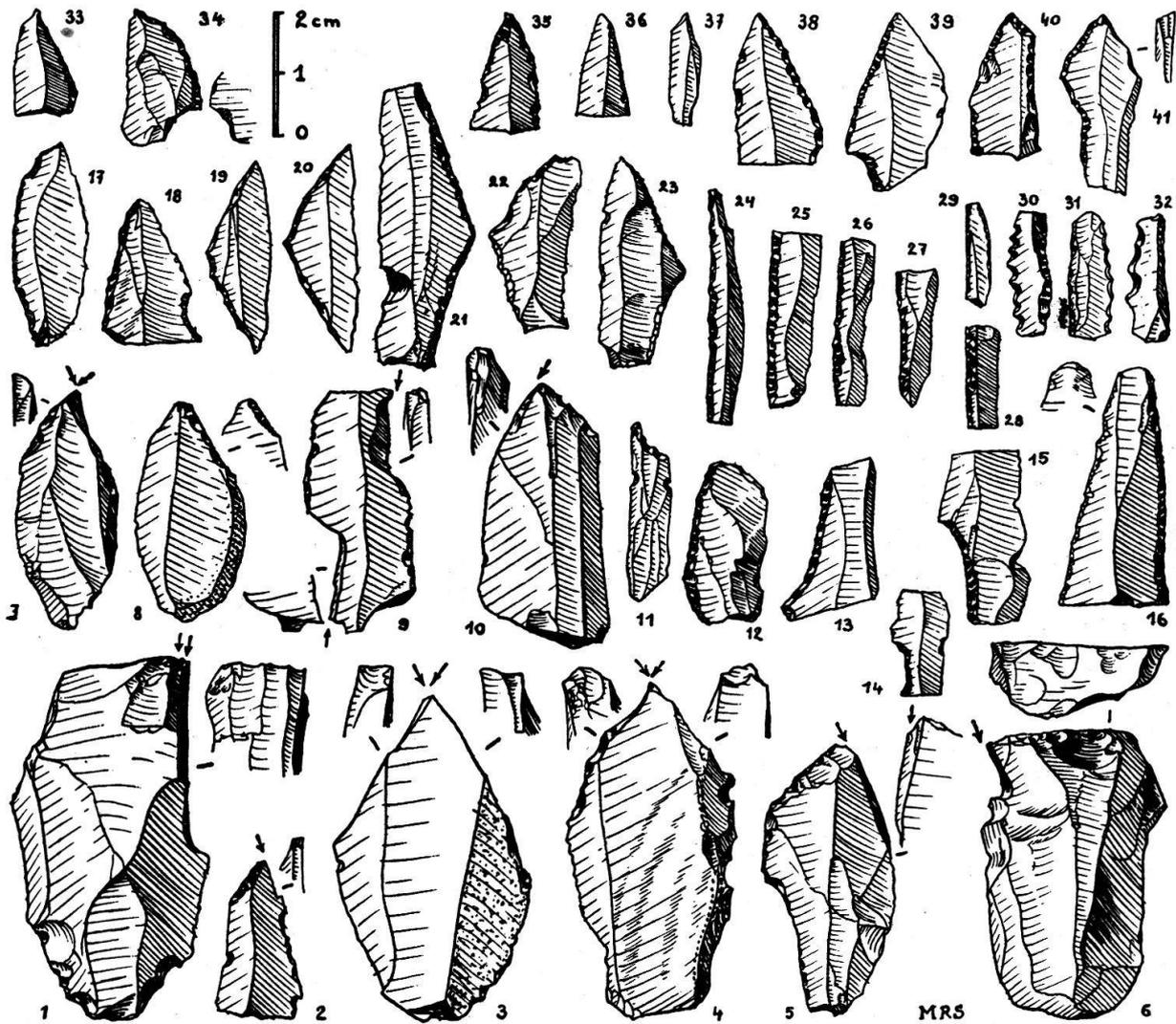


Fig. 7. Winznau-Köpfli (Soleure). Ech. 2:3.

de Zinken (fig. 6, 25—29). Ces pièces se retrouvent dans le Magdalénien de l'Allemagne septentrionale, plus exactement dans le faciès hambourgien, à Meiendorf et à Stellmoor<sup>23</sup>, par exemple.

On notera d'autre part la présence de pièces géométriques à retouches abruptes, bien caractérisées: (fig. 7, 19—23), de pièces à cran (fig. 7, 14, 15, 34, 39, 41) et de pièces crénelées (fig. 7, 30—32).

f. Winznau-Oberfeld. C'est une autre station, ou plus exactement une série de petites stations en plein air (Oberfeld, Feld) à très courte distance de la précédente. Comme je l'ai dit, M. Bandi la considère comme mésolithique.<sup>24</sup>

Sur la base des pièces provenant de ce site, conservées au Musée de Soleure et dont je donne un échantillonnage typique, j'ai de la peine à admettre cette attribution (fig. 8). Il n'y a rien de spécifiquement mésolithique dans cette industrie, qui ressemble beaucoup au Magdalénien des stations voisines. Les formes géométriques ne sont ni plus nombreuses ni plus typiques (nos 14—17). Toute la technique de l'ensemble se laisse facilement ranger dans le Magdalénien. C'est à cette civilisation que, en attendant

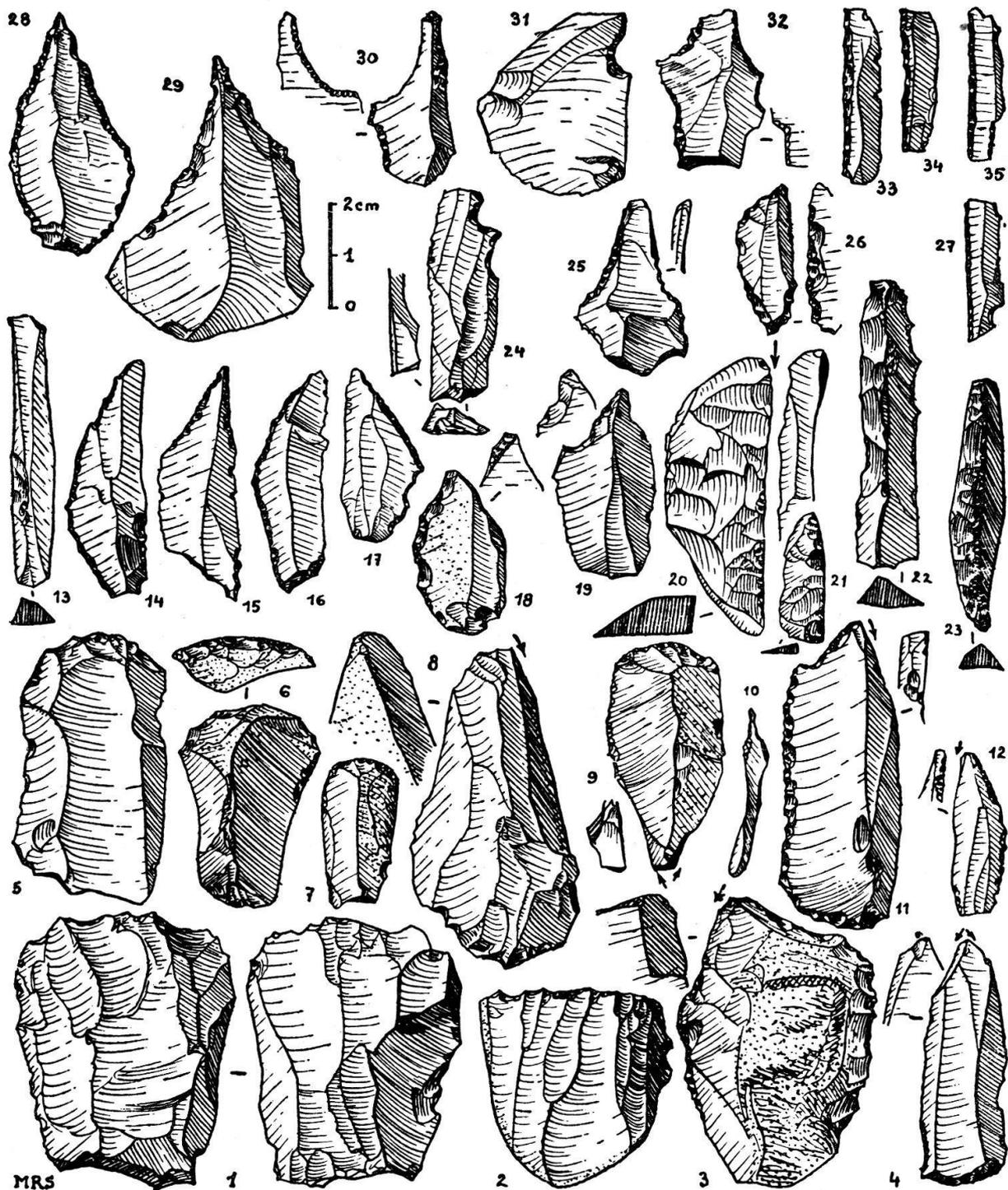


Fig. 8. Winznau-Oberfeld (Soleure). Ech. 2:3.

la publication systématique de l'ensemble de l'industrie d'Oberfeld, je crois pouvoir attribuer cette station.

### 3. Moosbühl<sup>25</sup>

Isolée au milieu du Plateau Suisse, à quelque 50 km. du centre d'Olten et à plus de 80 km. en ligne droite de la grotte du Scé, la station de plein air de Moosbühl, sur la commune de Moosseedorf a livré, avec de la faune où le Renne et le Renard polaire

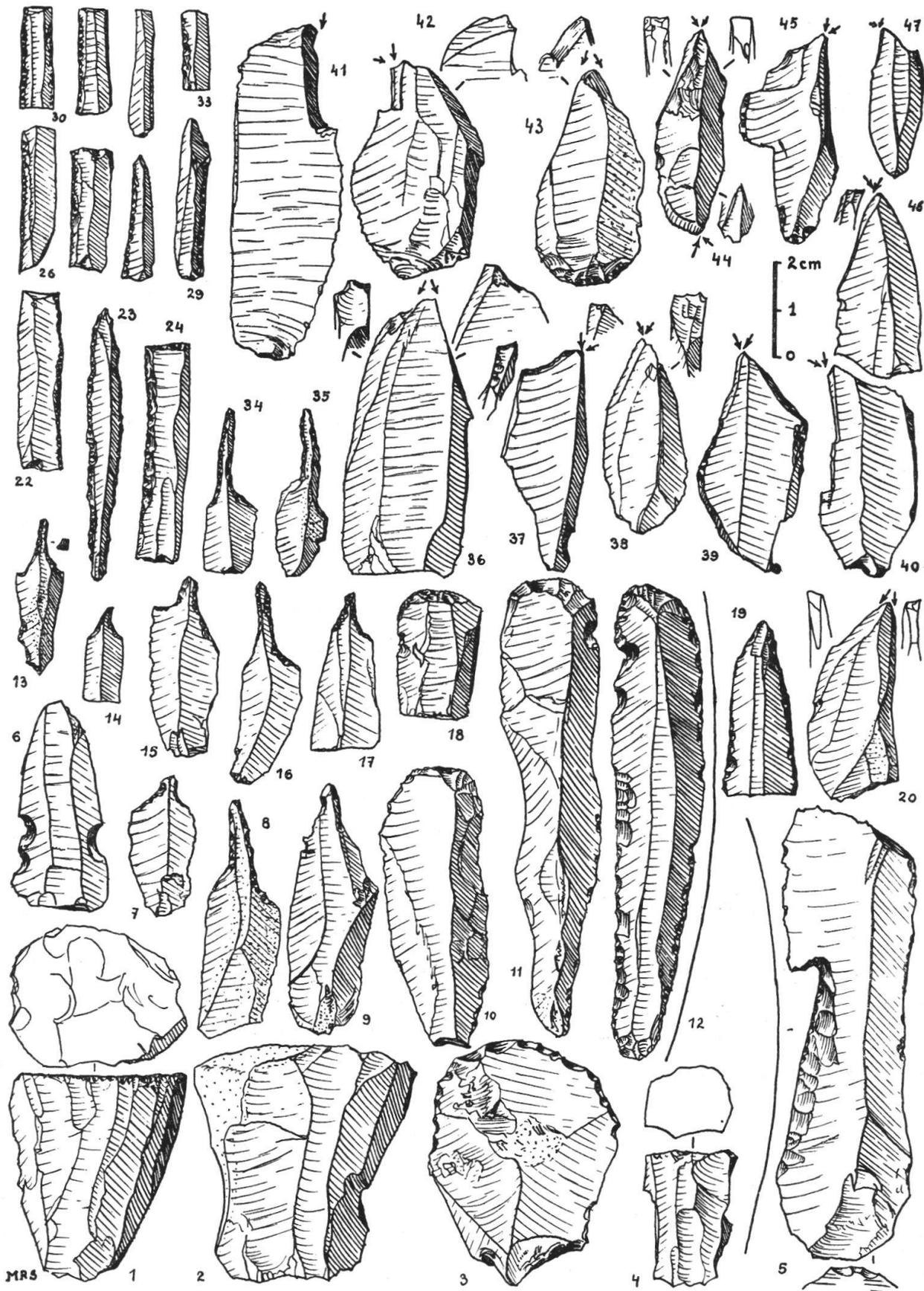


Fig. 9. Moosbühl (Moosseedorf, Berne). Ech. 2:3.

parlent de Pléistocène supérieur, un outillage de belle venue (fig. 9), qui est au Musée historique de Berne.

On y relèvera l'absence des formes géométriques (à l'exception des lamelles à dos, quadrangulaires, nos 22, 24—33), la présence de plusieurs perçoirs et pièces pédonculées (nos 7—8, 13—17, 34—35) et de grands grattoirs sur bout de lame (nos 11—12).

Je rappelle que les fouilles pratiquées à Moosbühl ont permis de relever les traces de fosses remplies de terre carbonneuse, de trous de pieux et d'autres indices qui font penser à un fond de cabane.

Mais il y avait malheureusement, en surface, de grossiers tessons.

#### 4. Veyrier

La publication déjà citée de Pittard et Reverdin (1929) et les données complémentaires fournies par Déonna, par Jayet et par Pittard et Sauter<sup>26</sup> ont apporté tout ce qu'il est possible de savoir des gisements magdaléniens de Veyrier, si malheureusement détruits. Ils se situent, rappelons-le, à quelques centaines de mètres de la frontière suisse, sur le territoire de la commune française de Bossey (Hte-Savoie), entre les énormes blocs écroulés au pied du Salève.

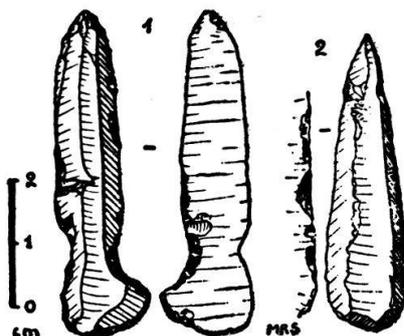


Fig. 10. Veyrier (Bossey, Haute-Savoie, France). Ech. 2:3.

Les dessins de L. Reverdin et de Jayet donnent une bonne idée de l'industrie lithique de Veyrier. Je me contenterai d'ajouter deux pièces au dossier (fig. 10): il s'agit de deux pointes (conservées au Musée historique de Berne) dont l'une (no. 1) présente une base déjetée assez curieuse.

\* \* \*

Si les brefs aperçus que j'ai pu donner de l'industrie lithique de quelques stations magdaléniennes de la Suisse peuvent entraîner la publication d'autres séries, plus exhaustives, tant de la Suisse que des territoires qui la jouxtent (Jura, Doubs, Ain, etc.), mon but principal aura été atteint. Car, je le répète, tant qu'on n'aura pas une connaissance exacte du matériel important des stations schaffhousoises ou de grottes telles que la Kohlerhöhle dans le Jura bernois, par exemple, toutes les vues qu'on pourra énoncer

sur les relations du Magdalénien suisse avec les cultures paléolithiques supérieures de l'Europe seront viciées à la base.

En attendant, j'espère que les quelques figures publiées ici permettront aux préhistoriens de se faire, de notre Paléolithique supérieur finissant, une image provisoire, certes, mais assez complète quand même; ils verront que la Suisse magdalénienne n'a pas donné que le beau „Renne broutant“ du Keßlerloch, mais une civilisation aux multiples aspects, digne de tenir la comparaison avec le Magdalénien de la France ou de l'Allemagne.

#### Notes

<sup>1</sup> Bandi H.-G. Die Schweiz zur Rentierzeit. Frauenfeld, 1947. (Désigné ci-dessous par: Bandi 1947). (C. r. dans *L'Anthropologie*, LIII, 1949, pp. 263—269).

<sup>2</sup> Reverdin L. L'industrie lithique, dans: Pittard E. et Reverdin L. Les stations magdaléniennes de Veyrier. Genava, VII, 1929, pp. 43—104 (pp. 76—101).

<sup>3</sup> Id. La station préhistorique de „Sälhöhle Oben“ près d'Olten (Soleure, Suisse). *Indic. d'Ant. suisses*, XXVI, 1924, pp. 1—19.

<sup>4</sup> *Annuaire Soc. s. de préh.*, XVII, 1925, p. 30.

<sup>5</sup> *Ibid.*, XXI, 1929, pp. 29 et 33—34.

<sup>6</sup> Pour la bibliographie de chacune des stations mentionnées ici, on consultera l'ouvrage de M. Bandi (1947). Je ne donne que quelques titres de publications parues après celui-ci. C'est, pour l'ensemble du Paléolithique suisse: *Urgeschichte der Schweiz*, I (désigné ci-dessous par: UdS), édité par M. le professeur O. Tschumi, Frauenfeld, 1949 (avec des compléments dus aux plumes de MM. H. Bächler, W. Rytz, K. Hescheler, E. Kuhn et O. Schlaginhaufen). Le Magdalénien y est traité aux pages 474—525.

<sup>7</sup> Bandi 1947, pp. 191—196. — UdS, pp. 477—481 (faune, pp. 215—220).

<sup>8</sup> Bandi 1947, pp. 196—197. — UdS, pp. 489—490 (faune, p. 220).

<sup>9</sup> Schlaginhaufen O. Der Mensch. Die Anthropologie der Steinzeit der Schweiz, dans UdS, pp. 370—371.

<sup>10</sup> M. le professeur E. Vogt a bien voulu, très libéralement, m'autoriser à publier cette pièce, ainsi que quelques autres (voir Winznau-Köpfli) qu'il m'avait signalées, „da ich (m'écrit-il le 6 mars 1950) ja wahrscheinlich kaum in absehbarer Zeit dazu kommen werde, sie selber zu publizieren, wartet doch schon zu viel anderes bei mir auf Veröffentlichung“.

<sup>11</sup> Blanc A.-C. Les „microburins“ dans les niveaux à faune glaciaire de la Grotte Romanelli en Terre d'Otrante (Italie). *BSPF*, XXXVI, 1939, pp. 115—131. — Id. Dei „Microbulini“ e della precoce comparsa del Mesolitico in Italia. *Riv. di Antrop.*, XXXII, 1939. — Cf. Sauter M.-R. Préhistoire de la Méditerranée, Paris, 1948, pp. 61—62. — Plus récemment on a signalé des microburins dans le Paléolithique final de la Sicile: Maviglia C. I microbulini nell'industria litica della Grotta di S. Teodoro (Messina). *Archivio per l'Antr. e la Etnol.*, LXXI, 1941, pp. 90—97.

<sup>12</sup> Bandi 1947, pp. 190—191. — UdS, p. 500 (faune des stations du centre soleurois, p. 233).

<sup>13</sup> Reverdin L. Une nouvelle station préhistorique aux environs d'Olten (Soleure). *Actes Soc. helv. sc. nat.*, Berne, 1922, II, pp. 299—300.

<sup>14</sup> *Id.*, loc. cit., 1924, p. 19.

<sup>15</sup> Bandi 1947, pp. 188—190. — UdS, pp. 500 (il n'y est pas question du Hard).

<sup>16</sup> Bandi 1947, p. 185. — UdS, p. 499.

<sup>17</sup> Bandi 1947, p. 187, note.

<sup>18</sup> Bandi 1947, p. 187.

<sup>19</sup> M. Th. Schweizer a cependant pu observer la présence d'une sorte de grossier pavage en galets cassés, sur lequel reposaient les instruments. Il serait quand même souhaitable que soit reprise l'étude du site de Köpfli, en tenant compte de la faune malacologique.

<sup>20</sup> *Annuaire Soc. s. de préh.*, XXI, 1929, fig. 2—5, pp. 33—36. Quelques pièces se retrouvent dans mes fig. 6 et 7.

<sup>21</sup> Musée d'Olten: Fig. 6, nos 16, 19, 20, 22, 25, 27, 28 et 30; fig. 7, nos 6, 9, 11, 19, 29, 31, 32, 37 et 41. Musée National: Fig. 7, nos 1, 20 et 24.

<sup>22</sup> Sauter M. R. Les industries moustériennes et aurignaciennes de la station paléolithique du „Bonhomme“ (Vallon des Rebières, Dordogne). *Cahiers de Préhist. et d'Archéol.*, II, Nyon-Genève, 1946, fig. 7, nos 3—4; 9, no 1; 10, no 14.

<sup>23</sup> Rust A. Die alt- und mittelsteinzeitlichen Funde von Stellmoor. (*Archäol. Inst. d. Deutsch. Reiches*), Neumünster, 1943, pl. 21, nos 4 et 7.

<sup>24</sup> Bandi 1947, p. 187, note. C'était aussi l'opinion de Tatarinoff: *Annuaire Soc. s. de préh.*, XIX, 1927, p. 34, n. 1. Cf. *ibidem*, III, 1911, p. 32; IV, 1912, p. 64; V, 1912, p. 2.

<sup>25</sup> Bandi 1947, pp. 168—170. — UdS, pp. 500—504 (faune, pp. 233 et 266).

<sup>26</sup> Cités par Bandi 1947, pp. 159—165. — UdS, pp. 504—506; dans le chapitre de l'anthropologie, le professeur O. Schlaginhaufen mentionne et figure un fragment de maxillaire et une phalange conservés au Hessisches Landesmuseum de Darmstadt, et attribués au Magdalénien de Veyrier. La présence de la carie sur une dent permet de douter de l'âge paléolithique de ce document, dont la provenance est mystérieuse. On a du reste trouvé aux proches abords des stations magdaléniennes de Veyrier des squelettes humains de toutes les époques.

### *Résumé*

The author's aim is to give to prehistorians an accurate documentation on the flint industry of some magdalenian stations of Switzerland. He wishes that his work will be followed by similar publications dealing with other important places from this period in Switzerland, and in its neighbouring regions, in order to get a clear view of the cultural relations between the different countries of central Europe in the late Upper Palaeolithic.