Bulletin

de la

SOCIÉTÉ PRÉHISTORIQUE LUXEMBOURGEOISE

6 (1984)

Luxembourg
1984

BULLETIN

de la Société Préhistorique Luxembourgeoise asbl

6 (1984)

Siège social: 35 rue du Cimetière, L 1338 Luxembourg - CCP 63098-48

Interna:

Comité: Président: Fernand SPIER
Vice-président: Pierre ZIESAIRE
Secrétaire: Raymond WARINGO
Trésorier: Georges THILL
Membres: Joseph HERR, Jean J. MULLER, Norbert THEIS, Edouard THIBOLD, Georges JOME, François MARX et Johnny KARGER.

Collège des reviseurs de caisse: Carel KREMER et Georges HESS

Bibliothécaire: Jean J. MULLER

Siège social de la S.P.L.: 35 rue du Cimetière
L 1338 LUXEMBOURG-BONNEVOIE

Secrétariat: 42 rue de la Ferme
L 3235 BETTEMBOURG

Trésorerie: 12 rue Kiem
L 6187 GONDERANGE

Bibliothèque: 10 rue Gutenberg
L 1649 LUXEMBOURG-GASPERICH

Les articles publiés au B.S.P.L. tombent sous la protection des dispositions de la loi du 25 mars 1972 sur le droit d'auteur. Les articles sont publiés sous la responsabilité personnelle de l'auteur. La reproduction des articles ou la publication de leur traduction n'est permise qu'avec l'accord de la Société et celui de l'auteur; la publication d'extraits doit être accompagnée de la référence à l'auteur de l'article et au numéro du bulletin. La reproduction des illustrations ne pourra être faite qu'aux mêmes conditions sus-dites.

B.S.P.L. 6 (1984)

Vincent BLOUET, Jeannot KARTHEISER, Denise LEESCH, Jean-Luc SCHWENNINGER

Le gisement mésolithique Kalekapp 2 (Commune de Berdorf)

Situation géographique et géologique.

Le gisement de Berdorf-Kalekapp 2 est situé à une dizaine de kilomètres au nord-ouest d'Echternach sur le rebord oriental d'un éperon rocheux dominant la Sûre d'environ 200 m (fig. 1). L'affleurement du Grès de Luxembourg (Hettangien supérieur) a produit en bordure du promontoire des microfalaises de 6 à 10 m de hauteur dégagées de part et d'autre d'un petit vallon sec orienté ouest-est; l'origine de ce vallon long de 90 m et large en moyenne de 25 m n'a pas encore été déterminée mais il s'agit probablement d'une large diaclase à ciel ouvert comblée par des apports latéraux.

Le gisement archéologique, situé à l'extrémité est de ce vallon, regroupe deux abris contigus (abri I et abri II) séparés par une diaclase étroite (fig. 2). Les deux abris, d'une profondeur moyenne de 3 m et d'une hauteur de 9 m sont exposés plein nord mais présentent l'avantage d'être abrités de tout vent. La source la plus proche se situe actuellement à 400 m à l'ouest du site.

Historique des travaux.

Le promontoire Kalekapp (ou "mont chauve") a été reconnu dès les années 30 comme enceinte de type éperon barré (E. Schneider, 1939, p. 271, R. Schindler et K.-H. Koch, 1977 p. 23-24). Schindler pense que par analogie avec l'oppidum de Niederburg situé à 4 km de Berdorf (Schindler, 1974, p. 71-97) la construction du rempart est à mettre en relation avec la rébellion des Trévires en 71 avant notre ère.

En 1953 les Services du Musée d'Histoire Naturelle de Luxembourg fouillèrent en collaboration avec James Baudet, maître-assistant de l'abbé Breuil, un abri sous roche au lieu-dit Hamm-Kalekapp; situé à 500 m à l'ouest du gisement faisant l'objet de cet article; ils y recueillèrent du mobilier mésolithique et protohistorique (M. Heuertz, 1969) .

De plus, nous avons trouvé récemment dans les réserves du Musée de l'Etat du mobilier provenant de la fouille d'un abri sous roche au même lieu-dit Kalekapp en 1948. Dans ce matériel figurent plusieurs tessons attribuables à la civilisation campaniforme. A ce jour nous n'avons pu ni localiser cet abri ni savoir par qui cette fouille a été effecutée.

Le gisement Kalekapp 2 quant à lui a été découvert en 1979 par J. Kartheiser et J.-L. Schwenninger qui y effectuèrent des fouilles sans autorisation jusqu'en 1981, date à laquelle le Musée de l'Etat fut averti. Depuis cette date une campagne de fouille est effectuée chaque année par la Société Préhistorique Luxembourgeoise sous la direction de D. Leesch .

La fouille et ses techniques.

La fouille clandestine.

La surface fouillée clandestinement recouvre environ 41 m2 (fig. 2) et se situe essentiellement sous l'aplomb des deux abris. Au cours de cette fouille, tout le sédiment fut passé à travers un tamis aux mailles de 1 cm

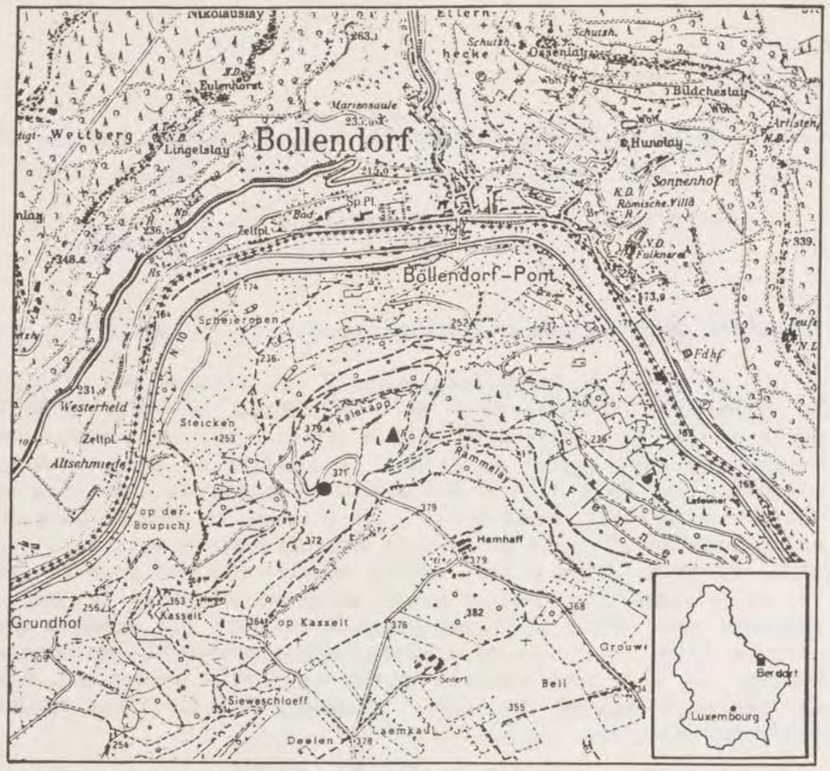


Fig. 1
Plan de situation des abris "Hamm-Kalekapp": ●

et Kalekapp 2: ▲

1:30 000

et la totalité du matériel ainsi recueilli fut inventorié par zones plus ou moins irrégulières mais malheureusement sans indications de profondeur. De ce fait, si nous pouvons avoir aujourd'hui une idée sur la position horizontale des artéfacts, les données stratigraphiques nous échappent totalement. Les structures de pierre n'ont pas été relevées mais les photographies et les indications des deux fouilleurs montrent l'existence de plusieurs structures de combustion.

La campagne de fouille de 1981.

Suite à la découverte de la fouille clandestine nous avons donc effectué une intervention dans les deux abris pour préciser la stratigraphie et évaluer l'importance du gisement. La programmation rapide de cette fouille ne nous laissa que peu de temps pour intervenir et les travaux se déroulèrent du 10 au 31 juillet 1981 dans des conditions météorologiques très défavorables. La majeure partie de cette campagne fut consacrée à l'enlèvement des anciens déblais et la fouille proprement dite fut consacrée à la rectification des limites irrégulières des anciens sondages. Cette brève campagne nous a permis de mieux cerner l'importance et la complexité du gisement. Nous avons ainsi pu repérer:
- deux fosses protohistoriques attribuables à une phase ancienne du Bronze final;
- un niveau d'habitat recelant de la céramique de la civilisation des vases campaniformes;
- trois niveaux d'habitat mésolithiques.

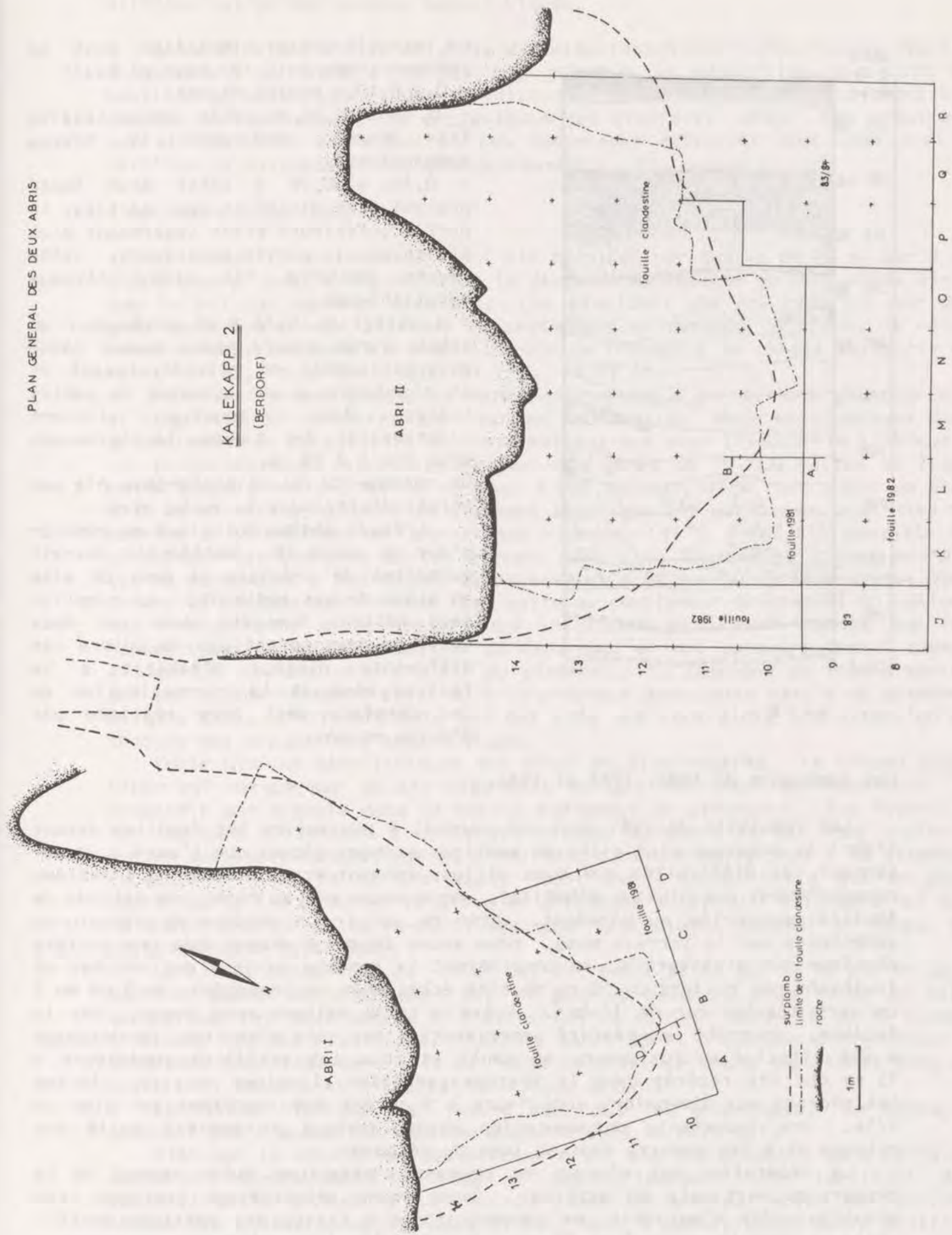
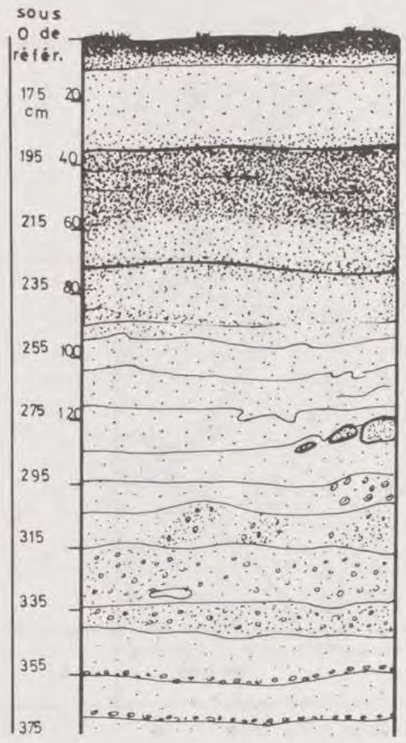


Fig. 2



éch. 1:20

La stratigraphie simplifiée peut se résumer comme suit (de haut en bas):
- 0 à 0,10 m podzol récent
- 0,10 à 0,34 m sable jaune lessivé très meuble renfermant le niveau campaniforme
- 0,34 à 0,76 m sable brun foncé pouvant être divisé en deux parties, la partie inférieure étant légèrement plus claire que la partie supérieure. Cette couche renferme les trois niveaux mésolithiques
- à partir de 0,76 m de profondeur un sable orange encore assez meuble passe progressivement en s'éclaircissant et en s'indurant à une séquence de sables clairs dans laquelle viennent s'intercaler des bandes ferrigineuses tous les 5 à 10 cm.

Un sondage de 3m de profondeur n'a pas permis d'atteindre la roche mère.

L'étude sédimentologique et pédologique en cours (B. Wohlfarth) devrait permettre de préciser le mode de mise en place de ces sédiments. Le remplissage sableux homogène dans les deux abris ne nous permet pas de suivre les différents niveaux d'habitat à la fouille même et la reconstitution de ces derniers doit être réalisée par d'autre moyens.

Les campagnes de 1982, 1983 et 1984.

Les résultats de 1981 nous ont conduit à poursuivre les fouilles devant l'abri II beaucoup plus riche en vestiges archéologiques que l'abri I. Pressentant les difficultés que nous allions rencontrer en raison de l'extrême rapprochement des niveaux d'habitat, nous avons mis au point une méthode de fouille appropriée au gisement. Afin de saisir un maximum de structures cohérentes sur le terrain même, nous avons décapé à chaque fois une surface continue sur plusieurs m2 en considérant le pendage minimum des couches et fouillant par paliers de 50 cm de côté échelonnés en profondeur de 5 cm en 5 cm vers l'extérieur de l'abri. Grâce à cette méthode nous avons, dès la fouille, approché une réalité approximative des sols d'habitat. Le décapage a été effectué exclusivement au canif et tous les artéfacts supérieurs à 15 mm ont été repérés dans le système cartésien classique (x;y;z). Toutes les pierres aux dimensions supérieurs à 5 cm ont été reportées sur plan au 1/5è. Une importante documentation photographique a complété celle des relevés et a été assurée tout au long du décapage.

La séparation des niveaux ne pouvant s'effectuer qu'au regard de la dispersion verticale du matériel, nous avons effectué un tamisage très minutieux afin d'enrichir les concentrations à l'aide des vestiges archéologiques compris entre 3 et 15 mm. A cette fin l'ensemble des sédiments a été tamisé à l'eau par quarts de m2 sur une profondeur de 5 cm. Tous les charbons de bois, coquilles de noisettes et esquilles de silex ont ainsi été recueillis jusqu'à une dimension minimale de 3 mm.

Différenciation des niveaux mésolithiques.

Comme il vient d'être dit, la différenciation des trois niveaux mésolithiques n'a pu être effectuée que grâce à la dispersion verticale du mobilier archéologique. Pour ce faire nous avons utilisé successivement les données du tamisage et les projections des artéfacts cotés. Les résultats ont été corrélés entre eux et les remontages effectués nous ont servi à vérifier la justesse de nos observations.

- Les données du tamisage.

Les produits du tamisage ayant été récoltés par quarts de m2 et par 5 cm d'épaisseur, nous avons effectué le décompte de chacune de ces unités ainsi que le tri par matière première. Les résultats ont été reportés sur des graphiques ayant pour abscisse la profondeur en dessous du niveau de référence et pour ordonnée le nombre absolu de fragments de chaque catégorie de roche (silex, roche dure, quartz) (fig. 3A et C).

Pour des raisons pratiques nous avons effectué le décompte des charbons et coquilles de noisettes que pour un seul carré. Nous ne disposons donc actuellement de la totalité des informations que pour l'industrie lithique.

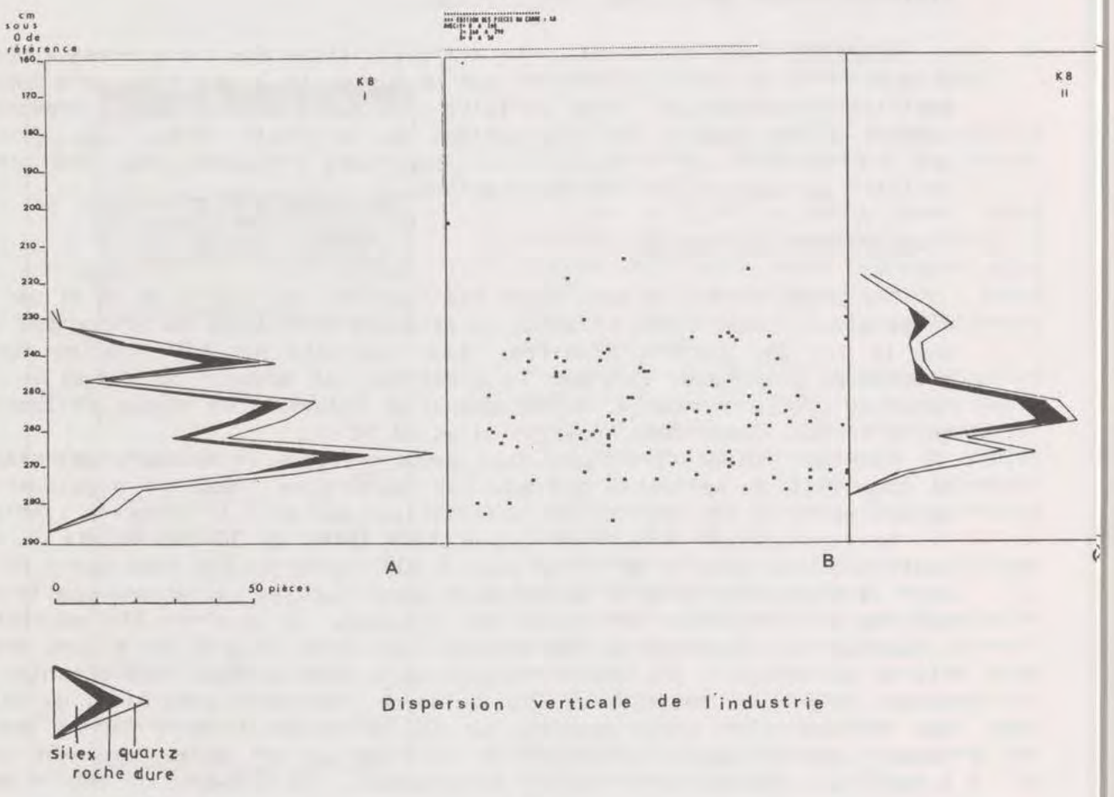
En enrichissant ainsi les projections (près de 30 000 éclats et fragments compris entre 3 et 15 mm pour 3 000 objets cotés) nous avons pu établir la microstratigraphie du gisement ainsi que les variations spatiales de densité à l'intérieur de chacun des niveaux. Il a ainsi été possible de visualiser les endroits où les niveaux sont bien séparés et à quel endroit ils se confondent . Les coupes transversales sont surtout intéressantes pour suivre le pendage des niveaux (par suite du comblement progressif du vallon, les niveaux sont mieux séparés sur le devant de l'abri) tandis que les coupes longitudinales permettent de remarquer un net appauvrissement commun à tous les niveaux vers l'ouest du gisement. La campagne de 1984 a montré que cet appauvrissement était dû à la présence dans cette partie du gisement de gros blocs d'effondrements qui ont créé une contrainte à l'extension de chacune des occupations mésolithiques.

Trois niveaux mésolithiques ont ainsi pu être repérés. Le niveau supérieur est marqué par un pic aigu mais variant fortement en intensité (il disparaît par exemple dans la partie sud-ouest du gisement). Son intensité est toujours inférieure à celle des niveaux suivants ce qui nous incite à penser que, soit le débitage se produisait dans une autre partie du gisement (absence d'esquilles de débitage), soit que l'occupation a été de plus courte durée (la pauvreté relative en artéfacts supérieurs à 15 mm ainsi que la quasi absence de macro-outillage nous fait plutôt pencher en faveur de cette dernière hypothèse).

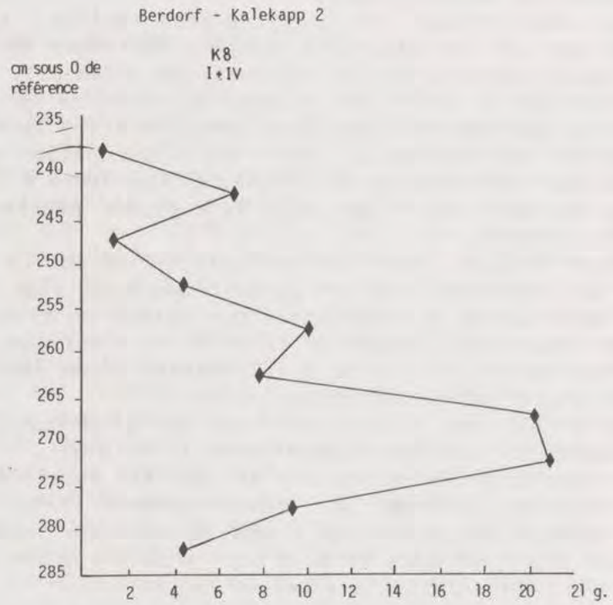
Le niveau moyen (c.à.d. celui qui est matérialisé par le 2è pic en partant du sommet du diagramme) est en général beaucoup plus riche et plus marqué que les deux autres à l'exception du secteur nord-est où le niveau inférieur devient plus riche. Dans le carré 08 il n'est pas différenciable du niveau supérieur mais cela est dû à la présence d'une importante zone de rejet (cf. structures d'habitat du niveau moyen).

Le niveau inférieur est figuré sur tous les graphiques. Sa tendance générale est d'augmenter considérablement vers le nord-est.

Bien que la séparation des niveaux n'ait pas été possible dans certains secteurs (rapprochement extrême ou appauvrissement trop important des couches) cette méthode s'est révélée comme le meilleur moyen de "suivre" chacun des niveaux mésolithiques et elle nous a permis entre autre d'attribuer la plupart des artéfacts cotés à tel ou tel horizon.



Dispersion verticale de l'industrie



D Poids total des charbons (bois + coquilles de noisettes)

Fig. 3

La projection des objets cotés.

La méthode des projections sur plan vertical des objets cotés pour figurer les différents niveaux archéologiques est employée plus couramment que celle des projections du produit de tamisage. Afin de comparer les deux méthodes, nous avons réalisé des coupes longitudinales et transversales d'objets cotés tous les 50 cm (fig. 3B). Comme ce travail se révélait long et fastidieux, nous avons entrepris de le réaliser à l'aide d'un micro-ordinateur 4. Toute une série de données relatives à la nature de l'objet et à sa position dans le terrain ont été introduites dans le fichier, ce qui devait permettre par la suite d'effectuer des plans de répartition sélectifs (dispersion des produits de débitage, des silex brûlés, de l'outillage etc...). Pour des raisons de temps et d'organisation nous ne disposons à l'heure actuelle que des projections verticales.

Bien que, du fait de la différence du nombre d'artéfacts traités, les concentrations soient moins nettement marquées l'on peut corréler les nuages de points de ces projections avec les pics des projections du produit de tamisage. Toutes les caractéristiques principales (pendage des couches, enrichissement des niveaux etc...) sont communes aux deux méthodes. En les combinant nous avons pu définir les limites supérieurs et inférieurs de chaque niveau dans la plupart des secteurs.

Les données des charbons de bois.

L'analyse des charbons de bois et des coquilles de noisettes effectuée pour le carré K8 corrèle parfaitement avec les courbes de tamisage. Du point de vue quantitatif (poids du charbon par unité de tamisage), nous voyons se dessiner les mêmes trois pics (fig. 3D) aux mêmes profondeurs que ceux représentés dans les diagrammes du produit lithique récolté au tamisage. Outre cette corrélation parfaite nous pouvons observer l'évolution du paysage forestier de niveau en niveau.

Vérification des niveaux par les remontages.

Les trois niveaux mésolithiques ayant été délimités, il s'avérait important de les soumettre à l'épreuve des remontages. Pour ce faire nous avons utilisé dans un premier temps les artéfacts en roche dur plus volumineux et plus stables dans leur couche que les éclats de silex. Une centaine de liaisons ont ainsi été établies (fig. 11). Par ordre décroissant, le nombre de raccords a été réalisé entre: les galets chauffés, les galets allongés, les plaquettes de schiste, les plaquettes polies, les galets débités.

La plupart des remontages s'effectuent avec des éléments provenant d'un même niveau. Seul dans la zone de rejet du niveau moyen quelques rares fragments de galets chauffés se remontent avec des fragments du niveau supérieur. 8 éclats de débitage d'un galet de quartzite dispersés sur une surface de 6 m2 ont pu être remontés (photo 1). A une exception près, tous les éclats se trouvent à la base du niveau inférieur.

Conclusion.

L'emploi de ces quatre méthodes nous a permis de démontrer l'existence de trois niveaux et d'en définir les limites à l'intérieur de la "couche mésolithique" épaisse de 40 cm. Nous pensons avoir démontré de cette manière qu'il est possible, contrairement à l'opinion largement répandue, de décripter la succession des niveaux archéologiques dans les gisements sableaux et ce malgré la podzolisation.

Si jusqu'à présent nous n'avons utilisé ces méthodes que de façon stratigraphique, il est bien évident que la deuxième étape, celle de la dispersion horizontale des artéfacts, sera encore plus riche en informations lorsque la surface fouillée aura été étendue.

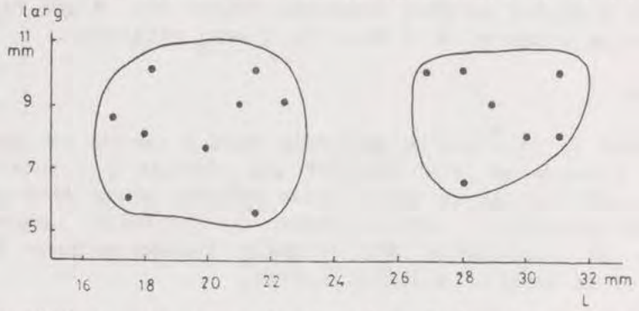
Photo n° 1

Les trois niveaux mésolithiques.

Le niveau inférieur.

Lors de l'étude du produit de tamisage et de la dispersion horizontale des artéfacts nous avons déjà constaté que le niveau inférieur s'enrichit surtout vers les carrés K8 et K9. Ceci est peut-être l'une des raisons qui explique l'absence d'aménagements dans la surface fouillée. Le réemploi de blocs de grès par les occupants du niveau suivant pourrait être une autre explication.

Néanmoins ce niveau a livré une riche et intéressante industrie lithique. 33 outils dont 23 armatures microlithiques figurent dans cet ensemble. Les pointes à troncature oblique et base non retouchée sont au nombre de 17 (fig. 4), 5 autres troncatures obliques ont la base cassée, les troncatures simples retouchées partiellement ou sur tout un côté représentent 95,6 % du taux des armatures. Une seule pointe fortement brûlée et difficile à déterminer semble avoir été retouchée à la base. Les pointes sont latéralisées à gauche dans 17 cas et à droite dans seulement 5 cas. La technique du microburin est largement employée et un microburin a pu être remonté sur sa pointe respective (fig. 4,15). Le rapport longueur/largeur de ces pièces (voir diagramme) fait ressortir un groupe de pointes assez effilées que l'on ne retrouve pas dans les autres niveaux. Ces pointes ont une longueur qui varie entre 27 et 31 mm pour une largeur comprise entre 6 et 10 mm alors que les autres pointes varient entre 17 et 23 mm de longueur.



Parmi l'outillage il reste à signaler 2 lamelles à bord abattu et 8 grattoirs.

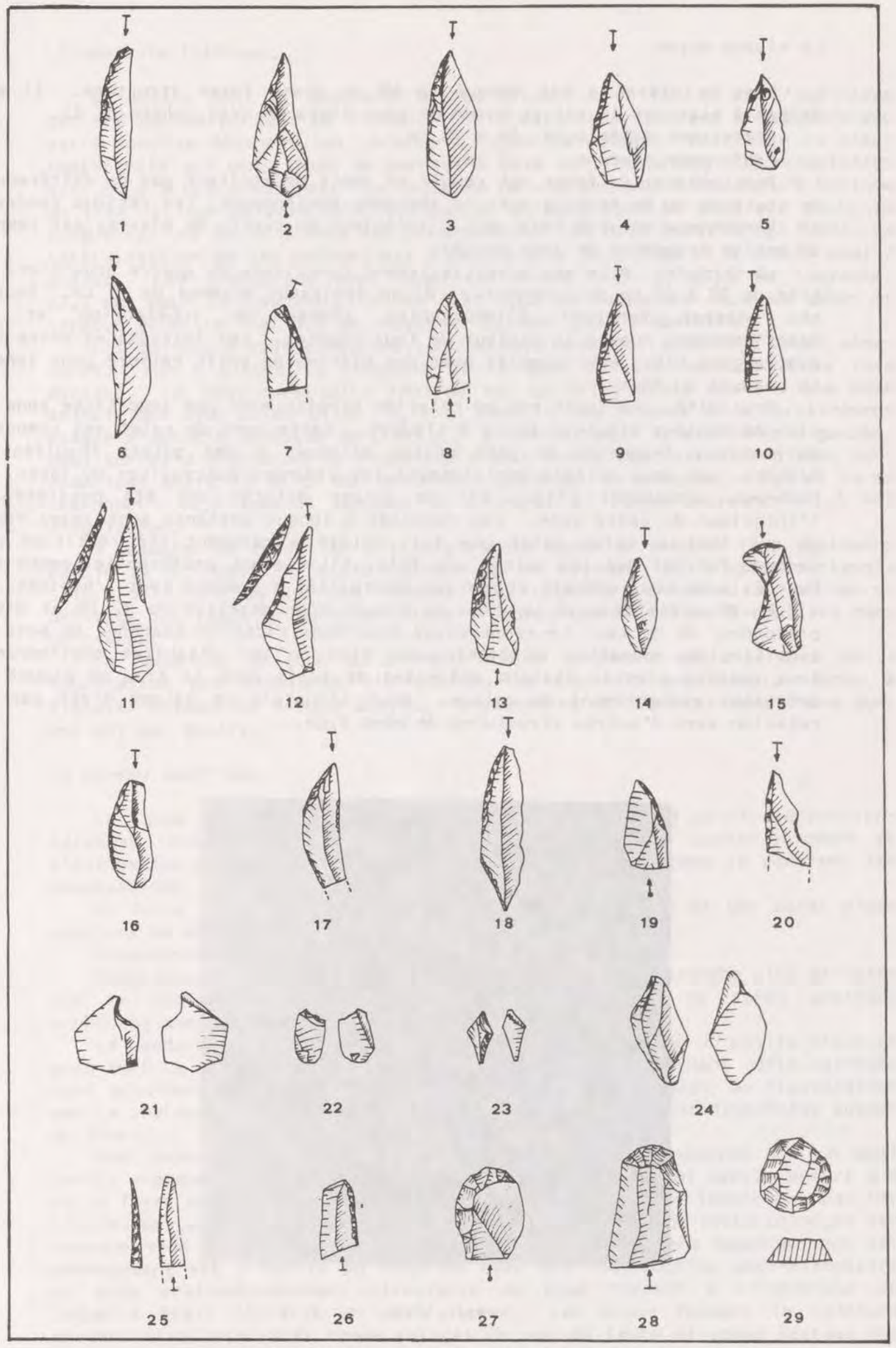


Fig. 4 Industrie lithique du niveau inférieur. Ech. 1:1

Le niveau moyen.

Dans ce niveau a été dégagé en N9 un grand foyer structuré. Il est établi à plat sur le sol et bordé de gros blocs de grès (photo n° 2).

Dimensions extérieurs: 84 x 90 cm.

Profondeur moyenne : 15 cm.

Remplissage: le foyer est rempli de sable ne montrant pas de différences de couleurs ou de texture avec le sédiment environnant. Les résidus cendreux et charbonneux ont été lessivés. L'intérieur du cercle de pierres est rempli de petits fragments de grès brûlés.

La bordure: elle est essentiellement constituée de quatre gros blocs de grès de 30 à 35 cm de longueur et d'une épaisseur moyenne de 15 cm. Toutes ces pierres montrent d'importantes traces de rubéfaction et de fractionnement dues à la chaleur de feux répétés. Les interstices entre les quatre gros blocs sont comblés avec des pierres de petit calibre pour fermer la bordure du foyer.

Proximité: ce foyer est en relation étroite avec une importante zone de pierres brûlées située à 80 cm à l'ouest. Cette zone de rejet est composée de nombreux fragments de grès brûlés mélangés à des galets chauffés et éclatés. Cet amas reflète certainement les vidanges successives du foyer. De nombreux remontages (fig. 12) de galets éclatés ont été possibles à l'intérieur de cette zone. Les raccords à longue distance sont assez rares ce qui indique qu'un galet une fois éclaté a rarement été réutilisé une seconde fois et que les galets une fois utilisés ont préférentiellement été évacués à un seul endroit et non pas éparpillés à travers tout l'habitat.

En M9 a été observé un trou de piquet d'un diamètre de 12 cm et d'une profondeur de 10 cm. Le remplissage brun-noir riche en charbons de bois et coquilles de noisettes se distinguait bien du sol d'habitat environnant. Deux grandes pierres étaient enfoncées de biais dans le trou de piquet et servaient probablement de calage. Pour l'instant ce calage n'est pas en relation avec d'autres structures de même type.

Photo n° 2

L'industrie lithique.

45 outils dont 33 armatures microlithiques soit 73,3 % de l'outillage ont été dénombrés dans ce niveau. Ces armatures présentent un spectre peu varié dont se dégagent les caractéristiques suivantes: la classe la mieux représentée est constituée de pointes à base non retouchée, 22 exemplaires soit 66,6 % des armatures. La retouche de ces pointes à troncature oblique ou très oblique affecte soit une partie du bord soit le bord sur toute sa longueur; une seule pointe est retouchée sur les deux bords (fig. 5,18). La latéralisation de ces pointes est à gauche pour 14 pièces et à droite pour 7 pièces. Les dimensions sont comprises entre 14,5 et 23,5 mm (moyenne: 22,1 mm) pour la longueur, entre 7 et 10,5 mm (moyenne: 9,4 mm) pour la largeur et entre 1 et 3,8 mm (moyenne: 2,4 mm) pour l'épaisseur.

Les pointes à base retouchée sont au nombre de 5, soit 15,5 % des armatures. Sur 4 pièces la retouche de la base affecte uniquement la face dorsale, un seul exemplaire réalisé sur un éclat assez épais a une base amincie des deux côtés (fig. 5,14). Dans le cas présent on a certainement essayé d'amincir le bulbe de l'éclat. 2 pointes sont latéralisées à gauche, deux autres à droite et la cinquième a deux bords abattus. Ces pièces sont comprises entre 17 et 27 mm (moyenne: 20,9 mm) de longueur, 8,2 et 14 mm (moyenne: 10,3 mm) de largeur et entre 2 et 5 mm (moyenne: 3,3 mm) d'épaisseur.

3 segments de cercle et 2 triangles peu caractéristiques font également partie de l'inventaire microlithique de ce niveau. Un trapèze rectangle (fig. 5,1) réalisé sur une lamelle très régulière surprend au milieu du débitage peu régulier de type Coincy et constitue une pièce singulière dans ce niveau.

La technique du coup du microburin est largement employée lors de la fabrication des armatures (19 microburins pour 33 armatures). Reste à signaler 4 lamelles à bord abattu, 4 grattoirs et 2 pièces esquillées dont une est sur quartz.

Le niveau supérieur.

La bonne conservation des structures d'habitat rend ce niveau particulièrement intéressant. Ce niveau n'a pas été remanié postérieurement et l'occupation mésolithique a été de très courte durée comme le montrent les observations suivantes.

Un foyer situé en M9 est établi à plat sur le sol et est bordé d'une ceinture de petits blocs de grès (photo n° 3).

Dimensions extérieures: 62 x 52 cm.

Remplissage: le foyer est rempli d'un sédiment légèrement plus grisâtre que le sédiment environnant mais ne contient que de rares vestiges archéologiques et très peu de charbons de bois.

La bordure: la bordure est marquée par une vingtaine de petits blocs de grès dont le diamètre moyen est de 12 cm. Les pierres formant cette ceinture sont quasiment jointives et montrent de nombreuses traces de fracturation par la chaleur. Quelques rares pierres brûlées se trouvent dispersées autour du foyer.

Une importante ceinture de blocs de grès est conservée sur un demi cercle presque continu. Le diamètre intérieur de ce demi cercle mesure 3 m et le foyer se situe en son centre. L'arc de cercle est interrompu par les limites de la fouille clandestine. La zone intérieure de cette ceinture est presque vide de pierres. Ces observations nous laissent supposer que cet aménagement est à mettre en relation avec une construction semi-circulaire ou plus vraisemblablement circulaire de type "tente" à l'intérieur de laquelle était installé un petit foyer. Les blocs formant la ceinture peuvent être interpétés comme calages de bas de tente et comme lestage des peaux formant la couverture de cette structure. L'absence de trous de

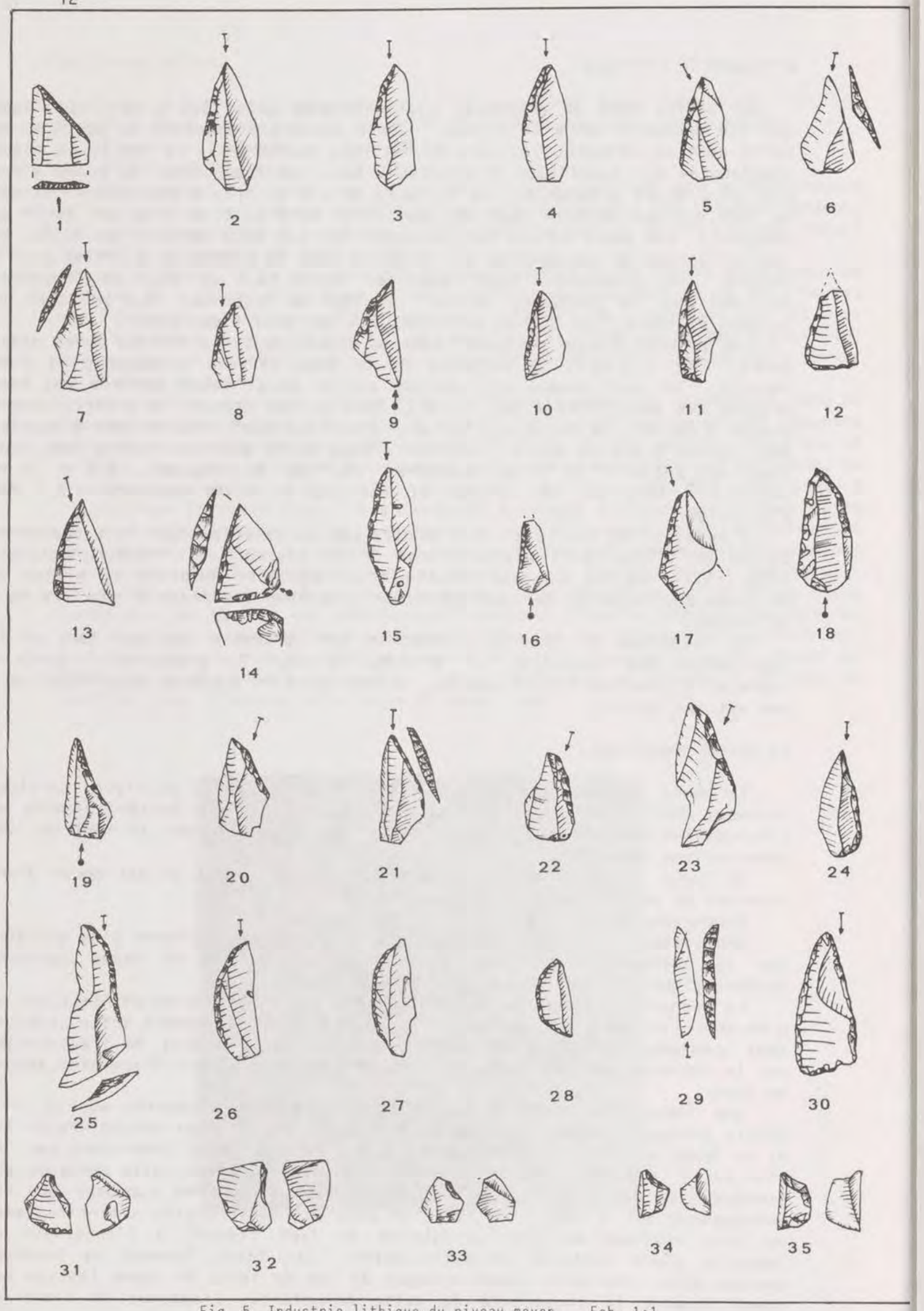


Fig. 5 Industrie lithique du niveau moyen. Ech. 1:1

poteaux n'infirme à notre avis pas cette hypothèse car, au vu du cercle massif de calage, les piquets de l'armature ne nécessitaient pas un enfoncement très profond. L'ouverture du cercle du côté ouest peut être interprétée avec quelque certitude comme un espace laissé volontairement libre pour entrer et sortir de la tente. La répartition en plan des artéfacts devra encore préciser l'occupation du sol de cet horizon.

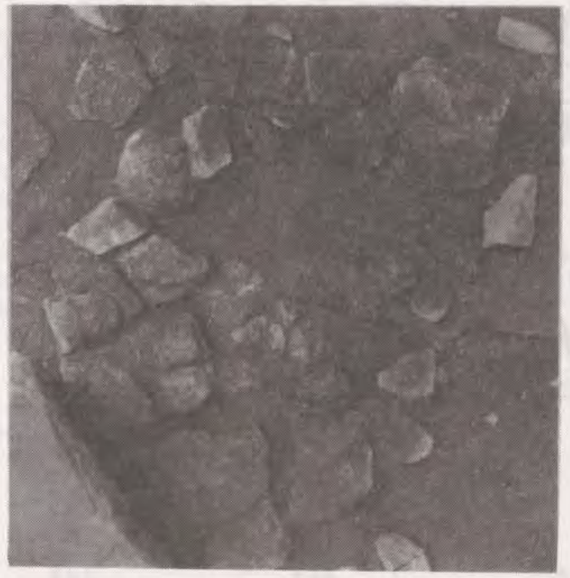


Photo n° 3

A notre connaissance, les éléments de comparaisons de ce type de structure sont rares dans le mésolithique. Un aménagement similaire a été dégagé dans la couche J de l'abri du Mannlefelsen à Oberlarg (Sainty et Thévenin 1977). Dans ce niveau a été mis au jour une structure semi-circulaire composée de gros blocs de pierre et à laquelle étaient intégrés quatre trous de piquets. Deux foyers se trouvaient à l'intérieur de cette tente qui devait prendre appui contre la paroi de l'abri. Une autre structure comparable et attribuée au mésolithique a été dégagée dans la couche 7 de l'abri sous roche "Schräge Wand" en RFA (Naber 1968).

L'industrie lithique de ce niveau est très pauvre. Le spectre des microlithes est diversifié et aucune des classes d'armatures ne domine. L'outillage comprend 3 pointes à base non retouchée, une pointe triangulaire réalisée sur éclat, un triangle isocèle, deux triangles scalènes, un segment de cercle irrégulier, une pointe triangulaire à base retouchée sur la face dorsale et ventrale ainsi que 4 lamelles à dos dont deux tronquées. Les cinq microburins montrent que cette technique a été employée lors de la fabrication des armatures (fig. 6).

Position chronologique et attribution culturelle.

La datation des différents niveaux archéologiques devra être obtenue par la méthode du Carbone 14 (analyses actuellement en cours au laboratoire de Berne). L'analyse palynologique a peu de chances d'apporter de bons résultats, le sédiment sableaux très meuble et très perméable favorisant la migration et la destruction des pollens. Par contre, les charbons de bois se prêtent assez bien pour la reconstitution du paysage forestier environnant pour les raisons suivantes: la densité des charbons est très forte à travers tous les niveaux, la récolte s'est effectuée de manière systématique, la conservation des charbons est très bonne.

Il est certain que le bois utilisé comme combustible dans les foyers résulte du ramassage par l'homme et représente éventuellement une sélection

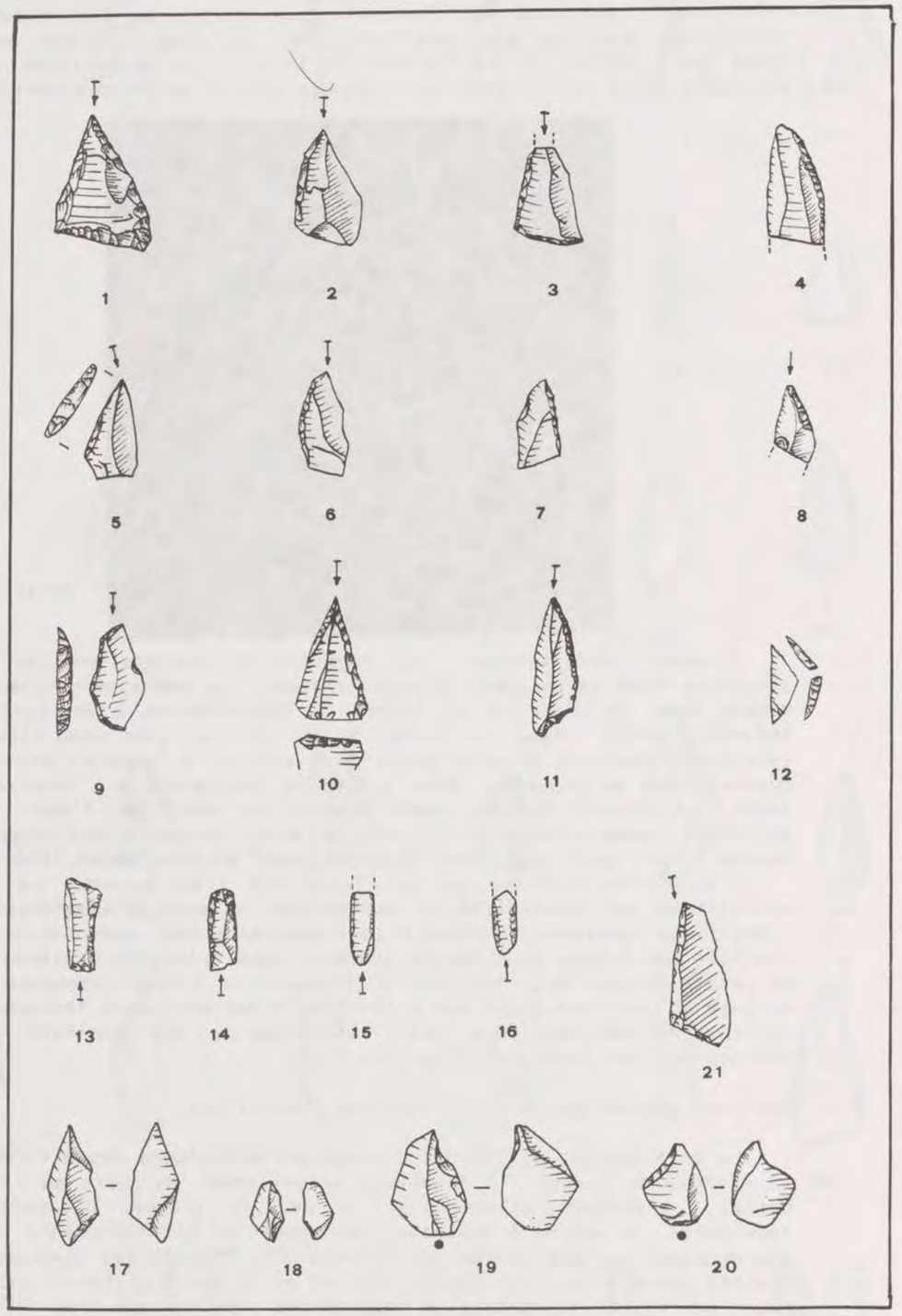


Fig. 6 Industrie lithique du niveau supérieur. Ech. 1:1

de ce dernier. Pourtant, il a été prouvé que dans des cas favorables, l'échantillonage retrouvé dans les foyers peut être comparé aux spectres polliniques (Vernet 1977). En tout cas, le ramassage du bois se faisait dans les environs proches de l'habitat et les essences brûlées nous donnent de bonnes indications sur la végétation aux alentours du site.

L'étude effectuée se base sur la détermination de plus de 4 000 fragments brûlés recueillis dans le carré K8 (étude: D. Leesch)[5] (fig. 7). Le niveau inférieur est caractérisé par une dominance absolue du Pin (Pinus silvestris) qui varie autour de 90 % des charbons déterminés. Le chêne est présent en faible quantité et varie entre 4 et 7 %. La présence de l'épine vinette (Berberis vulgaris) est attestée par un seul charbon. Cet arbuste n'a certainement pas poussé dans les environs proches du site sur ce sol sableux et acide. Cette espèce a probablement été ramenée pour une utilisation spéciale que nous ne pouvons évidemment plus déterminer. Le bois du noisetier (Corylus avellana) est très rare dans ce niveau ainsi que dans les niveaux supérieurs et la présence massive de coquilles de noisettes brûlées témoigne d'un ramassage intensif de ces fruits dans un rayon assez grand autour de l'habitat[6].

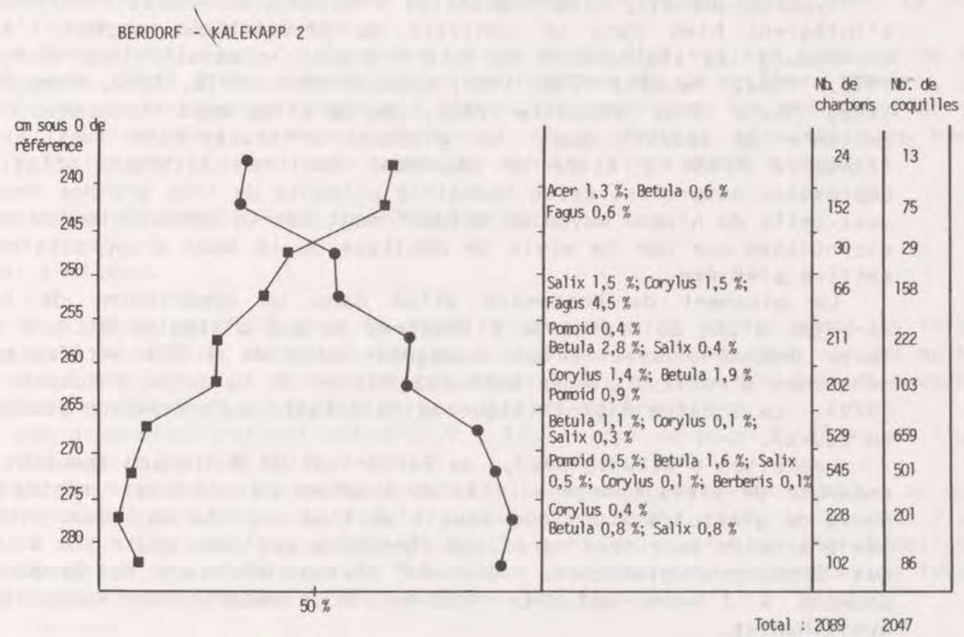


Fig. 7 Etude des charbons provenant des secteurs I et IV du carré K8 ● Pinus silvestris ■ Quercus

D'après les diagrammes polliniques réalisés dans le méandre fossile de la Sûre à Echternach (Couteaux 1970) recouvrant le tardi- et postglaciaire nous savons que dès le Préboréal, phase climatique à dominance de Pin, Corylus s'étend à 6 % et que le Chêne dépasse 1 % alors que le Bouleau est

assez rare. Il est donc très probable que le niveau inférieur soit attribuable à cette phase ancienne du Préboréal.

Dans le niveau moyen nous constatons une nette régression du Pin mais il reste néanmoins avec 70 % l'espèce dominante. Alors que le Chêne prend de l'importance, les autres espèces de la Chênaie mixte et le noisetier restent absents. Comme le Chêne est un meilleur combustible que le Pin nous pensons qu'il a pu être brûlé préférentiellement et qu'il est peut-être surreprésenté. La dominance du Pin et l'absence d'autres espèces thermophiles que le Chêne semble placer ce niveau dans une phase tardive du Préboréal.

Le niveau supérieur ne recense plus que 30 % de Pin et c'est le Chêne qui domine avec 65 % largement le spectre des bois brûlés. Une telle situation ne se retrouve dans le diagramme pollinique d'Echternach qu'au milieu de l'Atlantique. Cependant dans les diagrammes polliniques établis pour les Vosges (Guillet 1976) et pour l'Eifel (Straka 1975) la chute du Pin et la dominance de la Chênaie se produit à la fin du Boréal (phase V de Firbas). A Echternach, à cette même phase, se produit également une diminution brutale du Pin qui reste cependant la seconde espèce dominante après l'Aulne. Il est possible, comme le pense Couteaux, que les conditions spécifiques à la tourbière aient permis à Pinus de dominer aussi tardivement. La datation C 14 du niveau supérieur de Berdorf apportera sans doute quelques éclaircissements à ce sujet.

Typologiquement, les industries lithiques du niveau inférieur et moyen s'intègrent bien dans un contexte du mésolithique ancien. Alors qu'à Luxembourg les stations de surface à industrie mésolithique abondent (Herr 1973, 1982; Heuertz 1950, 1969; Lamesch 1975, 1978, 1982; Marx 1982; Spier 1982; Theis 1982, Ziesaire 1982), peu de sites appartiennent à cette phase ancienne du mésolithique. Le gisement d'Altwies-Haed fouillé récemment (Ziesaire 1983) a livré un abondant mobilier lithique piégé dans une dépression naturelle. Cette industrie présente de très grandes ressemblances avec celle du niveau moyen de Berdorf tant par la composition du spectre des microlithes que par le style de débitage ou le mode d'approvisionnement en matière première.

Le gisement de Montenach situé dans le département de la Moselle (France) à une quinzaine de kilomètres au sud d'Altwies a livré une importante industrie mésolithique homogène (plus de 1 000 artéfacts dont une centaines d'outils) piégée dans des fosses de la culture Rubanée (Thévenin 1979). Le spectre microlithique est similaire au précédent gisement (étude en cours).

Les sites d'Altwies-Head, de Berdorf et de Montenach semblent former un ensemble de sites homogène. Les deux sites de plein air montrent un taux élevé de grattoirs alors que sous l'abri sous roche qui nous intéresse ici les grattoirs sont très rares. Ce phénomène est sans doute lié à la fonction des différents gisements. Pour le niveau inférieur de Berdorf nous ne pouvons à l'heure actuelle trouver des comparaisons dans les régions avoisinantes.

Il existe peu de séquences mésolithiques dans le nord-ouest de l'Europe et les comparaisons à longue distance s'imposent. Des industries datées du Préboréal se trouvent par exemple à l'Ourlaine près de Theux (7250 +/- 130 BC (LV 950) et 6940 +/- 60 BC (LV 1109) (Lausberg-Miny et Pirnay 1980) ou à Neerharen- De Kip dans le Limbourg belge (9170 +/- 100 BP (LV-1092) (Lauwers et Vermeersch 1982)). Ces industries comportent beaucoup de troncatures obliques mais également des pointes à base retouchée, des triangles et, à l'Ourlaine, de nombreux segments de cercle. Gob (1984) attribue ces industries à fort pourcentage de pointes de Zonhoven au Beuronien A. Cette attribution culturelle se base sur des comparaisons de ces industries avec celles recueillies dans les abris sous roche de l'Allemagne du sud-ouest. D'après Taute (1973) ces industries du Préboréal appelées Beuronien A sont caractérisées par des trapèzes allongés, des triangles isocèles et des pointes à base convexe et retouche dorsoventrale. Ces formes ne sont pas

présentes dans le mobilier de Berdorf et c'est pour cette raison que nous ne retenons pas cette appellation.

L'industrie Préboréale recueillie dans le niveau Q de l'abri du Mannlefelsen à Oberlarg (Thévenin et Sainty 1976) comprend des pointes à base convexe, des pointes à dos rectiligne et base retouchée ou non, des segments de cercle, de nombreux triangles isocèles et scalènes et peut donc difficilement être comparée aux industries de Berdorf.

Par contre, plus près de chez nous en Rhénanie nous trouvons des séries typologiques comparables rassemblées sous le nom de Groupe de Hambach (Arora 1973, 1976). Dans ce groupe des troncatures simples dominent les segments de cercle et les triangles sont présents en nombre variable. Arora place ce groupe à la transition Préboréal/Boréal, hypothèse qui pourrait trouver confirmation grâce aux datations C 14 du niveau moyen et inférieur de Berdorf.

Etude de quelques artéfacts remarquables.

Pendant très longtemps l'étude du mésolithique s'est résumée à l'étude des microlithes et ce n'est que récemment qu'un intérêt plus prononcé a été apporté aux industries macrolithiques de cette période (Rozoy 1978; Gob et Pirnay 1980). Pourtant cette catégorie d'artéfacts devait avoir une importance au moins équivalente à celle des outils en silex dans la vie quotidienne des mésolithiques.

A Berdorf-Kalekapp 2, la gamme de ces types d'objets est très variée et le support a été soigneusement choisi en fonction de la matière première, du calibrage et de la morphologie des galets prélevés dans les alluvions de la Sûre. Ces artéfacts présents dans les trois couches mésolithiques sont analysés ici par classes fonctionnelles sans distinction de niveaux.

Galets dont la fonction est liée au débitage.

- Les enclumes.

Nous avons regroupé sous ce terme un ensemble de galets ayant la forme d'un pavé à section rectangulaire ou plano-convexe présentant sur au moins une face une zone de traces de piquetage. A ce jour ont été découverts 3 pièces entières de ce type plus une dizaine de fragments.

Les dimensions varient entre 17,9 x 12,7 x 7,3 cm pour 1,680 kg et 11,1 x 7,1 x 6,1 cm pour 0,730 kg.

La face opposée au piquetage est toujours rigoureusement plane, ce qui nous incite à penser que lors du travail ces enclumes étaient posées à plat sur le sol. Les nombreux points d'impacts sont toujours bien individualisés et atteignent une profondeur de 1 mm. Ils sont toujours rassemblés de façon plus ou moins concentrée au milieu d'une face plane.

Ces pièces sont comparables par exemple à celles trouvées dans le site paléolithique supérieur d'Oelknitz (R.D.A.) (Feustel 1973).

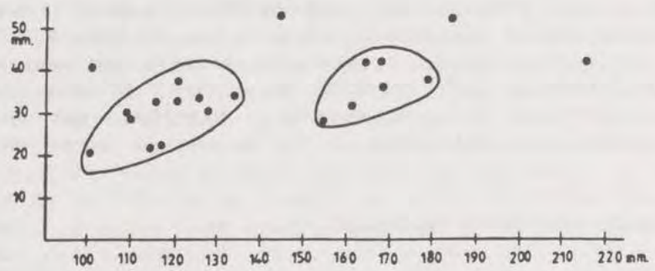
Les galets allongés.

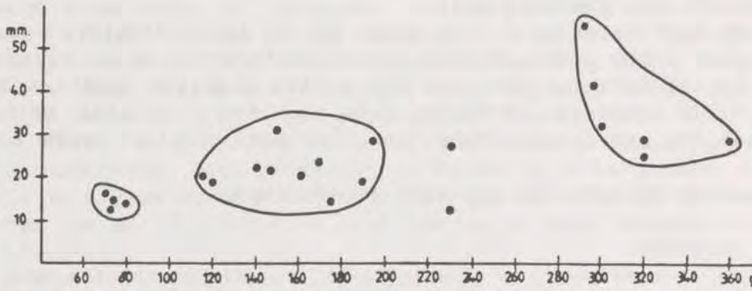
21 galets allongés intacts, 3 dont les dimensions sont reconstituables et 33 fragments de différents galets allongés, portent à 57 la somme totale des galets de cette catégorie. Ce nombre montre clairement l'importance que devait avoir cet outil dans les activités journalières des Mésolithiques.

La normalisation de la morphologie de ces outils est remarquable. Il s'agit toujours de galets allongés, à section rectangulaire ou carrée, rarement plano-convexe. Souvent, l'une des extrémités est plus épaisse que l'autre et, lorsque l'une des extrémités porte des traces d'utilisation,

c'est toujours l'extrémité la plus épaisse et donc la plus lourde qui les porte.

L'idée préconçue des Mésolithiques, lors du ramassage de ces galets, quant à leur utilisation à venir est indéniable. Les deux graphiques ci-dessous montrent clairement que différents calibres de même morphologie ont été sélectionnés.





D'une part c'est la longueur qui a déterminé le choix (une partie des pièces varie entre 10 et 13 cm, une autre entre 16 et 18 cm) d'autre part c'est le poids qui semble rentrer en ligne de compte car il est inconcevable qu'on puisse effectuer le même travail avec un galet pesant entre 60 et 80 g et un galet de même morphologie mais pesant entre 280 et 360 g. 15 galets et fragments montrent des traces d'utilisation visibles à l'oeil nu. On peut distinguer deux types d'usures. Dans le cas le plus fréquent les galets peuvent montrer de petites plages d'écrasement situées sur le bord latéral de l'une ou de l'autre extrémité (fig. 8.1a; 8.2ab); ces traces d'utilisation sont rarement situées sur le front même du galet. Le second type d'usure, concrétisé par des petites plages de piquetage aux points d'impacts bien individualisés (fig. 8.1ab; 8.2) est comparable aux traces retrouvées sur les enclumes. Ces traces d'utilisation sont toujours situées sur une face plane du galet, généralement vers une extrémité et l'utilisation comme enclume n'est pas exclue.

Ce type d'outil connaît une vaste répartition géographique à travers toute l'Europe et est utilisé au moins à partir du Paléolithique supérieur (Taute 1965) mais c'est surtout au Mésolithique qu'il devient abondant. Leur fréquence varie fortement selon les gisements. Ils peuvent être très nombreux comme à Wegnez et à Ourlaine (Belgique) (Gob et Pirnay 1980) ou absents comme par exemple à Oberlarg (Thévenin et Sainty 1976). Ces variations peuvent être liées à la fonction du site.

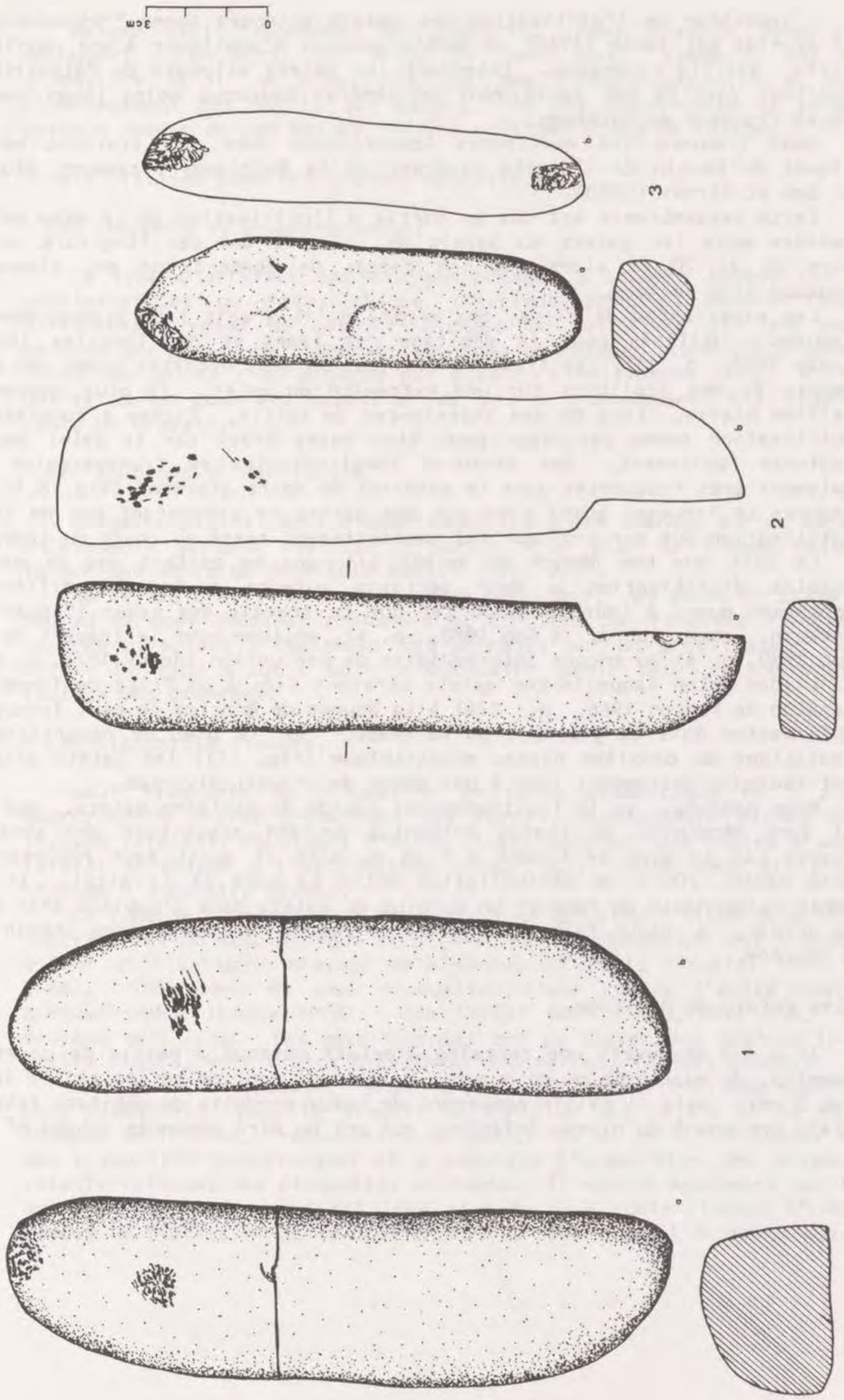


Fig. 8

L'hypothèse de l'utilisation des galets allongés comme "retouchoirs" a été avancée par Taute (1965) et semble pouvoir s'appliquer à une partie des objets décrits ci-dessus. Cependant les galets allongés du Paléolithique supérieur décrits par Taute sont en général beaucoup moins longs que les pièces trouvées au Kalekapp.

Nous trouvons les meilleures comparaisons dans les stations mésolithiques du bassin de l'Ourthe (sud-est de la Belgique) récemment étudiées par Gob et Pirnay (1980).

Cette ressemblance est due en partie à l'utilisation de la même matière première mais les galets du bassin de l'Ourthe ont des longueurs variant entre 15 et 20 cm alors que les pièces de Berdorf ont des dimensions beaucoup plus variées.

Les expériences de Pirnay ont montré qu'il s'agit très probablement de percuteurs utilisés pour le débitage des lames et des lamelles (Gob et Pirnay 1980, p. 13). Les traces d'utilisation sont décrites comme des écrasements et des étoilures sur une extrémité du galet, le plus souvent en position biaise. Lors de ses expériences de taille, Pirnay a constaté que l'utilisation comme percuteur peut être assez brève car le galet peut se fracturer rapidement. Des cassures longitudinales et transversales sont également très fréquentes dans le matériel de notre gisement (fig. 8.1). Les cassures se trouvent aussi bien sur des galets ne présentant pas de traces d'utilisation que sur ceux qui ont manifestement cassé au cours du travail.

Le fait que bon nombre de galets allongés ne portent pas de marques visibles d'utilisation a mené certains auteurs à émettre différentes hypothèses quant à leur fonction tel que le travail des peaux ("cousoirs": Thévenin, comm. pers. à Gob 1980, p. 4), enclume pour le travail du bois (Gob 1980, p. 4) ou encore intermédiaire de percussion (Rozoy 1978, p. 982).

L'idée selon laquelle ces galets seraient liés à un "rite de fondation" (Escalon de Fonton 1966, p. 174) à la Baumes de Monclus ne peut trouver de confirmation dans le gisement du Kalekapp. Sur le plan de répartition de l'outillage du deuxième niveau mésolithique (fig. 11) les galets allongés sont toujours intimement liés à des zones de travail diverses.

Nous pensons, vu le fractionnement rapide de certains galets, que ceux qui sont dépourvus de traces évidentes peuvent constituer une sorte de réserve car la Sûre se trouve à 1 km du site et qu'il faut remonter une forte pente (200 m de dénivellation entre la Sûre et le site). Il nous semble raisonnable de ramener un surplus de galets dans l'habitat afin de ne pas devoir, à chaque fois qu'un galet se casse, refaire ce long chemin vers la rivière.

- Les éclats de débitage.

Il a été découvert une centaine d'éclats obtenus à partir de galets de psammite, de quartzite ou de quartz. La plupart sont de petite taille (entre 3 et 5 cm), mais il existe également de beaux produits de débitage tels les éclats provenant du niveau inférieur qui ont pu être remontés (photo n° 1).

Malgré cette abondance de supports, nous n'avons jusqu'à présent découvert aucun outil sur éclat de roche dure. Comme il est difficile d'admettre qu'il ne s'agit là que des résidus produits au moment de l'aménagement des outils sur galets, il est raisonnable de penser qu'un certain nombre de ces éclats ont été utilisés bruts de taille.

Galets utilisés pour des travaux domestiques.

- Les choppers et chopping-tools.

Ce type d'artéfact se retrouve presque à travers toutes les cultures préhistoriques du Paléolithique inférieur jusqu'au Bronze final. Les différents niveaux de Berdorf-Kalekapp en ont livré 5. Une des pièces possède une partie du tranchant aménagée en chopper alors que l'autre moitié forme une pointe bien dégagée par plusieurs enlèvement (fig. 9,2). Cette pointe qu'on pourrait qualifier de pic a probablement été réaménagée en cours de travail.

- Les encoches et denticulés.

Un galet plat à section quadrangulaire a été aménagé sur un côté par des enlèvements abrupts réalisés à partir d'un plan de frappe naturel pour former une sorte de denticulé massif (fig. 9,1).

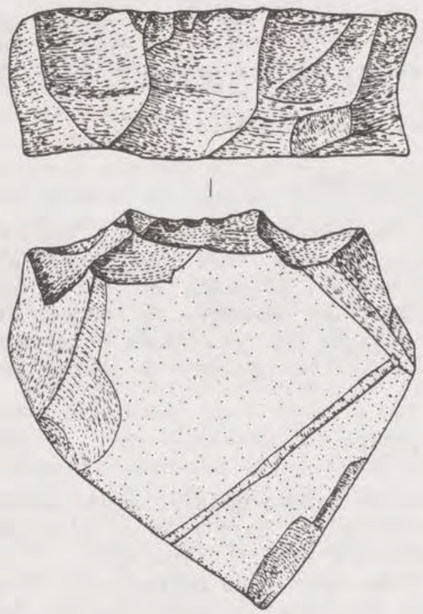
Après avoir servi d'enclume et de percuteur, un galet en psammite a été pourvu de deux encoches profondes et étroites par retouche bifaciale. Une encoche bifaciale a également été aménagée sur un gros fragment de quartzite. Ce type d'outil doit probablement avoir servi à l'écorçage ou au raclage des branches.

- Les plaquettes lissées.

Neuf fragments de plaquettes en roche psammitique et 3 plaques de quartzite de Sierck présentent des faces rigoureusement planes dues à un lissage intensif. Plusieurs d'entre elles, montrent des traces d'aménagement latéral antérieur à l'utilisation (fig. 10). Aucun sens préférentiel de lissage n'a pu être décelé.

Ce type de plaquette est bien connu sur plusieurs sites du paléolithique supérieur et du mésolithique et plusieures hypothèses ont été avancées quant à leur utilisation: broyage de minéraux colorants (Feustel 1973, Semenov 1964), frottement de deux plaquettes l'une contre l'autre pour écraser quelque chose (Rozoy 1978). Gob (1980) émet l'hypothèse que, outre le broyage de l'ocre, les mésolithiques ont pu broyer des graines farineuses, petits fruits, voir fruits oléagineux (noisettes, faines, glands).

Pirnay (1980) apporte, grâce à ses expérimentations, les hypothèses les plus probantes: pour le travail de finition des objets en os et en bois (hampes de flèches, retouchoirs en andouilles de cerf) cet auteur a utilisé des plaquettes psammitiques et a constaté l'apparition des plages lissées caractéristiques des plaquettes anciennes. Il décrit également que le biseau aménagé formant le bord est très commode pour confectionner l'encoche des hampes de flèches et qu'il conviendrait à tout travail de rainurage.



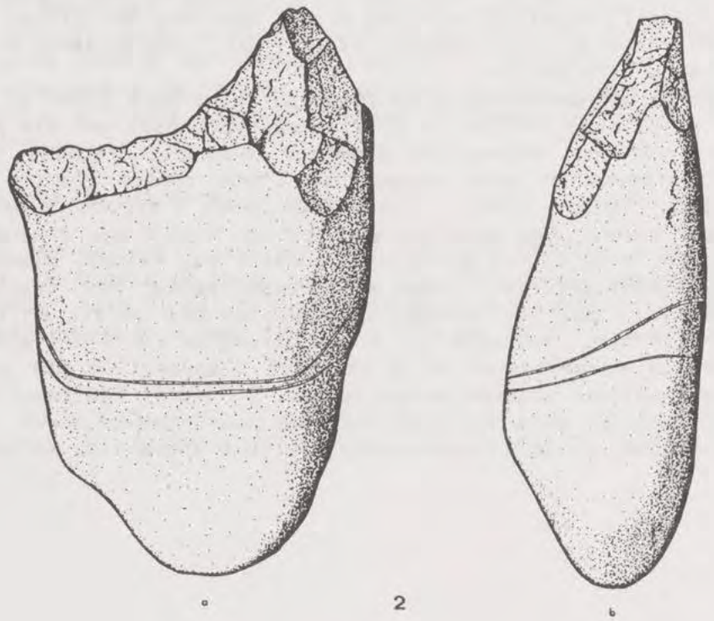


Fig. 9

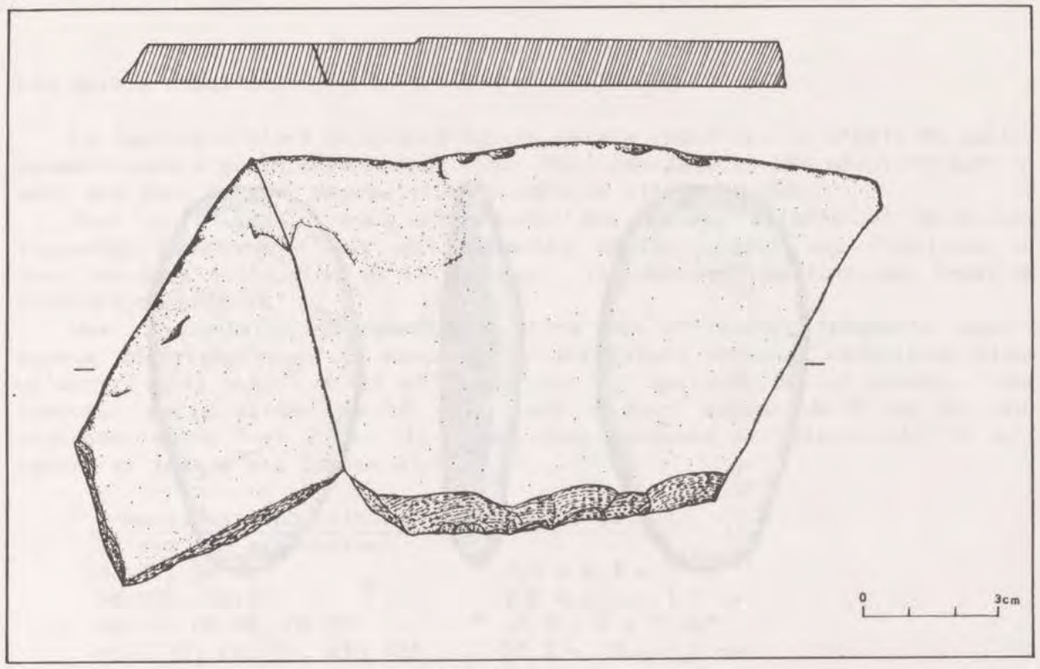


Fig. 10

Les galets usés.

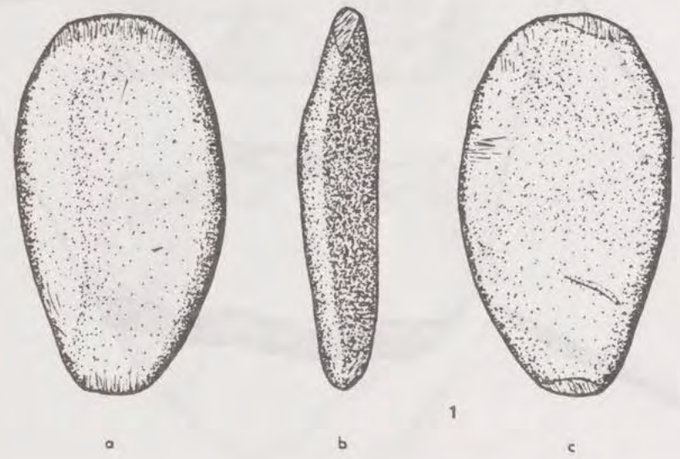
De petits galets en schiste siliceux ont été triés dans les alluvions de la Sûre pour des usages bien spécifiques. La longueur de ces galets varie entre 8,5 et 11 cm. Une petite pièce de 6 cm fait exception (fig. 11.1). Ces pièces présentent des traces d'usure plus ou moins marquées et laissent entrevoir différentes manières d'utilisation. 6 galets usés provenant des différents niveaux mésolithiques ont été découverts à ce jour.

Un galet (fig. 11.2) à section plano-convexe montre une abrasion convergeante de l'extrémité distale. De nombreuses stries rectilignes, obliques par rapport à l'axe de l'outil, ont été effectuées par un mouvement de va-et-vient. Aucune trace d'un mouvement rotatif ne peut être décelée. L'extrémité proximale présente une abrasion du même type mais beaucoup moins accentuée. Les esquillements à la base ne sont pas émoussés et sont peut-être dûs à l'utilisation. Un bord montre de petits écrasements sur la partie distale et de petits points épars se situent sur la face convexe du galet.

Le petit galet (fig. 11,1) montre des striures parallèles à l'axe de l'outil aux deux extrémités. Le bout proximal est légèrement biseauté alors que l'extrémité distale est arrondie. Les stries affectent légèrement les faces planes.

Un autre type est représenté par un galet plat aménagé d'un tranchant large de 18 mm par frottement bidirectionnel sur un support dur. Le point d'impact de chaque strie étant bien individualisé, on peut facilement suivre la direction des mouvements effectués. Le tranchant est légèrement émoussé. L'extrémité proximale du galet est également biseautée sans pour autant former de tranchant.

Ces pièces sont très fréquentes dans certaines collections de surface de la région de Berdorf (p.ex. coll. Evers et coll. Schwenninger) mais c'est la première fois qu'on les trouve dans un contexte stratigraphique.



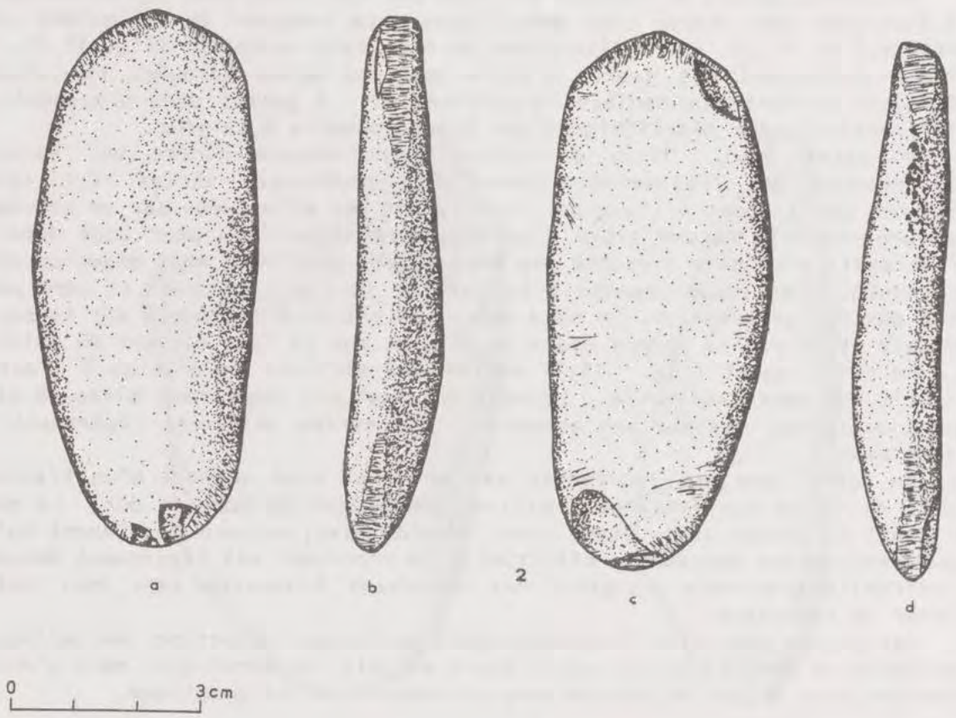


Fig. 11

Les galets chauffés.

La fouille a livré plusieurs kg. de galets chauffés. Il s'agit de galets psammitiques à grain moyennement fin. Pour ces galets, les mésolithiques se sont une fois de plus approvisionnés dans le lit de la Sûre.

Pour la plupart, nous retrouvons ces galets éclatés en plusieurs fragments présentant soit des cassures nettes, soit des fractions en écailles dues à l'action de la chaleur. Ils montrent parfois des zones de rubéfaction légères.

Une cinquantaine de remontages entre les différents fragments nous a permis de reconstituer la morphologie des galets et nous constatons ainsi qu'un tri très strict a été effectué lors du ramassage de ces galets. Leur longueur varie autour de 10 cm, leur largeur autour de 8 cm et leur épaisseur entre 1 et 2 cm. Il s'agit donc toujours de galets plus ou mois carrés et très plats (photo 4).

Dimensions reconstituées de quelques galets
(liste non exhaustive)

08.37, 08.35	9,7 x 8,3 x 2 cm
N8.111, 09.59	9,5 x 6,4 x 1,2 cm
08.12, 08.42, 08.38	10,3 x 9 x 1 cm
M10.122, K8.175, M10.123	11,2 x 10 x 2,1 cm
08.90, 08.91	9,4 x 7,4 x 1,5 cm
N8.57, N9.64, 08.41	10,5 x 7 x 2,1 cm

Photo n° 4

Sur le plan des liaisons du deuxième niveau mésolithique (fig. 12) nous constatons une forte concentration de fragments de galets chauffés dans la zone d'évacuation 08 dans laquelle les liaisons sont très étroites. De plus, nous ne retrouvons que rarement des éclats thermiques à l'intérieur des foyers, ce qui nous laisse penser que les galets ont été retirés du feu avant leur fracturation.

Des expériences réalisées au cours de la fouille ont montré qu'un galet qui séjourne dans un feu vif pendant plusieurs minutes se fracture en un grand nombre d'éclats thermiques, alors que si on le fait chauffer pendant une à deux minutes au bord du foyer (juste le temps d'accumuler la

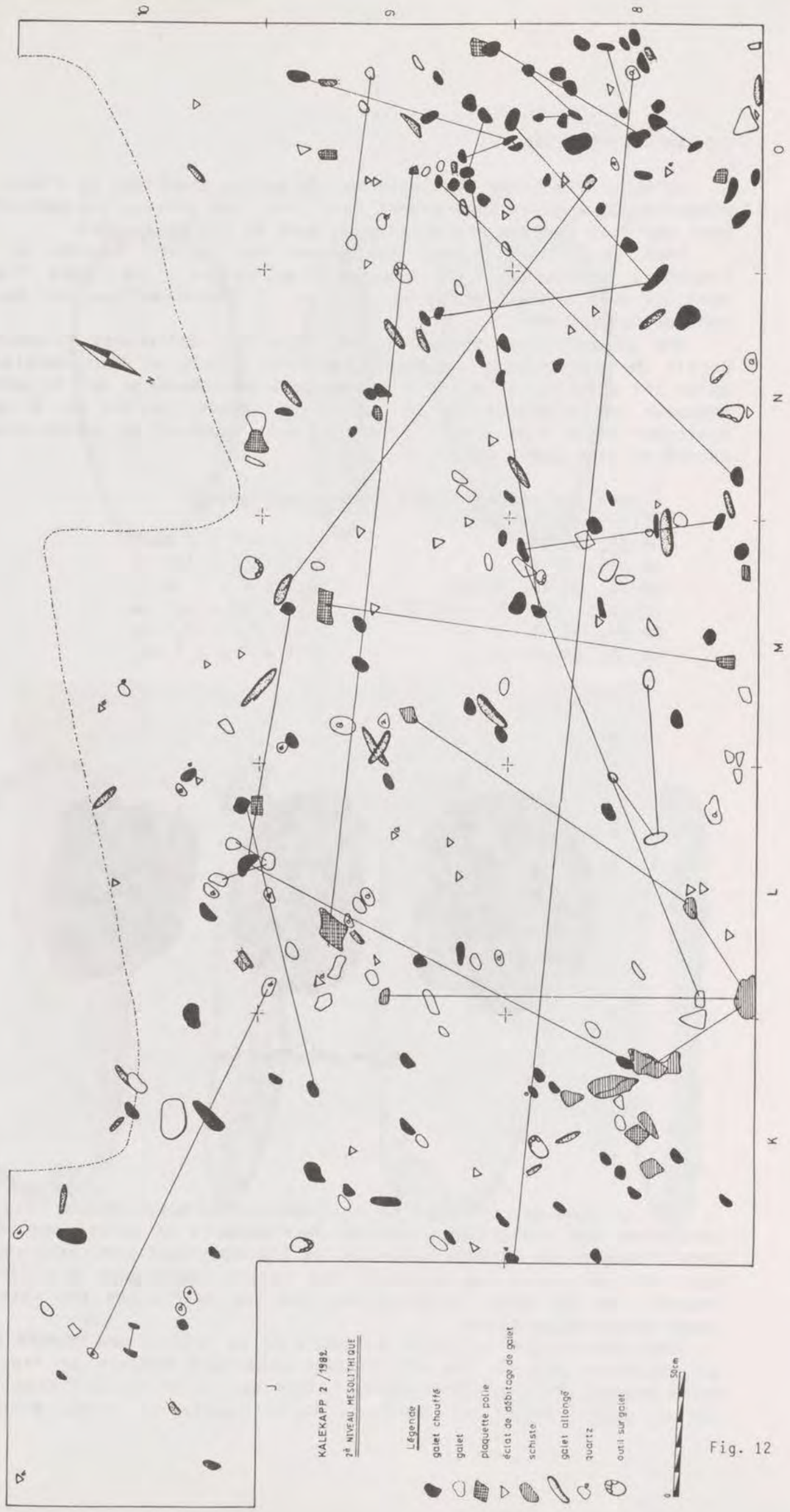


Fig. 12

chaleur) et que, par la suite, on le plonge dans un récipient rempli d'eau froide, le galet se fracture en trois à six éclats. L'ébullition de l'eau est obtenue rapidement avec trois à quatre galets.

Grâce au plan des remontages nous pouvons localiser l'aire domestique qui servait à la préparation des repas. Ces remontages témoignent également des liaisons entre les différentes aires de travail. Des liaisons de plusieurs mètres ont ainsi pu être établies entre différents fragments.

Conclusion.

La fouille de Berdorf-Kalekapp 2 a révélé qu'il s'agit là d'un gisement de la plus grande importance pour la compréhension du mésolithique ancien de la région située entre l'Eifel et les Vosges. Le site présente en effet trois niveaux d'occupation recelant des structures d'habitat bien conservées et datables grâce à la paléobotanique et au C 14. Il s'agit là de conditions d'étude exceptionnelles puisque les gisements les plus proches du mésolithique ancien stratifiés se trouvent dans le Jura français et suisse ou dans l'Allemagne du sud-ouest et que les structures d'habitat mésolithiques en général sont extrêmement rares.

D'autre part le niveau moyen de Berdorf-Kalekapp 2 présente un spectre microlithique identique à celui des gisements de plein air d'Altwies-Haed et de Montenach. Les ressemblances entre ces trois gisements sont nombreuses (allure du débitage, choix de la matière première etc.) et il semble que l'on puisse rassembler ces trois gisements en un même groupe régional de la Sûre/Moselle proche d'une phase ancienne du groupe de Hambach.

Le gisement de Berdorf étant le seul où les niveaux sont conservés in situ, la poursuite de la fouille avec un maximum de moyens scientifiques devrait permettre de préciser les rapports chronologiques et culturels qui existent entre ces différents sites.

Vincent BLOUET
5 rue du vieux château
57680 Corny-sur Moselle
France

Jeannot KARTHEISER
maison 66
Berdorf
Luxembourg

Denise LEESCH
rue Koener
8387 Koerich
Luxembourg

Jean-Luc SCHWENNINGER
maison 39
Berdorf
Luxembourg

Notes.

1) Afin d'éviter toute confusion avec l'abri faisant l'objet de cet article, nous proposons d'appeler l'abri découvert récemment KALEKAPP 2.

2) Ont participé à la fouille de 1981: BLOUET V., GEBUS L., GEORGE H., JOME G., KARTHEISER J., LEESCH D., SCHWENNINGER J.-L., ZIESAIRE P.
Ont participé à la fouille de 1982: BLOUET V., COURROUVE J.-P., DREIDEMY Ch., FAYE O., GOETZINGER P. et P.-M., JOME G., KARTHEISER J., KLAG Th., LEESCH D., MERVELET Ph., SCHWENNINGER J.-L., TRIMBUR P.
Ont participé à la fouille de 1983: BLOUET V. et J., DREIDEMY Ch., FAYE Ch., GOETZINGER P. et P.-M., KARTHEISER J., KLAG Th., LEESCH D., MEYER Ch., SCHWENNINGER J.-L., TRIMBURG P., WEBER P., WOHLFARTH B.
Ont participé à la fouille de 1984: BLOUET V. et J., FAYE Ch., GOETZINGER P. et P.-M., JACQUEMOT D., KARTHEISER J., LEESCH D., SCHWENNINGER J.-L., TRIMBURG P., WEBER P.

En outre, lors des campagnes de 1983 et 1984 nous avons accueilli une quinzaine de jeunes dans le cadre d'un stage d'initiation à la préhistoire proposé par le Service National de la Jeunesse.

3) Pour plus de précision sur la méthode et les résultats obtenus sur le site de Berdorf-Kalekapp 2, consulter le travail de diplôme de D. Leesch (1983).

4) Le programme a été mis au point au printemps 1983 par Jacques Mayé, analyste-programmeur, et nous tenons fortement à le remercier. Les enregistrements ont été effectués sur un microordinateur de marque ITT 3030. Les représentations graphiques ont été réalisées sur une imprimante EPSON.

5) Nous tenons à remercier Werner Schoch de l'Institut fédéral de recherches forestières à Birmensdorf (Suisse) pour l'aide qu'il nous a apportée lors de cette détermination.

6) Les autres macrorestes végétaux sont actuellement étudiés par Linda Huysmann de l'Université Catholique de Louvain.

Bibliographie.

ARORA, S.K. (1973): Mittelsteinzeitliche Formengruppen zwischen Rhein und Weser. In: Kozlowski, S.K. (ed.), The Mesolithic in Europe. Warszawa, p. 9-22.

ARORA, S.K. (1976): Die mittlere Steinzeit im westlichen Deutschland und den Nachbargebieten. In: Beiträge zur Urgeschichte des Rheinlandes II (Rheinische Ausgrabungen, 17). Köln, p. 1-65.

COUTEAUX, M. (1970): Etude palynologique des dépôts quaternaires de la vallée de la Sûre à Echternach et à Berdorf, et de la Moselle à Mertert. In: Arch. Sect. Sc. Inst. G.-D. T.XXXIV, 1968 et 1969, p. 297-336.

ESCALON DE FONTON, M. (1966): Du Paléolithique supérieur au Mésolithique dans le Midi méditerranéen. In: B.S.P.F. 63, p. 66-180.

FEUSTEL, R. (1973): Technik der Steinzeit. Veröffentlichungen des Museums für Ur- und Frühgeschichte Thüringens 4. Weimar.

GOB, A. et PIRNAY, L. (1980): Utilisation des galets et plaquettes dans le Mésolithique du bassin de l'Ourthe. E.R.A.U.L. A5. Liège.

GOB, A. (1984): Les industries microlithiques dans la partie sud de la Belgique. In: Cahen, D. et Haesaerts P. (ed.), Peuples chasseurs de la Belgique préhistorique dans leur cadre naturel.

GUILLET, B. et alii (1976): La végétation le Post-Glaciaire dans l'Est de la France. In: La Préhistoire française, tome II, p. 82-87.

HERR, J. (1973): L'âge de la pierre sur les plateaux de la Sûre moyenne. In: Hémecht 25, p. 345-375.

HERR, J. (1982): Le Mésolithique sur les plateaux de la Sûr moyenne. In: Gob, A. et Spier, F. (ed.), Le Mésolithique entre Rhin et Meuse. Luxembourg, p. 129-146.

HEUERTZ, M. (1950): Le gisement préhistorique no. 1 (Loschbour) de la vallée de l'Ernz-Noire. In: Arch. Sect. Sc. Inst. G.-D. T.XIX, p. 409-441.

HEUERTZ, M. (1969): Documents préhistoriques du territoire luxembourgeois, t. 1. Luxembourg.

LAMESCH, M. (1975): Nouvelles trouvailles préhistoriques du plateau du Marscherwald. In: PSH 89, p. 303-382.

LAMESCH, M. (1978): Stations de surface épipaléolithiques du Grand-Duché de Luxembourg (Centre et Sud). In: PSH 92, p. 7-152.

LAMESCH, M. (1982): Six stations de surface à outillage mésolithique dans le centre et le sud du Grand-Duché de Luxembourg. In: Gob, A. et Spier, F. (ed.), Le Mésolithique entre Rhin et Meuse. Luxembourg, p. 147-216.

LAUSBERG-MINY, J. et P. et PIRNAY, L. (1980): Le gisement mésolithique de l'Ourlaine à Theux. Arch. Belgica, 223, p. 25-29.

LAUWERS, R. et VERMEERSCH, P.M. (1982): Un site du Mésolithique ancien à Neerharen-de Kop. In: Vermeersch, P.M. (ed.), Contributions à l'étude du Mésolithique de la basse Belgique. Trevuren, p. 15-52.

LEESCH, D. (1983): Le gisement préhistorique Kalekapp 2. Travail de diplôme non publié. Seminar für Ur- und Frühgeschichte, aeltere und naturwissenschaftliche Abteilung. Bâle.

MARX, F. (1982): Quelques témoins mésolithiques au Grand-Duché de Luxembourg. In: Gob, A. et Spier, F. (ed.), Le Mésolithique entre Rhin et Meuse. Luxembourg, p. 217-228.

NABER, F. (1968): Die "Schräge Wand" im Bärental, eine altholozäne Abrifundstelle im nördlichen Frankenjura. In: Quartär, 19. Band. Bonn, p. 289-313.

ROZOY, J.-G. (1978): Les derniers chasseurs. L'Epipaléolithique en France et en Belgique. Charleville.

SAINTY, J. et THEVENIN, A. (1977): Les structures d'habitat mésolithiques du gisement d'Oberlarg (Haut-Rhin). In: Congrès Préhistorique de France, XXe session. Provence, 1974. Paris.

SCHINDLER, R. (1974): Die Ausgrabungen auf der Niederburg in Bollendorf. Trierer Zeitschrift 37, p. 71-97.

SCHINDLER, R. et KOCH, K.-H. (1977): Vor- und frühgeschichtliche Burgwälle des Grossherzogtums Luxemburg. Mainz.

SCHNEIDER, E. (1939): Material zu einer archäologischen Felskunde des Luxemburger Landes. Luxemburg.

SEMENOV, S.A. (1964): Prehistoric technology. London.

SPIER, F. (1982): Les stations épipaléolithiques-mésolithiques de la commune de Hespérange (G.-D. de Luxembourg). In: Gob, A. et Spier, F. (ed.), Le Mésolithique entre Rhin et Meuse. Luxembourg, p. 229-255.

STRAKA H., (1975): Pollen- und Sporenkunde. Eine Einführung in die Palynologie.

TAUTE, W. (1965): Retoucheure aus Knochen, Zahnbein und Stein vom Mittelpalaolithikum bis zum Neolithikum. Festschrift für Gustav Riek - Fundberichte aus Schwaben.

TAUTE, W. (1973): Neue Forschungen zur Chronologie von Spätpaläolithikum und Mesolithikum in Süddeutschland. In: Neue paläolithische und mesolithische Ausgrabungen in der Bundesrepublik Deutschland. Zum IX. INQUA Kongress 1973, p. 59-66.

THEIS, N. (1982): Les stations épipaléolithiques du Poteau de Kayl près d'Esch-sur-Alzette. In: Gob, A. et Spier, F. (ed.), Le Mésolithique entre Rhin et Meuse. Luxembourg, p. 257-272.

THEVENIN, A. et SAINTY, J. (1976): Présentations de l'abri-sous-roche du Mannlefelsen I à Oberlarg, canton de Ferrette (Haut-Rhin). In: IXe Congrès, U.I.S.S.P. Livret-Guide de l'excursion A7. Nice, p. 105-112.

THEVENIN, A. (1979): In Gallia Préhistoire, Tome 22 - fasc. 2, p. 600-603.

VERMEERSCH, P.M. (ed.) (1982): Contributions à l'étude du Mésolithique de la basse Belgique. Trevuren.

VERNET, J.-L. (1977): Les macrofossiles végétaux et la Paléoécologie du Pleistocène. In: Approche écologique de l'Homme fossile, p. 53-55. Supplément au Bulletin de l'Association Française pour l'Etude du Quaternaire.

ZIESAIRE, P. (1983): Eine frühmesolithische Siedlungsstelle von Altwies-Haed, Gemeinde Mondorf - Vorbericht der Ausgrabung 1983. In: Bulletin de la Société Préhistorique Luxembourgeoise, p. 11-49.

B.S.P.L. 6 (1984)

Pierre ZIESAIRE

Retuscheure und Schlagsteine von der frühmesolithischen Freilandstation Altwies-Haed, Gde Mondorf, Luxemburg

1 Einleitung.

Anlaß zu vorliegender Arbeit bot die Entdeckung eines frühmesolithischen Freilandfundplatzes im südöstlichen Luxemburg. Der bei großflächigen Abräumungsarbeiten im Steinbruch der Carrières Feidt entdeckte Siedlungsplatz lag 500 m nordwestlich des Dorfes Altwies, Gde Mondorf, in der ehemaligen Flur Haed. Er wurde in der anschließend unternommenen Notgrabung im Verlauf des Sommers 1983 vollständig ausgegraben (P. Ziesaire 1983, 11-49). Die Bedeutung dieses Fundplatzes braucht nicht besonders hervorgehoben zu werden, da der Fundplatz im Gegensatz zu den zahlreichen Oberflächenaufsammlungen mit vermischtem Inventar, neben einer bedeutenden Menge an Steinartefakten, vor allem eine große Anzahl von Resten aus organischem Material ergab: Holzkohlestückchen, verbrannte Haselnuß-Schalen und verbrannte Knochenreste. Dies ermöglicht neue Aspekte und erweiterte Erkenntnisse zur Frage der mesolithischen Besiedlung des Saar-Mosel-Maas-Raumes während der Übergangsphase vom Präboreal zum Boreal (H. Löhr 1982 u. 1984).

Das in Schichtzusammenhang aufgefundene einheitliche Inventar von Altwies-Haed ergab, neben charakteristischen Frühmesolithischen Mikrolith-Typen, Kratzern und retuschierten Klingen sowie Abschlägen, eine gewisse Anzahl von ortsfremden Geröllen mit Benutzungsspuren. Ähnliche zur Steinbearbeitung dienende Gerölle ergaben auch die noch nicht abgeschlossenen Grabungskampagnen in den beiden unteren frühmesolithischen Horizonten im Abri Berdorf-Kalekapp 2 (D. Leesch 1983). Die beiden Fundplätze Altwies-Haed und Berdorf-Kalekapp 2, sowie die Auswertung der Funde und Befunde, ermöglichen eine differenzierte siedlungsgeschichtliche Interpretation zu der Problematik von Abri und Freilandstation in einem regional engen Gebiet, und erlauben Vergleiche zu ökoarchäologischen Fragen von postglazialen Jägergruppen. Zugleich tragen beide Fundplätze dazu bei, eine seit langem bestehende Forschungslücke wenigstens teilweise zu ergänzen zwischen den niederländisch-belgischen, ostfranzösischen und südwestdeutschen Fundplätzen des frühen Mesolithikums.

Dieser Beitrag erscheint sinnvoll, da bis vor kurzem den Steinwerkzeugen zur Steinbearbeitung nur ungenügend Aufmerksamkeit geschenkt wurde, sei es, daß dieselben des öfteren nicht beachtet wurden resp. bei Oberflächenfunden nicht erkannt und somit nicht aufgehoben wurden, sei es, daß dieselben wegen der Menge an aufgefundenen Artefakten aus Feuerstein kaum Eingang in die Literatur fanden (1).

2 Anmerkungen zur Definition der Steinwerkzeugtypen.

In der älteren, besonders französischen, Literatur wurden des öfteren Retuscheure und, seltener, Schlagsteine vorgestellt. Für den mitteleuropäischen Raum hat zuerst K. Valoch auf Gerölle aus abgerollten, länglichen Grauwacken mit verschiedenartigen Gebrauchs- und Benutzungsspuren hingewiesen (K. Valoch 1961). Weitere Arbeiten zur Werkzeugherstellung (Vértes 1983) und zum Problem der Funktion anhand von Gebrauchsspuren (S.A. Semenov

---

(1) An dieser Stelle sei Hrn. G. Thill, Direktor des Staatsmuseums in Luxemburg, für Anregung und Förderung herzlich gedankt. Für Unterstützung richtet sich mein Dank ebenfalls an Hrn. J. Metzler, Archäologe am Staatsmuseum Luxemburg.

1984) gingen der umfassenden Arbeit von W. Taute voraus, in der zugleich ein Merkmalsystem erarbeitet wurde und die Retuscheure vom Mittelpaläolithikum an vorgestellt wurden (W. Taute 1965). Bei den nachfolgenden Arbeiten standen vor allem technologische Aspekte (R. Feustel 1973) und experimentelle Versuche (G. Bosinski 1979, A. Gob u. L. Pirnay 1980) im Vordergrund. Weitere Angaben zu diesem Themenkreis können der zitierten Literatur entnommen werden.

Auffällig ist, daß allgemein vor allem jungpaläolithische Retuscheure und Schlagsteine bearbeitet wurden, während mesolithisches Material nur vereinzelt vorgestellt wurde (J.-G. Rozoy 1978, A. Gob u. L. Pirnay 1980, D. Leesch 1983, P. Ziesaire 1983).

2.1 Schlagsteine.

Schlagsteine bestehen meist aus Flussgeröllen und besitzen somit eine ausgeprägte verrundete Form und kantengerundete Ecken. Sie dienen zur groben Entrindung der Feuersteinknollen resp. zur Herstellung von Grundformen. Sie eignen sich auch zur Kernpräparation sowie zum Entfernen der vorspringenden "Nase" an der Schlagflächenkante und zur Schlagflächenpräparation. Eine Verwendung zur Werkzeugherstellung kann nur in einzelnen Fällen vermutet werden, z.B. Schlagnarben auf der abgeplatteten Fläche. Häufig weist ein Ende des Gerölls eine vollständig zertrümmerte und abgearbeitete Ecke auf, wobei durch heftige Schläge sich ebenfalls Abschläge und größere Aussplitterungen lösen können, und somit Ähnlichkeit mit nur wenig abgebauten Kernsteinen aufzeigen. Als Merkmale der Schlagsteine dient ferner die Lage und Ausdehnung der Schlagmarken, sowie das erh. Gewicht und das Ausgangsmaterial (J. Hahn 1977).

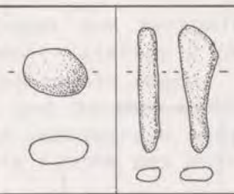
2.2 Retuscheure.

Retuscheure, im Gegensatz zu Schlagsteinen, scheinen ausschließlich der Werkzeugherstellung gedient zu haben (W. Taute 1965). Die Schlagnarben sind eng begrenzt auf einer ebenen oder leicht gewölbten Fläche. Denkbar scheint ebenfalls ein Gebrauch als Unterlage (Amboß) bei der Retuschierung von Kratzerkappen z.B. und als Unterlage bei Holz- oder Knochenbearbeitung, insofern es sich um Retuscheure aus Stein oder Geröllen handelt. Berücksichtigt wird ferner die Lage und Ausdehnung der Narbenfelder sowie die Richtung der Schlagnarben (W. Taute 1965).

3 Merkmalanalytische Aspekte der Retuscheure und Schlagsteine von Altwies-Haed.

3.1 Zur Morphologie.

Die aufgefundenen Artefakte werden nach ihrer Gestalt, unabhängig von Material oder Benutzungsspuren, in sechs Formengruppen aufgeteilt, dabei wird vorausgeschickt, daß das vorhandene Fundinventar nur geringe Aussagefähigkeit besitzt, bedingt einerseits durch die ungenügende Stückzahl, zum andern durch die Vielfältigkeit des in den Flüssen vorkommenden natürlichen Formenreichtums. Dennoch gestattet das Material diese Differenzierung, da sie auf einer gezielten Auslese beruht. Längliche, handliche Gerölle sind in den Flußablagerungen der Mosel relativ selten; es dominieren rundliche und aufgespaltene Gerölle größerer Dimensionen. Die Häufigkeit plattiger Gerölle am Fundplatz spricht demnach für ein sorgfältiges Aussuchen derselben. Dies wird auch von den sich entsprechenden Abmessungen der als Werkzeuge benutzten Gerölle bestätigt. Eine Ausnahme hierzu bilden nur die recht häufig vorkommenden kleinen Quarzgerölle (A. Gob u. L. Pirnay 1980,3 u. G. Bosinski 1979, 136 f).

Form / Rohmaterial						
Quarz	5					5
Kiesel	1					1
Devonquarzit		4	2	2		8
Tonschiefer			1			1
Quarzit				1	1	2
Anzahl	6	4	3	3	1	17

Tab.1. Altwies-Haed, Frühmesolithikum: Morphologische Merkmale und Rohmaterialart.

Formengruppen (vgl. Tabelle 1 sowie Katalogteil im Anhang):
- ovoide kleine Gerölle aus Quarz und Kiesel, sehr stark abgerundet und von geringem Gewicht;
- langschmale stabförmige Gerölle aus wenig zähem Gestein, wie z.B. Devonquarzit, im Querschnitt rundlich bis vierkantig;
- breite abgeflachte Gerölle von geringer Dicke aus weichem Gestein, z.B. Tonschiefer, Devonquarzit;
- grobe vierkantige und schwere Gerölle aus Quarzit und Devonquarzit;
- unregelmäßige und indifferente Formen oder Bruchstücke aus Quarzit;
- kleinere Fragmente resp. Abschläge, welche bei der Steinbearbeitung abfielen.

3.2 Zur Herkunft des Rohmaterials.

Nicht nur die Gestalt der Gerölle scheint bei der Auswahl bestimmend gewesen zu sein, eine nicht zu unterschätzende Rolle spielte dabei auch die interne Struktur der Gesteinsart, resp. ihre Härte. Zwei Gruppen lassen sich herausstellen.

Die erste Materialgruppe umfaßt Gerölle aus sehr zähem Quarzit und Quarz, deren Herkunftsgebiet in den Flußterrassen oder Schottern des Moseltales zu suchen ist.

Die zweite Materialgruppe umfaßt Gerölle von geringer Härte, zum Teil stark in Längsrichtung geschichtet, aus Devonquarzit bestehend, wobei das einzige Tonschieferstück ebenfalls hierzu gezählt wird. Devonquarzitgerölle oder plattenförmige Stücke werden der Quarzitmasse an der Untermosel bei Sierck-Apach zugeschrieben. Das Tonschiefergeröll könnte sowohl von der Untersauer, also aus dem Ardennen- und Eifelraum, als auch aus dem näher gelegenen Hunsrück herstammen (J. Stein 1971).

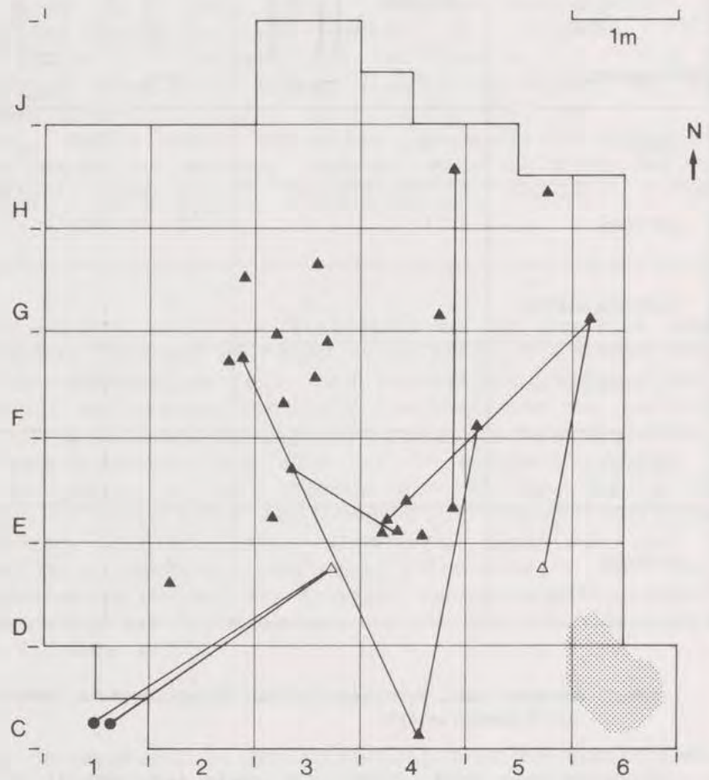


Abb.1. Altwies-Haed, Frühmesolithikum: Horizontale Verbreitung von Retuscheuren und Schlagsteinen in der Grabungsfläche.

▲ dreidimensional eingemessene Werkzeuge

△ im Viertelquadratmeter lokalisierte Werkzeuge

● ausserhalb der eigentlichen Grabungsfläche aufgefundene Werkzeuge

Feuerstellenreste

Die Gerölle finden sich beinahe ausschließlich in den jungtertiären und quartären Ablagerungen und Terrassen der Mosel und ihrer direkten Nebenflüsse. Die unterhalb des Fundplatzes vorbeifließende Gander, samt ihren Nebenflüsschen, enthält keine Gerölle, da sie die mesozoischen Schichten des luxemburgischen Sedimentationsraumes durchläuft (M. Lucius 1948).

Das vorhandene Ausgangsmaterial der Schlagsteine und Retuscheure gibt somit Auskunft über Bewegung und Wanderung der frühmesolithischen Jägergruppen. Für das Rohmaterial wird ein enges, nahe gelegenes Haupteinzugsgebiet mit Schwerpunkt an der Untermosel angenommen, wie auch die Provenienz eines Teils des Feuersteinmaterials aufzeigt. Die Entfernung beträgt ungefähr 10 Kilometer. Hinzu kommen Streifzüge in entferntere Gebiete, wie das Beispiel Tonschiefer zeigt, in eine zwischen 30 und 40 Kilometer vom Fundplatz gelegene Region (P. Ziesaire 1983,27, Abb. 10).

Ähnliche Aussagen zur Herkunftsbestimmung des Rohmaterials vermittelt auch das Abri Berdorf-Kalekapp 2 (D. Leesch 1983, 110ff u. Taf. S. 114). Beide Fundplätze haben ein enges, für jeden Fundplatz spezifisches, lokales Herkunftsgebiet, und daneben erfolgt eine weitere Versorgung aus Gebieten, die ungefähr einem Tagesmarsch entsprechen. Anhand des Rohmaterialspektrums läßt sich somit die Fläche des durchstreiften Gebietes errechnen.

3.3 Horizontale Verbreitung von Retuscheuren und Schlagsteinen in der Grabungsfläche.

Die Verbreitung der Geräte zur Steinbearbeitung zeigt in der Grabungsfläche keine spezielle Anordnung, weder zur Feuerstelle noch zu diversen Aktivitätskomplexen (Abb. 1). Der Vergleich zur Lage von Kratzern, Mikrolithen und Retuscheuren zueinander deutet kaum auf einen getrennten Arbeitsbereich hin (Abb. 2). Während die Gerölle aus Quarz keine Feuerspuren aufzeigen, im Gegensatz zu dem als Kochsteine verwendeten Quarzgeröll als zersprungenes Feuerstellenmaterial in Gönnersdorf (G. Bosinski 1979, 130), läßt eine Anzahl von an- und aufeinandergepassten Fragmenten von Retuscheuren vermuten, daß sie erst nach ihrer Ablage infolge von Bruch ins Feuer gerieten (G. Bosinski et al. 1982, 298).

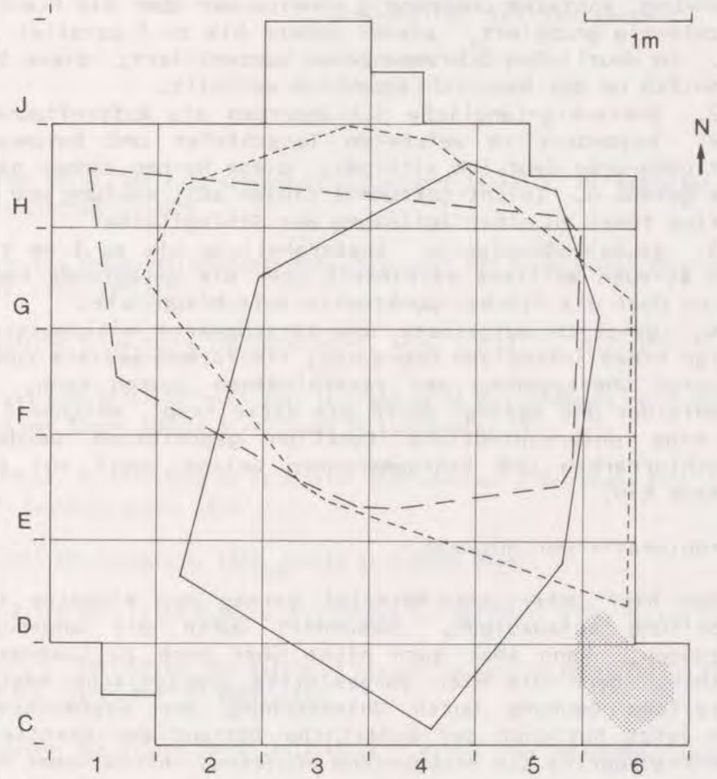


Abb.2. Altwies-Haed, Frühmesolithikum: Streuungsbild der Artefaktgruppen.

——— Retuscheure und Schlagsteine

— — — Mikrolithen

- - - - - Kratzer

Feuerstellenreste

3.4 Gebrauchsspuren.

Neben Lage, Orientierung und Ausdehnung der Narbenfelder und Schlagmarken können die unterschiedlichen Veränderungen der Oberfläche in Betracht gezogen werden, wobei in vorliegender Arbeit nur die makroskopischen Spuren berücksichtigt werden. Zu einer näheren Bestimmung wären auch mikroskopische Analysen sowie das Erstellen von experimentellen Versuchsreihen mit lokalem Rohmaterial notwendig (A. Gob und L. Pirnay 1980, 39). Die von L. Pirnay vorgenommenen Versuche mit stabförmigen Geröllen ergaben sowohl als Schlagsteine bei Kernpräparation und Klingenherstellung gute Resultate, als auch bei der Anwendung als Retuscheure bei der Werkzeugherstellung. Bei der Herstellung von Klingen erwies sich die Produktion von stark gekrümmten Klingen und Lamellen hingegen als nachteilig (A. Gob u. L. Pirnay 1980, 13). Diese Abschlagtechnik (Coincy-Stil) entspricht jedoch den bei der Ausgrabung aufgefundenen Grundformen (P. Ziesaire 1983, 30). Die vom Verfasser vorgenommenen Versuche und die vielfältigen Benutzungsspuren an den Geröllen zeigen somit verschiedenartige Verwendungsmöglichkeiten auf. Dies gestattet, einen Teil der Werkzeuge als Kombinationsgeräte anzusprechen, welche variable Funktionen besitzen.

Bei der Analyse der Gebrauchsspuren ließen sich folgende vier Merkmalgruppen makroskopisch unterscheiden:

1. gerade noch sichtbare, sehr feine Schrammen unterschiedlicher Ausdehnung, einzelne unabhängig voneinander über die Fläche streuend, andere kritzelartig gruppiert, wieder andere bis zu 5 parallel zueinander stehend resp. in deutlichen Schrammenzonen konzentriert; diese Schrammenzonen sind gewöhnlich um das Hauptschlagzentrum verteilt.
2. dreieckig-längliche Schlagnarben als Auftreffpunkt der Feuersteinkante; besonders im weicheren Tonschiefer und Devonquarzit sind diese Negativabdrücke deutlich sichtbar; diese Narben dünnen häufig in strichähnliche gerade o. leicht gekrümmte Linien aus; Häufung und Überlappung dieser Negative führt zu einer Auflösung der Schlagfläche.
3. grübchenförmige o. kraterähnliche bis zu 1 mm tiefe Vertiefungen; diese streuen meistens vereinzelt über die umlaufende Kante oder zusammenhanglos über die Fläche: punktuelle Aufschlagpunkte.
4. gänzlich aufgelöste und zertrümmerte millimetertiefe Narbenfelder infolge eines intensiven Gebrauchs; sie formen mediale rundliche Mulden.

Durch Überlagerung der verschiedenen Spuren kann, je nach Lage der Narbenfelder und bedingt durch die Härte resp. Weichheit des Rohmaterials, auf eine unterschiedliche Funktion geschlossen werden. Schlagnarben, Retuschiernarben und Schrammenzonen weisen somit auf getrennte Arbeitsprozesse hin.

4. Problematik der Aussage.

Das hier untersuchte Material vermag nur einzelne Aspekte der Steinbearbeitung aufzuzeigen, besonders durch die ungenügende Anzahl von Werkzeugen, kann aber auch nicht über noch zu lösende Probleme hinwegtäuschen, denn die hier vorgestellte typologische Analyse verlangt eine zusätzliche Deutung durch Untersuchung der Gebrauchsspurenmikroanalyse. Schon jetzt hat sich der äußerliche Zustand der Gerölle als Resultat des Wassertransportes als erschwerend erwiesen; hinzu kommt noch die Einbettung und teilweise Verlagerung im sandigen Sediment. Eventuelle Schleif- oder Glättungsvorgänge lassen sich kaum mit Bestimmtheit feststellen. Die Analyse der Bruchstellen in Bezug auf Schichtung, Körnigkeit und Narbenfelder bedarf experimenteller Versuchsreihen mit lokalem Material.

Die Stellung des Quarzmaterials in der Grabungsfläche ist unklar; das zahlreiche zerscherbte Material läßt keine oder kaum Werkzeugformen erkennen, es sei denn meißelähnliche Abschläge (pièces esquillées), wobei die interne Struktur des grobkörnigen Quarzes an sich schon diese Formen

beim Kernabbau begünstigt.

Trotz der auf den ersten Blick vielfältigen Materialvorlage und des Formenreichtums ergeben sich interessante Aspekte. Nicht die äußerliche Form scheint an Wichtigkeit im Vordergrund zu stehen, sondern vielmehr die interne Materialstruktur der Gerölle, die auf eine spezielle und gezielte Benützung der Materialarten hinweist. Besonders weiche Gerölle ohne kompakte innere Struktur wurden bevorzugt ausgewählt und benützt, und dies trotz des reichen Vorkommens von wesentlich härteren Gesteinen am Herkunftsort des Rohmaterials, vielleicht wegen ihrer besseren Elastizität gegenüber dem spröderen Feuerstein (vgl. die Retuscheure aus Knochen im Jungpaläolithikum Nordwesteuropas). Hinweise darauf ergeben sich auch aus der gezielten Auswahl des Materials und aus dem Herbeitransportieren über weite Strecken.

Als Vergleichsstück mit abgebildet wurde hier ein jungpaläolithischer Retuscheur aus einer älteren Grabung (Taf. 10). Nach vorhandener Fauna und Artefaktkomplex könnte dieser Retuscheur dem Gravettien zugewiesen werden.

Die in der Auswertung sich befindliche frühmesolithische Fundstelle von Altwies-Haed ergibt somit, neben zusätzlichen Problemstellungen, einige wichtige Anhaltspunkte zur Palökologie der nacheiszeitlichen Jägergruppen zwischen Maas und Rhein.

Pierre Ziesaire
Institut für Vor- und Frühgeschichte der
Universität des Saarlandes

Bibliographie.

BOSINSKI, G. (1968-1976): Die Ausgrabungen in Gönnersdorf (= Bd. 3: Der Magdalénien-Fundplatz Gönnersdorf). Steiner Verlag 1979.

BOSINSKI, G. u.a. Ein spätpaläolithisches Retuscheurdepot von Niederbieber/Neuwieder Becken. Arch. Korrbl. 12, 1982, 295-311.

DAVIS, F.D. Steinerne Retuscheure von Gönnersdorf. Arch. Korrbl. 5, 1975, 171-173.

FERRANT, V. Trouvailles préhistoriques dans le Grand-Duché de Luxembourg (1932-1937). Annuaire Société des Amis des Musées dans le Grand-Duché de Luxembourg. 1937, 1-7.

FERRANT, V. u. THILL, N. Industrie de la station préhistorique d'Oetrange. Bull. de la Société des Naturalistes Luxembourgeois, 1938.

FEUSTEL, R. Technik der Steinzeit. 1973. Verlag H. Böhlaus Nachf.

FEUSTEL, R. Die Kniegrotte. Eine Magdalénien-Station in Thüringen. 1974. Verlag H. Böhlaus Nachf.

GOB, A. u. PIRNAY, L. Utilisation des galets et plaquettes dans le Mésolithique du bassin de l'Ourthe. E.R.A.U.L. Série A n° 5, 1980, Liège.

HAHN, J. Aurignacien. Das ältere Jungpaläolithikum in Mittel- und Osteuropa. Fundamenta Reihe A, Bd. 9, 1977.

HEUERTZ, M. Documents préhistoriques du territoire luxembourgeois. 1969. Luxembourg.

LEESCH, D. Le gisement préhistorique Kalekapp 2, Berdorf (Grand-Duché de Luxembourg). Résultats des deux premières campagnes de fouille 1981 et 1982. Diplomarbeit, Seminar für Ur- und Frühgeschichte, Basel 1983.

LOEHR, H. Aperçu préliminaire sur l'Epipaléolithique et le Mésolithique de la région de Trèves. Actes du colloque: Le Mésolithique entre Rhin et Meuse. 1982. Luxembourg, 303-320.

LOEHR, H. Zur mittleren Steinzeit im Trierer Land 2. Funde u. Ausgrab. Bezirk Trier, 16, 1984, 3-18.

LUCIUS, M. Geologie Luxemburgs. Bd. 5: Erläuterungen zu der geologischen Spezialkarte Luxemburgs. Das Gutland. 1948, Luxembourg, Service Géologique.

ROZOY, J.-G. Les derniers chasseurs. Bd. 1-3, 1978, Charleville.

SEMENOV, S.A. Prehistoric Technology. 1964. London, Cory, Adams u. Mackay.

STEIN, J. Zur geologischen Herkunft der Steingeräte im Trierer Land. Trierer Zeitschr. 34, 1971, 1-19.

TAUTE, W. Retoucheure aus Knochen, Zahnbein und Stein vom Mittelpaläolithikum bis zum Neolithikum. Fundberichte aus Schwaben N.F. 17, 1965, 76-102 u. Taf. 14-22.

TAUTE, W. Die Stielspitzen-Gruppen im nördlichen Mitteleuropa. Ein Beitrag zur Kenntnis der späten Altsteinzeit. Fundamenta Reihe A, Bd. 5, 1968, Köln-Graz.

VALOCH, K. Benützte und gravierte Schiefergerölle im Magdalénien Mährens. Casopis Moravskeho Musea 46, 1961, 5-18.

VERTES, L. Retoucheure im ungarischen Jungpaläolithikum. Folia Archaeologica 15, 1963, 7-12.

ZIESAIRE, P. Le site Mésolithique d'Altwies-Haed. Actes du Colloque: Le Mésolithique entre Rhin et Meuse. 1982, Luxembourg, 273-299.

ZIESAIRE, P. Morphotechnologische Aspekte mittelpaläolithischer Kernsteine der Hochfläche von Altwies. Bull.Soc.Préhist.Lux. 4, 1982, 7-36.

ZIESAIRE P. Eine frühmesolithische Siedlungsstelle von Altwies-Haed, Gemeinde Mondorf. Vorbericht der Ausgrabung 1983. Bull.Soc.Préhist.Lux. 5, 1983, 11-49.

Anhang.

Katalogteil.

1. graublaues feinkörniges u. weiches Tonschiefergeröll (Taf. 1); erh.L. 73 mm; erh. B. 41 mm; erh.D. 14 mm; erh. Gew. 65,5 g; Bruchstelle stufig ausgesprungen; dorsal an der Spitzenpartie kantenparalleles Narbenfeld; ventral indifferente Narben u. Schrammen bes. an der Spitze; feine Schrammen und Schlagnarben vereinzelt o. gruppiert streuend; Inv.Nr. 1983-177/13/E4-72; Slg. Staatsmuseum Luxemburg.

2. dreiteiliges, aneinandergepasstes stabförmiges Geröll aus Devonquarzit (Taf. 2,1); L. 99 mm; B. 20 mm; D. 13,5 mm; Gew. 54,5 g; im Querschnitt vierkantig u. abgerundet; durch Hitzeeinwirkung braunrötlich verfärbt; Bruchstellen in Schichtungsverlauf quer zur Längsachse; beidendig an der Spitzenpartie schwache Narben; kaum sichtbare schrägorientierte Schrammen vorhanden; Inv. Nrn. 1983-177/9/D5/1; 1983-177/9/G6-13 u. 1983-177/9/E4-61; Slg. Staatsmuseum Luxemburg.

3. dreiteiliges, aneinandergepasstes stabförmiges Geröll aus Devonquarzit (Taf. 2,2); erh. L. 52 mm; erh.B. 24 mm; erh.D. 20 mm; erh. Gew. 35 g; im Querschnitt vierkantig u. verrundet; durch Hitzeeinwirkung bräunlichrot verfärbt; Bruchstellen quer zur Längsschichtung; an der Spitzenpartie dorsal, ventral u. lateral Schlagnarben u. feine Schrammen schräg zur Längsachse; diffuse gebündelte Schrammen unregelmäßig verteilt; an der dorsalen Bruchstelle Beginn eines zentralen Narbenfeldes: Inv.Nrn. 1983-177/8/D3/1; 1983-177/8/x/1 u. 1983-177/8/x/2; Slg. Staatsmuseum Luxemburg.

4. grünlichgraues stabförmiges Geröllbruchstück aus Devonquarzit (Taf. 3,1); erh. L. 42 mm; erh. B. 18 mm; erh.D. 18 mm; erh. Gew. 21 g; im Querschnitt vierkantig gerundet; weiches feinkörniges Gestein; an der Spitzenpartie dorsal u. ventral Narbenfeld indifferenter Richtung; am proximalen Bruchrand Beginn eines zentralen Narbenfeldes; gebündelte Schrammenzonen schräg zur Längsrichtung; Inv.Nr. 1983-177/7/F2-69; Slg. Staatsmuseum Luxemburg.

5. dreiteiliges aneinandergepasstes grobes quarzitisches Geröll von graugrüner Farbe (Taf.3,2); erh.L. 55 mm; erh.B. 60 mm; erh.D. 35 mm; erh. Gew. 177 g; Gesamtform unregelmäßig; die 3 Fragmente haben eine unterschiedliche Färbung, da der Abschlag erst später nach dem Bruch sich unterschiedlich durch Hitzeeinwirkung verfärbte; an der Spitzenpartie vollst. aufgerauhtes Narbenfeld; schräg bzw. parallel zur Kante orientiert; sonstige Oberfläche diffuse einzelne Narben u. Schrammen; Inv.Nrn. 1983-177/14/C4-1; 1983-177/14/F2-79 u. 1983-177/14/F5-66; Slg. Staatsmuseum Luxemburg.

6. zweiteiliges aneinandergepasstes Geröll von plattiger Form; Devonquarzit; beide Teile unterschiedlich verfärbt; Teil 1 grünlich-grau, Teil 2 rötlich-violett infolge von Hitzeeinwirkung; Längsbruchstelle vor Kontakt mit dem Feuer entstanden; erh.L. 67 mm; erh.B. 41 mm; erh.D. 23 mm; erh. Gew. 97,5 g; dorsal u. ventral diffuse Schlagnarben; beide Schmalkanten beim Gebrauch ausgesplittert resp. auseinandergebrochen; Inv. Nrn. 1983-177/11/H4-23 u. 1983-177/11/E4-73; Slg. Staatsmuseum Luxemburg (Taf. 4,1).

7. zweiteilig aneinandergepasstes flaches Geröll aus Devonquarzit (Taf. 4,2); grau bis rötlich infolge von Hitzeeinwirkung; erh.L. 63 mm; erh.B. 33 mm; erh.D. 11,5 mm; erh. Gew. 28,5 g; dorsal zentrales muldenförmiges Narbenfeld; durch intensive Benutzung zertrümmert; distal randlich zahlreiche Schrammen schräge zur Längsachse orientiert; wahrscheinlich durch Hitzeeinwirkung zersprungenes Geröll; Inv.Nrn. 1983-177/12/E4-93 u. 1983-177/12/E4-51; Slg. Staatsmuseum Luxemburg.

8. stabförmiges vierkantiges Geröll aus grünlich-grauem Devonquarzit (Taf. 5,1); stellenweise rötl. Flächen infolge von Hitzeeinwirkung; erh.L. 64 mm; erh.B. 31 mm; erh.D. 24 mm; erh. Gew. 67,5 g; starke mediale Narbenzone an Bruchrand; einzelne Narben u. Schrammen diffus verteilt; die Kanten haben absplittartige Gebrauchsretuschen; Benutzung der Kanten als Unterlage bei der Kerbtechnik (?); Inv. Nr. 1983-177/16/G4-12; Slg. Staatsmuseum Luxemburg.

9. stabförmiges vierkantiges Geröll aus grau-grünlichem Devonquarzit (Taf. 5,2); erh.L. 71 mm; erh.B. 32 mm; erh.D. 32 mm; erh. Gew. 143 g; dorsales Narbenfeld an der distalen Bruchkante; leicht schräge Orientierung der Schlagnarben; einzelne verstreute Schlagnarben; ventral an der Längsbruchkante Gebrauchsspuren (Unterlage bei der Anwendung der Kerbtechnik (?); Inv. Nr. 1983-177/15/G2-95; Slg. Staatsmuseum Luxemburg.

10. stabförmiges vierkantig gerundetes Geröll aus Devonquarzit (Taf.6); vollständig erhalten; von grünlichgrauer Farbe; dorsal leicht gewölbt, ventral abgeflacht; L. 151 mm; B. 38 mm; D. 26 mm; Gewicht 200 g; dorsal, ventral und bilateral an den Schmalkanten am verbreiterten Oberteil Schlagnarbenzonen; distales und proximales Ende Narben und Schrammen; schräg orientiert zur Längsachse; Inv.Nr. 1983-177/10/E4-54; Slg. Staatsmuseum Luxemburg;

11. unregelmäßig gerundetes grobkörniges Quarzgeröll (Taf. 7,1); erh.L. 30 mm; erh.B. 25 mm; erh.D. 28 mm; erh. Gew. 29,5 g; proximal zernarbte Oberfläche an der Schmalkante vorhanden; Richtung der Narben indifferent; die schräge Plattform am distalen Ende wurde als Schlagfläche beim sekundären Kernabbau benutzt; längliche Absplissnegative vorhanden; Inv.Nr. 1983-177/3/G3-13; Slg. Staatsmuseum Luxemburg;

12. rundlich-unregelmäßiges, sehr grobkörniges Quarzgeröll (Taf. 7,2); erh.L. 27 mm; erh.B. 32 mm; erh.D. 23 mm; erh. Gew. 24,5 g; Schlagnarben proximal an der umlaufenden Kante; indifferente Richtung, sekundär als Kernstein zur Gewinnung von Absplissen gebraucht; die distale, gezackte Kante ist stark zersplittert; Inv.Nr. 1983-177/4/E2-46; Slg. Staatsmuseum Luxemburg.

13. rundliches grobkörniges Quarzgeröll (Taf. 7,3); erh.L. 45 mm; erh.B. 43 mm; erh.D. 33 mm; erh. Gew. 80 g; indifferente Schlagnarben gruppiert entlang der proximalen Geröllkante; teilweise zertrümmerte Oberfläche; sekundär benutzt als Kern mit 2 um 90° versetzten Schlagflächen; Aufgabe des Kernabbaus infolge des zerklüfteten inneren Geröllaufbaus; Inv. Nr. 1983-177/2/G3-53; Slg. Staatsmuseum Luxemburg.

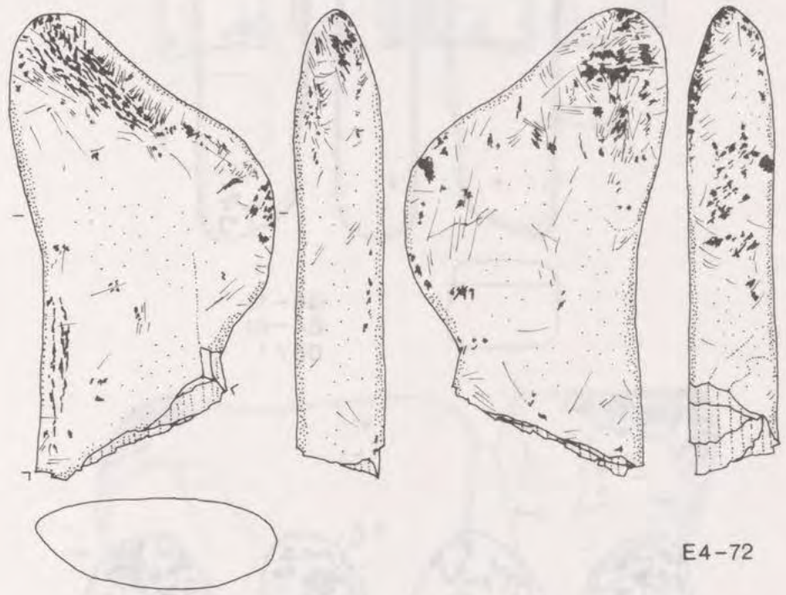
14. unregelmäßig gerundetes Kieselsteingeröll (Taf. 8,1); L. 38 mm; B. 27 mm; D. 24 mm; Gew. 35,5 g; an beiden Enden Schlagnarbenzonen; im Gegensatz zu den Quarzgeröllen keine Abbauspuren; Inv.Nr. 1983-177/6/E3/8; Slg. Staatsmuseum Luxemburg.

15. rundlich-flaches Quarzgeröll (Taf. 8,2); erh.L. 36 mm; erh.B. 27 mm; erh.D. 18 mm; Schlagnarben gehäuft entlang der umlaufenden Kante; stellenweise gänzlich zernarbte Oberfläche; vereinzelte Narben und kleine Grübchen auf der flachen Wölbung; sekundär als Kern verwendet, mit unregelmäßigem Abbau; ohne Schichtzusammenhang oberflächlich aufgefunden; Inv.Nr. 1983-177/5/0; Slg. Staatsmuseum Luxemburg.

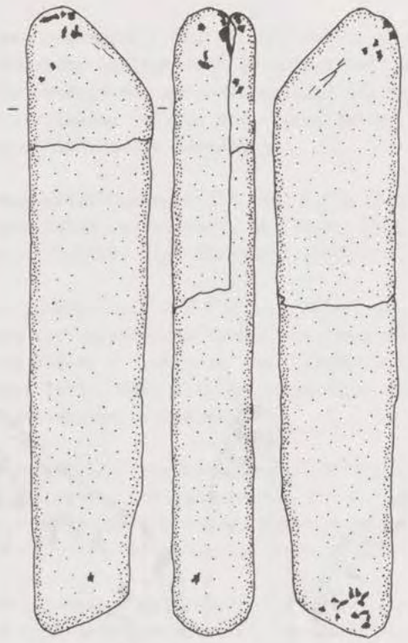
16. flaches rundliches Quarzgeröll (Taf. 8,3); erh.L. 32 mm; b. 32 mm; d. 16 mm; erh. Gew. 23,5 g; unregelmäßig gruppierte Schlagnarben an der umlaufenden Kante; dorsal ein mediales Narbenfeld; distal starke Aussplitterungen, wahrscheinlich sekundär als Kern verwendet; Inv.Nr. 1983-177/1/F3-260; Slg. Staatsmuseum Luxemburg.

17. länglich-grobes dichtes u. zähes Quarzitgeröll (Taf. 9); erh.L. 134 mm; B. 44 mm; D. 48 mm; erh. Gew. 554 g; stufig ausgebrochene Bruchfläche quer zur Längsrichtung; an der Spitzenpartie dorsal u. ventral Schlagnarben; ebenfalls distal längliche Abhebungen; vereinzelt diffuse Narben; eine Ventralkante besitzt partiell Aussplitterungen; Unterlage (?); dorsal u. ventral ist die Fläche stellenweise leicht rötlich verfärbt u. überglättet (Hämatit ?); Benutzung wahrscheinlich als grobes Haugerät, sowie als Unterlage (Amboß), Schlagstein sowie als Schleifstein; Inv.Nr. 1983-177/17/F3-122; Slg. Staatsmuseum Luxemburg.

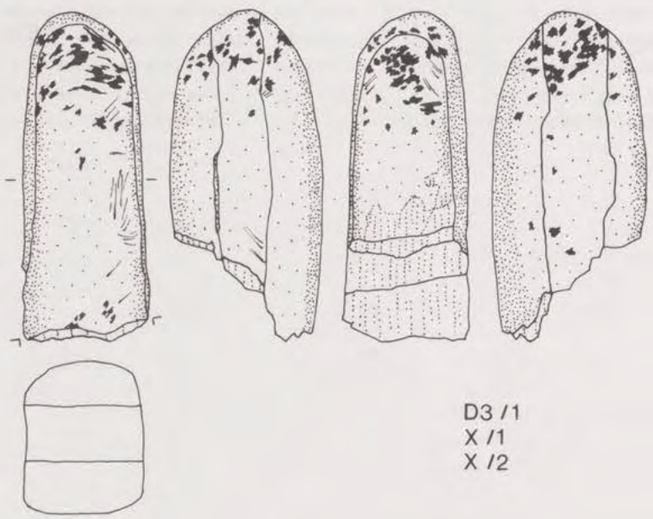
18. graues, plattiges sehr dichtes Quarzitgeröll (Taf. 10); erh.L. 111 mm; erh.B. 70 mm; erh.D. 32 mm; Gew. ?; dorsal, ventral u. an den Schmalkanten ausgedehnte Narbenzonen; vor allem tiefe dreieckige Narben schräg zur Längsrichtung; an der Spitzenpartie grobe Aussplitterungen (Haugerät); von der Funktion her könnte das Gerät auch als Unterlage (Amboß) u. als Schlagstein benutzt worden sein; ohne Inv.Nr.; Slg. Staatsmuseum Luxemburg; Grabungsfund Ötringen, Fundstelle Kakert oder Huelen Aer; ohne Fundzusammenhang o. Schichtenangabe; vermischter Fundstellen-, Faunen- u. Artefaktkomplex; könnte dem beschränkten jungpaläolithischen Inventar von Ötringen zugeordnet werden; Grabungen: N. Thill u. Mus. d'Histoire Naturelle 1932/39; s. bibliogr. Angaben unter Ferrant 1938 u. Heuertz 1969.



Taf.1. Altwies-Haed, Frühmesolithikum: Retuscheur aus Tonschiefer.
M.1:1



G6 – 13
E4 – 61
D5 / 1



D3 /1
X /1
X /2

Taf.2. Altwies-Haed, Frühmesolithikum: 1-2 stabförmige Retuscheure aus Devonquarzit.

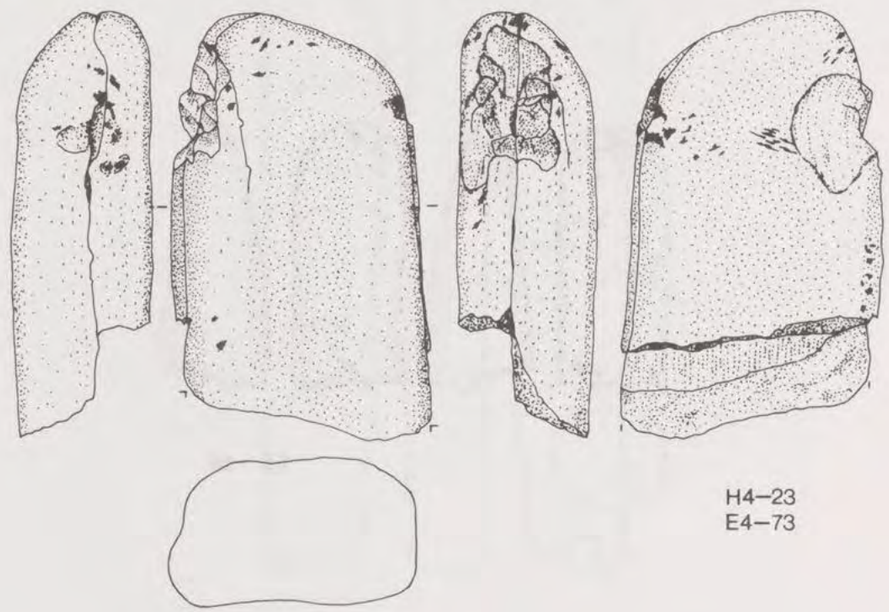
M.1:1

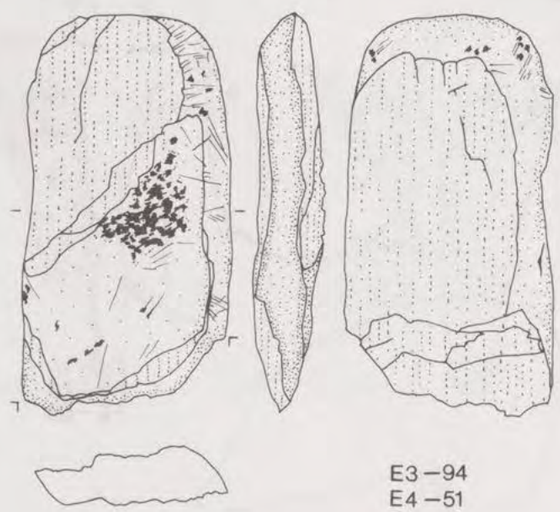
F2 – 69

C4 – 1
F2 – 79
F5 – 66

Taf.3. Altwies-Haed, Frühmesolithikum: 1 stabförmiger Retuscheur aus Devonquarzit; 2 Retuscheur aus Quarzit.

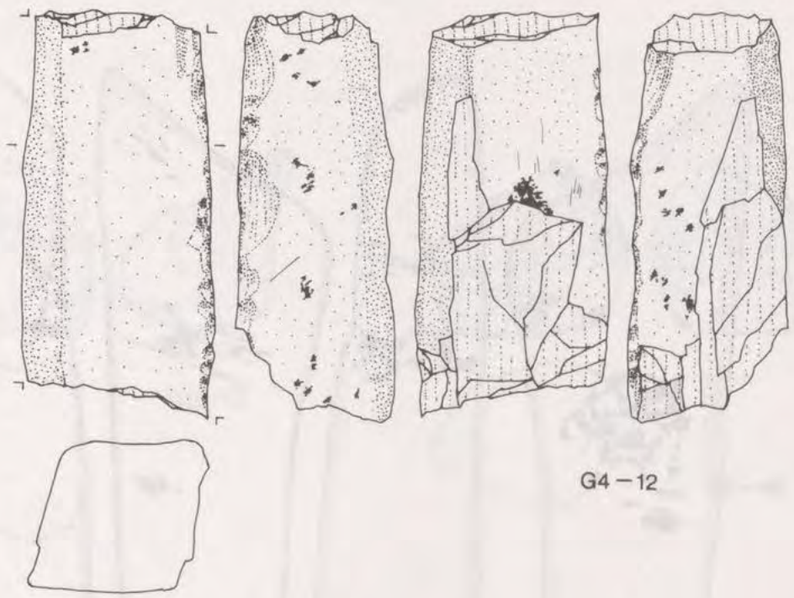
M.1:1

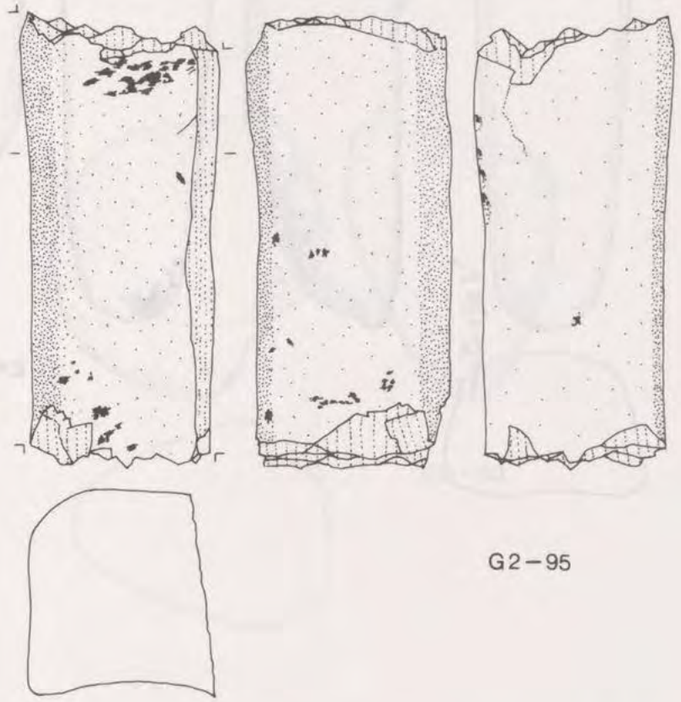




Taf.4. Altwies-Haed, Frühmesolithikum: 1-2 flache Retuscheure aus Devonquarzit.

M.1:1



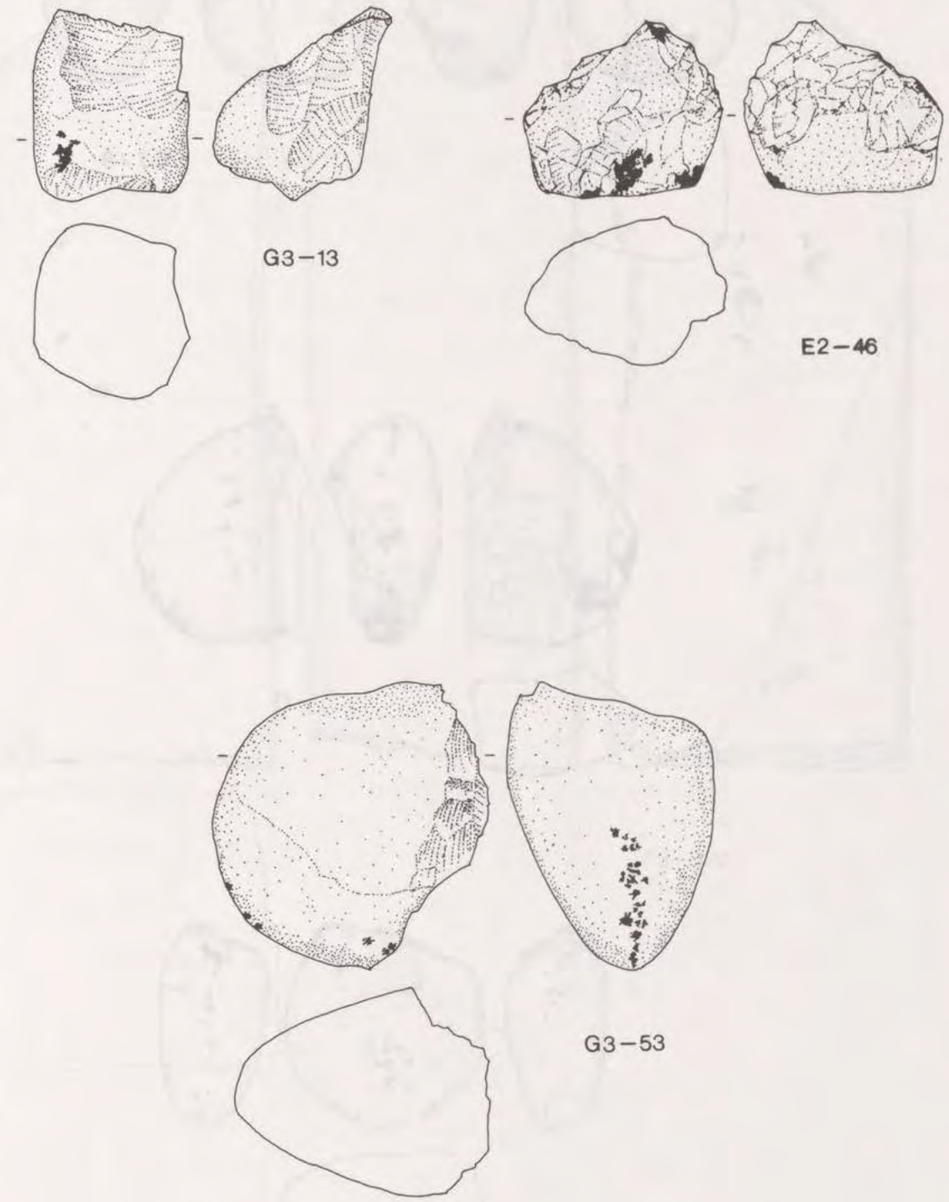


Taf.5. Altwies-Haed, Frühmesolithikum: 1-2 vierkantige Retuscheure aus Devonquarzit.

M.1:1

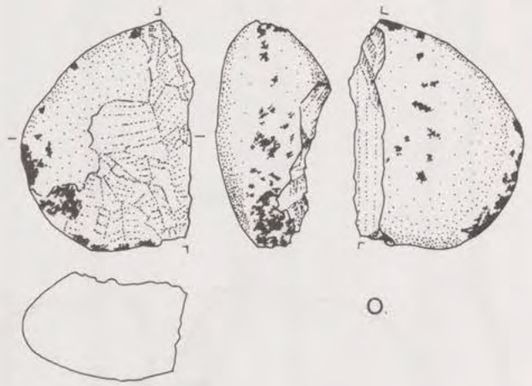
Taf.6. Altwies-Haed, Frühmesolithikum: stabförmiger Retuscheur aus Devonquarzit.

M.1:1



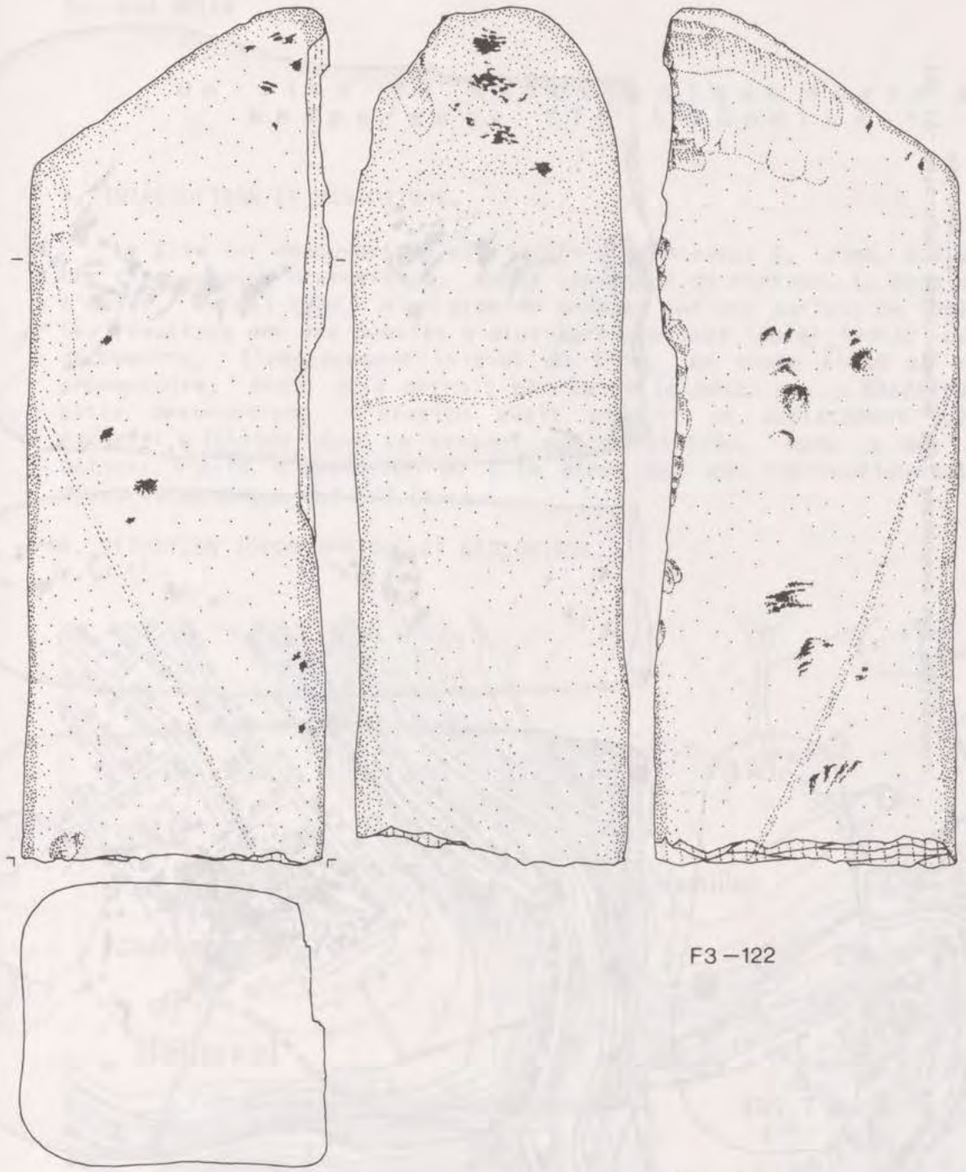
Taf.7. Altwies-Haed, Frühmesolithikum: 1-3 Schlagsteine aus Quarz.

M.1:1



Taf.8. Altwies-Haed, Frühmesolithikum: 1 Schlagstein aus Kieselgeröll; 2-3 Schlagsteine aus Quarz.

M.1:1



Taf.9. Altwies-Haed, Frühmesolithikum: grober Schlagstein aus Quarzit.

M.1:1

Taf.10. Oetringen, Kakert-Huelen Aer: Retuscheur und Schlagstein aus Quarzit.

M.1:1

B.S.P.L. 6 (1984)

Fernand SPIER

Un site du mésolithique moyen à Hesperange "Im Gründchen"

A. INTRODUCTION ET HISTORIQUE.

Le site fut découvert en hiver 1979 par Monsieur G. Jomé, qui y ramassa une cinquantaine d'artefacts. Après ramassage de surface, la station a fait l'objet, en mai 1980, d'un premier sondage sur une surface de 15m2 et dont les résultats ont été publiés à plusieurs reprises (Spier 1981). Lors de sa découverte, l'emplacement initial du site, un champ situé au bord d'un promontoire, était déjà détruit par la pelle mécanique. Antérieurement à cette destruction, l'érosion avait produit un déplacement partiel du matériel lithique vers le versant sud du plateau. Dans le but de mieux définir l'aire d'extension du site ainsi que son attribution culturelle, d'autres sondages ont été faits.

B. SITUATION TOPOGRAPHIQUE ET GEOLOGIQUE.

Fig. 1: Situation topographique

Il s'agit d'un site de plein air, orienté au Sud-Est, situé au bord d'un promontoire boisé, et qui dans sa partie avancée est bordé par la rive droite de l'Alzette et, d'autre part, par un petit vallon, actuellement non irrigué, séparant le plateau en question du plateau de "Holleschbierg".

L'altitude du site varie entre 294 et 304 m par rapport au niveau de la mer, et d'une cinquantaine de m par rapport à l'Alzette. Le cadre est boisé et présentait probablement un aspect semblable lorsque les chasseurs mésolithiques fréquentaient la vallée. L'approvisionnement en eau était assuré, outre la rivière, par le vallon échancrant le plateau et qui, par temps de pluie, portait encore de l'eau il y a une dizaine d'années.

Géologiquement le plateau appartient à la formation jurassique avec les couches du Lias inférieur (Hettangien). Le site lui-même se trouvait sur les sols sableux du Grès de Luxembourg; le fond de la vallée de l'Alzette est constitué par des alluvions quaternaires.

C. LES SONDAGES.

a) Ramassage en surface.

Un ramassage en surface a pu être effectué sur 3 zones.
A l'Est, une zone particulièrement riche en raison d'un sol perturbé par des courses à motocyclette.
A l'Ouest, une zone peu riche, à sol non remanié.

Ces deux zones se situent en pleine pente.
Au nord, dans le champ décapé, une zone assez riche dont une partie du matériel provient d'ailleurs d'un décapage très superficiel de quelques centimètres. D'autres sondages effectués dans la partie décapée n'ont rien révélé.

b) La fouille.

Les sondages furent organisés par m2 et exécutés à l'aide de truelles. Seuls l'outillage et les artéfacts de plus de 2 cm furent repérés par leurs coordonnées en 3 dimensions. Tous les déblais furent tamisés à mailles de 4 mm.

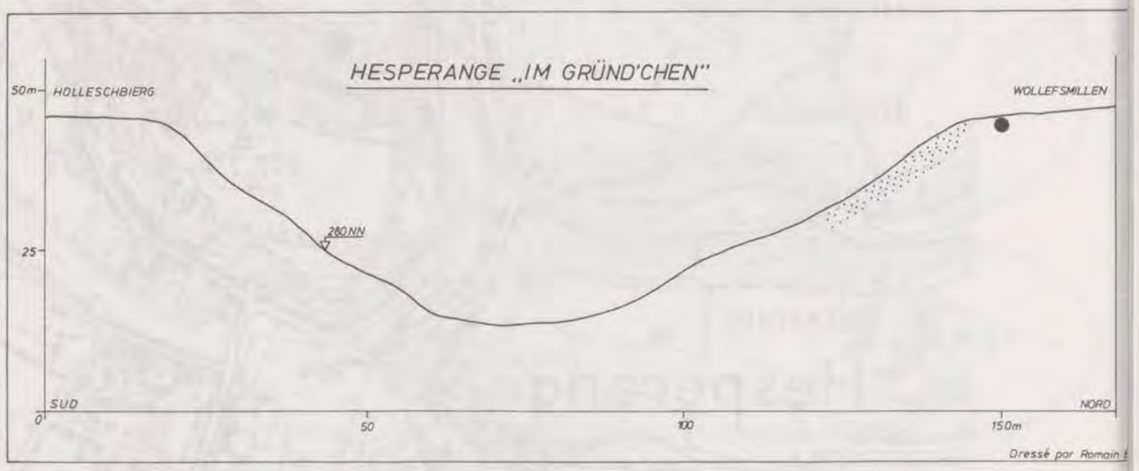


Fig. 2: Coupe transversale
● Emplacement initial du site
Partie sondée

En raison de la destruction du site, les sondages ne pouvaient être réalisés que dans le versant du plateau. En plus, le choix des surfaces à fouiller était fortement conditionné par la nature du terrain, taillis, arbres, sentier touristique. Des sondages effectués dans la partie avancée du promontoire, partie ouest, de même que dans le champ décapé, étaient stériles. Si la valeur de ces sondages est fort restrictive, ils donnent néanmoins une idée de l'ampleur ainsi que de l'étendue du site, qui ne s'étendait guère au-delà des 2 zones de ramassage en surface, situées à l'Est respectivement à l'Ouest.

c) Description des profils.

Le site ayant été détruit avant sa découverte, nous ne disposons pas de stratigraphie originelle de celui-ci. Cependant, les observations faites sur le terrain et les résultats de sondages antérieurs effectués sur le même plateau, permettent quelques indications générales pour les sites de plein air dans le Grès de Luxembourg. Ordinairement la coupe du terrain présente les niveaux suivants:

1 - un niveau de terre arable, sableuse, d'épaisseur variable, comprise entre 15 et 25 cm ou d'avantage suivant les situations;

2 - un niveau de sable de couleur brunâtre dans sa partie supérieure; jaunâtre et plus compacte vers sa base comprenant des roches effritées en raison de la décomposition du grès sous-jacent. L'épaisseur de cette couche, parfois légèrement argileuse, est très variable;

3 - le substrat rocheux du Grès de Luxembourg.

Les parties sondées présentaient, en coupe, les niveaux ci-après:

1 - un niveau sableux humifère, noire, avec de nombreuses racines, d'une épaisseur de 6 à 11 cm.

2 - un niveau sableux, brunâtre, toujours avec de nombreuses racines, d'une éapisseur de 25 à 35 cm. Dans la partie supérieure de ce niveau, à une profondeur de 15 à 22 cm à partir de la surface, on observe un niveau à cailloutis, en position plus ou moins horizontale. Le calibre de ces cailloux de grès, à angles arrondis, est ordinairement de l'ordre de 10 cm. Ce niveau semble provenir de l'érosion de la partie supérieure du plateau.

3 - un niveau sableux, jaunâtre, plus compact et parfois légèrement argileux, d'épaisseur variable.

4 - le substrat rocheux, qui a été atteint dans 2 carrés à une profondeur de 65 respectivement 80 cm.

d) Position du matériel archéologique.

Tous les artéfacts récupérés lors du sondage ou du ramassage en surface ont été portés sur un plan horizontal avec indication de la densité par m2. Cette distribution dans un milieu perturbé, ne renseigne guère sur l'organisation du site, mais réflète bien la situation telle qu'elle se présentait lors des fouilles (Fig. 3). La dispersion verticale étant plus ou moins identique pour tous les carrés, nous nous limitons à la représentation graphique de 3 carrés (Fig. 4).

Comme il ressort des graphiques, la dispersion verticale des artéfacts est importante. Elle s'étend de la base de la couche humifère, où ils apparaissent en petit nombre, jusqu'à la cote 60 pour y connaître une diminution abrupte. En général, les maxima se situent entre 30 et 40 cm. Cependant pour le carré L13, on observe un premier maximum à la cote 20 pour atteindre, après une brusque diminution, un deuxième maximum à 40. Si une distribution verticale aussi importante soulève les problèmes de dispersion des artéfacts dans un sol sableux (Vermeersch 1982) ainsi que de la contemporanéité du matériel archéologique à des profondeurs très diverses, cela semble, dans ce cas-ci, plutôt liée aux phénomènes d'érosion. D'autant

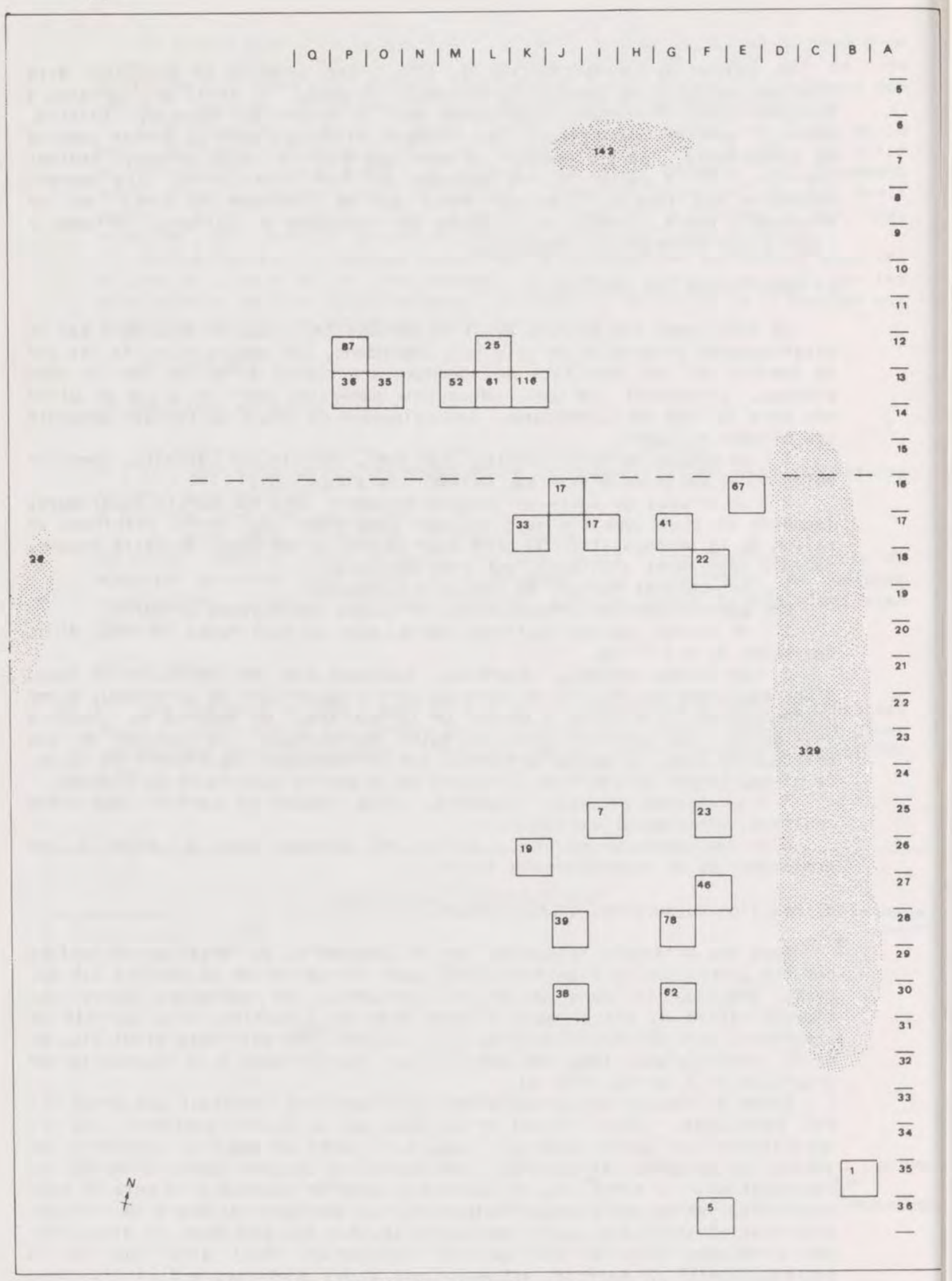


Fig. 3: Plan de la distribution horizontale des artéfacts

Ramassage de surface

Les carrés en-dessous du trait interrompu se situent en pleine pente

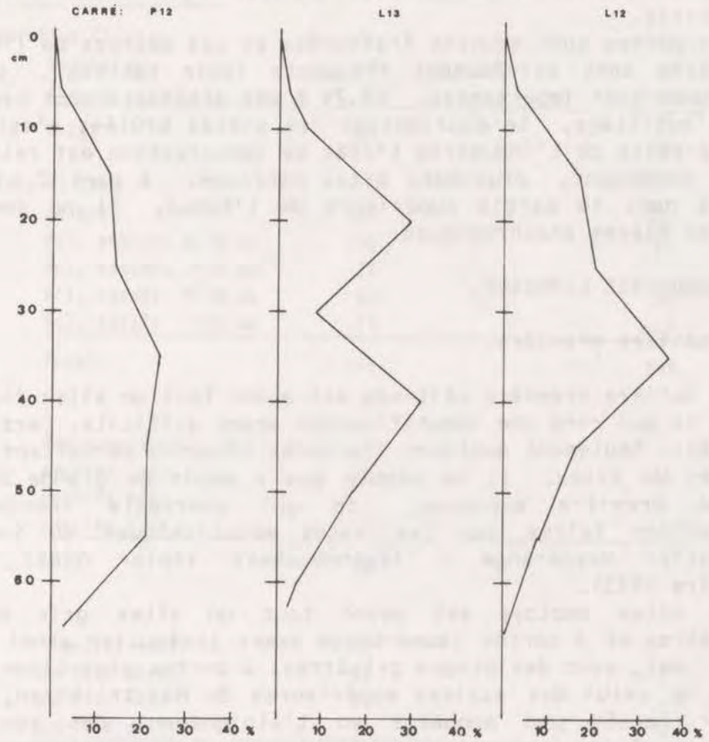


Fig.4 : Dispersion verticale des artefacts

plus que dans plusieurs carrés le matériel lithique était mêlé à des tessons de céramique d'âge récent (Moyen-âge et plus récent) et ceci sur toute l'épaisseur des couches. Cependant, il faut souligner, à part 2 artéfacts, l'homogénéité de l'industrie.

Notons que 2 pièces, trouvées dans un même carré, mais à des profondeurs différentes, ont pu être raccordées.

Remarquons également la présence de 4 cailloux de grès, dont 2 atteignent un diamètre d'environ 10 cm, rougis par le feu; leur appartenance à un foyer préhistorique est contestable. Des traces de charbon de bois, des coquilles de noisettes etc. n'ont pas été observés.

Seuls les artéfacts provenant du champ décapé peuvent fournir des indications sur le niveau archéologique proprement dit. D'après les observations faites, celui-ci se situait à la surface ou à très faible profondeur (qq. centimètres) de la couche sableuse brunâtre, sous-jacente à la terre arable. En plus, l'absence d'artéfacts lors des prospections antérieures au décapage du champ, indique que le niveau archéologique n'a pas été atteint lors des travaux aratoires. Contrairement à la situation d'Altwies-Haed (Ziesaire 1983) un remplissage en cuvette n'a pas été remarqué.

Ceci dit, on peut admettre que l'emplacement initial du site se situait dans le champ et notamment à la base de la couche arable ou à la partie supérieure de la couche sous-jacente.

D. ETAT DE LA DOCUMENTATION.

Malgré un outillage restreint, la documentation provenant d'un site fort

perturbé, est très homogène et constitue un échantillonnage valable de l'industrie.

Les pièces sont souvent fracturées et les déchets de l'ordre de quelques milimètres sont extrêmement fréquents (voir tableau). Les fracturations thermiques sont importantes. 41,79 % des artéfacts sont brûlés; par contre, pour l'outillage, le pourcentage des pièces brûlées n'est que de 22,91 %. Pour le reste de l'industrie l'état de conservation est relativement bon; on note, cependant, plusieurs silex nécrosés. A part 2 silex non patinés, trouvés dans la partie supérieure de l'humus, il ne semble pas y avoir d'autres pièces anachroniques.

E. L'INDUSTRIE LITHIQUE.

1. La matière première.

La matière première utilisée est avant tout un silex fortement patiné en blanc, ce qui rend une identification assez difficile. Certaines pièces sont nécrosées. Seulement quelques fractures récentes permettent de voir l'aspect originel du silex. Il ne semble pas y avoir de grande diversité dans la matière première employée, ce qui contraste franchement avec les observations faites sur les sites mésolithiques du Sud du pays, en particulier Hespérange - Teschebuchels (Spier 1981) et Altwies-Haed (Ziesaire 1983).

Le silex employé est avant tout un silex gris moyen à fossiles blanchâtres et à cortex jaune-beige assez irrégulier ainsi qu'un silex plus clair, mat, avec des plages grisâtres, à cortex plus lisse. Si le silex est proche de celui des assises supérieures du Maastrichtien, l'emploi de ce dernier paraît peu probable vu l'éloignement des sources de matière première. Ordinairement au mésolithique, l'approvisionnement de la matière première se faisait dans un rayon relativement restreint et l'emploi de matériaux locaux était fréquent (Arora 1978, Hahn 1983).

Cependant nous notons l'absence du silex oolithique du Obermuschelkalk qui apparaît fréquemment sur les sites mésolithiques de l'Est et du Sud-Est du pays. Seule pour une pièce, réalisée en une roche rougeâtre silicifiée et fort grenue, l'origine peut être recherchée dans l'Obermuschelkalk, éventuellement de la région Schengen-Strombierg. En outre, on observe quelques pièces en une chaille grise-claire, à cortex brun sale dont la provenance est inconnue.

2. Le débitage (Fig. 5).

Le débitage sur place est attesté par quelques nucléus ainsi que par les différents produits brut de débitage. Ces derniers constituent plus de 96 % de l'industrie lithique. Les enlèvements sont courts, relativement épais et peu réguliers. Les restes corticaux sont fréquents, mais peu importants. L'extrémité distale des éclats est souvent rebroussée. Les talons, sans être punctiformes, sont plus étroits que le reste de l'enlèvement et présentent un bulbe bien marqué, mais non saillant. Il y a nette dominance des lames et lamelles à 2 pans. Le style de débitage est à rapprocher de celui de Coincy. Les dimensions moyennes des lames et lamelles sont les suivantes:

	$\bar{L}$	$\bar{l}$	$\bar{e}$
lames	35,70	14,16	4,26
lamelles	22,72	8,66	2,55

Les valeurs moyennes des longueurs sont calculées d'après les quelques pièces entières; elles sont en parfait accord avec celles des largeurs.

Notons que les déchets, y compris la casse c.à.d. les fragments trop petits pour être qualifiés, sont extrêmement nombreux et ordinairement inférieurs à 10 mm.

Produits bruts de débitage:

		N	N brûlé
Eclats de préparation (101)			
	épannelage	16	2
	avivage	85	18
	Total	101	20
Eclats et déchets (1 181)			
	déchets	974	497
	écl. entiers ⩽ 20 mm	100	15
	écl. entiers > 20 mm	11	
	écl. cassés ⩽ 20 mm	83	31
	écl. cassés > 20 mm	13	2
	Total	1 181	545
Lames (30)			
	lames entières	7	
	parties prox.	17	3
	parties més.	1	1
	parties dist.	5	3
	Total	30	7
Lamelles (59)			
	lamelles entières	10	
	parties prox.	20	5
	parties més.	13	4
	parties dist.	16	4
	Total	59	13

Les nucléus (5) (Fig. 5;1-4)

Au nombre de 5, ils sont peu nombreux par rapport aux produits bruts de débitage. De dimensions réduites, ils ont été débités jusqu'à épuisement; cependant quelques éclats d'avivage ou lames à crête donne une idée de leur taille avant l'extraction des lames ou éclats. L'organisation des plans de frappe est peu systématique et peu élaborée; la préparation des bords consiste essentiellement en un esquillement parfois écailleux, rarement par petites retouches. Les traces lisibles sur les faces débitées correspondent à des enlèvements courts, irréguliers et parfois trapus; le débitage de lames ou lamelles est peu reconnaissable. Par contre, dans le matériel brut, on observe un débitage plus soigné.

Nous distinguons:

	N	L	l	é
nucl. à pl. de fr.unique	1	29	31,60	28,80
nucl. à 2 pl. de fr.	3	26,20-43,50	32,20-35,60	12,40-24
nucl. à pl. de fr. multi.	1	25,80	24,60	21,00

Pour le nucléus à plan de frappe unique, les enlèvements sont pris dans l'épaisseur du bloc. Parmis les nucléus à 2 plans de frappe, 2 à bords +/- orthogonaux sont à considérer comme des nucléus à enlèvements croisés, et 1, à plans de frappe opposés est un nucléus sur éclat. Le nucléus à plusieurs plans a été débité à partir des bords et évolue vers les nucléus globuleux.

3. La technique du microburin.

Cette technique semble avoir été peu employée; seulement une pièce peut être qualifiée d'écaille de microburin. En plus, la présence de piquant

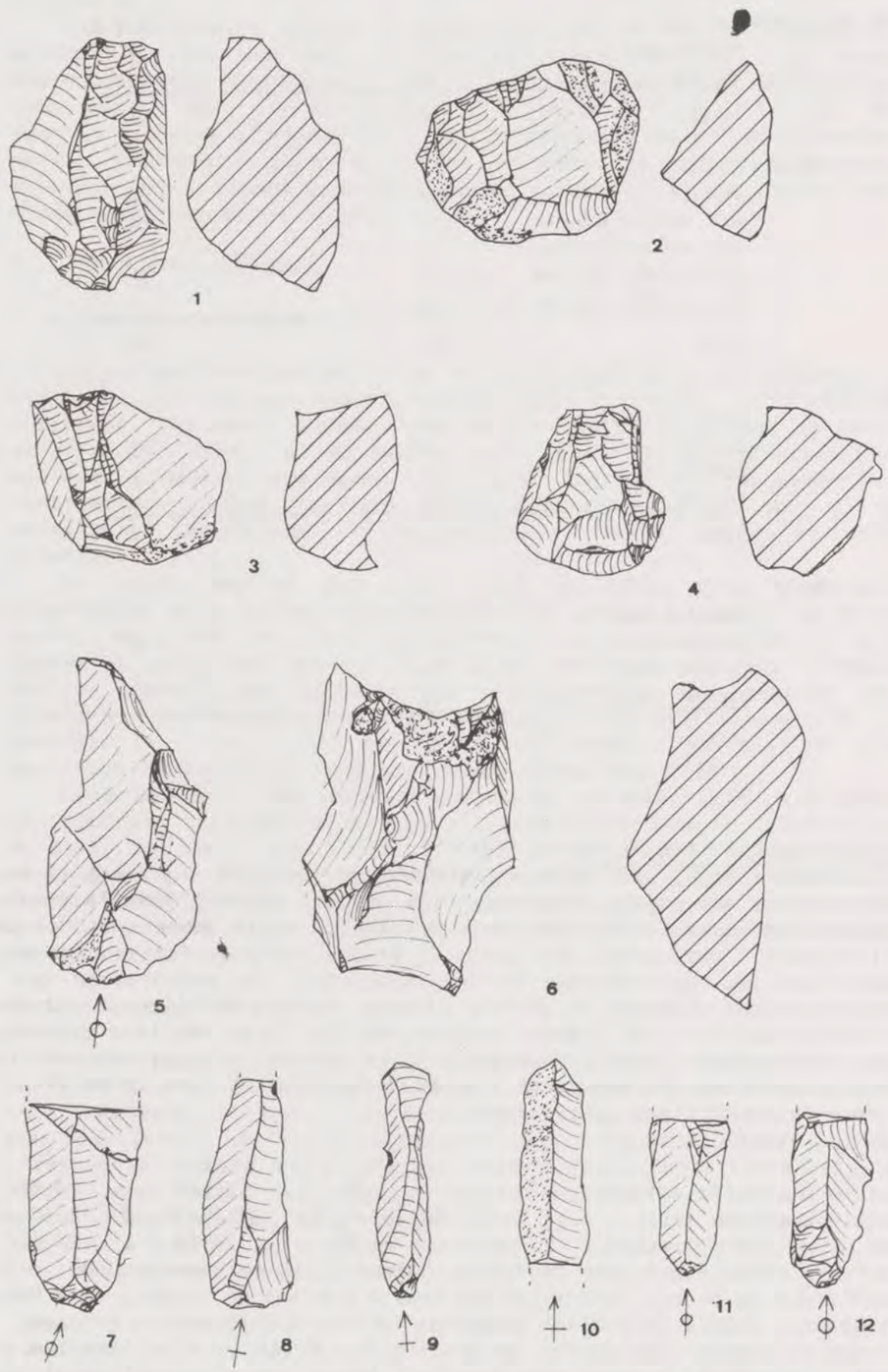


Fig. 5: Débitage: nucléus 1-4; éclats d'avivage 5-6; lames et lamelles 7-12

trièdre n'a pas été observée sur les armatures. La rareté ou l'absence de microburins se remarque aussi sur les autres sites du stade moyen au Grand-Duché. Pour le site de Gondercange-An de Waelen, Lamesch n'en signale que 4 pour une trentaine d'armatures (Lamesch 1981), à Diekirch-Friedboesch ils semblent être absents (Herr 1981), à Flaxweiler I et II (coll. Thibold) et à Derenbach I (Spier, Walin dans ce volume) ils font également défaut. A l'étranger, ce fait a été également noté pour plusieurs sites du stade moyen entre autres, Kleinenbusch I à Lagland (Noel 1977), niveau 1 de la couche III de la partie occidentale du site Sous-Balme à Culoz (Rozoy 1978), Fey-en-Haye (Cuvelier, Jeunesse 1981).

4. L'outillage.

Grattoirs (7) (Fig. 6; 22-26).

Ce sont des grattoirs courts; les modules sont compris entre 0,76 et 1,53. Dans 4 cas le support est un éclat; un seul a été réalisé sur lame (cassée). Le support des 2 grattoirs denticulés est un éclat épais avec des restes corticaux importants. A ces 5 grattoirs on peut ajouter 2 fronts de grattoir qui ne permettent pas une analyse plus poussée.

Les fronts se situent à l'extrémité distale et leurs extension est comprise entre le 1/4 et la 1/2 circonférence.

Dimensions:

L	l	é	M
16,5	17,2	4,8	0,95
24	18	4,8	1,33
20	13	4,8	1,53
35,5	44	7,5	0,76
25	29,5	14	0,84

Eclats, lames et lamelles retouchés (8) (Fig. 6; 21, 29-30).

En général, il s'agit d'une retouche marginale, plutôt semi-abrupte qu'abrupte, assez régulière, n'entamant qu'une partie du bord sans le modifier notablement. Dans 2 cas, elle est proche d'un bordage. Une seule pièce présente une retouche inverse. Un fragment médian de lame, par contre, accuse une retouche semi-abrupte très régulière qui s'étendait probablement sur tout le bord.

Couteaux à dos (2) (Fig. 6; 27, 28).

Ils sont à dos naturel; les bords libres, situés à droite, portent des retouches d'utilisation. L'un est cassé, tandis que l'autre, entier, a pu être remonté après la fouille.

Dimensions:

L	l	é
24,6	15,4	7,5
56,5	27	20,8

L'un des supports est une lame corticale, l'autre un éclat cortical allongé et épais.

Eclats et lamelles tronqués (7) (Fig. 6; 14-16; 31).

On distingue 5 lamelles cassées à troncature oblique; 3 sont +/- rectilignes tandis que les autres sont concaves respectivement convexes, recoupant un bord retouché.

L'état très fragmentaire de ces pièces ne permet pas d'en dire davantage; il pourrait s'agir de débris d'armature.

Les troncatures des 2 éclats sont obliques convexes, respectivement transversales concaves. Cette dernière recoupe 2 bords partiellement

retouchés; le support est un éclat épais.

6 troncatures sont distales, 1 est proximale.

Dimensions:

L	l	é
15	8,5	2
12	8,8	2,5
11	8,8	1,8
14	11,2	2
19,4	10,2	2,2
19,5	11	3
27	23,2	4,5

Débris de troncature (4).

Il s'agit de 4 petits fragments qui ne permettent plus de définir davantage l'outil.

Lamelles à bord abattu (5) (Fig. 6;17-20).

Nous en avons recensé 5, dont 1 accident de taille. Vu leur état très fragmentaire, une analyse morphologique n'est pas possible.

Dimensions:

L	l	é
16,5	9,2	3,2
11,4	6	2,2
7,8	8,4	2
10	7	2,2

Pointes à troncature oblique (2) (Fig. 6; 10,12).

Leur support est une lamelle respectivement un éclat laminaire. La position de la pointe est proximale pour la première et distale pour la seconde. Elles sont différemment latéralisées. Le bord opposé à l'une des troncatures accuse de fines retouches à la pointe; pour l'autre pointe la troncature recoupe un bord retouché.

Dimensions:

L	l	é	M
19,8	8,8	2,4	2,25
17,2	9,6	2	1,79

La base de l'une des pointes est cassée.

Triangles scalènes (4) (Fig. 6; 1-4).

Au nombre de 4, ce sont des pièces assez élancées, mais peu allongées. Il ne s'agit pas de triangles allongés au sens du G.E.E.M. (1969, p. 357), c.à.d. dont la longueur vaut le quadruple de la largeur. La petite troncature est rectiligne ou légèrement concave. La latéralisation est à droite. L'un des scalènes présente un côté libre convexe et finement retouché.

Dimensions:

L	l	é	M
27,4	10,8	3,2	2,53
21,4	6,8	3	3,14
17,8	5,6	1,8	3,17
23,2	11,2	3,5	2,07

Triangle isocèle (1) (Fig. 6;5).

Latéralisé à droite, c'est également une pièce, peu allongée, mais assez élancée à module 2.

Dimension:

L	l	é	M
18,5	7,8	2,2	2,37

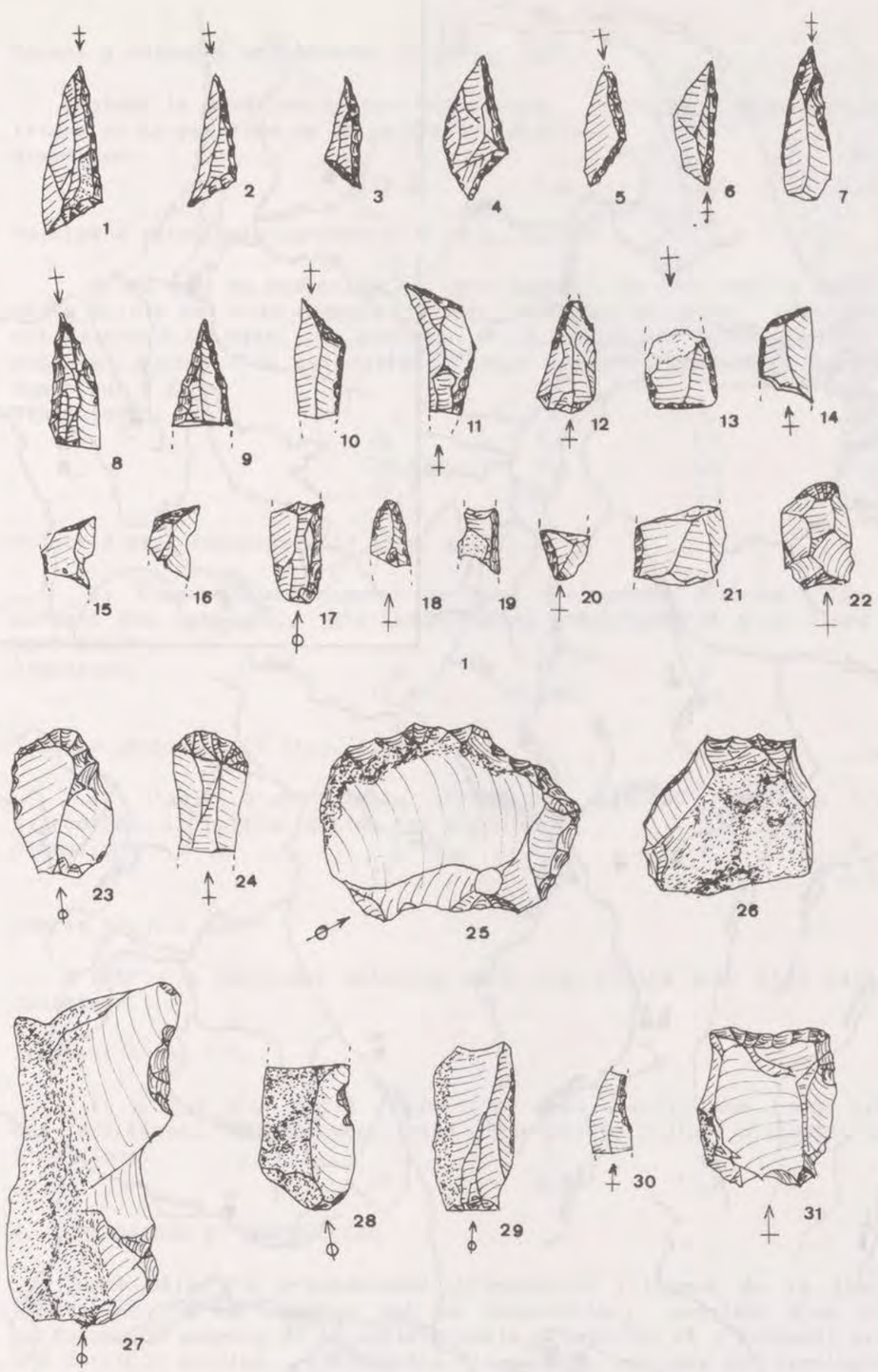


Fig. 6: Outillage: triangles 1-5; pointe à retouche unilatérale 6; pointes à retouche bilatérale 7-9; pointes à troncature oblique 10,12; trapèze allongé 11; pointe à base retouchée 13; éclats et lamelles tronqués 14-16, 31; éléments à bord abattu 17-20; grattoirs 22-26; lames et lamelles retouchées 21, 29-30; couteaux à dos 27-28.

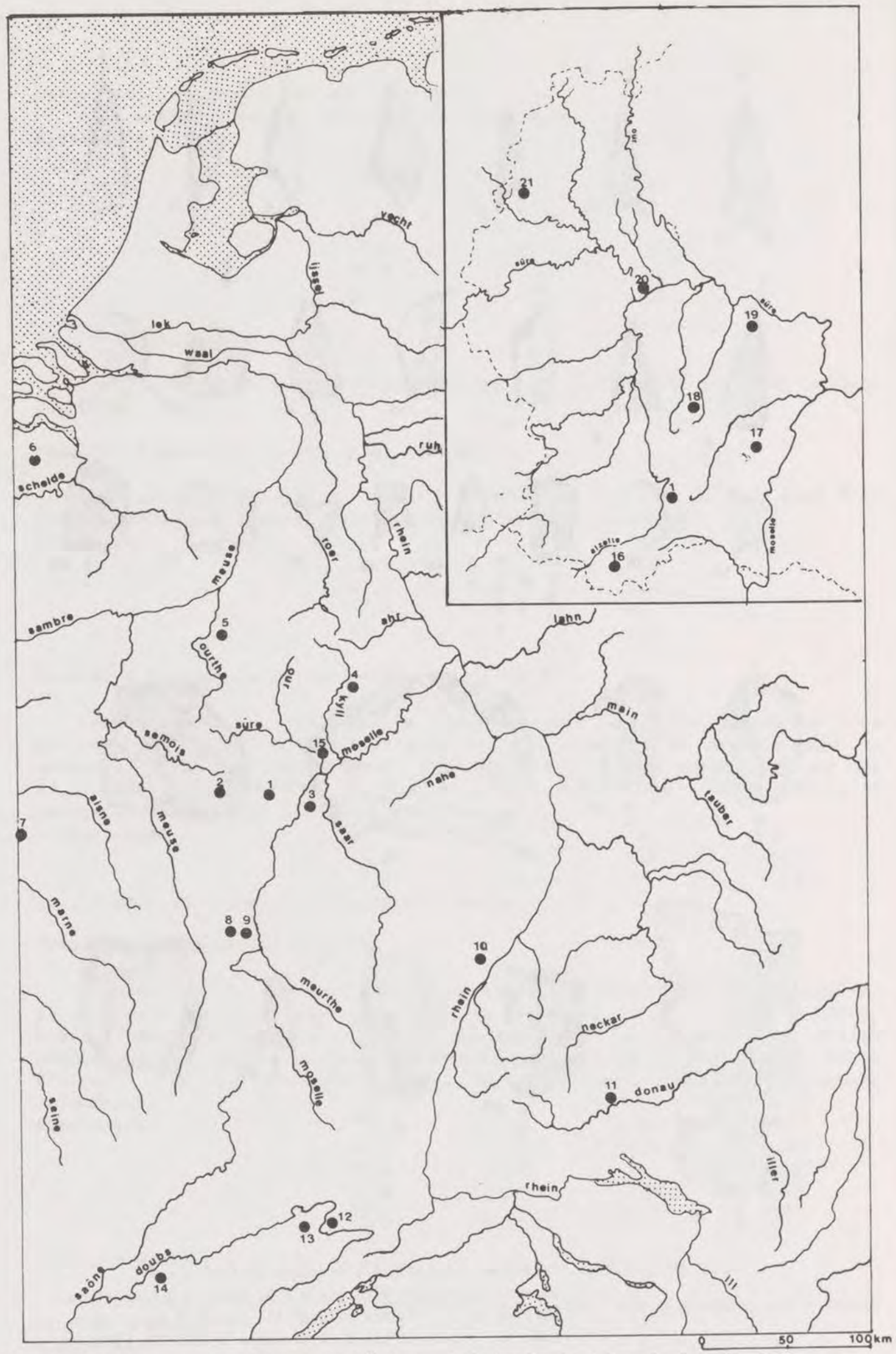


Fig. 7: Légende carte: 1 Hesperange-Im Gründchen; 2 Kleinenbusch; 3 Mannebach; 4 Oberkail; 5 groupes Chinru-Inzegotte; 6 groupe de Mendonk; 7 Montbani II et Sablonnière de Coincy II; 8 Seicheprey; 9 Fey-en-Haye; 10 Hagenau; 11 sites du Haut-Danube; 12 Rochedane niveau A2; 13 abri Gigot; 14 abri de Cabônes; 15 Kersch; 16 Poteau de Kayl; 17 Flaxweiler I et II; 18 Gondercange-An de Waelen; 19 Berdorf; 20 Diekirch-Friedbösch; 21 Derenbach I.

Pointe à retouche unilatérale (1) (Fig. 6;6).

Quoique le bord abattu soit rectiligne, la forme évoque quelque peu un triangle. La position de la pointe est distale.

Dimension:	L	l	é	M
	19,8	7,6	3,2	2,6

Pointes à retouche bilatérale (3) (Fig. 6;7-9).

Elles sont au nombre de 3; leur support est une lamelle assez épaisse et la pointe est bien dégagée par des retouches abruptes. L'une des pièces est cassée à sa base. La position de la pointe est proximale dans un cas; pour les autres elle est distale. Pour les pièces entières le module est supérieur à 2.

Dimensions:	L	l	é	M
	24	8,2	3,1	2,92
	23,4	9,4	4,5	2,48
	17,2	10	2,8	1,72(cassée)

Pointe à base retouchée (1) (Fig. 6;13).

Il s'agit d'un fragment de base à retouche directe. Les 2 bords portent des retouches, d'ailleurs moins prononcées et plus fines pour le bord gauche.

Dimension:	L	l	é
	12,8	11,2	2,5

Trapèze atypique (1) (Fig. 6;11).

Il s'agit d'un trapèze irrégulier allongé, cassé à l'une des extrémités. La latéralisation est à droite.

Dimension:	L	l	é	M
	21	8,4	3	2,5

Débris d'outil (2)

2 débris à retouches abruptes mais trop petits pour être caractérisés davantage.

Fragment lissé (1).

Il s'agit d'un petit fragment de grès quartzitique rouge présentant une face lissée. Probablement cette pièce provient d'une plaquette lissée.

Dimensions:	L	l	é
	21	8,5	11,8

F. COMPARAISON ET CHRONOLOGIE

Comme déjà dit précédemment l'industrie lithique de la station "Im Gründchen", très homogène par sa composition, provient d'un site fort perturbé. En absence de la stratigraphie originelle et d'éléments permettant une datation absolue, l'industrie n'a pu être analysée que typologiquement. Néanmoins elle est assez caractéristique pour la classer dans une tradition culturelle définie.

Les caractéristiques de l'industrie se résument par un débitage court, peu régulier, assez proche du style de Coincy. La technique du microburin n'est attestée que par une écaille de microburin. L'outillage, constituant 3,36 % du matériel lithique, est essentiellement composé de grattoirs courts (14,58 %) dont 2 denticulés, de plusieurs fragments d'éléments à bord abattu

(10,41 %), de pointes à retouche uni- ou bilatérale (8,33 %), de triangles (10,40 %), en majorité des scalènes peu allongés (M ordinairement < 3) à petite troncature droite ou légèrement concave et de pointes à troncature oblique (4,16 %). L'état très fragmentaire d'autres éléments tronqués ne permet guère de les définir davantage. Les pointes à base retouchée ne sont représentées que par un seul fragment de base. On note, en plus, la présence d'un trapèze allongé, très irrégulier, cassé à une extrémité.

Cette combinaison des classes de microlithes, en association d'un style de débitage proche de celui de Coincy, se retrouve dans la civilisation beuronienne appelée aussi Beuron-Coincy (S.K. Kozlowski, 1975).

L'extrême abondance, au sein des armatures, des triangles scalènes et des pointes à base retouchée, caractérise les groupes du Beuronien moyen, par opposition aux groupes anciens et récents où ces pièces sont nettement plus rares (Gob 1981, 1984).

D'après Rozoy, le passage du stade ancien au stade moyen est essentiellement marqué par l'abandon progressif des isocèles au profit des scalènes (Rozoy 1978).

Au Grand-Duché, les industries attribuées au Beuronien moyen (Gob 1981) proviennent exclusivement de ramassage de surface et, en conséquence, ne sont rarement exemptes d'un mélange. Les sites Diekirch-Friedboesch (Herr 1981), Gondercange-An de Waelen (Lamesch 1981), Flaxweiler I et II (coll. Thibold, non publiée) ont livré d'importantes séries de triangles et de pointes à base retouchée, tandis que la série de Derenbach I, qui d'ailleurs contient une pointe à retouche couvrante (Spier, Walin ds. ce volume) et de la région du Poteau de Kayl (Theis 1981) sont moins riches. A l'exception de Flaxweiler I, on y constate partout une nette prépondérance des pointes à base retouchée par rapport aux triangles, ce qui contraste franchement avec le site "Im Gründchen", où les triangles dominent les autres armatures. Par contre, à Flaxweiler I, il y a égalité entre les pointes à base retouchée et les triangles, en majorité des scalènes relativement étroits à petit côté parfois légèrement concave. Aucun site ne montre une fréquence élevée d'isocèles; cependant à Flaxweiler II ces derniers sont bien représentés. Par opposition aux autres sites du pays, où les pointes à retouche uni- ou bilatérale semblent absentes, elles sont bien représentées aux sites "Im Gründchen" et à Flaxweiler.

Pour l'industrie du premier niveau mésolithique du gisement Berdorf-Kalekapp 2, présentant des caractères généraux du Beuronien moyen, l'attribution culturelle ne semble pas claire (Leesch 1983).

Dans la proche région, le site Kleinenbusch I près de Lagland (région d'Arlon) accuse également une forte dominance des triangles (16,8 %), le plus souvent des scalènes, par rapport aux pointes à base retouchée. Cependant, les lamelles à bord abattu et les pointes à retouche uni- ou bilatérale y sont absentes. Chronologiquement cette industrie se situerait en plein Boréal, voire à la fin de ce dernier (Noël 1977). Rozoy pense y reconnaître un groupe de population distinct de l'Ardennien et du Tardenoisien (Rozoy 1978).

Dans le Bassin de l'Ourthe, le stade moyen est représenté par les groupes de Chinru et d'Inzegotte (Gob 1981). Dans le premier, les pointes à base retouchée, souvent à retouche bifaciale, sont plus nombreuses que les triangles, tandis que dans le second le rapport est inverse et la retouche directe de la base des pointes est plus fréquente. Les triangles essentiellement scalènes sont souvent bipointes et assez élancés. Contrairement au gisement "Im Gründchen", les pointes uni- et bilatérales n'y sont jamais représentées que par quelques exemplaires, même dans les séries les plus riches, et les lamelles à bord abattu n'apparaissent que rarement ou en petit nombre (Gob 1981).

Les différences entre ces 2 groupes correspondent assez bien aux distinctions établies par Taute (Taute 1975) pour le Beuronien B et C, qui sont stratigraphiquement et chronologiquement bien fixés dans le Haut-Danube.

De même dans le Bassin parisien, les triangles à petit côté court sont bien datés pour les industries de Montbani II et de Sablonnière de Coincy II (Parent 1972, 1973). Les pointes à retouche uni- et bilatérale y sont également représentées, mais faiblement, tandis que les lamelles à bord abattu le sont davantage. Les dates C14 de ces 2 derniers sites (Gif-356: 8060 +/- 350 PB; Gif-1216:8190 +/- 190 BP) coïncident remarquablement avec celles du Jura souabe, à l'exception de Felsdach Inzigkofen et Falkensteinhöhle qui divergent de quelques siècles (Oeschger, Taute 1978).

D'une façon générale, le Beuronien B occupe la première moitié du Boréal et le Beuronien C se situe dans la seconde moitié de celui-ci (Gob 1984). Cependant l'industrie de la couche 5 de la grotte du Coléoptère, avec une industrie caractéristique du Beuronien C, mais contenant un trapèze régulier, occupe une position chronolique plus tardive correspondant à la phase Atlantique (Kozlowski 1978). Certains caractères de l'industrie du site "Im Gründchen", - dominance des triangles, quasi absence des pointes à base retouchée -, se retrouvent également dans le groupe de Mendonk (Vermeersch 1984) en Campine belge.

Dans la région de Trèves le Mésolithique moyen se reflète dans les séries de Mannebach, Kreis Trier-Saarburg, et d'Oberkail, Kreis Wittlich (Loehr 1981). Cette dernière se caractérise par une abondance de triangles et de pointes à base retouchée, à retouche directe et inverse, avec une faible proportion de segments et de troncatures très obliques; dans la première on retrouve les mêmes caractéristiques, mais les triangles y sont moins fréquents et plus petits. Arora attribue ces industries avec celle de Kersch, Kreis Trier, qui d'ailleurs renferme une pointe à retouche couvrante, au groupe de Teveren qui chronologiquement se placerait en début de l'Atlantique (Arora 1976).

En Alsace et avant tout en Lorraine, les sites sont assez clairsemés et souvent encore incomplètement publiés. En Lorraine l'industrie de Fey-en-Haye appartiendrait au stade moyen, tandis que celle de Seicheprey, contenant 2 trapèzes réguliers, marquerait la transition du stade moyen au stade récent (Cuvelier, Jeunesse 1981). Comme pour la plupart des sites du Grand-Duché, on y observe une prédominance des pointes à base retouchée.

Dans les gisements de la sablière Sturm à Hagenau-Marxenhouse, la zone attribuée au stade moyen est dominée par les triangles, mais parmi ceux-ci, les isocèles sont majoritaires. D'après Thévenin cette industrie serait à paralléliser avec celle du Beuronien B ou marquerait la transition entre Beuronien B et C (Thévenin 1976). De même, si l'on trouve dans le niveau A2 de Rochedane (Jura français) des éléments comparables - triangles, lamelles à dos e.a. - à l'industrie du site "Im Gründchen", le reste de l'outillage, en particulier les pointes à base retouchée et segments, ne supporte pas la comparaison (Thévenin 1982).

La prééminence des triangles scalènes et des pointes à retouche uni- et bilatérales à Hespérange, n'est pas sans évoquer le niveau 1 de la "partie externe" de l'abri sous Balme à Culoz (Ain) ainsi que les niveaux supérieurs de l'abri de Cabônes à Ranchot (Jura français) et le niveau C3 de l'abri Gigot à Bretonvillers (Doubs). Cependant à Ranchot et à Bretonvillers, la base des pointes à retouche bilatérale porte parfois des retouches inverses (Thévenin 1981, 1982). Des caractéristiques semblables se retrouvent également dans le site suisse de la Baume d'Ogens (Egloff 1965). Ogens a fourni une date C14 de B.764:6580 +/- 100 B.C. pour la couche 4 b; par contre la date du niveau 1 de la partie externe de Culoz paraît peu fiable, Lyon 287:5420 +/- 1080 B.C. (Rozoy 1978). Le niveau C3 de l'abri Gigot est daté à Lv.1112D: 6550 +/- 95 B.C. (Thévenin 1983).

La présence marquée des "éléments à bord abattu" (lamelles et pointes) semble être davantage une particularité locale qu'une distanciation culturelle profonde; le reste de l'industrie du site "Im Gründchen", en particulier les scalènes et la pointe à base retouchée, se rapproche plutôt du Beuronien C. A titre d'hypothèse, nous proposons de placer le site "Im

Gründchen" dans la dernière moitié du 7ème millénaire, voire en plein Boréal ou à la fin de ce dernier.

Fernand SPIER
35, rue du Cimetière
L 1338 Luxembourg

Mes remerciements les plus chaleureux s'adressent à Monsieur G. Thill, Conservateur-Directeur des Musées de l'Etat, qui a bien voulu m'accorder l'autorisation de fouille, à Monsieur A. Theis, bourgmestre de la commune de Hespèrange et à Monsieur P. Greiveldinger, entrepreneur, qui en leur qualité de propriétaire m'ont donné leur accord ainsi qu'à tous les fouilleurs, en particulier à Monsieur G. Jomé. Monsieur R. Bis a bien voulu dresser le dessin de la coupe transversale du site. Messieurs A. Gob et P. Ziesaire ont relu le manuscrit et émis leurs suggestions. Monsieur Ed. Thibold m'a aimablement permis d'étudier sa collection de Flaxweiler I et II. Que tous trouvent ici l'expression de ma profonde gratitude.

Les artéfacts, déposés aux Musées de l'Etat, sont enregistrés sous le n° d'inventaire: 1983/231-0001-1426.

G. INVENTAIRE ANALYTIQUE

1. Débitage:	N	N brûlé
nucléus à pl. de fr. unique	1	
nucléus à 2 pl. de fr.	3	
nucléus à pl. de fr. multi.	1	
sous-total	5	
éclats d'épannelage	16	2
éclats d'avivage	85	18
éclats ent. ⩽ 20 mm	100	15
éclats ent. > 20 mm	11	
éclats cass. ⩽ 20 mm	83	31
éclats cass. > 20 mm	13	2
déchets ⩽ 10 mm	939	482
déchets > 10 mm	35	15
sous-total	1 282	565
lames ent.	7	
parties prox.	17	3
parties més.	1	1
parties dist.	5	3
sous-total	30	7
lamelles ent.	10	
parties prox.	20	5
parties més.	13	4
parties dist.	16	4
sous-total	59	13
microburin-écaille	1	
TOTAL débitage	1 377	585

INVENTAIRE ANALYTIQUE

2. Outillage:	N	N brûlé
grattoirs simples sur éclat	2	1
grattoir sur lame cassée	1	
grattoirs denticulés	2	
fronts de grattoirs	2	1
éclats retouchés	3	
lames retouchées	3	1
lamelles retouchées	2	
couteaux à dos	2	
éclat tronqué	1	
lamelles tronquées	6	3
débris de troncature	4	2
lamelles à bord abattu	4	2
accid. de taille b. abattu	1	
pointes à troncature oblique	2	
triangles scalènes	4	
triangle isocèle	1	
pointe à ret. unilatérale	1	
pointe à ret. bilatérale	3	
pointe à base retouchée	1	1
trapèze atypique	1	
débris	2	
TOTAL outillage	48	11
3. Divers:		
fragment lissé	1	
TOTAL débitage	1 377	585
TOTAL outillage	48	11
TOTAL divers	1	
TOTAL artéfacts	1 426	596

H. BIBLIOGRAPHIE

ARORA S.K. (1976): Die mittlere Steinzeit im westlichen Deutschland und in den Nachbarngebieten. Rheinische Ausgrabungen 17, Bonn.

ARORA S.K. (1978): Übersicht über das Mesolithikum. In: Alt- u. mittelsteinzeitliche Funde des Rheinlandes, Bonn 1978.

CUVELIER P., JEUNESSE Ch. (1981): Les sites mésolithiques du Plateau de Haye. In: Le Mésolithique entre Rhin et Meuse (A. Gob et F. Spier, éd. 1982).

EGLOFF M. (1965): La Baume d'Ogens, gisement épipaléolithique du Plateau Vaudois, Note préliminaire. In: Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Urgeschichte. Band 52/1965.

G.E.E.M. (1969): Epipaléolithique-Mésolithique. Les microlithes géométriques. B.S.P.F. tome 66 p. 357. 1969.

GOB A. (1979): Le Mésolithique dans le Bassin de l'Ourthe. In: Helinium XIX. 1979.

GOB A. (1980): Le Mésolithique dans le Bassin de l'Ourthe. Mémoire de doctorat. Société Wallonne de Palethnologie Mémoire n° 3. 1981.

GOB A. (1981): Introduction. Actes du Colloque de Luxembourg 1981. In: Le Mésolithique entre Rhin et Meuse (A. Gob et F. Spier, éd.) 1982.

GOB A. (1984): Les industries microlithiques dans la partie sud de la Belgique. In: Peuples chasseurs de la Belgique préhistorique dans leur cadre naturel. Bruxelles 1984.

HAHN J. (1983): Die frühe Mittelsteinzeit. In: Urgeschichte in Baden-Württemberg. Hj. Müller-Beck Stuttgart. 1983.

HERR J. (1981): Le Mésolithique sur les Plateaux de la Sûre moyenne. In: Le Mésolithique entre Rhin et Meuse (A. Gob et F. Spier, éd.) 1982.

KOZLOWSKI S.K. (1975): Cultural differentiation of Europe from 10th to 5th Millennium B.C. Warsaw University Press 1975.

KOZLOWSKI S.K. (1978): Le matériel archéologique de la couche mésolithique de la grotte du Coléoptère. In: Société Wallonne de Palethnologie Mémoire n° 5. 1983.

LAMESCH M. (1981): Six stations de surface à outillage mésolithique dans le Centre et le Sud du Gr.-D. de Luxembourg. In: Le Mésolithique entre Rhin et Meuse (A. Gob et F. Spier, éd.) 1982.

LEESCH D. (1983): Le gisement préhistorique Kalekapp 2 - Berdorf, Gr.-D. de Luxembourg. Travail de diplôme (non publié). Seminar für Ur- u. Frühgeschichte, Basel.

LOEHR H. (1981): Aperçu préliminaire sur l'Epipaléolithique et le Mésolithique de la région de Trèves. In: Le Mésolithique entre Rhin et Meuse (A. Gob et F. Spier, éd.) 1982.

NOEL J. (1977): Le Mésolithique de Lagland. In: Archaeologica Belgica 200.

OESCHGER H., TAUTE W. (1978): Radiokarbon-Altersbestimmungen zum süddeutschen Mesolithikum und deren Vergleich mit der vegetationsgeschichtlichen Datierung. Tübinger Monographien zur Urgeschichte 5/2.

PARENT R. (1973): Fouille d'un atelier tardenoisien à la Sablonnière de Coincy (Aisne). In: B.S.P.F. tome 70/1973.

PARENT R. (1972): Nouvelles fouilles sur le site tardenoisien de Montbani (Aisne) 1964-1968. In: B.S.P.F. tome 69/1972.

ROZOY J.G. (1978): Les derniers chasseurs. Charleville-Mézière. 1978.

SPIER F. (1981): Les stations épipaléolithiques-mésolithiques de la commune de Hespérange. In: Le Mésolithique entre Rhin et Meuse (A. Gob et F. Spier, éd.) 1982.

SPIER F., WALIN T. (1984): Le Mésolithique de la région de Derenbach, Hautes Ardennes luxbg. In: Bull.Société Préhist.Luxbg. n° 6/1984.

TAUTE W. (1975): Ausgrabungen zum Spätpaläolithikum und Mesolithikum in Süddeutschland. Monographien des Römisch-Germanischen Zentralmuseums. Teil. I.

THEIS N. (1981): Les stations épipaléolithiques du Poteau de Kayl près d'Esch-sur-Alzette. In: Le Mésolithique entre Rhin et Meuse (A. Gob et F. Spier, éd.) 1982.

THEVENIN A. (1976): Les Civilisations de l'Epipaléolithique et du Mésolithique en Lorraine et en Alsace. Les Civilisations de l'Epipaléolithique et du Mésolithique dans le Jura et en Franche-Comté. In: La préhistoire française tome I-2. 1976.

THEVENIN A. (1981): Les aspects essentiels de l'Epipaléolithique et du Mésolithique de l'Est de la France. In: Le Mésolithique entre Rhin et Meuse (A. Gob et F. Spier, éd.) 1982.

THEVENIN A. (1982): Rochedane: L'Azilien, l'Epipaléolithique de l'Est de la France et les civilisations épipaléolithiques de l'Europe Occidentale. Université des Sciences Humaines Strasbourg. 1982.

THEVENIN A. et Ch. (1983): Le Néolithique ancien dans l'Est de la France: Etat des recherches. In: Progrès récents dans l'étude du Néolithique ancien. Dissertationes Archaeologicae Gandensis Vol. XXI. S.J. De Laet, éd. Brugge 1983.

LAUWERS R., VERMEERSCH P. (1982): Un site du Mésolithique ancien à Neerharen-De Kip. In: Contributions à l'étude du Mésolithique de la Basse Belgique. Studia Praehistorica Belgica 1982.

VERMEERSCH P. (1984): Du Paléolithique final au Mésolithique dans le Nord de la Belgique. In: Peuples chasseurs de la Belgique préhistorique dans leur cadre naturel. Bruxelles 1984.

ZIESAIRE P. (1983): Eine frühmesolithische Siedlungsstelle von Altwies-Haed, Gemeinde Mondorf. In: Bulletin de la Société préhistorique luxembourgeoise n° 5. 1983.

B.S.P.L. 6 (1984)

Fernand SPIER, Théophile WALIN

Le Mésolithique de la région de Derenbach Hautes-Ardennes luxembourgeoises

A. INTRODUCTION ET HISTORIQUE.

Les premières découvertes archéologiques en Hautes-Ardennes luxembourgeoises, notamment dans la région Derenbach, Wincrange, Troine, remontent, du moins en partie, à la première moitié du XIXème siècle, à l'époque des travaux de creusement du canal destiné à relier la Meuse, à partir de Liège, par la Sûre et la Moselle, au Rhin (autorisation du 1er juillet 1827, sous le règne du Roi Grand-Duc Guillaume I). C'était dans cette région que furent découverts, entre Buret (Belgique), "Canal" et Troine, à l'orée du bois de Hoffelt une trentaine de tumulis, fouillés en partie lors des travaux du canal, et dont le matériel archéologique a été transporté à Bruxelles (Engling 1852). C'était également dans la même région que, quelques années plus tard, la fouille d'une tombe, eut livré entre autres des artéfacts préhistoriques. "Bei dem ganz vormoderten Gerippe befanden sich Scherben von mehreren Urnen aus verschiedenfarbiger, gelber, rother und brauner Erde, ein geschliffener keilförmiger, etwa vier Zoll langer Feuerstein (eine Kieselaxt ...) mehrere der hiesigen Gegend fremde Steinchen (artéfacts en silex?), der Griff oder das Ohr irgend eines metallenen Gefäßes und einige Fragmente von verrostetem Eisen" (Engling 1852). En 1910/11, au lieu-dit "Bildang", lors des travaux d'extraction de pierres, les ouvriers ont touché des tombes à plaques d'ardoise et d'autres sépultures.

Le 8 septembre 1958, l'Abbé Th. Walin découvrit deux tombes à plaques d'ardoise. Une tombe était brisée en plusieurs morceaux, l'autre était intacte. Ces deux tombes provenant d'un petit tumulus furent transportées aux Musées d'Etat à Luxembourg. Remplies de terre, il n'y avait trace ni de squelettes ni d'objets.

Des prospections systématiques menées, depuis 1967 par l'Abbé Th. Walin, entre Wiltz et Clervaux, ont permis la découverte du site mésolithique de Wincrange (Gob et al. 1983) ainsi que de localiser plusieurs emplacements préhistoriques près du village de Derenbach. Pour des raisons de facilité nous proposons, pour l'instant, de dénommer ces emplacements ou aires de prospections, définis plus loin, Derenbach I, Derenbach II et Derenbach III (Fig. 1).

Quelques artéfacts provenant de Derenbach III ont fait l'objet de publications antérieures par l'Abbé Th. Walin (Walin 1969, 1971).

B. SITUATION GEOLOGIQUE ET TOPOGRAPHIQUE.

Derenbach I se situe en forte pente en plein village et est entrecoupé par un chemin rural. La prospection n'a été possible que pendant trois ans; actuellement la partie prospectée est recouverte d'un pré. Géologiquement le sol appartient au Dévonien inférieur, notamment au Siegénien supérieur, c.à.d. un sol très pierreux composé d'un schiste compact et grossier, mal stratifié, avec de rares bancs de grès argileux. L'altitude varie entre 482-494 m.

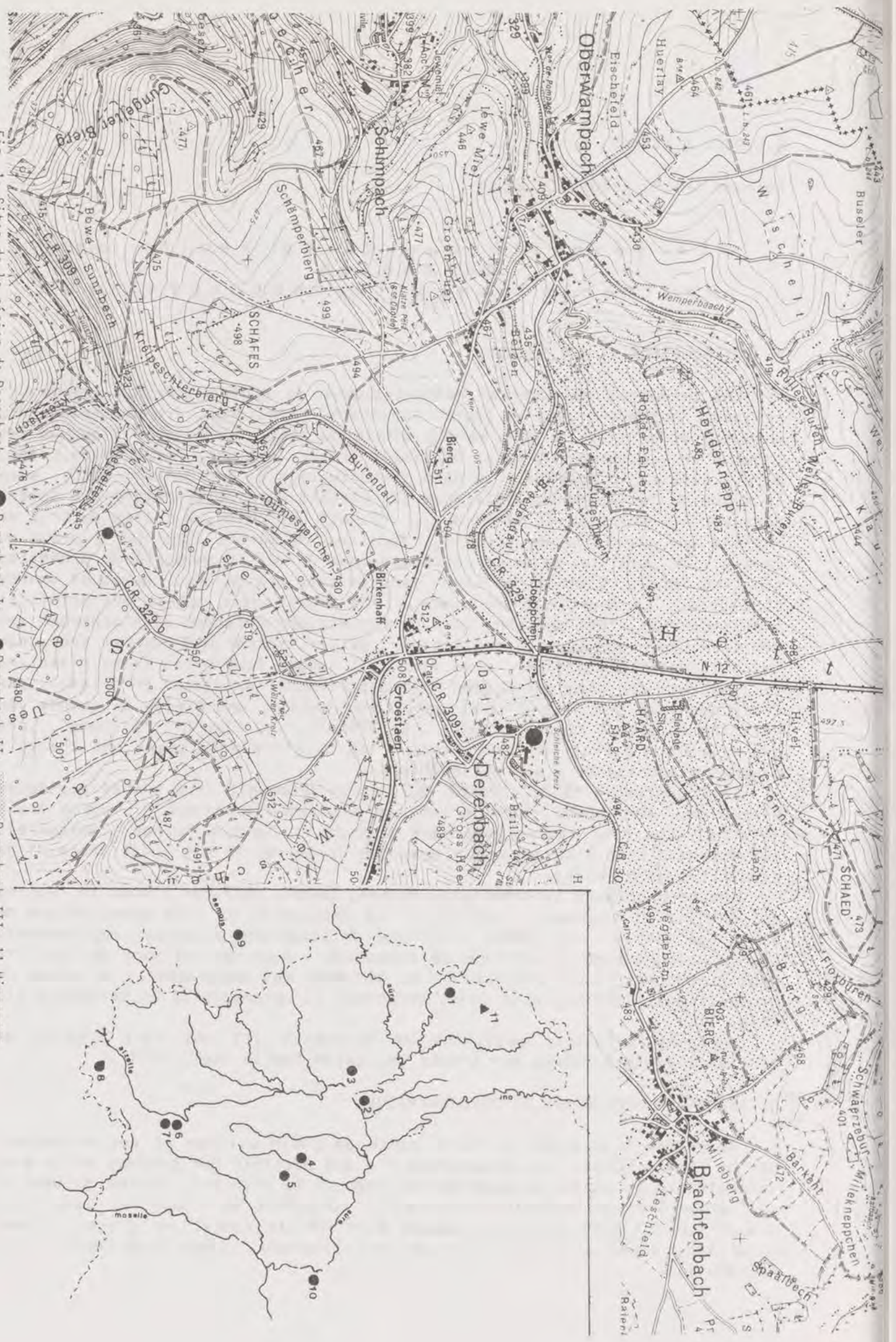


Fig. 1: Sites de la région de Derenbach : ● Derenbach I; ● Derenbach II; ▒ Derenbach III; 11 Wincrange

Sites avec pointe à retouche couvrante (1-10); 1 Derenbach I; 2 Diekirch-Härebierg; 3 Feulen-Bucheknapp; 4 Reuland-Loschbourg; 5 Kuebebuer-Marscherwald; 6 Hespérange-Buchels; 7 Hespérange-Teschebuchels; 8 Poteau de Kayl-Roschheck; 9 Pierre celtique à Heinsch; 10 Kersch.

Derenbach II se situe au Sud-Ouest du village de Derenbach à proximité de la route C.R. 329, reliant Derenbach et Grumelscheid. Le cadre est boisé et l'extension de l'emplacement, également en forte pente, est relativement peu étendue. Le sol très pierreux, appartenant aussi au Dévonien inférieur, précisément à l'Emsien inférieur, est composé d'un schiste bien stratifié avec de rares bancs de grès quartzeux et quartzophyllades, appelé Schiste de Stolzembourg. L'altitude est de l'ordre de 475 m.

Derenbach III, au Nord du village de Derenbach, comprend une partie du vaste plateau situé de part et d'autre de la route nationale 12, reliant Luxembourg à Wemperhardt. L'aire prospectée extrêmement vaste, est grossièrement limitée par les villages de Derenbach, Oberwampach et Brachtenbach; la partie septentrionale est limitée par les lieux-dits "Schaed" et "Welles Buren".

Comme à Derenbach I, le sol, appartenant au Siegénien supérieur, est limité dans sa partie est par les formations de l'Emsien inférieur et dans sa partie ouest par le Siegénien moyen. L'altitude est comprise entre 450 et 514 m.

C. ETAT DE LA DOCUMENTATION

Quoique le matériel lithique paraisse assez homogène, on observe un mélange plus ou moins prononcé pour les différents emplacements. Ceci est particulièrement valable pour Derenbach III où d'ailleurs l'aire prospectée est trop vaste. Cependant on y constate quelques petites concentrations peu riches et encore mal localisées. Les industries des 3 aires, accusent une dominance relativement accentuée d'éléments attribuables au Mésolithique; le reste de l'industrie appartient à des périodes plus récentes.

En général, sauf Derenbach I qui a fourni une documentation suffisamment riche et caractéristique pour être classée dans une tradition culturelle définie, l'outillage est pauvre et mal caractérisé. Le tri des artéfacts a été effectué, à la fois, sur la base des données typologiques et, en partie, sur l'aspect physique de la matière première. Quant à l'état de conservation des industries, les pièces fracturées et brûlées sont assez fréquentes.

Ordinairement tous les artéfacts sont patinés, mais comme à Wincrange, la patine est peu épaisse et se limite souvent à un léger voile.

D. LES INDUSTRIES LITHIQUES.

1. La matière première.

Très analogue à celle du site mésolithique de Wincrange (Gob et al. 1983), la matière première utilisée est avant tout un silex gris à fossiles blanchâtres ou un silex gris clair, mat, provenant probablement des assises supérieures du Maastrichtien ou de la partie septentrionale des plateaux du Bassin de l'Ourthe. Le cortex varie du blanc sale au jaune-brun. Pour le silex gris clair, mat, on observe une mince couche sous-corticale brune. Quelques pièces sont dans un silex noirâtre à grains fins.

En outre, parmi les pièces néolithiques on remarque un silex blond, légèrement translucide, ainsi qu'un silex blanc-beige, très grenu, assez proche du silex de Valkenburg.

Comme pour le site de Wincrange on note l'absence du silex oolithique de l'Obermuschelkalk qui est relativement fréquent dans les industries mésolithiques du Sud-Est du pays. De même, les pièces en chaille sont extrêmement rares.

2. Caractères généraux des industries.

Pour les 3 emplacements on remarque une abondance relative de matériel de débitage c.à.d. de nombreux nucléus, éclats de préparation et d'éclats.

Par contre, les lames et lamelles, brutes ou retouchées, sont plutôt rares.

Contrairement au site de Wincrange, les nucléus sont assez épuisés, ce qui entraîne que le débitage laminaire est moins bien lisible. En général, le débitage est peu régulier, épais, et peut être rapproché du style de Coincy.

La retouche d'utilisation est fréquente pour les éclats. Il s'agit le plus souvent, d'une retouche irrégulière, assez marginale, n'entament qu'une partie du ou des bords.

Quant à la "vraie" retouche, elle est régulière, abrupte ou semi-abrupte, parfois inverse, formant parfois une encoche. Quelques pièces accusent une très fine retouche, proche d'un bordage.

Aucun emplacement n'a livré un microburin.

3. L'industrie lithique de Derenbach I (Fig. 2)

a) Matériel et produits de débitage.

Nucléus: (Fig. 2:1-4)

Types	nombre	L	l	é
blocs nucléiques	2	40,0-47,5	30,8-40,8	19,0-22,5
n.à pl. de f.unique	2	28,2-29,2	17,0-22,5	14,0-15,0
n.à 2 pl. de frappe	3	34,0-37,0	34,5-37,0	12,0-31,0
n.à pl. de f. multiples	8	24,5-32,2	18,2-35,8	17,8-27,0
Total	15			

Vu l'épuisement général des nucléus, le débitage paraît plutôt désordonné et se faisait souvent à partir des bords. Cependant on peut encore observer 1 ou 2 plans de frappe préparés. Ils sont le plus souvent légèrement obliques, plus rarement droits.

Un flanc de nucléus provenant d'un nucléus à 2 plans de frappe a également été débité sur l'autre face.

Les blocs nucléiques, gardant la majeure partie de leur cortex, ne présentent que quelques traces de débitage.

Un nucléus à plans de frappe multiples a été réemployé comme percuteur.

Eclats de préparation:

	brut	utilisé	retouché	total	brûlé
Eclats d'épannelage	23	2	/	25	3
Eclats d'avivage	72	21	3	96	23
Total	95	23	3	121	26

retouchés : 2,47 %
utilisés : 19,00 %
brûlés : 21,48 %.

Eclats:

	brut	utilisé	retouché	total	brûlé	cassure avec bulbe
Eclats entiers ⩾ 20 mm	28	13	4	45	1	/
Eclats cassés ⩾ 20 mm	23	12	6	41	4	18
Eclats entiers < 20 mm	19	2	/	21	3	/
Eclats cassés < 20 mm	45	4	/	49	16	17
Total	115	31	10	156	24	35

retouchés : 6,41 %
utilisés : 19,87 %
brûlés : 15,38 %

Lames: (Fig. 2:5-6)

	2 pans	3 pans	brute	utilisée	retouchée	brûlée
entières	1	2	/	1	2	/
proximales	5	5	7	2	1	/
mésiales	1	1	1	/	1	1
distales	/	2	1	/	1	/
Total	7	10	9	3	5	1

retouchées: 29,41 %
utilisées : 17,64 %
brûlées : 5,88 %

Lamelles: (Fig. 2:7)	2 pans	3 pans	brute	utilisée	retouchée	brûlée
entières	4	1	3	2	/	/
proximales	2	1	3	/	/	/
Total	6	2	6	2	/	/

retouchées: 0 %
utilisées : 25 %
brûlées : 0 %

Pour les lames la longueur maximum des éléments entiers est de 33,2 mm, tandis que la largeur maximum des lames est de 15,5 mm et l'épaisseur max. de 12,4 mm.

Pour les lamelles la longueur maximum des éléments entiers est de 27,5 mm. La largeur maximum est de 11,5 mm et l'épaisseur maximum de 5,0 mm.

b) Outillage de Derenbach I.

Outillage attribuable au Mésolithique:

Les lames et éclats retouchés figurent sous la rubrique "Matériel et produits de débitage".

Grattoirs (5) (Fig. 2:10-12)

Il s'agit de grattoirs simples, courts à module inférieur à 2. Le support est le plus souvent un éclat relativement épais à reste cortical important.

Dimensions:	N	L	l	é	M
	1	29	16	8	1,80
	2	36,2	21,5	9	1,68
	3	27,2	22,5	11	1,20
	4	27,8	21	10	1,32
	5	19,5	17,5	3,2	1,11

Perçoir (1) (Fig. 2:26)

Le support est une lamelle cassée portant des retouches sur un bord. La mèche, déjetée vers la droite, est bien dégagée par des retouches abruptes voire semi-abruptes; on note quelques retouches inverses à la mèche.

L: 28,8 mm l: 11,6 mm é: 4,4 mm.

Couteaux à dos (2) (Fig. 2:8-9)

Le dos est aménagé par retouches abruptes ou provient du débitage (crête), dans un cas le dos est partiellement cortical. Le bord libre porte des traces d'utilisation.

Dimensions:	N	L	l	é
	1	38	26,5	6
	2	30	24	6,2

Lamelle tronquée (1) (Fig. 2:24)

Il s'agit d'une lamelle tronquée cassée à une extrémité. Ces pièces sont souvent considérées comme débris d'armature.

L: 19,5 mm l: 9,4 mm é: 2,2 mm.

Pointes à troncature oblique (1) (Fig. 2:20)

La pointe, à position distale, est cassée. La latéralisation est à droite.

L: 15 mm l: 16,5 mm é: 3 mm.

Pointe à retouche unilatérale (1) (Fig. 2:22)

La position de la pointe est indéterminée. La latéralisation est à gauche. Le bord libre présente quelques retouches.

L: 18 mm l: 10 mm é: 3 mm

Pointe à retouche bilatérale (1) (Fig. 2:23)

La position de la pointe est distale.

L: 21 mm l: 9,8 mm é: 9,4 mm.

Triangles (3) (Fig. 2:13-15)

Il s'agit de 3 triangles scalènes. Dans 2 cas la petite troncature est légèrement concave; dans 2 cas elle est droite. 2 sont latéralisés à droite; 1 à gauche.

Dimensions:	N	L	l	é	M
	1	26	11,6	3,8	2,24
	2	22,2	8	2,4	2,77
	3	21	9	4,4	2,33

Pour l'un des triangles, la retouche de la grande troncature n'est que partielle.

Pointes à base retouchée (4) (Fig. 2:16-19)

2 en sont cassées. La position de la pointe est indifféremment distale respectivement proximale; de même la latéralisation est indifférente. Dans 3 cas la retouche de la base est directe et inverse; dans 1 cas, elle est directe.

Dimensions:	N	L	l	é
	1	20,8	10,5	3
	2	19	14	2,8
	3	20	11,2	2,5
	4	17,9	14	3

En raison des cassures, le module n'a pas été pris en considération.

Pointe à retouche couvrante (1) (Fig. 2:2+)

Il s'agit du type à base arrondie. La pointe en est cassée.

L: 19,4 mm l: 13 mm é: 3,2 mm.

Outillage non attribuable au Mésolithique

Grattoir (1)

Le support est un fragment de hache polie.

L: 19,2 mm l: 23,5 mm é: 10,6 mm M: 0,8 mm.

Racloir (1)

Il s'agit d'un fragment de racloir à retouches semi-abruptes.

Pointe de flèche (?) (1)

Il s'agit d'une pièce à retouches plates sur les 2 faces; il pourrait s'agir d'une pointe peu élaborée.

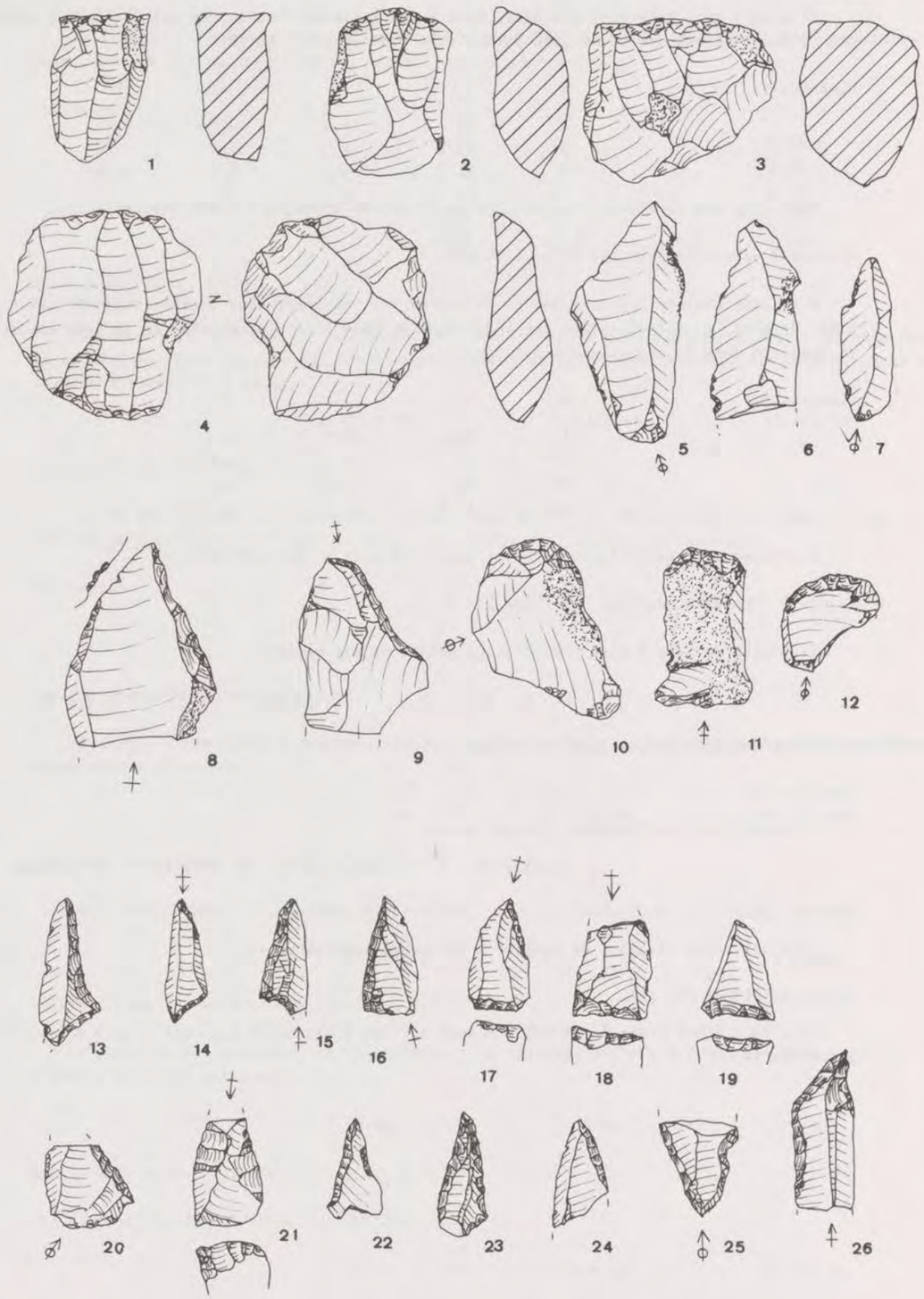


Fig. 2: Industrie de Derenbach I
Débitage 1-7; Outillage 8-26.

4. L'industrie lithique de Derenbach II

a) Matériel et produits de débitage.

Nucléus: (Fig. 3:5,8)

Types	nombre	L	l	é
n.à 2 pl. de frappe	3	21,0-31,2	19,2-22,2	14,2-19,5
n.à pl. de f. multiples	1	45,6	50,2	32,8
Total	4			

3 nucléus, de dimensions réduites, sont complètement épuisés. Pour 3 nucléus à plan de frappe opposé, l'un des plans est oblique tandis que l'autre est plus ou moins droit. 2 ont gardé une face corticale assez importante.

Eclats de préparation:

	brut	utilisé	retoucheé	total	brûlé
Eclats d'épannelage	1	/	/	1	/
Eclats d'avivage	20	1	/	21	7
Total	21	1	/	22	7

retouchés: 0 %
utilisés : 4,54 %
brûlés : 31,81 %

Les éclats d'avivage sont souvent de grande taille et fort épais; dimensions max.

L: 57,5 l: 40 é: 26,2

Eclats:

	brut	utilisé	retouché	total	brûlé	cassure avec bulbe
Eclats entiers ⩾20 mm	8	3	/	11	/	/
Eclats cassés ⩾20 mm	4	5	/	9	2	4
Eclats entiers <20 mm	6	/	1	7	/	/
Eclats cassés <20 mm	15	/	/	15	6	5
Total	33	8	1	42	8	9

retouchés: 2,38 %
utilisés : 19,04 %
brûlés : 19,04 %

Seulement les grands éclats présentent des retouches d'utilisation.

Lames: (Fig. 3:6-7)

Au nombre de 3, elles sont toutes à 2 pans. Il s'agit d'une lame entière brute, d'un fragment proximal retouché et d'un élément mésial utilisé. Pour la pièce retouchée, la retouche est très proche de celle de Montbani (Fig. 3:6).

Lamelles:

Il s'agit de 2 lamelles brutes à trois pans.

b) Outillage de Derenbach II.

Outillage attribubale au Mésolithique:

Les lames et éclats retouchés figurent sous la rubrique "Matériel et produits de débitage".

Grattoir (1) (Fig. 3:1)

On note un grattoir simple, court, sur éclat brûlé.

L: 15 mm l: 16,5 mm é: 5,8 mm M: 0,90

Lamelle à bord abattu (1) (Fig. 3:2)

Il s'agit d'un fragment de lamelle à bord abattu tronquée, étroite.

L: 21,8 mm l: 5 mm é: 3,2 mm

Lamelle tronquée (1)

Le support est une lamelle cassée:

L: 12,8 mm l: 8 mm é: 2,8 mm

Pointe à troncature oblique (1) (Fig. 3:3)

Le support est un éclat laminaire. La position de la pointe est distale. La latérialisation est à droite.

L: 27,5 mm l: 14,4 mm é: 3,4 mm

Outillage non attribubale au Mésolithique:

Lame retouchée (1) (Fig. 3:4)

Il s'agit d'un fragment de lame retouchée sur les 2 bords.

5. L'industrie de Derenbach III.

a) Matériel et produits de débitage.

Nucléus: (FIg. 3:13)

Types	nombre	L	l	é
blocs nucléiques	3	39,8-51,2	27,8-42,2	14,8-27,8
n.à pl. de f.unique	4	12,8-43,0	15,0-45,0	14,2-22,8
n.à 2 pl.de frappe	1	39,2	25,2	19,6
n.à pl. de f. multiples	3	31,2-78,2	32,8-60,5	19,0-45,8
Total	11			

De petites dimensions, on note cependant un exemplaire de grande taille. Les plans de frappe sont généralement obliques, plus rarement droits. Pour les pièces à deux ou plusieurs plans de frappe, l'un des plans est toujours mieux élaboré.

1 nucléus est un nucléus à enlèvements croisés.

Eclats de préparation:

	brut	utilisé	retouché	total	brûlé
Eclats d'épannelage	10	/	/	10	1
Eclats d'avivage	40	3	4	47	7
Total	50	3	4	57	8

retouchés: 7,01 %
utilisés : 5,26 %
brûlés : 14,03 %

Eclats:

	brut	utilisé	retouché	total	brûlé	cassure avec bulbe
Eclats entiers ⩾20 mm	25	5	4	34	4	/
Eclats cassés ⩾20 mm	6	/	1	7	2	4
Eclats entiers <20 mm	1	/	1	2	/	/
Eclats cassés <20 mm	13	/	1	14	4	3
Total	45	5	7	57	10	7

retouchés: 12,28 %
utilisés : 8,77 %
brûlés : 17,54 %

Lames (2) (Fig. 3:12)

Elles sont à 3 pans. Il s'agit d'une extrémité proximale brute et d'un fragment médian avec retouches d'utilisation sur un bord.

Lamelles (4)

La moitié est à 2 respectivement à 3 pans. On note: 1 lamelle entière non retouchée; 1 extrémité proximale avec une retouche assez proche de celle de Montbani (Fig. 3:11) et 2 fragments médians, dont un avec retouche d'utilisation sur 1 bord.

b) Outillage de Derenbach III.

Outillage attribuable au Mésolithique.

Grattoirs (3)

Nous avons recensé: 2 fragments de grattoir et 1 grattoir discoïde, court, sur éclat.

L: 23,8 mm l: 18,2 mm é: 10,8 mm M: 1,3

Trapèzes (2) (Fig. 3:9,10)

Ce sont 2 trapèzes réguliers, non allongés, à module inférieur à 2. L'une des pièces a gardé son piquant trièdre.

Dimensions:

N	L	l	é	M
1	24	13	2,5	1,84
2	14	9,6	3	1,45

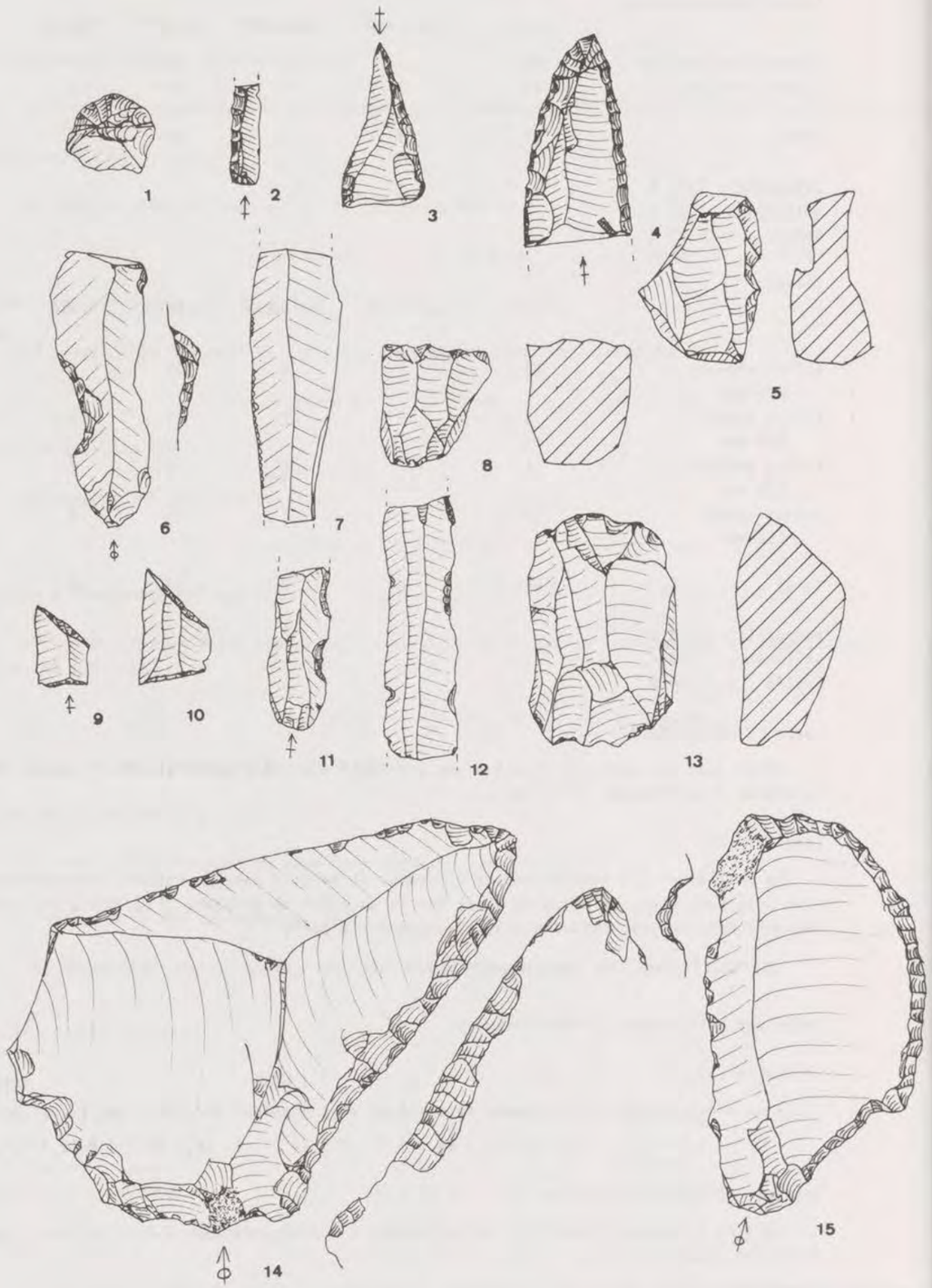


Fig. 3: Industrie de Derenbach II - 1-8
Industrie de Derenbach III- 9-15

Outillage non attribuable au Mésolithique.

Racloirs (2) (Fig. 3:14,15)

Il s'agit de 2 pièces de grandes dimensions:

Dimensions:	N	L	l	é
	1	100	68	19,2
	2	70,2	40,5	7,2

Pointes de flèche (2)

On note 2 fragments dont un pédoncule et 1 fragment de pointe.

Hache polie (1)

Il s'agit d'une hache polie en schiste dévonien, de forme trapèzoïdale; piquetage partiel sur les 2 bords plus ou moins équarris.

L: 106 mm l: 58,2 mm é: 25,2 mm

Fragments de hache polie (3)

On note 3 fragments de hache polie en silex, dont 2 ont subi un aménagement postérieur à la cassure. 1 pièce présente un émoussé à l'une des extrémités.

Hache-marteau perforée (1)

Il s'agit d'une hache-marteau à perforation tronconique, quelque peu désaxée par rapport à l'axe verticale de la pièce. La roche est de la famille des diorites (Walin 1971):

L: 106 mm l: 60 mm é: 38 mm

Broyeur (1)

Tout le pourtour est aménagé par piquetage; traces de broyage aux 2 extrémités.

L: 82,8 mm l: 52,5 mm é: 43,5 mm

E. COMPARAISONS ET CHRONOLOGIE.

Outre l'industrie mésolithique, de rares vestiges néolithiques ont été recueillis à différents endroits. En raison de la grande hétérogénité des artéfacts néolithiques ainsi que de la longue perdurance de plusieurs types d'outil, nous nous abstenons d'une attribution culturelle bien définie. Ces pièces ne renseignent guère sur la néolithisation des Ardennes; elles semblent davantage s'intégrer dans des phases du Néolithique moyen et récent, ou dans des phases plus récentes encore, que dans le Néolithique ancien. D'ailleurs, la néolithisation des Ardennes est encore une question insuffisamment documentée (Gob 1980).

Contrairement à ce qui a été écrit (Walin 1969) au sujet d'une pièce, qui, considérée erronément comme pointe, n'est en fait qu'un racloir appartenant à une phase finale du Néolithique.

En conséquence des faits énumérés plus haut, nos comparaisons portent exclusivement sur les industries mésolithiques.

L'industrie lithique de Derenbach I est caractérisée par un outillage du Beuronien moyen, très proche du Beuronien C, ainsi que par la présence d'une pointe à retouche couvrante. L'outillage de fonds commun assez pauvre, et se limitant essentiellement à quelques grattoirs et éclats retouchés, semble avoir joué un rôle tout à fait secondaire. D'une façon générale les armatures à retouche couvrante apparaissent vers 6200 BC dans le Nord et l'Ouest de la Belgique avec débordement sur le Tardenoisien, sur le Sud des Pays-Bas

et en partie sur l'Ouest de l'Allemagne (Rozoy 1978). Cependant elles sont déjà signalées très tôt, quoiqu'en faible quantité, dans le site d'Aardhorst (commune de Vessem, Pays-Bas) daté à GrN 8550 +/- 75 BP respectivement 8705 +/- 75 BP. A Oirschot V (Noord Brabant, Pays-Bas) daté à GrN 1659: 8030 +/- 50 BP, elles constituent l'élément majeur de la série (Rozoy 1978).

D'autre part, la combinaison des éléments du Beuronien moyen et des pointes à retouche couvrante, rapproche l'industrie de Derenbach I de la culture de Rhein-Meuse-Schelde (R.M.S.) définie récemment par A. Gob (Gob 1980). Gob distingue au sein du R.M.S. 2 faciès qui se succèdent dans le temps. Le R.M.S./A, qui trouve son origine dans le Beuronien moyen régional, est dépourvu de trapèzes qui, par contre, constituent un des éléments les plus abondants du R.M.S./B (Gob 1984).

Cependant à Derenbach I les éléments beuroniens restent majoritaires et, contrairement au R.M.S./A, les lamelles à bord abattu, telles qu'elles apparaissent dans les sites du R.M.S./A de la Pierre Celtique à Heinsch, près d'Arlon (Gob 1984), au Pottelberg à Flobecq, Hainaut (Deconinck 1966), à Oischot V (Rozoy 1978), à Gand-Port-Arthur (Rozoy 1978), sont absentes. Par contre, dans les sites ardennais attribués au R.M.S./B, les éléments beuroniens sont majoritaires tandis que les armatures à retouche couvrante, les lamelles à bord abattu et les trapèzes sont peu abondants (Gob 1984). Or, à Derenbach I, ces deux derniers éléments font défaut. Il nous paraît peu probable que cette absence est due à la prospection. Dans la région de Trèves, la pointe à retouche couvrante en association avec une industrie du stade moyen, se retrouve dans la série de Kersch, Kreis Trier, qui est attribuée au groupe de Teveren. Chronologiquement ce groupe daterait du début de l'Atlantique (Arora 1976). De même au Grand-Duché, où, à l'exception de Loschbour, toutes les armatures à retouche couvrante proviennent de ramassage de surface, la situation n'est pas plus claire. A Feulen-Bucheknapp 2 exemplaires sont signalés avec une industrie du Beuronien moyen; on y note également l'absence de trapèzes (Herr 1981). A Diekirch-Härebierg, elle est présente, avec 2 trapèzes, sur un site du Beuronien A; évidemment il s'agit ici d'un mélange d'industries (Gob 1981). La petite série du Kuebebuer-Marscherwald (Lamesch 1981), renfermant quelques trapèzes, de rares triangles et pointes à base retouchée, contient 1 feuille de gui. Une autre pièce est signalée au Poteau de Kayl-Roschheck (Theis 1981). A Hespérange-Teschebuchels, site attribué au Beuronien D, les pointes à retouche couvrante sont représentées par 3 exemplaires; de même la petite série de Hespérange-Buchels en renferme une (Spier 1981). Le gisement de Loschbour, attribué par A. Gob au Montbanien, a fourni, à côté de quelques lames Montbani, qui sont généralement rares dans le R.M.S., 2 pointes à retouche couvrante. Les trapèzes et les lamelles à bord abattu y manquent également (Gob 1981, 1984).

Depuis la découverte des lames à retouche Montbani dans les Ardennes, notamment à la station Leduc à Remouchamps et à Wincrange (Gr.-D.), les relations entre les industries ardennaises, le Montbanien et le R.M.S. restent encore insuffisamment connues (Gob 1984).

Chronologiquement le faciès A du R.M.S. est bien daté entre 8250 et 7800 BP c.à.d. il est contemporain de la fin du Beuronien C, tandis que le faciès B se situerait entre 7800 et 6000 (?) BP. Les dates du R.M.S./B et de Loschbour sont similaires à celles du Montbanien en France et en Suisse (Gob 1984).

A l'état actuel de nos recherches, il ne semble pas possible d'attribuer l'industrie de Derenbach I à un faciès précis du R.M.S.; toutefois, à titre d'hypothèse, nous proposons de placer le site dans la première moitié du VIème millénaire respectivement à la charnière fin Boréal/début Atlantique.

La pauvreté de l'outillage des industries de Derenbach II et III, relativement riche en matériel de débitage, ne permet que de donner quelques indications. La présence de lames à retouche Montbani à Derenbach II et III relève de nouveau la question du Montbanien dans les industries ardennaises.

Les 2 trapèzes de Derenbach III sont également à attribuer à un stade récent. Eventuellement ces 2 industries seraient contemporaines de celle de Wincrange.

Des prospections plus assidues dans cette région apporteraient certainement des éléments nouveaux qui permettraient une attribution culturelle plus précise.

Fernand SPIER
35, rue du Cimetière
L 1338 Luxembourg

Théophile WALIN
1, rue du Curé
L 5690 Ellange

BIBLIOGRAPHIE.

ARORA S.K. (1976): Die mittlere Steinzeit im westlichen Deutschland und in den Nachbarngebieten. Rheinische Ausgrabungen 17, Bonn.

DECONINCK J. (1966): Le gisement mésolithique du Pottelberg de Flobecq (Hainaut). Extrait des Annales du Cercle Historique et Archéologique de Renaix et du Tènement d'Inde.

ENGLING J. (1852): Die Römertumuli im Großherzogthum Luxemburg. Publications de la Société pour la recherche et la conservation des monuments historiques. Année 1851/VII.

GOB A. (1980): Le Mésolithique dans le Bassin de l'Ourthe. Société Wallonne de Palethnologie. Mémoire n° 3 1981.

GOB A. (1980): Le Mésolithique final dans le Bassin de l'Ourthe. Veröffentlichungen des Museums für Ur- u. Frühgeschichte Potsdam 1980 Band 14/15.

GOB A. (1981) Introduction. Actes du Colloque de Luxembourg 1981. In: Le Mésolithique entre Rhin et Meuse (A. Gob et F. Spier, éd.) 1982.

GOB A. (1981)· L'occupation mésolithique de l'Abri du Loschbour près de Reuland (G.D. de Luxembourg). In: Le Mésolithique entre Rhin et Meuse (A. Gob et F. Spier, éd.) 1982.

GOB A., SPIER F., WALIN Th.(1983): Un site du Mésolithique récent à Wincrange. In: Bull.Société Préhist. Luxbg. n° 5/1983.

GOB A. (1984): Les industries microlithiques dans la partie sud de la Belgique. In: Peuples chasseurs de la Belgique préhist. dans leur cadre naturel (D. Cahen et P. Haesaerts, éd.) 1984.

HERR J. (1981): Le Mésolithique sur les Plateaux de la Sûre moyenne. In: Le Mésolithique entre Rhin et Meuse (A. Gob et F. Spier, éd.) 1982.

LAMESCH M. (1981): Six stations de surface à outillage mésolithique dans le Centre et le Sud du G.-D. de Luxbg. In: Le Mésolithique entre Rhin et Meuse (A. Gob et F. Spier, éd.) 1982.

ROZOY J.G. (1978): Les derniers chasseurs. Charleville-Mézière 1978.

SPIER F. (1981): Les stations épipaléolithiques-mésolithiques de la commune de Hespérange. In: Le Mésolithique entre Rhin et Meuse (A. Gob et F. Spier, éd.) 1982.

THEIS N. (1981): Les stations épipaléolithiques du Poteau de Kayl près d'Esch-sur-Alzette. In: Le Mésolithique entre Rhin et Meuse (A. Gob et F. Spier, éd.) 1982.

WALIN T. (1969): Pointe de silex trouvée à Derenbach (Wiltz). In: Hémecht 4/1969.

WALIN T (1971): Hache-marteau perforée trouvée à Derenbach (Wiltz). In: Hémecht 3/1971.

B.S.P.L. 6 (1984)

André GOB, Jean HEIM, Fernand SPIER, Pierre ZIESAIRE

Nouvelles recherches à l'abri du Loschbour près Reuland (G.-D. Lux.)

1. Les premières recherches au Loschbour datent d'octobre 1935; Nicolas Thill y découvre alors une sépulture en dégageant une dalle de grès. Il entreprend aussitôt une fouille plus importante, avec l'assistance du Musée d'Histoire naturelle de Luxembourg et de M. Heuertz (Heuertz, 1950, 409-441; Heuertz, 1969, p. 139). La durée et l'extension exactes de ces fouilles nous restèrent toutefois inconnues: les documents photographiques disponibles montrent qu'en janvier 1936, une partie de la couche archéologique était toujours en place.

Par la suite, des travaux routiers ont encore modifié la topographie du site. La sépulture et l'essentiel du matériel archéologique recueilli peuvent être attribués à une occupation mésolithique récente; une faible occupation néolithique finale est également attestée (Gob, 1982).

Afin de vérifier la position stratigraphique des vestiges lithiques et osseux recueillis en 1935 et dans le but de retrouver d'éventuels lambeaux de terrain en place, nous avons entrepris, en août 1981, une série de sondages extensifs qui nous ont permis de vérifier deux points importants:

1° L'homogénéité archéologique de la sépulture, de l'outillage osseux et de la plus grande partie du matériel lithique est assurée;

2° La totalité du gisement a été fouillée avant notre intervention et probablement en 1935.

Le présent article fait rapport des recherches menées en 1981 et vise essentiellement à étayer ces deux points. On trouvera une étude archéologique détaillée du matériel recueilli en 1935 dans un article publié dans les actes du Colloque de Luxembourg (Gob, 1982; Cordy, 1982).

Remerciements. Avant de présenter ces résultats, nous voudrions remercier sincèrement tous les fouilleurs qui ont participé à cette fouille: J. COLBACH, G. JOME, J. KARTHEISER, G. et E. ROBERT, J.-R. SCHLEICH, J.-L. SCHWENNINGER.

De la S.P.L., Karin RICHARD, Anne THIRY, Dominique LEFEVRE - Etudiants de l'Université de Liège.

Cette fouille n'aurait pas été possible sans la collaboration du Musée de l'Etat à Luxembourg et nous voudrions remercier tout particulièrement son directeur-conservateur, M. G. THILL, ainsi que MM. J. KRIER et J. METZLER.

2. Situation.

2.1. L'abri du Loschbour se situe dans la vallée de l'Ernz Noire, à 2 km environ en aval de Reilandermillen. L'abri est situé sur la rive gauche et s'ouvre vers le sud-ouest au niveau de la plaine alluviale, à une altitude de 267 m.

Coordonnées géographiques: 49°45'47"N 6°16'46"E. A cet endroit, le plateau marneux est entaillé par un petit ruisseau permanent, le Loschbour, qui a donné son nom à l'abri (carte, fig. 1). L'Ernz Noire se situe actuellement à une vingtaine de mètres en avant de l'abri mais la plaine alluviale, comme nous le verrons ci-dessous, est d'édification postérieure à l'occupation.

L'abri du Loschbour est formé d'une petite falaise (10 m de haut environ) concave à sa partie inférieure (érosion fluviatile), taillée dans le grès de Luxembourg (Lias). Les plateaux sont couverts de marnes calcaires

(assise de Strassen, Lias inférieur) (carte géologique, feuille Diekirch). Le ruisseau draine ce plateau et entraîne une importante charge calcareuse dissoute qui se précipite en formant un travertin à la rupture au contact de la plaine alluviale. Ce processus s'observe encore à l'heure actuelle mais il est aussi responsable de formation de travertin du début de l'Holocène (v. ci-dessous).

2.2. La paroi formant abri présente un profil longitudinal nettement concave (fig. 2) à mettre en rapport, sans doute, avec la présence du ruisseau qui accélère l'érosion latérale. Celui-ci entaille d'ailleurs la paroi vers son extrémité sud-est.

Actuellement la plaine alluviale s'étend horizontalement jusqu'au pied du rocher mais cette disposition topographique est d'origine. Les documents de 1935 nous révèlent l'existence d'un talus, haut d'un mètre, qui suivait le pied de la paroi tout au long de celle-ci. Ce talus était conservé à cette époque sur une largeur de 1,5 m environ (Heuertz, 1969, fig. 82 et 80).

3. Sondages de 1981.

3.1. Nous avons d'abord réalisé 3 sondages de 1 m2 chacun, disposés de façon à rencontrer le maximum de situations topographiques différentes (plan, fig. 2):

S1 est situé à l'emplacement du talus disparu qui longeait le pied de paroi, au plus profond de la concavité (position présumée de la sépulture);
S3 est situé en avant de l'abri, sur la basse terrasse;
S4 est en position moyenne entre talus et terrasse, près de S3;
S5 est également situé au pied du rocher, mais au sud de S1, en direction de l'endroit où furent découvert les tessons néolithiques (Heuertz, 1969, fig. 82).

Par la suite, ces sondages ponctuels furent reliés par des tranchées (plan, fig. 2).

En aucun cas, nous n'avons retrouvé de lambeau intact de la couche archéologique; les rares artéfacts en silex retrouvés proviennent de déblais des anciennes fouilles.

Cependant, la stratigraphie relevée dans ces différents sondages permet de reconstituer l'évolution topographique du site et de situer chronostratigraphiquement l'occupation mésolithique.

3.2. Lithostratigraphie. La fig. 2 précise la situation des différentes coupes relevées. Les coupes 1 à 3 décrivent le même faciès lithologique et seront regroupées sous l'appellation "locus 1".

La coupe 4 décrit le "locus 2".

3.2.1. Locus 1 (fig. 3, 4, 5). On peut distinguer 6 couches majeures dans ce locus.

1.1. nappe d'épandage de travertin remanié: il s'agit d'une couche qui se retrouve sur tous les profils en position superficielle. La surface actuelle est sensiblement horizontale et correspond à un épandage anthropique récent. Les concrétions calcaires altérées sont enfermées dans une matrice limoneuse grise.

Sur le profil 1, on peut distinguer deux sous-couches: en 1.1.1. Les éléments calcaires sont plus grossiers qu'en 1.1.2. Ces deux sous-couches sont séparées par un liséré (1.1.-.1.) brun-noirâtre formé d'une précipitation d'oxyde de fer.

1.2. nappe d'épandage anthropique de limon sableux et de sable limoneux remaniés à partir de dépôts fluviatiles ou détritiques présents dans le locus 2 (voir ci-dessous). On distinguera les sous-couches suivantes:

1.2.1. limon jaune remanié
1.2.2. sable jaune remanié.

1.3. dépôt antropique mixte provenant d'un remaniement de limon et de travertin. On peut difficilement distinguer diverses sous-couches qui n'apparaissent que sous la forme de linéaments. Le sommet de ce dépôt en cuvette, qui n'apparaît que sur le profil 2, est formé d'une surface de piétinement bien marquée.

1.4. Cette couche assez puissante apparaît sur les profils 1 et 2 des locus 1; il s'agit d'un dépôt limoneux gris-blanc contenant en abondance du travertin altéré. On y distingue quelques passages peu marqués de sable blanc-jaunâtre et la présence de gros blocs de grès quartzitique dispersés. Sur la coupe 1, la base de cette couche présente un pendage très marqué vers l'ouest, qui répond à celui des couches sous-jacentes.

1.4.1. petites inclusions de sable clair à la base de la couche 1.4.

1.5. poche de sable-limoneux brun clair très homogène d'origine fluviatile.

1.6. Repère stratigraphique précis sur les 3 profils: formations de travertin bien structuré et intact. Il semble s'agir d'un dépôt qui s'est édifié sur place. Sur le profil 1, on peut distinguer 2 sous-couches:

1.6.1. travertin sans matrice intersticielle.
1.6.2. travertin avec matrice limoneuse, dont l'extension est nettement plus limitée.

A la base de cette couche, présence d'une croûte noirâtre indurée formée par précipitation d'oxyde de fer (1.6.-.1). Localement, cette croûte est interrompue par une injection de la couche 1.7. sous-jacente dans le dépôt de travertin.

1.7. Dépôt de sable détritique reposant sur le bed-rock.

1.7.1. sable assez homogène, plus jaune vers le bas, plus blanc vers le haut (lessivage). Au sommet de cette sous-couche, présence d'éléments de travertin remanié (profil 1).

1.7.2. sable limoneux grisâtre avec présence de taches allongées brunâtres. Cette sous-couche n'est présente que sur le profil 1, c.à.d. dans l'angle le plus profond de l'abri, où elle repose sur le bed-rock.

Ailleurs, c'est la sous-couche sableuse qui constitue la base du profil.

1.8. Bed-rock: grès de Luxembourg en place.

3.2.2. Locus 2 (fig. 6)

Le profil 4 nous documente sur la stratigraphie de ce locus. On peut y reconnaître la succession des couches suivantes (de haut en bas):

2.1. remblais anthropiques récents de nature sablo-limoneuse avec vestiges de travertin remanié. Grande variabilité de coloration qui trahit le remaniement récent, non encore homogénéisé. La base de ce dépôt, puissant au maximum de 130 cm, est sinueuse.

2.2. mince couche limoneuse brun-clair avec travertin remanié. La surface de cette couche est dammée: il s'agit clairement d'un dépôt anthropique.

2.3. Dépôt fluviatile de couleur générale brunâtre, très homogène et bien classé; on peut y distinguer 3 sous-couches, dont les limites sont progressives:

2.3.1. sable limoneux brun-ocre
2.3.2. limon sableaux brun
2.3.3. limon argileux brun foncé plastique.

2.4. dépôt de travertin en place non altéré et bien consolidé. La base de ce dépôt, nettement plus puissant que dans le locus 1, n'a pas été atteinte.

3.3. Biostratigraphie.

Seul le profil 1 a fait l'objet d'une analyse palynologique complète. Un échantillon isolé provient de la couche sablo-limoneuse brune en S5 (couche 1.5.), (fig. 8 et tableau).

A l'exception de l'échantillon A1 qui semble être pollué (présence de

charme et d'épicéa ainsi que de hêtre, et de céréales parmi les herbacées) tous les autres spectres se rapportent à la période boréale comme l'indique la triade noisetier-bouleau-pin et la dominance du premier nommé.

On pourrait même éventuellement situer la limite Préboréal/Boréal entre les spectres A13/A11.

A noter que l'abondance du bouleau dans ce diagramme s'explique par la nature du matériel minéral analysé.

L'échantillon de S5 correspond également à la phase boréale. Coûteaux (1970) a réalisé un diagramme palynologique à Echternach au lieu-dit Letschen et il met en évidence une évolution de la végétation depuis le Dryas I. Si dans les AP à Echternach le pin domine, à Loschbour c'est par contre le bouleau qui occupe la première place. On constate une grande similitude entre ces 2 sites distants de quelques 10 kilomètres dans la brusque explosion des fougères type Monolètes à la limite Préboréal-Boréal.

3.4. Position des vestiges archéologiques.

La stratigraphie décrite par les fouilleurs de 1935 et les photos qu'ils donnent (Heuertz, 1969) permettent de situer la couche contenant la sépulture, le foyer et les autres vestiges mésolithiques dans un dépôt limoneux brun-rouge au-dessus de ce que Heuertz appelle un "Tuf granuleux blanc" et qui correspond à l'ensemble des couches 1.4. et 1.6. du locus 1.

La céramique néolithique, elle, a été recueillie loin en avant de l'abri, à proximité de la route (cf. Heuertz, 1969, fig. 82) dans un dépôt caractérisé par la présence de sable et de blocs de grès.

L'unique document archéologique retrouvé durant nos fouilles est une armature à retouche couvrante (fig. 7); elle provient de la tranchée S3-S4, couche coupe 2.2. (fig. 4).

Elle s'intègre, en la complétant, dans la documentation recueillie précédemment (Gob, 1982).

3.5. Données radiométriques.

3.5.1. Le laboratoire de radio-carbone de l'U.C.L. (E. Gilot) a réalisé deux datations sur du matériel provenant de nos fouilles.

Sondage 1. Profil 1. Couche 1.7.2.

Lv-1293 D 9400 +/- 280 PB

Commentaire du labo: Cet échantillon de charbon de bois a été traité par HCL. Il a été lavé par une solution diluée froide de NaOH. L'insuffisance de matière nous a obligés à diluer l'échantillon par du carbone inactif, ce qui entraîne une imprécision plus importante (Gilot, lettre du 2.06.82).

Sondage 5. Couche 1.5.

Lv-1244 3480 +/- 50 BP.

Commentaire labo: Cet échantillon a été lavé par HCL. Le traitement à NaOH n'a pas été appliqué (Gilot, lettre du 3.02.82).

3.5.2. Rappelons la date réalisée par le laboratoire de Groningen sur des ossements de bovidés recueillis à proximité du squelette humain:

GrN-7177 7115 +/- 45 BP (Gob, 1982, p. 93).

3.6. Synthèse.

Il apparaît clairement que les résultats des nouvelles fouilles confirment, en les précisant, les données publiées précédemment par Heuertz (1950, 1969).

On remarque, de prime abord, que la topographie de la surface en avant de l'abri est inversée par rapport à ce qu'elle était en 1935. A cette époque, Heuertz rapporte la présence d'un talus (et les photos le confirment) qui court le long de la paroi rocheuse; actuellement au contraire, il existe à cet endroit un creux de quelques dizaines de centimètres en contrebas par rapport à la surface centrale (telle qu'elle apparaît en S3 par exemple). Cette inversion résulte à l'évidence de l'arasement du talus suite aux fouilles et de l'accumulation de remblais récents au centre de la surface (notre couche 2.1.). En fait, on peut attribuer aux fouilleurs de 1935 la mise en place des remblais 1.3. et 2.2., tandis que les couches 1.1., 1.2. et 2.1. doivent être mise en rapport avec

des travaux plus récents des Ponts et Chaussées.

Nos fouilles confirment l'existence de deux ensembles majeurs sur le site (outre les modifications anthropiques récentes):

- D'une part, la formation de travertin et les faciès altérés qui en dérivent, à proximité de la paroi rocheuse et correspondant à l'ancien talus;
- D'autre part, des dépôts fluviatiles sablo-limoneux, en avant des précédents, correspondant à l'actuelle plaine alluviale.

La limite érosive entre ces deux ensembles apparaît clairement sur les profils 3 (fig. 5) et 4 (fig. 6). Elle correspond à un ou des états successifs de la berge ancienne de l'Ernz Noire.

La couche sédimentaire contenant la sépulture et le matériel mésolithique n'apparaît pas dans nos fouilles; la relation chronostratigraphique de celle-ci avec les dépôts fluviatiles n'est donc pas documentée directement. Cependant, trois arguments démontrent que cette couche est antérieure aux dépôts fluviatiles:

a) la position topographique de cette couche (appelons la 1.0. par commodité) au-dessus des dépôts de travertin et dominant le sommet des limons fluviatiles d'au moins 65 cm (dénivellation entre les sommets des couches 1.4. et 2.3.). Il paraît très improbable que le niveau de l'Ernz ait pu atteindre une telle hauteur depuis le Boréal;

b) la coupe publié par Heuertz (1969, p. 143) suggère une limite érosive entre la couche 1.0. et les dépôts de la plaine alluviale;

c) la date C.14 de la couche confirme la postériorité de la phase érosive par rapport à la sépulture.

L'âge atlantique de l'occupation mésolithique donné par la date C.14 de la sépulture est également confirmé par la stratigraphie des dépôts de travertin sous-jacents: on dispose en fait d'un profil continu depuis le Préboréal jusqu'à la fin du Boréal (couches 1.7.2. à 1.4. et même 1.1.2., cette dernière probablement légèrement remaniée); par dessus cette dernière couche devaient se trouver des dépôts plus limoneux et pédogénéisés d'âge atlantique mais contenant encore suffisamment de travertin (remanié) pour que les ossements y soient conservés (ceux de la sépulture, ceux de la faune et l'outillage osseux mésolithique couche 1.0.).

On peut donc résumer les processus de formation du site de la façon suivante.

1°) Durant le Préboréal, mise en place de sable détritique et de limon sableux probablement suite au ruissellement et à l'érosion thermique.

2°) Avec l'élévation de la température estivale à la fin du Préboréal début de la formation de travertin par précipitation du calcaire en solution dans le ruisseau du Loschbour. Suite aux déplacements latéraux du cours du Loschbour, on rencontre soit un travertin intact, édifié dans le cours du ruisseau soit un faciès latéral altéré, à charge limoneuse plus importante.

3°) Durant l'Atlantique, il semble que l'édification du travertin cesse ou diminue fortement d'intensité à proximité de l'abri: cela peut être mise en rapport, non avec des facteurs climatiques, au contraire très favorables, mais avec des facteurs topographiques: l'élévation du niveau superficiel par l'édification du travertin éloigne probablement le ruisseau vers l'est. Dès lors, l'apport de matériau calcaire s'estompe au profit de limon et/ou d'argile. C'est sur cette surface où s'est sans doute développé un sol, que s'installent les chasseurs mésolithiques et qu'il y enterrent leur mort. L'importance et l'extension de cette occupation nous sont inconnues: la plus grande partie du gisement a sans doute été entraînée par la rivière lorsque celle-ci s'est rapprochée du flanc nord de la vallée, ne laissant subsister qu'un étroit talus le long de la paroi.

4°) Cette érosion, suivie d'alluvionnement se situe sans doute à la fin de l'Atlantique ou au Subboréal.

5°) C'est sur ces sédiments fluviatiles que s'installent, sans doute de façon très éphémère, les néolithiques récents qui y abandonnent quelques

poteries et silex.

6°) Le site se trouve alors stabilisé: le ruisseau de Loschbour s'est définitivement porté vers l'est, où il édifie, encore actuellement des dépôts de travertin tandis que l'Ernz Noire coule à une distance respectable de la rive gauche.

7°) Les dernières modifications majeures sont d'origine anthropique: les fouilles de 1935 tronquent le sommet du talus holocène, tandis que des travaux postérieurs des Ponts et Chaussées accumulent des remblais sur la plaine alluviale positionnant en creux ce qui était autrefois un talus.

André GOB
Centre interdisciplinaire
de Recherches archéologiques

Université de Liège

Fernand SPIER
35 rue du Cimetière

L 1338 Luxembourg

Jean HEIM
Laboratoire de Plynologie
et Phytosociologie

Université Catholique de Louvain

Pierre ZIESAIRE
Institut für Vor- und Frühgeschichte

Universität des Saarlandes

Bibliographie.

CORDY, J.M. (1982): La faune mésolithique du gisement de Loschbour près de Reuland (G.D. de Luxembourg) dans Gob, A et Spier, F (éds). Le Mésolithique entre Rhin et Meuse, Soc. Préhist. Lux., Luxembourg, p. 119-128.

COUTEAUX, M. (1970): Etude palynologique des dépôts quaternaires de la vallée de la Sûre à Echternach et à Berdorf et de la Moselle à Mertert. Archives Inst. G.D. Sect. Sc. Nat., phys. et math. t. XXXIV, 1970, p. 297-336.

GOB, A (1982): L'occupation mésolithique de l'abri du Loschbour près de Reuland (G.D. de Luxembourg) dans Gob, A et Spier, F (éds). Le Mésolithique entre Rhin et Meuse, Soc. Préhist. Lux., Luxembourg, p. 91-117.

HEUERTZ, M. (1950): Le gisement préhistorique n° 1 (Loschbour) de la vallée de l'Ernz Noire (G.D. de Luxembourg). Archives Sect. Inst. G.-D., 19, p. 409-441.

HEUERTZ, M. (1969): Documents préhistoriques du territoire luxembourgeois, t. I (Publ. du Musée des Sc. Naturelles), Luxembourg.

Fig. 1: carte de situation du site éch. 1/20.000 è

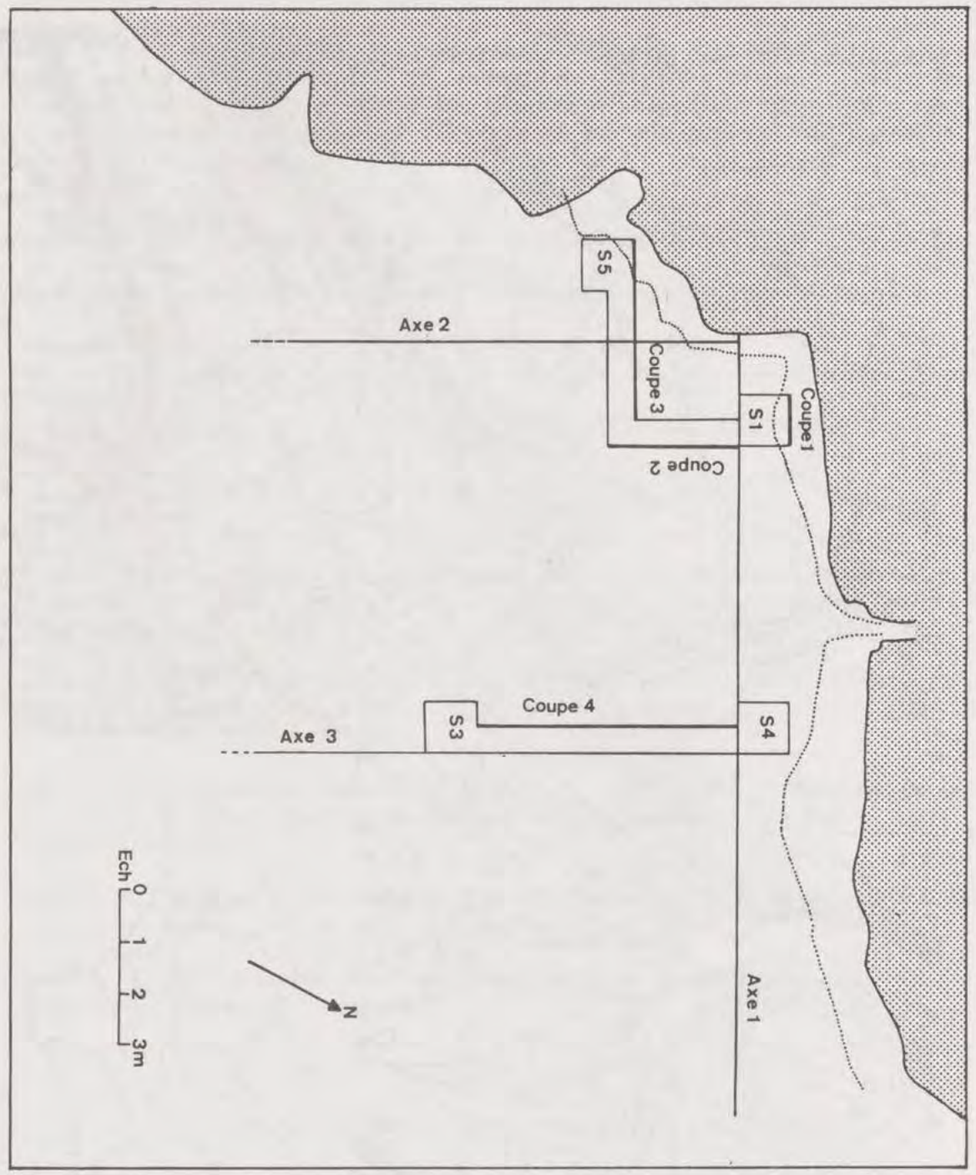


Fig. 2: plan des fouilles de 1981.
le pointillé le long de la paroi donne la position du surplomb à 1 m. de hauteur.

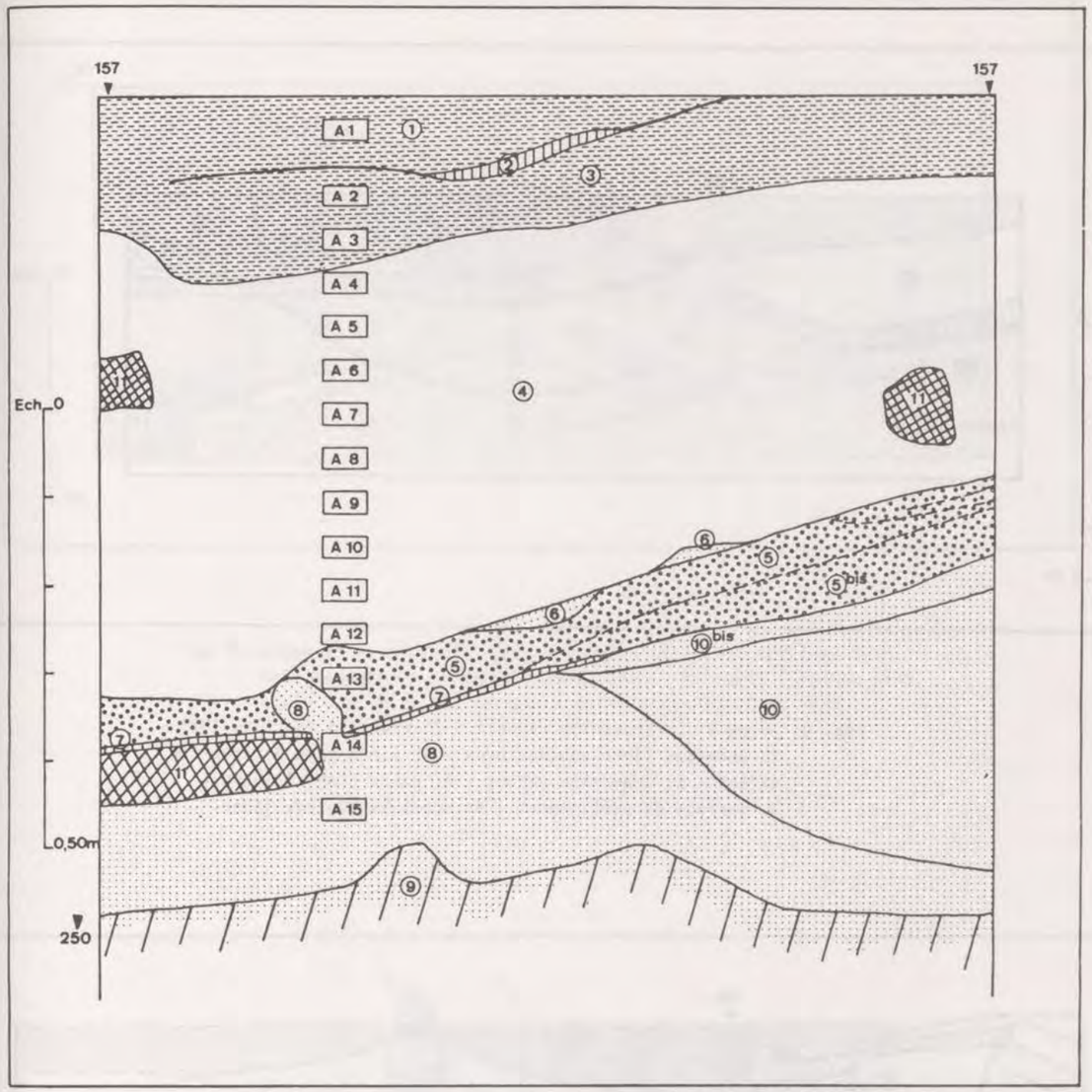


Fig. 3: coupe 1 : 1 à 3 : travertin avec matrice limoneuse grise
2: précipitation d'oxyde de fer - 4: limon gris-blanc avec travertin altéré - 5: travertin intact, sans matrice - 5bis: idem avec matrice limoneuse - 6: sable clair - 7: croûte noirâtre indurée - 8: limon et sable gris - 9: grès de Luxembourg - 10: sable blanc jaune - 10bis: idem avec éléments de travertin - 11: blocs de grès.

A1 à A13: prélèvements palynologiques.

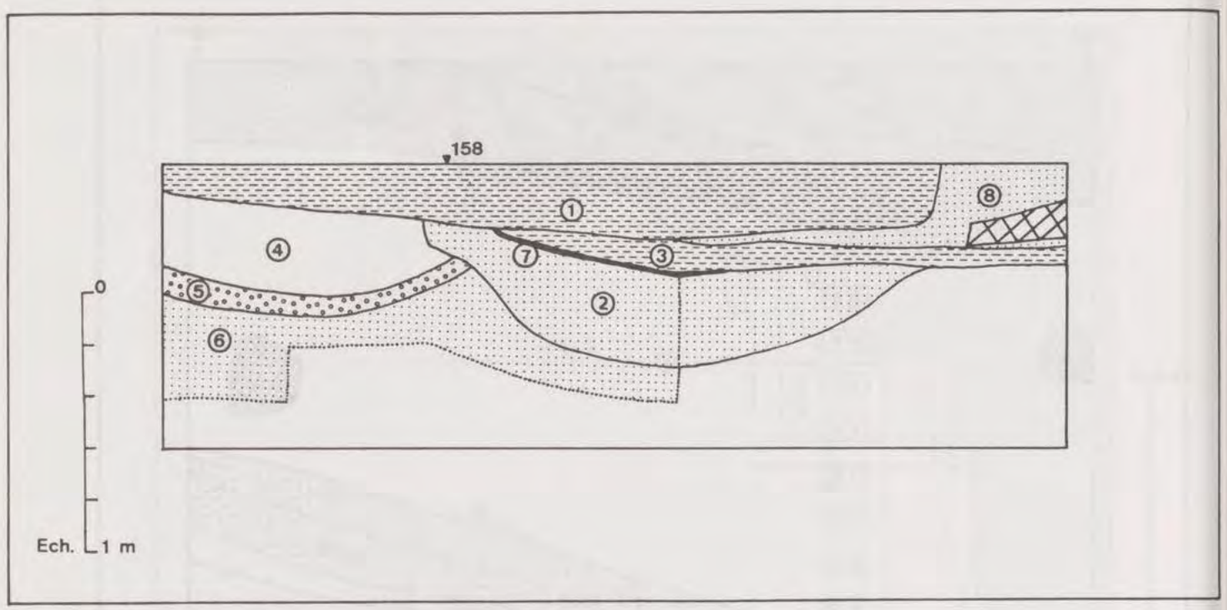


Fig. 4: coupe 2: 1: travertin remanié - 2: remblais fouilles 1935 - 3: épandage limon sableux brun - 4: limon gris à travertin altéré - 5: travertin intact - 6: sable blanc à jaune - 7: surface de piétinement - 8: remblais sableux jaune.

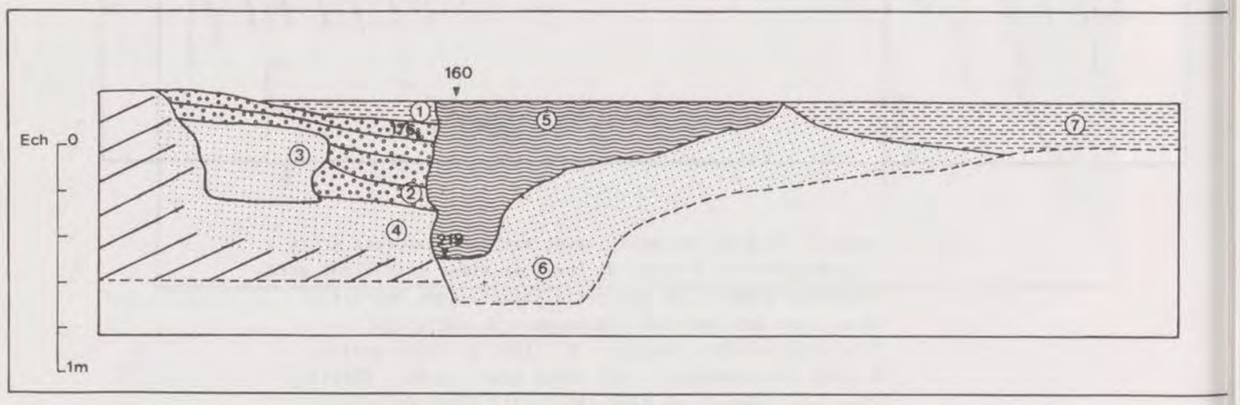


Fig. 5: coupe 3: 1: sable détritique - 2: travertin intact avec matrice limoneuse - 3: sable jaune - 4: sable jaune à blanc - 5: sable limoneux brun clair très homogène - 6: sable jaune - 7: travertin remanié.

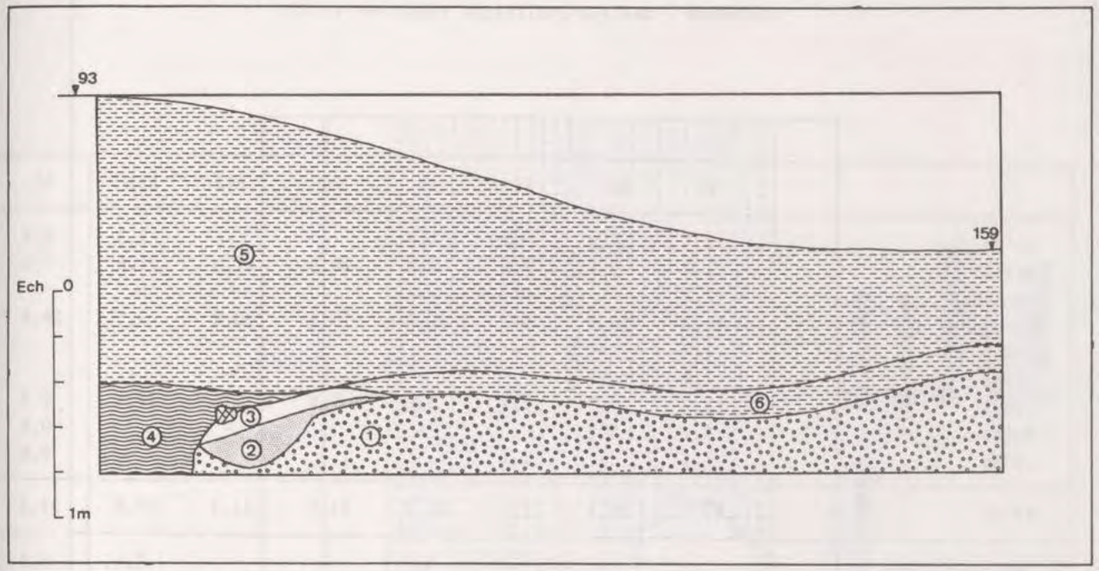


Fig. 6: coupe 4: 1: travertin intact induré - 2. limon argileux brun très homogène - 3: limon sableux brun - 4: sable limoneux brun clair - 5: remblais récents - 6: remblais fouilles 1935.

28

Fig. 7: armature à retouche couvrante.

LOSCHBOUR : Analyse pollinique (exprimée en %).

	A1	A3	A5	A7	A9	A11	A13	S5
Alnus	3,1	1,0	0,2	0,2	-	-	1,3	0,8
Betula	1,9	9,4	2,4	8,9	30,5	31,9	21,6	7,5
Carpinus	2,2	-	-	-	-	-	-	-
Corylus	14,2	13,0	6,2	10,9	25,4	30,0	3,5	26,6
Fagus	7,2	-	-	-	-	-	-	-
Picea	1,9	-	-	-	-	-	-	-
Pinus	13,1	5,7	2,7	1,0	5,6	1,4	28,6	0,8
Quercus	3,1	0,3	-	-	-	-	-	0,8
Ulmus	1,1	-	0,1	-	-	-	-	0,8
AP %	47,7	29,4	11,6	21,0	61,5	63,3	55,0	37,3
Chénopodiacées	-	-	-	0,2	-	-	0,4	1,6
Comp. t. Cirsium	0,3	0,3	-	0,2	0,5	-	0,4	0,8
t. Crepis	3,0	3,0	0,2	3,0	3,0	0,9	1,3	2,5
Dipsacacées	3,1	-	-	-	-	-	-	-
Ericacées	0,3	-	-	-	-	-	-	-
Gram. sauvages	6,7	1,7	0,3	1,0	1,5	2,4	4,8	5,8
céréales	0,8	-	-	-	-	-	-	-
Plantago	-	-	0,2	-	-	-	-	0,8
Fougères Monolètes	36,1	63,5	85,7	72,8	32,0	30,0	35,1	47,3
Polypodium	1,7	1,7	1,9	1,7	1,5	3,3	3,0	2,5
Pteris	0,3	0,3	-	-	-	-	-	-
NAP %	52,3	70,6	88,3	89,0	38,5	36,6	45,0	63,1
Total AP	172	88	120	85	121	133	127	45
Total NAP	360	299	1027	404	197	210	231	120

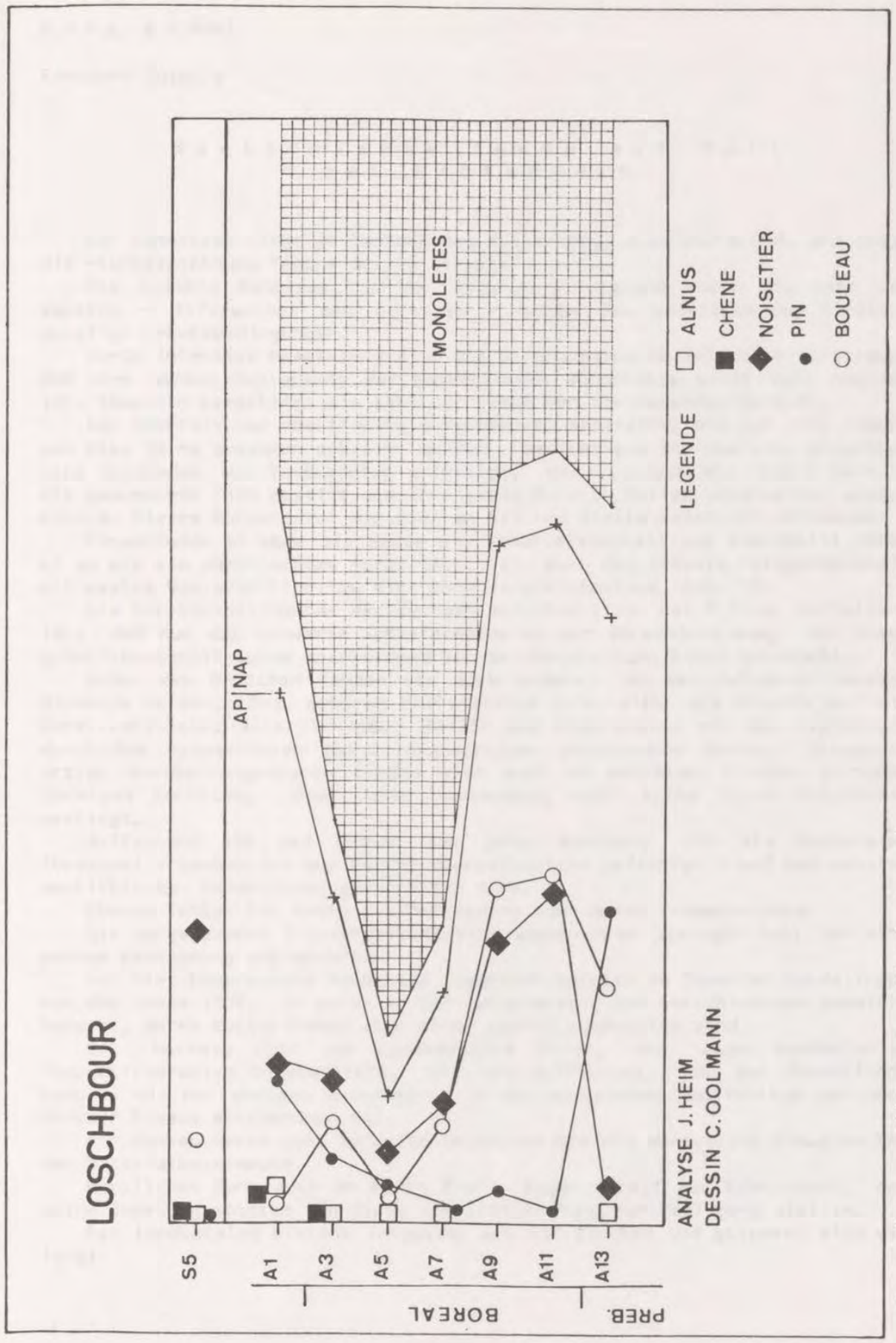


Fig. 8: diagramme pollinique du profil 1 (sondage S1) et spectre de S5 couche 1.5.

B.S.P.L. 6 (1984)

Edoudard THIBOLD

Neolithische Funde auf Tull bei Echternach

Der Fundplatz liegt am Südhang des Tullerberg, etwa 200 m ü.M. und trägt die Flurbezeichnung "ënner der Tullerwiss".

Die leichte Hanglage und der kiesige Untergrund sowie die Nähe des Wassers - Alferweiher und Lëtschen - boten den neolithischen Siedlern günstige Lebensbedingungen.

Durch intensive Beackerung sind die Siedlungsspuren leider so verstreut, daß eine genaue Begrenzung der eigentlichen Wohnplätze nicht mehr möglich ist. Immerhin berechtigt die Zahl der Funde den vorliegenden Bericht.

Der Großteil der oberflächig aufgelesenen Artefakte, die auf eine Fläche von etwa 10 ha zusammen gebracht wurden, besteht aus Steinbeilen. Dieselben sind durchwegs aus Tonschiefer gefertigt, der vielfach als Geröll bereits die gewünschte Form besitzt und ohne große Mühe zu Beilen verarbeitet werden konnte. Dieses Rohmaterial war hier an Ort und Stelle reichlich vorhanden.

Einzelfunde blieben bis heute ein Schuhleistenkeil aus Amphibolit (Abb. 4) so wie ein durchlochtes Gerät (Abb. 2). Auch das schwere Felsgesteinbeil mit ovalem Querschnitt blieb hier ohne Vergleichsstück (Abb. 1).

Die Durchschnittsgröße der übrigen Beilchen liegt bei 7,5 cm. Auffallend ist, daß nur das schwarze Schiefermaterial zur Verwendung kam, das blaugrünliche Geröll wurde anscheinend zur Beilherstellung nicht gebraucht.

Außer den Beilchen fanden wir auch andere, zu verschiedenen Zwecken dienende Geräte. Dazu gehören Glättesteine (vielleicht als Hinweis auf ein metallzeitliches Alter?) (Abb. 32-33) und Klopfsteine mit den typischen, durch das Retuschieren von Silexabschlägen entstandene Narben. Schuppenartige Bearbeitungsspuren finden sich auch an mehreren flachen klingenförmigen Geröllen, über deren Verwendung noch keine klare Erkenntnis vorliegt.

Auffallend ist das Fehlen von jenen Geräten, die als Reibsteine (broyons) - gewöhnlich aus hartem Quarzitgestein gefertigt - auf den meisten neolithischen Fundplätzen anzutreffen sind.

Ebenso fehlen bis heute die Mahlsteine oder deren Trümmerstücke.

Die aufgelesenen Silexartefakte sind wegen ihrer geringen Zahl für eine genaue Bestimmung unbrauchbar.

Der hier besprochene Fundplatz figuriert bereits im Inventar Dondelinger aus dem Jahre 1898. Er wurde in der Zwischenzeit von verschiedenen Sammlern besucht, deren Kollektionen aber nicht (mehr) zugänglich sind.

Dr. Hartwig Löhr vom Landesmuseum Trier, der unser Fundmaterial freundlicherweise begutachtete, ist der Auffassung, daß der Gesamtfundkomplex mit nur wenigen Ausnahmen, in das ausgehende Neolithikum und noch darüber hinaus einzuordnen sei.

Wir danken Herrn Löhr für sein Interesse und die wertvollen Hinweise bei der Materialbestimmung.

Herzlichen Dank auch an Herrn Prof. Roger Schmit aus Echternach, der seine Sammlung spontan für diese Veröffentlichung zur Verfügung stellte.

Der Fundkatalog besteht insgesamt aus 157 Stücken und gliedert sich wie folgt:

a) Geräte aus Fremdgestein:	
Schuhleistenkeil aus Amphibolit	1
b) Geräte aus Grauwacke:	
geschliffene Beile	2
behauene Beile	6
c) Geräte aus Tonschiefer:	
durchlochte Stücke	1
geschliffene Beile	36
Glättesteine	5
Meißel und Meißelfragmente	7
Retuschiersteine	10
Schneidenbruchstücke	15
Nackenbruchstücke	21
Trümmerstücke	10
Total:	114
d) Silexartefakte verschiedener Herkunft:	
Kernsteine	3
Kratzer (Abschlagkratzer)	3
retuschierte Klingenbruchstücke	3
unretuschierte Klingenbruchstücke	4
retuschierte Abschläge (ohne besonderen Gerätecharakter)	9
Pfeilspitzen	1
Abfall und Trümmerstücke	21
Total:	44

Bei den Illustrationen wurden nur die markanten Stücke berücksichtigt. Die Nummbern 2, 3, 5, 9, 10, 12, 14, 15, 23, 32, stammen aus der Slg. Schmit R. Alle andern aus der Slg. des Verfassers.

Edouard THIBOLD
Hoveleker Burgmauer 3

6418 ECHTERNACH

Bibliographie.

Dieter HOOF : Die Steinbeile und Steinäxte im Gebiet des Niederrheins und der Maas.

Roger SCHMIT: Aperçu sur la Préhistoire d'Echternach in: Echternach Notre Ville.

Fundsituation

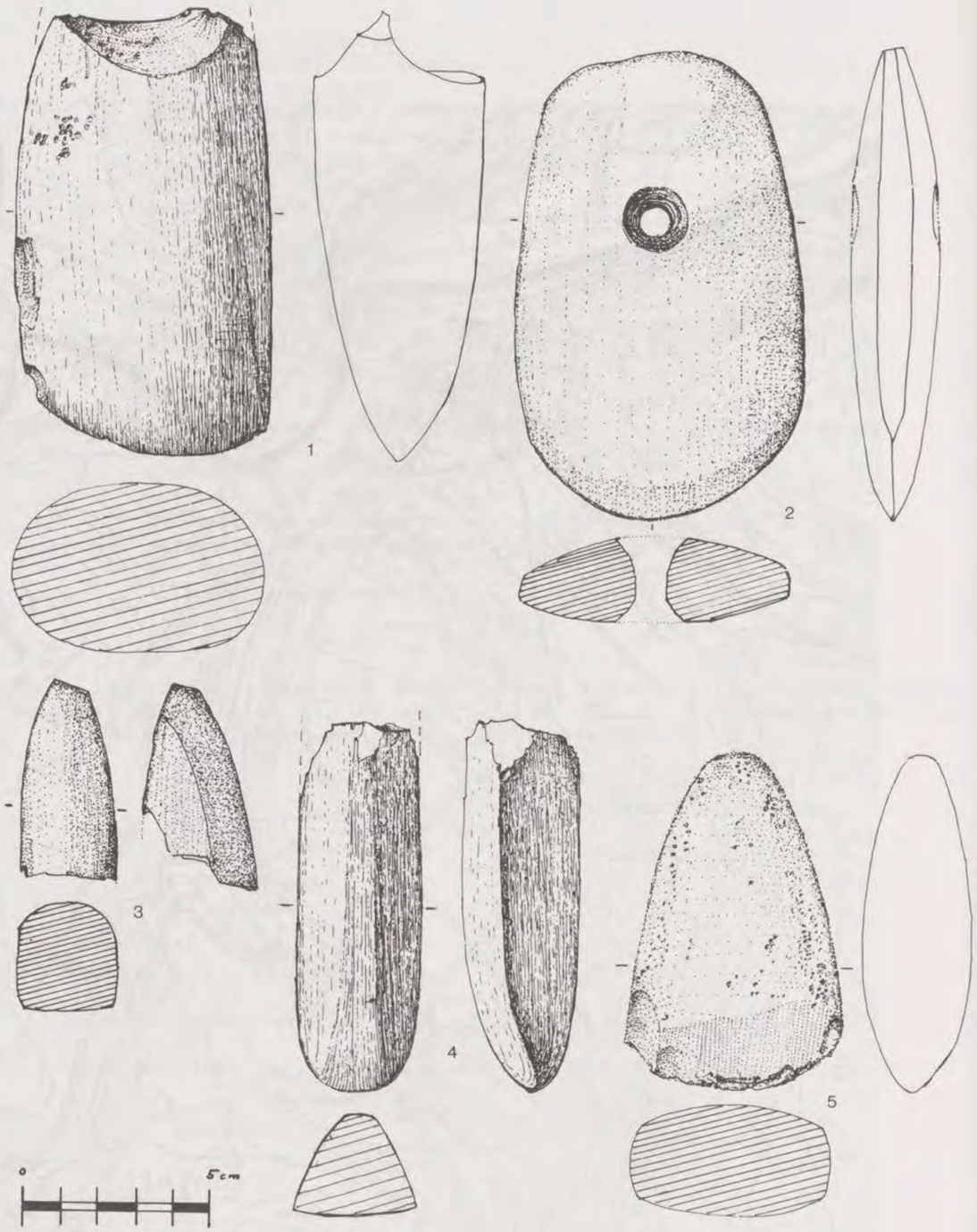


Abb. 1: 1: Beil mit ovalem Querschnitt. Vollständig geschliffen. Grauwacke. Schneidenbruchstück eines großen Exemplares. - 2: Gerät aus Tonschiefer mit auffallend exakter doppelkonischer Durchbohrung. - 3: Schuhleistenkeil? Tonschiefer. Nackenbruchstück. - 4: Schuhleistenkeil. Amphibolit. Schneidenbruchstück. - 5: Trapezbeil mit abgerundeten Konturen. Oberfläche gepickt. Schneide und Kanten poliert. Grauwacke.

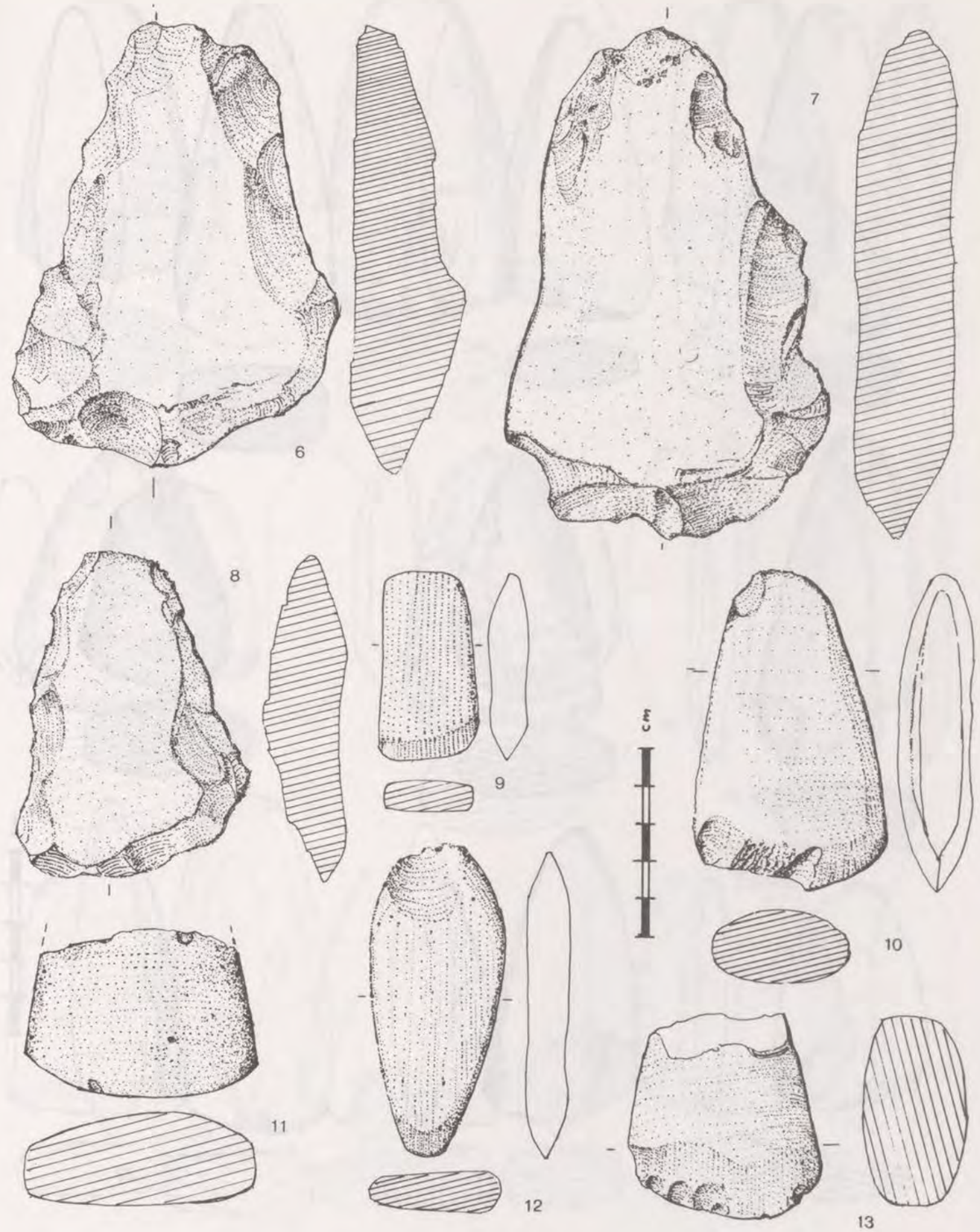


Abb. 2: 6,7,8: grob-behauene Beile aus plattigen Grauwackegeröllen. - 9,12: Meißelartige Geräte. Tonschiefer. - 11: Beilfragment, poliert. Tonschiefer. - 10: Beil, ganz überschliffen, Kanten und Schneide poliert. Tonschiefer. - 13: Beilfragment. Tonschiefer.

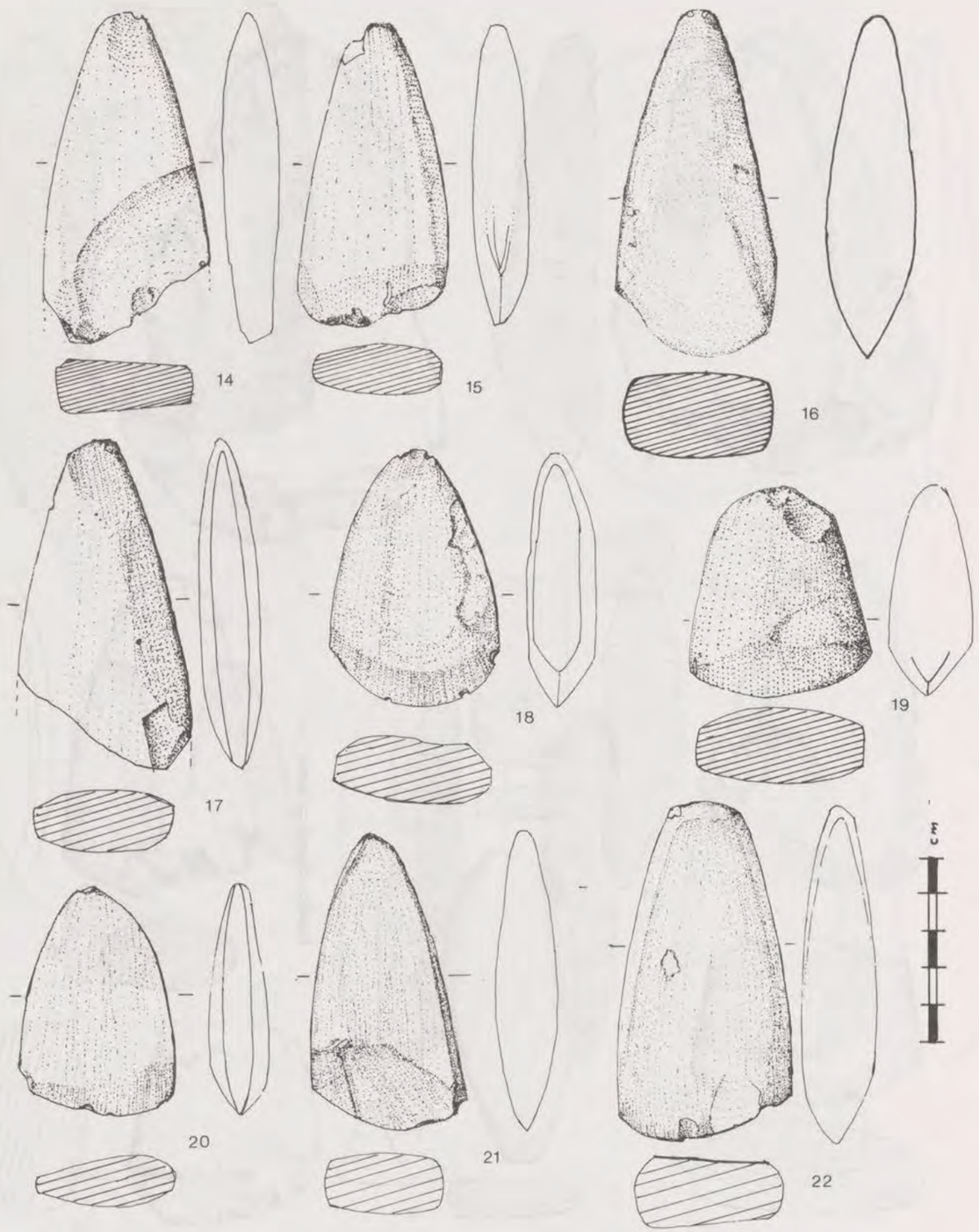


Abb. 3: 14,15,16: Spitznackige Beilchen mit Kantenschliff und schräger Schneide. - 18,20: Platte, spitznackige Beilchen. Kantenschliff. Schneide halbrund. - 19: Trapezbeil mit abgerundeten Konturen. Alle aus Tonschiefer.

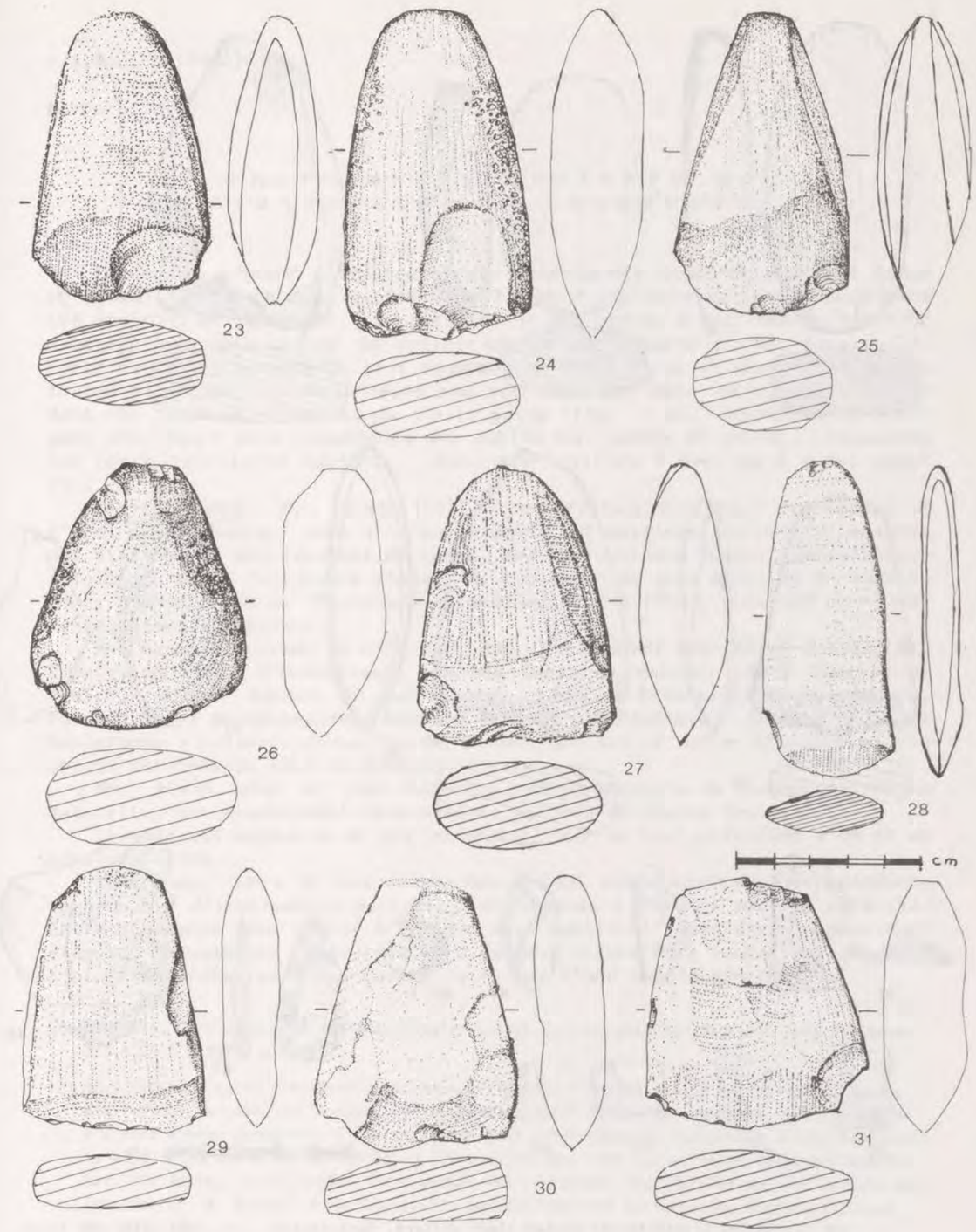


Abb. 4: 23: Beil mit Kantenschliff. - 24: Beil, poliert, mit runden gepickten Kanten. - 25: Beil, sorgfältig poliert, Kanten facetteartig. - 26: Beil von gedrungener Gestalt, poliert, Kanten gepickt. - 27: Beil. Oberfläche poliert, Kanten halbrund geschliffen. - 28: Länglich-flacher Geröllstein, nur an der Schneide und and den Kanten geschliffen - Meißel? - 29: Flaches Beil, poliert, Klopfspuren durch Silexbearbeitung. - 30, 31: Trapezförmige Beile, geschliffen. Alle aus Tonschiefer.

Abb. 5: 32,33: Glättesteine? Kanten blank poliert. Tonschiefer. - 34, 36: Beile mit stark abgenutzter Schneide. Tonschiefer. - 35: Flaches Trapezbeilchen, ganz überschliffen. Tonschiefer. - 39, 40: Retuschierte Spitzklingenbruchstücke aus grauem Minenfeuerstein (40 leicht angebrannt). - 43, 46: Unretuschierte Klingenbruchstücke. Hell-grauer Feuerstein. (43 aus Muschelkalk-Kalzedon). - 37: Abschlag mit Gebrauchsretuschen aus grau-geflecktem Feuerstein. - 38, 41: Retuschierte Abschläge aus hellbraunem Feuerstein. - 42: Abschlagkratzer. - 47: Pfeilspitze aus dunkelgrauem Feuerstein, beidseitig randretuschiert. - 48: Bipolarer Klingenkern, Rullenfeuerstein (Rijkholt).

B.S.P.L. 6 (1984)

Norbert THEIS

Instruments perforés au Grand-Duché de Luxembourg

L'idée de dresser l'inventaire des instruments perforés nous est venue en travaillant à la publication d'un fragment de hache-marteau trouvé dans les environs de Sanem (1). Le recensement des pièces s'est imposé, car trop d'objets ont déjà changé de collection ou ont disparu à tout jamais (2). Certains outils perforés, pris pour des objets curieux et recherchés depuis toujours par des collectionneurs peu avertis, ont même incité des articles dans nos journaux et revues du siècle passé (fig. 1.A). Heureusement quelques chercheurs plus compétents ont publié bon nombre de pièces, ramassées sur notre territoire national, dans des articles à part ou à autre sujet (3).

Remerciements. M. Gérard Thill, conservateur-directeur des Musées de l'Etat à Luxembourg, nous a laissé examiner et dessiner les objets perforés des vitrines et des réserves du musée. Mme Marie-Claire Gueury, conservateur adjoint du Musée Curtius de Liège, M. Luc Engen du même musée et M. Hartwig Löhr, préhistorien du "Rheinisches Landesmuseum" à Trier, nous ont donné des renseignements précieux.

Mme Germaine Geiben de Diekirch, Mme et M. Robert Weyrich de Mersch, MM. Nicolas Bailleux d'Echternach, Marcel Ewers de Haller, Marc Obertin de Remich, Albert Rausch de Budersberg, Léopold Reichling de Luxembourg, Fernand Spier de Bonnevoie, Edouard Thibold d'Echternach, Georges Thill de Gonderange et Pierre Ziesaire de Bridel ont mis à notre disposition les objets perforés de leur collection (4).

MM. Alain Faber et Josy Huberty, collaborateurs du Musée d'Histoire Naturelle, ont aimablement déterminé la matière de toutes les pièces.

Il nous est agréable de les remercier tous de leur précieuse aide et de leur amabilité.

Remarques. Lors de nos recherches, nous avons constaté une abondance remarquable d'instruments perforés, disséminés à travers tout le pays (5). Cette abondance nous oblige à rédiger et à publier l'inventaire en plusieurs étapes. De nombreux collectionneurs devront encore être contactés, de multiples recherches seront encore à faire sur l'une ou l'autre pièce.

---

(1) N. THEIS. Un fragment de hache-marteau provenant du lieu-dit "Roudenuecht" près de Sanem, B.S.P.L. 4 (1982), p. 43-47.

(2) Nous citons à titre d'exemple l'ancienne collection Franz Gasché de Burmerange. Beaucoup d'artefacts de cette collection, qui renfermait aussi des haches-marteaux, ont été vendus à divers musées européens. D'autres objets sont entrés dans la collection Schons de Remich. La majeure partie de la collection a été acquise vers 1914 par un nommé Thoma de Longwy-Bas. Par après, la collection Thoma aurait été confisquée et emportée par des soldats allemands. Cf. N. ALBERT. Heimatkundliches aus der Gemeinde Bürmeringen, Obermoselzeitung Nr. 249, 1934.

(3) Il s'agit en l'occurrence des numéros 36-49 du présent inventaire. Pour ces pièces nous ne reprenons ni illustrations ni mensurations, mais nous renvoyons aux articles déjà publiés.

(4) Grâce aux interventions de M. Edouard Thibold, nous avons pu contacter des collectionneurs qui nous étaient inconnus.

(5) Nous pensons que l'ouest de notre pays est aussi riche en objets perforés que les autres régions. C'est une prospection sérieuse et de longue haleine qui manque toujours dans cette partie de notre territoire national.

Le présent inventaire est donc incomplet. Toutefois, nous voulons présenter cet outillage à maintes ressemblances techniques et établir par là un questionnaire relatif au Néolithique, au Chalcolithique et à l'Age du Bronze de nos régions. L'inventaire ne correspond donc pas à une étude de l'outillage d'un groupe culturel clos.

Il est divisé en deux parties. Le catalogue A renferme des pièces qui n'ont pas encore fait l'objet d'une étude détaillée. Les objets déjà publiés sont mentionnés dans le catalogue B. Cependant, tous les outils perforés figurent sur la carte de répartition (Fig. 17). Pour les mensurations, exprimées en millimètres, nous avons adopté le schéma (Fig. 1.B) proposé par J.D. Van der Waals (6).

CATALOGUE A

1. Hache-marteau de provenance inconnue (Fig. 2.A).

Bibliographie: aucune. Toutefois le Rheinisches Landesmuseum de Trier possède une photographie de la hache-marteau.
Description de l'objet: hache-marteau symétrique de forme triangulaire à axes convergents convexes, cassures importantes au biseau et au bout proximal, perforation conique légèrement inclinée, tranchant à fil convexe dissymétrique. La forme du talon cassé ne peut plus être définie avec certitude.
Mensurations: L: 176 H: 80 l: 67,4 D: 32.
Matière première: schiste gris-noir.
Dépôt actuel: Musée de l'Etat, Luxembourg, inventaire n° 1983 - 193/324.
Datation: Néolithique final - Chalcolithique.

2. Hache-marteau de Berdorf (Fig. 2.B).

Provenance: Berdorf, sans autre précision. Les enfants d'un cultivateur profitaient de la pièce comme jouet.
Bibliographie: néant.
Description de l'objet: hache-marteau asymétrique, axes convergents rectiligne-convexe, cassures importantes au biseau et au talon, tranchant à fil convexe symétrique. Perforation conique légèrement inclinée.
Mensurations: L: 135 H: 62,5 l: 49 D: 27,5 et 22,8.
Matière première: roche basaltique finement microcristallisée de couleur noire.
Dépôt actuel: collection privée Edouard Thibold, Echternach, inventaire n° Berdorf 03.
Datation: Néolithique moyen.

3. Hache-marteau de Mettlach (Sarre) (Fig. 3).

Provenance: Mettlach (Sarre), sans autre précision. Malgré son annotation à la collection Graf, la hache-marteau fait partie de la collection de l'Institut Grand-Ducal, Section Historique (7).
Bibliographie: H. Böcking, Früheste erkennbare neolithische Einflüsse am Steingerät des Trier-Luxemburger Landes, Tr. Z. 37, 1974. Fr. Schmitt und W. Dehn, Steinbeile des Trierer Landes, Tr. Z. 13, 1938. J. Meyers, Antiquities in the Grand-Duchy and the Museum of Luxembourg. Photographie au Musée de l'Etat, n° 7699, Nég. n° 2634.
Description de l'objet: grande-hache-marteau symétrique à axes convergents convexes, perforation cylindrique dans un angle droit au milieu de l'outil, légères cassures au talon de l'objet, tranchant à fil convexe symétrique.

(6) J.D. VAN DER WAALS. Die durchlochten Rössener Keile und das frühe Neolithikum in Belgien und in den Niederlanden, Fundamenta, Reihe A, Band 3, 1972.

(7) En reclassant avec assiduité et beaucoup de patience la collection Graf, Mlle E. WILHELM a constaté que "...étiquettes anciennes, détachées en 1943 des haches, sont la preuve que ces mêmes haches firent partie des collections du Musée de la Section Historique de l'institut Grand-Ducal de Luxembourg (futur Musée de l'Etat) dès avant 1896."

Mensurations: L: 240 H: 87 l: 73 D: 26.
Matière première: roche plutonique grenue (neph-syen).
Dépôt actuel: Musée de l'Etat, Luxembourg, inventaire n° GR. 91.
Datation: Néolithique final - Chalcolithique - Age du Bronze.

4a. Fragment de hache-marteau de Mamer (Fig. 4.A).

Provenance: Mamer, l. d. "Juckelsbösch", alt. env. 355 m. Le fragment a été trouvé en surface le 22.04.1978 (cf. Fig. 4.B et Fig. 4.C). Cadre archéologique: artefacts du Mésolithique (8), du Néolithique et de l'Age du Bronze (9).
Bibliographie: néant.
Description de l'objet: bout distal d'une hache-marteau à axes convergents convexes, tranchant à fil convexe symétrique, perforation conique inclinée dans la partie proximale.
Mensurations: L. restante: 91 H.act.: 46 l: 32,7 D: 24 et 19.
Matière première: siltite gréseuse d'un gris foncé, homogène.
Dépôt actuel: collection privée Georges Thill, Gonderange, inventaire n° J.B. 22.4.78/5.

4b. Fragment d'une hache-marteau de Mamer (Fig. 4.B).

Provenance: Mamer, l.d. "Juckelsbösch", alt. env. 355 m. Le fragment a été ramassé en surface le 3.05.1970 (cf. Fig. 4A et 4.C).
Bibliographie: néant.
Description de l'objet: partie proximale d'une hache-marteau à axes convergents convexes, talon oblique, perforation conique inclinée.
Mensurations: L. restante: 41 H.act.: 42 l: 30,5 D: 24 et 19.
Matière première: siltite gréseuse d'un gris foncé, homogène.
Dépôt actuel: collection privée Robert Weyrich, Mersch, inventaire n° 653.
Datation: Néolithique moyen.

4c. Reconstitution de la hache-marteau de Mamer (Fig. 4.C).

Mensurations après la reconstitution: L: 107 H: 46 l: 32,7 D: 24 et 19.
Pour les autres données: voir les nos 4a et 4b.

5. Carotte de forage d'Altwies (Fig. 4.D).

Provenance: Mondorf, section d'Altwies, l.d. "in Dierbelt", carte archéol. 26D-188, coord.: D: 85980 H: 64070, alt. env. 245 m, cadre archéologique: site néolithique (Roessen).
Bibliographie: néant.
Description de l'objet: carotte de forage cassée aux deux extrémités. La pièce a été tirée d'un outil difficile à préciser (hache-marteau, marteau, herminette, pic perforé ...).
Mensurations: L.restante: 44,1 D: 22,5 et 12.
Matière première: schiste gréseux fin.
Dépôt actuel: collection privée Pierre Ziesaire, Bridel, inventaire n° Q 165.
Datation: Néolithique moyen (?).

6. Hache-marteau de Scheidgen (Fig. 5.A).

Provenance: Scheidgen, sans autres précisions. Notice jointe à la pièce: "hache-marteau perforée, acquise d'un nommé Klepper de Scheidgen, dans la maison duquel elle se trouve

(8) M. LAMESCH. Six stations de surface à outillage mésolithique dans le centre et le sud du Grand-Duché de Luxembourg. Le Mésolithique entre Rhin et Meuse, Actes du colloque, Luxembourg, 1982.

(9) Cette classification se fonde sur l'inventaire de la collection Weyrich de Mersch.

depuis mémoire d'homme, elle servait de contrepoids à une horloge" (10). La pièce fait partie de l'ancienne collection Dondelinger.
Bibliographie: H. Böcking Früheste erkennbare neolithische Einflüsse am Steingerät des Trier-Luxemburger Landes, Tr. Z. 37, 1974, p. 25: "Axt, Amphibolit (?), asymmetrisch, o. Inv.Nr.".
Description de l'objet: hache-marteau asymétrique à axes convergents convexes, talon oblique arrondi, tranchant à fil convexe symétrique, perforation conique inclinée.
Mensurations: L: 147 H: 78 l: 52 D: 25.
Matière première: grès-quartzite fin grisâtre.
Dépôt actuel: Musée de l'Etat, Luxembourg, inventaire n° 1983-193/323.
Datation: Néolithique moyen.

7. Fragment d'une hache-marteau de provenance inconnue (Fig. 5.B.).

Au dépôt de Luxembourg, l'objet ne portait pas d'ancien numéro.
Bibliographie: H. Böcking, Früheste erkennbare neolithische Einflüsse am Steingerät des Trier-Luxemburger Landes, Tr. Z. 37, 1974, p. 25: "Axtbruchstück, Grünstein, Nacken, o.Inv.Nr." (?).
Description de l'objet: partie proximale d'une hache-marteau, talon légèrement oblique, perforation presque cylindrique, cassures au bord droit.
Mensurations: L.restante: 99 H: 85,6 l: 56,5 D: 24.
Matière première: roche magmatique (diabase?).
Dépôt actuel: Musée de l'Etat, Luxembourg, inventaire n° 1983-193/322.
Datation: Néolithique moyen - Néolithique final.

8. Hache-marteau de Remerschen (Fig. 6.A).

Provenance: Remerschen-Wintrange. Cette pièce, récupérée lors de dragages près de la Moselle, sort de l'ancienne collection P. Thoss-Schmit de Remich. Une 'forme de bottier", un hameçon et un poignard en bronze ont formé ensemble avec la hache-marteau un don offert au Musée d'Histoire et d'Art (11).
Bibliographie: N. Folmer et G. Thill, Carte Archéologique du Grand-Duché de Luxembourg, Feuille 30/Remerschen, 1979, Fig. 1 et p. 16 n° 82. Photographie du Musée de l'Etat n° 37571/19172.
Description de l'objet: hache-marteau de forme triangulaire légèrement asymétrique, talon cassé, tranchant à fil convexe symétrique, perforation cylindrique.
Mensurations: L: 100 H: 69,5 l: 50 D: 24.
Matière première: quartzite gris.
Dépôt actuel: Musée de l'Etat, Luxembourg, inventaire n° 1978-10/3.
Datation: Néolithique moyen.

---

(10) Nous devons à Mme Marie-Claire Gueury et à M. Luc Engen du Musée Curtius de Liège les données suivantes: "... hache-marteau perforée provenant de Scheidgen. Cette pièce, qui faisait partie de la collection de M. Dondelinger, ingénieur à Esch-sur-Alzette, fut déposée au Musée (Curtius) par M. De Puydt en 1907. L'objet avait été acheté à Scheidgen à M. Kleppern et servait, chez ce dernier, au moment de l'acquisition, de poids d'horloge. Elle fut ensuite retirée le 27 février 1940 par les héritiers de M. Dondelinger." Le numéro d'inventaire du Musée Curtius était probablement le n° I.39.39.606. Au Musée de l'Etat à Luxembourg la pièce portait le numéro 7492.

(11) N. THEIS. Une pointe de lance en bronze trouvée en 1983 au Poteau de Kayl près d'Esch-sur-Alzette et quelques autres bronzes inédits du Musée de l'Etat à Luxembourg, B.S.P.L. 5 (1983).

9. Hache-marteau de Godbrange (Fig. 6.B).

Provenance: Godbrange, sans autres précisions (12).
Bibliographie:néant.
Description de l'objet: hache-marteau de forme effilée, bords presque rectilignes, tranchant à fil convexe symétrique, talon et bord droit cassés, perforation cylindrique.
Mensurations: L: 154 H.restante: 37 l: 59 D: 14.
Matière première: grès quartzeux moyennement fin.
Dépôt actuel: Musée de l'Etat, Luxembourg, inventaire n° 1983-193/319.
Datation: Chalcolithique - Age du Bronze.

10. Hache-marteau de Bech-Kleinmacher (Fig. 7.A).

Provenance: Bech-Kleinmacher. La pièce, ramassée lors de dragages près de la Moselle, fait partie de la collection Schons.
Bibliographie: H. Böcking, Früheste erkennbare neolithische Einflüsse am Steingerät des Trier-Luxemburger Landes, Tr. Z. 37, 1974, p. 25: "Axt, Amphibolith, klein, Slg. Schons Nr. 24".
Description de l'objet: hache-marteau symétrique, axes convergents convexes, talon arrondi, tranchant à fil convexe symétrique, perforation conique légèrement inclinée.
Mensurations: L: 117 H: 49 l: 42,5 D: 22,2.
Matière première: schiste gréseux très fin.
Dépôt actuel: Musée de l'Etat, Luxembourg, inventaire n° S.24.
Datation: Néolithique final - Chalcolithique - Age du Bronze (13).

11. Fragment d'une hache-marteau de provenance inconnue (Fig. 7.B).

Bibliographie: néant. Il existe toutefois une photographie de l'objet au Rheinisches Landesmuseum de Trier.
Description de l'objet: fragment proximal d'une hache-marteau à talon arrondi (?), cassure près de la perforation conique, pièce difficile à identifier.
Mensurations: L.restante: 72 H.act.: 43 l.act.: 43 D: 16.
Matière première: grès quartzeux moyennement fin, beige-grisâtre.
Dépôt actuel: Musée de l'Etat, Luxembourg, inventaire n° 1983-193/320.
Datation: Néolithique final - Chalcolithique - Age du Bronze.

12. Hache-marteau de Manternach (Fig. 7.C).

Provenance: Manternach, altitude: 260 m. Cadre archéologique: artefacts datables du Paléolithique moyen, du Néolithique et de l'Age du Bronze.
Bibliographie: néant.
Description de l'objet: hache-marteau de forme triangulaire à talon arrondi par piquetage, axes convergents convexes, début de perforation par carottage.
Mensurations: L: 74 H: 37,3 l: 52,2 D: 10,4.
Matière première: roche d'un vert foncé, de structure orientée peu visible, légèrement métamorphosée.
Dépôt actuel: collection privée Georges Thill, Gonderange, inventaire n° --/--.
Datation: Néolithique final - Chalcolithique.

---

(12) La pièce était classée dans l'ancienne collection Graf (inv. n° Gr.3). Une étiquette, collée sur la hache-marteau par un responsable de l'Institut Grand-Ducal, a révélé la notice suivante: "16/Trouvé à/Godbrange/Don de M. Ch. Arendt/architecte". La pièce appartenait donc à la collection de l'Institut Grand-Ducal, Section Historique.

(13) Une notice manuscrite, conservée avec la pièce, indique: "Bandkeram.od. Rössener Kultur, unten abgeflachte Axt, Hohlbohrung, schräg, poliert, aus einem Geröll, Diabas?".

13. Fragment d'une hache-marteau de Mompach (Fig. 8.A).

Provenance: Mompach, section de Born, l.d. "Rampelsbierg", alt.: env. 350 m.
Bibliographie: néant.
Description de l'objet: partie proximale d'une hache-marteau à talon arrondi, axes probablement convergents convexes, perforation cylindrique inclinée.
Mensurations: L.restante: 55 H.act.: 55,7 l.act.: 60,7 D: 19.
Matière première: leucocrate microgrenue, composition proche d'un granite.
Dépôt actuel: collection privée Georges Thill, Gonderange, inventaire n° A 20 (= n° de la collection précédente P. Ziesaire).
Datation: Néolithique final - Chalcolithique - Age du Bronze.

14. Fragment d'un pic perforé de Diekirch (Fig. 8.B).

Provenance: Diekirch, l.d. "Härebierg".
Bibliographie: néant.
Description de l'objet: partie proximale d'un pic perforé, forme C de Hulst et Verlinde (14), perforation biconique (sablier), talon arrondi par piquetage.
Mensurations: L.restante: 56,5 H.act.: 63 l: 31 D: (?).
Matière première: roche d'un vert foncé, de structure orientée peu visible, légèrement métamorphosée.
Dépôt actuel: collection privée Mme Germaine Geiben, Diekirch, inventaire n° H.B.-.
Datation: Mésolithique final - Néolithique.

15. Fragment d'une hache-marteau de Consdorf (Fig. 8.C).

Provenance: Consdorf, sans autres précisions.
Bibliographie: H. Böcking, Früheste erkennbare neolithische Einflüsse am Steingerät des Trier-Luxemburger Landes, Tr. Z. 37, 1974.
Description de l'objet: partie distale d'une hache-marteau non identifiable avec certitude, tranchant à fil convexe symétrique, perforation cylindrique droite.
Mensurations: L.restante: 77 H.act.: 58,5 l.act.: 50,5 D: 21.
Matière première: grès fin quartzeux.
Dépôt actuel: Musée de l'Etat, Luxembourg, inventaire n° 1983-193/321 (ancien n° 96).
Datation: Néolithique.

16. Fragment de hache-marteau de Hesperange (Fig. 9.A).

Provenance: Hesperange, section d'Itzig, l.d. "Teschebuchels", alt.: env. 310 m, carte archéologique 26A-41, "Buchholz, Buchels".
Bibliographie: néant.
Description de l'objet: fragment proximal d'une hache-marteau à talon arrondi, perforation biconique (sablier).
Mensurations: L.restante: 66 H.act.: 53,7 l.act.: 43,2 D: 21,4.
Matière première: granodiorite (minéraux: quartz, feldspaths, alcalins, pyroxènes ...).
Dépôt actuel: collection privée Fernand Spier, Bonnevoie, inventaire n° A 13 Tb (= n° de la collection précédente P. Ziesaire).
Datation: Néolithique final - Chalcolithique - Age du Bronze.

17. Fragment d'une bipenne d'Echternach (fig. 9.B).

Provenance: Echternach, l.d. "Steinheimerberg", alt.: 310 m.
Bibliographie: néant.

---

(14) R.S. HULST et A.D. VERLINDE, Spitzhauen aus den Niederlanden, Berichten van de Rijksdienst voor het Outheidkundig Bodemonderzoek (R.O.B.), jaargang 29, 1979.

Description de l'objet: fragment distal d'une bipenne ('Westische Streitaxt'? de H. Reinerth), tranchant à fil convexe symétrique, perforation biconique (sablier).
Mensurations: L.restante: 93 H.act.: 56 l.act.: 53 D: 32 et 24.
Matière première: grès quartzitique fin grisâtre.
Dépôt actuel: collection privée Nicolas Bailleux, Echternach, inventaire n° Obst-R.Hochs. 22.4.73.
Datation: Chalcolithique - Age du Bronze.

18. Fragment d'une hache de combat de Dudelange (Fig. 9.C).

Provenance: Dudelange, l.d. "Maulsboesch-Ponk", alt.: env. 305 m, Carte Archéologique 28 C-102/104. Cadre archéologique: artefacts lithiques datables du Néolithique et de l'Age du Bronze. Un site de la civilisation des "Champs d'Urnes" se trouve à proximité.
Bibliographie: néant.
Description de l'objet: partie proximale d'une hache de combat comparable au type Muntendam, cassure près de la perforation cylindrique.
Mensurations: L.restante: 42 H.act.: 39 l: 44 D: 16.
Matière première: dolérite.
Dépôt actuel: collection privée Albert Rausch, Budersberg, inventaire n° AR 3 (la pièce est exposée au Musée d'Histoire Locale de Dudelange).
Datation: Age du Bronze final - Hallstatt.

19. Bipenne de Bech-Kleinmacher (Fig. 10.A).

Provenance: Bech-Kleinmacher. La pièce a été trouvée au bord de la Moselle en 1868 (cf. P.S.H. 23. 1869, pl. XIII no. 1). Don de M. Houss. La bipenne a été rachetée avec la collection Graf (15).
Bibliographie: G. Thill, Vor- und Frühgeschichte Luxemburgs, Luxembourg, 1983. J. Meyers. Die geschichtlichen Sammlungen des Luxemburger Museums. Luxemburg, 1952. J. Meyers. Antiquities in the Grand-Duchy and the Museum of Luxembourg. Photographies du Musée de l'Etat: 7699/2634 et 32537/14431.
Description de l'objet: bipenne allongée à faces légèrement concaves, tranchants à fils convexes symétriques, faces bordées d'un léger bourrelet, perforation presque cylindrique.
Mensurations: L: 205 H: 44 l: 47,5 D: 19,5.
Matière première: roche silicieuse sombre avec quelques flocons plus clairs.
Dépôt actuel: Musée de l'Etat, Luxembourg, inventaire n° Gr.6.
Datation: Chalcolithique - Age du Bronze.

20. Fragment de hache-marteau de Bech-Kleinmacher (Fig. 10.B).

Provenance: Bech-Kleinmacher, fragment récupéré lors de dragages près de de la Moselle, pièce de la collection Schons.
Bibliographie: néant.
Description de l'objet: partie proximale d'une hache-marteau à renflement péri-orificiel ou d'une hache de combat, cassure dans la perforation biconique (sablier).
Mensurations: L.restante: 69 H: 59 l: 49 D: 23.
Matière première: roche volcanique sombre avec quelques phéno-cristaux de feldspaths clairs.
Dépôt actuel: Musée de l'Etat, Luxembourg, inventaire n° S.13.
Datation: Chalcolithique - Age du Bronze.

21. Herminette perforée de Weiler-la-Tour (Fig. 11.A).

Provenance: Weiler-la-Tour, l.d. "Huesefeld", altitude: 275 m. Cette pièce a été acquise en 1983 par le Musée d'Histoire et d'Art avec une partie des objets de la collection E. Marx.

---

(15) cf. note 7.

Bibliographie: H. Böcking, Früheste erkennbare neolithische Einflüsse am Steingerät des Trier-Luxemburger Landes, Tr. Z. 37, 1974, p. 25. La seconde pièce mentionnée dans cet article est reprise dans le catalogue B du présent inventaire.
Description de l'objet: herminette en 'forme de bottier', axes convergents rectilignes, biseau double convexe dissymétrique, perforation légèrement conique.
Mensurations: L: 85 H: 48,5 l: 18,6 D: 10,3.
Matière première: grès feldspathique brun-jaune.
Dépôt actuel: Musée de l'Etat, Luxembourg, inventaire n° 1983-147/24 (n° Hf 2221 de l'ancienne collection E. Marx).
Datation: (Néolithique ancien - Rubané?) Néolithique moyen.

22. Herminette d'Eisenach (RFA) (Fig. 11.B).

Provenance: Eisenach (RFA), sans autres précisions. La pièce fait partie de l'ancienne collection Graf.
Bibliographie: néant. Photographie du Musée de l'Etat n° 7697/2632.
Description de l'objet: herminette aux axes convergents rectilignes, biseau double convexe symétrique, talon arrondi, débuts de perforation par deux cupules piquetées.
Mensurations: L: 88,6 H: 54 l: 31 D: (23).
Matière première: grès quartzitique brunâtre.
Dépôt actuel: Musée de l'Etat, Luxembourg, inventaire n° Gr. 1069.
Datation: Néolithique moyen - Chalcolithique.

23. Hache à cupule de Waldbillig (Fig. 11.C).

Provenance: Waldbillig-Kelleschhaf, l.d. "Schaed", alt.: env. 375 m.
Bibliographie: néant.
Description de l'objet: hache réalisée sur un galet, tranchant poli, axes sinueux, début de perforation (?) ou de piquetage d'une cupule sur une face.
Mensurations: L: 92 H: 54 l: 30,3 D: (18,3).
Matière première: grès-quartzite brunâtre.
Dépôt actuel: collection privée Marcel Ewers, Haller, inventaire n°: KH 83.
Datation: Néolithique moyen - Chalcolithique.

24. Herminette de Scheidgen (Fig. 12.A).

Provenance: Scheidgen, l.d. "Harnich", pièce de l'ancienne collection Graf.
Bibliographie: H. Böcking, Früheste erkennbare neolothische Einflüsse am Steingerät des Trier-Luxemburg Landes, Tr. Z. 37, 1974, p. 24.
Description de l'objet: herminette à double tranchant, axes parallèles presque rectilignes, restes de piquetage (moderne?), débuts de perforation. Il pourrait s'agir d'un faux partiel (16).
Mensurations: L: 87 H: 45,3 l: 20,2 D: (8).
Matière première: quartzite sombre à grain très fin.
Dépôt actuel: Musée de l'Etat, Luxembourg, inventaire n° Gr. 893.
Datation: (Néolithique).

25. Masse perforée de Manternach (Fig. 12.B).

Provenance: Manternach, sans autres précisions. La pièce provient de l'ancienne collection Mehlen-Weis.
Bibliographie: néant.
Description de l'objet: masse double réalisée sur une plaquette de schiste roulée, axes sinueux, début de perforation par carottage.

---

(16) Nous jugeons bon un tri sérieux de l'entière collection Graf. Même un amateur peut démasquer sans la moindre difficulté de nombreux faux qui "garnissent" cette fameuse collection.

Mensurations: L: 122,2 H: 62 l: 15,7 D: (13,5).
Matière première: schiste gréseux noir très fin.
Dépôt actuel: Musée de l'Etat, Luxembourg, inventaire n° 1972-83.
Datation: Néolithique moyen.

26. Masse perforée de Haller (Fig. 12.C).

Provenance: Waldbillig, section de Haller, l.d. "bäi Haber", alt.: env. 320 m, sol argilo-limoneux. Cadre archéologique inexistant.
Bibliographie: néant.
Description de l'objet: masse réalisée sur un galet de forme triangulaire, cassures aux trois pointes, deux des bords sont arrondis, le troisième est plat, début de perforation par la technique du carottage.
Mensurations: L: 90,3 H: 83,4 l: 23 D: (16).
Matière première: schiste gréseux noir, très fin.
Dépôt actuel: collection privée Marcel Ewers, Haller, inventaire n° --/-- (Haller).
Datation: Néolithique moyen.

27. Masse discoïde perforée de Consdorf (Fig. 13.A).

Provenance: Consdorf. La pièce fait partie de l'ancienne collection Dondelinger (17).
Bibliographie: néant.
Description de l'objet: masse de forme discoïde, polie, cassée dans la perforation, profil convexe plus ou moins symétrique, bord arrondi, perforation biconique.
Mensurations: L: 104 H.restante: 56 l: 27 D: 31 et 26.
Matière première: grès-quartzite à grenats.
Dépôt actuel: Musée de l'Etat, Luxembourg,inventaire n° 1946-51/49.
Datation: (Néolithique ancien-Rubané?) - Néolithique moyen.

28. Masse discoïde perforée d'Echternach (Fig. 13.B).

Provenance: Echternach, l.d. "Seitenmoor", alt.: env. 320 m, terre sablonneuse.
Bibliographie: néant.
Description de l'objet: masse de forme discoïde, polie, cassée dans la perforation, profil convexe plus ou moins symétrique, bord arrondi, traces de décomposition de la roche sur les deux faces, perforation conique.
Mensurations: L: 104 H.restante: 54 l: 26 D: 28 et 24.
Matière première: grès-quartzite à grenats.
Dépôt actuel: collection privée Nicolas Bailleux, Echternach, inventaire n° Smr. 82.
Datation: (Néolithique ancien-Rubané?) - Néolithique moyen.

29. Hache en bois de cerf de Remich (Fig. 12.A).

Provenance: Remich, "im alten Schlossgarten", trouvée à une profondeur de 4 mètres. M. Schons a offert la pièce au Musée de l'Etat.
Bibliographie: P. Modert, Vor- und Frühgeschichte Luxemburgs, Luxemburg, 1947. P.J. Müller, Tatsachen aus der Geschichte des Luxemburger Landes, Luxemburg, 1968. Fr. Schons. Die Steinzeit des Mosellandes, Obermoselzeitung Nr. 196, 1930.
Description de l'objet: hache réalisée sur un segment de merrain coupé à la base des épois, perforation à la base de l'empaumure perpendiculairement à l'axe du merrain, biseau sur la face latérale gauche du merrain, perforation parfaitement circulaire et cylindrique.
Mensurations: L: 145 H: 67 l: 45 D: 24,5

---

(17) La collection Dondelinger, constituée d'artefacts lithiques de la région d'Echternach, était en dépôt au Musée archéologique liégeois de 1909 (1911) à 1940. En 1940, le Musée de Luxembourg a pris la collection en dépôt provisoire (inventaire n° 12940-2/1-...). Le même musée acheta la collection aux héritiers de feu M. Dondelinger en 1946 (inentaire n° 1946-51/1-...).

Matière première: bois de cerf.
Dépôt actuel: Musée de l'Etat, Luxembourg, inventaire n° 1984-55.
Datation: Néolithique ancien - Age du Fer.

30. Hache en bois de cerf de Pettange-Moesdorf (Fig. 14.B).

Provenance: Pettange-Moesdorf, trouvée dans les alluvions de l'Alzette entre ces deux villages, alt.: moins de 212 m (18).
Bibliographie: M. Heuertz, Documents préhistoriques du territoire luxembourgeois, Luxembourg, 1969.
Description de l'objet: la hache est réalisée sur un segment de merrain coupé à la base des épois. La perforation légèrement ovale et à bords chanfreinés sur les deux faces, est perpendiculaire à l'axe du merrain et se trouve près de la base de l'empaumure. Le biseau était à gauche. La hache a été retouchée à l'aide d'un outil très tranchant. Sur les deux faces et sur la partie active de l'outil, on ne voit ni perlures ni gouttières du bois.
Mensurations: L.restante: 159 H: 94 l: 39 D: 23 et 26.
Matière première: bois de cerf.
Dépôt actuel: Musée de l'Etat, Luxembourg, inventaire n° 1953-17(6-1953/-.).
Datation: Néolithique - Age du Fer.

31. Hache-marteau de Bech-Kleinmacher (Fig. 16.A).

Provenance: Bech-Kleinmacher. La hache a été mise à jour lors de dragages près de la Moselle. Elle a fait partie de la collection Hein de Machtum.
Bibliographie: néant. Photographie au Musée de l'Etat, n° 30696/12828.
Description de l'objet: hache-marteau asymétrique, axes convergents presque rectilignes, perforation probablement cylindrique.
Mensurations (19): L: 134 H: 49 l: ? D: 22.
Matière première: roche dure sombre, difficile à identifier sur une photographie.
Dépôt actuel: inconnu.
Datation: Néolithique moyen.

32. Hache-marteau de Bech-Kleinmacher (Fig. 16.B).

Provenance: Bech-Kleinmacher. La pièce a été récupérée lors de dragages près de la Moselle. Elle a fait partie de la collection Hein de Machtum.
Bibliographie: néant. Photographie au Musée de l'Etat, n° 30696/12828.
Description de l'objet: hache-marteau à talon arrondi, perforation cylindrique.
Mensurations (voir note 19): L: 124 H: 57 l: ? D: 33.
Matière première: roche dure difficile à identifier sur la prise de vue.
Dépôt actuel: inconnu.
Datation: Néolithique.

33. Bipenne de Remerschen (Fig. 15.B et fig. 16.C).

Provenance: Remerschen. La bipenne a été récupérée lors de dragages.
Bibliographie: néant. Photographies au Musée de l'Etat.
Description de l'objet: bipenne de forme trapu, perforation biconique légèrement ovalisée.

---

(18) Il s'agit d'une trouvaille fortuite faite par les ouvriers d'un chantier pendant des travaux de déblaiement. Monsieur R. Schoos a remis la hache en bois de cerf au Musée de l'Etat. Aujourd'hui, il est impossible d'avancer la profondeur exacte de l'emplacement de la hache. Cela est d'autant plus regrettable que des analyses très poussées aient été réalisées sur la couche organique constatée dans les alluvions.

(19) Les mensurations des haches-marteaux, qui figurent aux numéros 31 et 32 de l'inventaire, sont approximatives et évaluées par rapport à certains objets en bronze représentés sur la même prise de vue.

Mensurations: L: 108 H: 53,5 l: 40 D: 22,5.
Matière première: roche magmatique, microgrenu peu orienté (diabase?).
Dépôt actuel: collection privée Marc Obertin, Remich, sans numéro d'inventaire.
Datation: Chalcolithique - Age du Bronze.

34. Hache-marteau de Remerschen (Fig. 15.A et fig. 16.D).

Provenance: Remerschen.
Bibliographie: néant. Photographies au Musée de l'Etat.
Description de l'objet: hache-marteau asymétrique, axes convergents convexes, perforation presque cylindrique légèrement inclinée.
Mensurations: L: 129 H: 60,4 l: 37 D: 26 resp. 22,5.
Matière première: schiste gréseux très fin (peu homogène) de couleur gris foncé.
Dépôt actuel: collection privée Marc Obertin, Remich, sans numéro d'inventaire.
Datation: Néolithique moyen.

35. Hache-marteau de Keispelt (Fig. 15.C).

Provenance: Keispelt, l.d. "Nonnewald", altitude: 360 m.
Bibliographie: néant.
Description de l'objet: hache-marteau asymétrique réalisée sur une plaque roulée, axes convergents rectiligne-convexe, cassures sur la partie proximale de l'outil, tranchant à fil convexe symétrique, perforation cylindrique inclinée.
Mensurations: L: 102 H: 43,7 l: 17 D: 15,1.
Matière première: siltite gréseuse d'un gris foncé, homogène.
Dépôt actuel: collection privée Léopold Reichling, Luxembourg, inventaire n° NW 24 C.
Datation: Néolithique moyen.

CATALGOUE B - Outils perforés déjà publiés.

36. Hache-marteau de Weiler-la-Tour

S. Gollub et E. Marx, Jungsteinzeitliche Siedlungen der bandkeramischen Kultur bei Weiler zum Turm, P.S.H. 88(1974).

37. Hache-marteau de Hesperange-Houwald.

C. Spier, A. Spier, F. Spier, Itzig et Hesperange avant l'histoire. Une hache-marteau perforée au lieu-dit "Howald", Hémecht n° 2, 1971.

38. Hache-marteau de Derenbach.

T. Walin, Hache-marteau perforée trouvée à Derenbach (Wiltz), Hémecht n° 3, 1971.

39. Hache-marteau de Hersberg.

M. Lamesch, Une hache-marteau de Hersberg (Altrier) Hémecht n° 2, 1972.

40. Hache-marteau de Sanem.

N. Theis, Un fragment de hache-marteau provenant du lieu-dit "Roudenuecht" près de Sanem, B.S.P.L. 4 (1982).

41. Hache-marteau de Bech (Altrier)

H. Böcking, Früheste erkennbare neolithische Einflüsse am Steingerät des Trier-Luxemburger Landes, Tr. Z. 37, 1974.

42. Herminette perforée d'Altwies.

M. Lamesch, Une herminette perforée trouvée à Altwies, Hémecht n° 1, 1972.

43. Herminette perforée de Weiler-la-Tour

H. Böcking, Früheste erkennbare neolithische Einflüsse am Steingerät des Trier-Luxemburger Landes, Tr. Z. 37, 1974.

44. Masse perforée de Manternach.

G. Thill, Une masse perforée trouvée sur le territoire de la commune de Manternach, B.S.P.L. 2 (1980).

45. Casse-tête (?) perforé de Remerschen.

M. Lamesch, Un objet mystérieux retiré de la Moselle, Hémecht n° 1, 1972.

46. Sphéroïde perforé de Gosseldange.

N. Theis, Un sphéroïde perforé provenant de Gosseldange, Hémecht n° 4, 1983.

47. Hache-marteau de Stadtbredimus.

Stadtbredimus. Historische Notizen, P.S.H. XXIII, 1868.

48. Masse perforée de Weiler-la-Tour.

S. Gollub et E. Marx, Jungsteinzeitliche Siedlungen der bandkeramischen Kultur bei Weiler zum Turm, P.S.H. 88 (1974).

49. Herminette perforée (?) d'Echternach.

E. Thibold, Neolithische Funde auf "Tull" bei Echternach, B.S.P.L. 6 (1984).

Quelques réflexions sur le présent inventaire.

1. Les datations, proposées par des auteurs étrangers à l'égard des haches en bois de cerf, vont du Mésolithique au premier Age de Fer. Cependant, la position chronologique de ces haches est loin d'être assurée. La plupart de ces objets, trouvés en Europe, ne sont connus que par des trouvailles en surface, donc en dehors de toute stratigraphie. Une utilisation expérimentale nous fournirait certainement des données intéressantes sur la fonction de ces outils.

2. Les outils lithiques perforés forment un ensemble très polymorphe. Il est difficile de donner des datations exactes à différents outils et de les intégrer du point de vue culturel.

3. La nature de la matière première et la morphologie des instruments perforés font souvent valoir des origines géographiques diverses et une appartenance à des civilisations plus ou moins distinctes.

4. Nous proposons des datations comparables à celles des études réalisées sur des outils analogues dans nos pays voisins. Néanmoins, les datations restent hypothétiques, car tous les outils perforés de notre inventaire sont malheureusement dépourvus de toute fouille systématique. L'inventaire garde tout de même une valeur indéniable pour l'étude du Néolithique, du Chalcolithique et de l'Age du Bronze de nos régions.

Norbert THEIS
26 rue Léon Jouhaux
4155 ESCH-SUR-ALZETTE

Bibliographie.

S.H. ACHTEROP et J.A. BRONGERS (1979): Stone cold chisels with handle (Schlägel) in the Netherlands, R.O.B., jaargang 29, 1979.

C. ANKEL (1975): Die Rössener Kultur, Handbuch der Vorgeschichte, Jüngere Steinzeit und Steinkupferzeit, Bern/München, 1975.

G. BAILLOUD (1974): Le Néolithique dans le Bassin Parisien, Paris, 1974.

K.H. BRANDT (1967): Studien über steinerne Äxte und Beile der Jüngeren Steinzeit und der Stein-Kupferzeit Nordwestdeutschlands, Münstersche Beiträge zur Vorgeschichtsforschung, Band 2, Hildesheim, 1967.

K.GOLLER (1972): Die Rössener Kultur in ihrem südwestlichen Verbreitungsgebiet. Die Anfänge des Neolithikums vom Orient bis Nordeuropa, Teil Va. Westliches Mitteleuropa. Fundamenta, Reihe A, Band 3, Köln/Wien, 1972.

D. HOOF (1970): Die Steinbeile und Steinäxte im Gebiet des Niederrheins und der Maas, Antiquitas, Reihe 2, Bonn, 1970.

R.S. HULST et A.D. VERLINDE (1979): Spitzhauen aus den Niederlanden, R.O.B., jaargang 29, 1979.

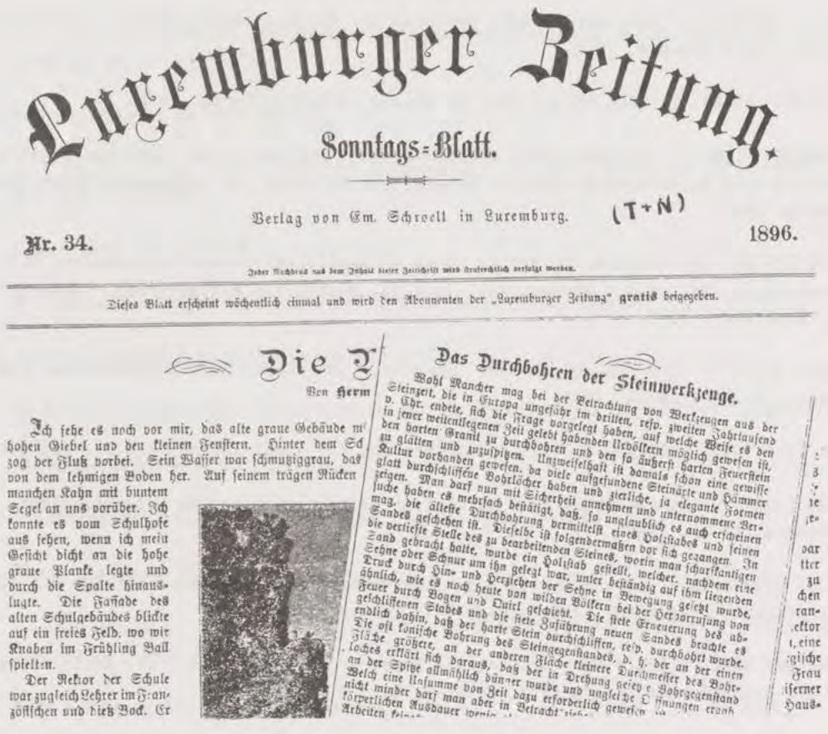
V. HURT (1982): Les haches en bois de cerf en Belgique: Essai de classification, Bulletin du C.A. Amphora, n° 29, 1982.

F. NIQUET (1937): Die Rössener Kultur in Mitteldeutschland, Jahresschrift für die Vorgeschichte der Sächsisch-thüringischen Länder, Band XXVI, Halle, 1937.

J.D. VAN DER WAALS (1972): Die durchlochten Rössener Keile und das frühe Neolithikum in Belgien und in den Niederlanden, Fundamenta, Reihe A, Band 3, 1972.

A.D. VERLINDE (1979): Deponierte landwirtschaftliche Geräte aus Hirschgeweih in der Ijssel bei Deventer, R.O.B., jaargang 29, 1979.

fig. 1



Luxemburger Zeitung.

Sonntags-Blatt.

Verlag von Em. Schroell in Luxemburg. (T+N)

Nr. 34. 1896.

Jeder Nachdruck aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt werden.

Dieses Blatt erscheint wöchentlich einmal und wird den Abonnenten der „Luxemburger Zeitung" **gratis** beigegeben.

Die T

Von Herm

Ich sehe es noch vor mir, das alte graue Gebäude m hohen Giebel und den kleinen Fenstern. Hinter dem Sc zog der Fluß vorbei. Sein Wasser war schmutziggrau, das von dem lehmigen Boden her. Auf seinem trägen Rücken manchen Kahn mit buntem Segel an uns vorüber. Ich konnte es vom Schulhofe aus sehen, wenn ich mein Gesicht dicht an die hohe graue Planke legte und durch die Spalte hinauslugte. Die Fassade des alten Schulgebäudes blickte auf ein freies Feld, wo wir Knaben im Frühling Ball spielten.

Der Rektor der Schule war zugleich Lehrer im Französischen und dieß Bock. Er

Das Durchbohren der Steinwerkzeuge.

Wohl Mancher mag bei der Betrachtung von Werkzeugen aus der Steinzeit, die in Europa ungefähr im dritten, resp. zweiten Jahrtausend v. Chr. endete, sich die Frage vorgelegt haben, auf welche Weise es den in jener weitentlegenen Zeit gelebt habenden Urvölkern möglich gewesen ist, den harten Granit zu durchbohren und den so äußerst harten Feuerstein zu glätten und zuzuspitzen. Unzweifelhaft ist damals schon eine gewisse Kultur vorhanden gewesen, da viele aufgefundene Steinäxte und Hämmer glatt durchschliffene Bohrlöcher haben und zierliche, ja elegante Formen zeigen. Man darf nun mit Sicherheit annehmen und unternommene Versuche haben es mehrfach bestätigt, daß, so unglaublich es auch erscheinen mag, die älteste Durchbohrung vermittelst eines Holzstabes und feinen Sandes geschehen ist. Dieselbe ist folgendermaßen vor sich gegangen. In die vertiefte Stelle des zu bearbeitenden Steines, worin man scharfkantigen Sand gebracht hatte, wurde ein Holzstab gestellt, welcher, nachdem eine Sehne oder Schnur um ihn gelegt war, unter beständig auf ihm liegenden Druck durch Hin- und Herziehen der Sehne in Bewegung gesetzt wurde, ähnlich, wie es noch heute von wilden Völkern bei der Hervorrufung von Feuer durch Bogen und Quirl geschieht. Die stete Erneuerung des abgeschliffenen Stabes und die stete Zuführung neuen Sandes brachte es endlich dahin, daß der harte Stein durchschliffen, resp. durchbohrt wurde. Die oft konische Bohrung des Steingegenstandes, d. h. der an der einen Fläche größere, an der anderen Fläche kleinere Durchmesser des Bohrloches erklärt sich daraus, daß der in Drehung gesetzte Bohrgegenstand an der Spitze allmählich dünner wurde und ungleiche Öffnungen ergab. Welch eine Unsumme von Zeit dazu erforderlich gewesen ist, nicht minder darf man aber in Betracht ziehen ... körperlichen Ausdauer wenig ... Arbeiten ...

A

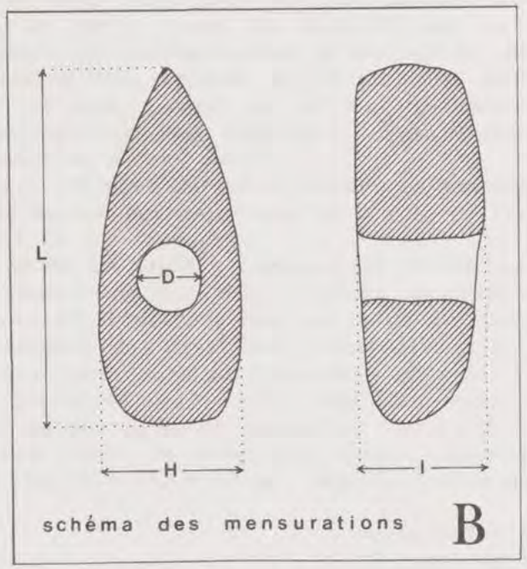
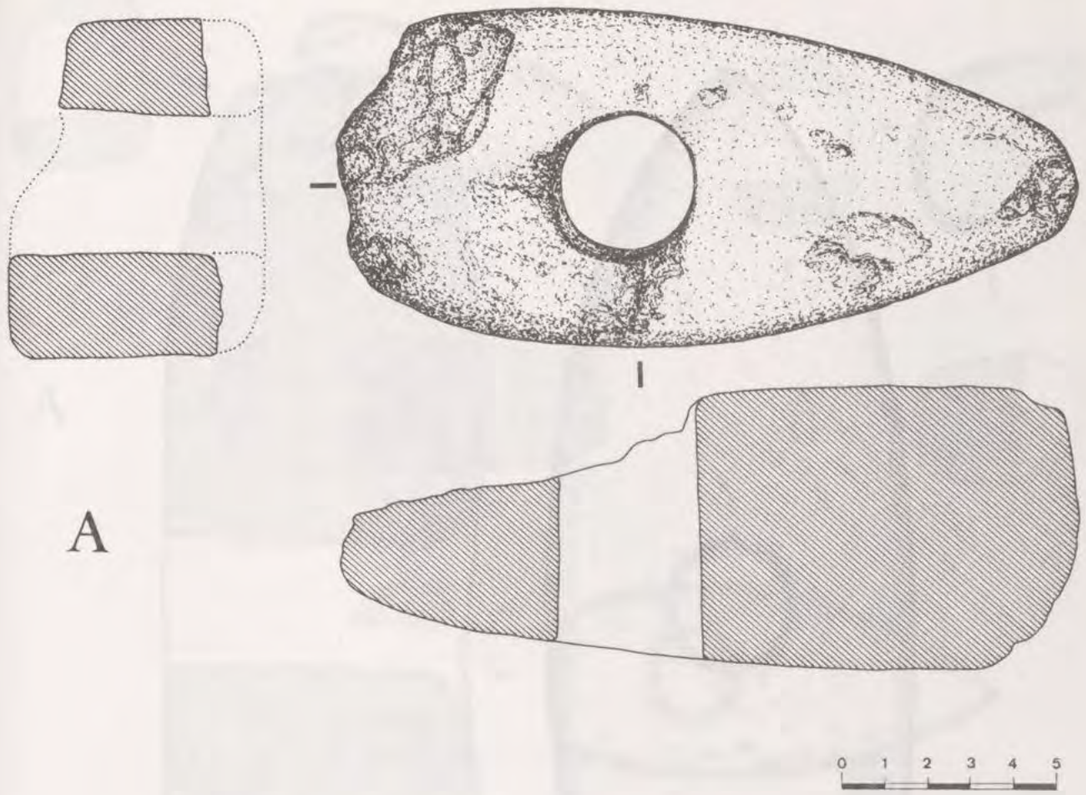
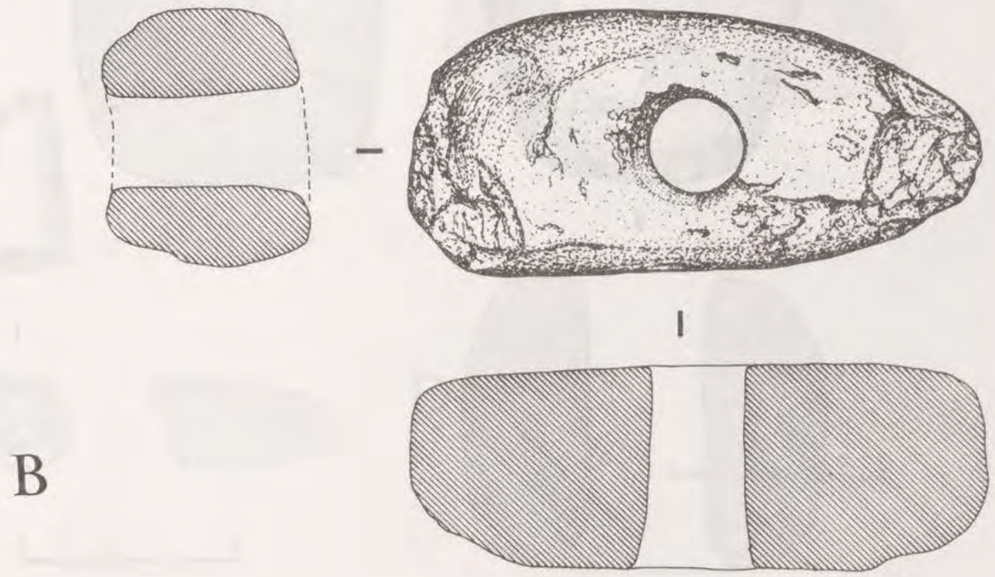


schéma des mensurations B

fig. 2

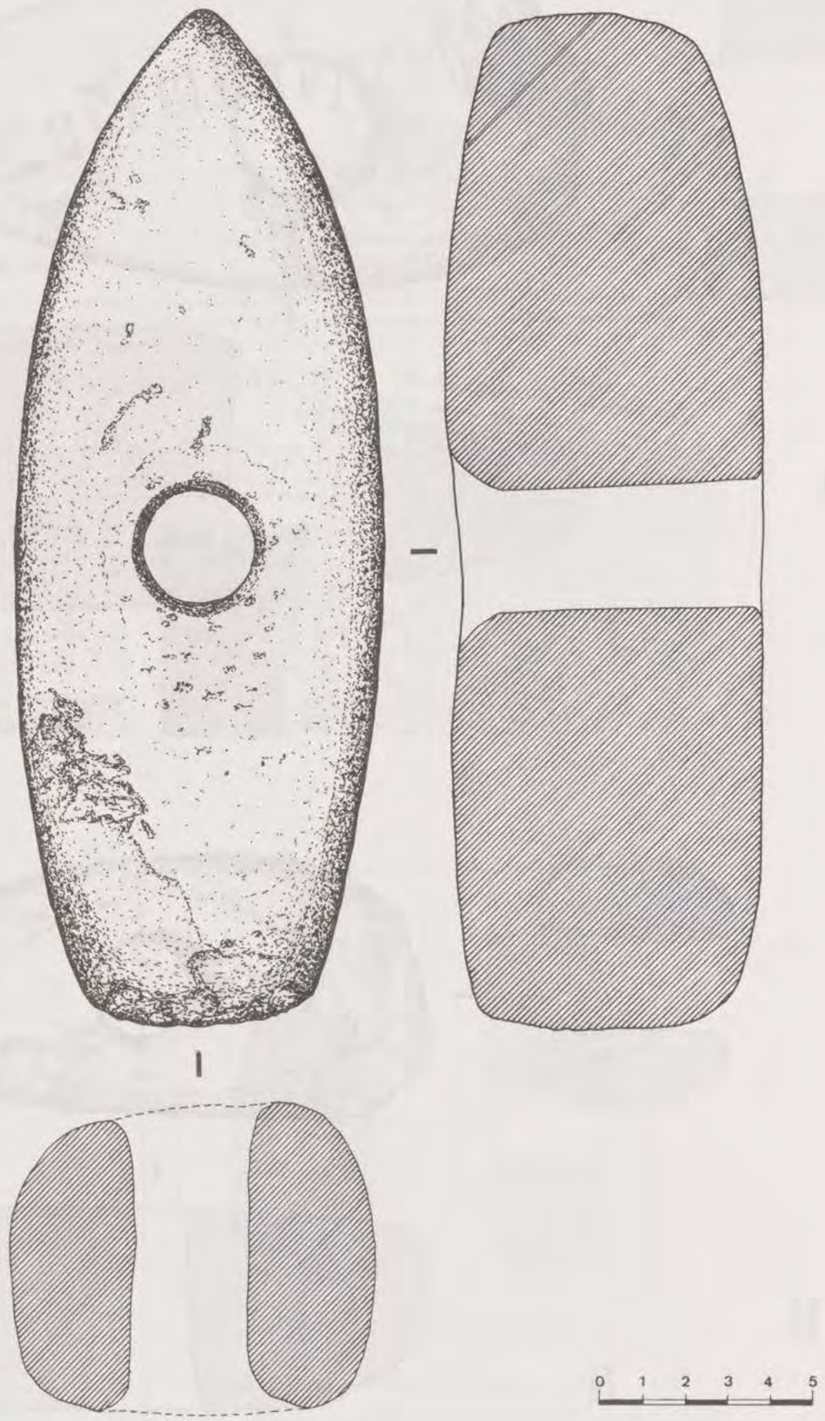


A



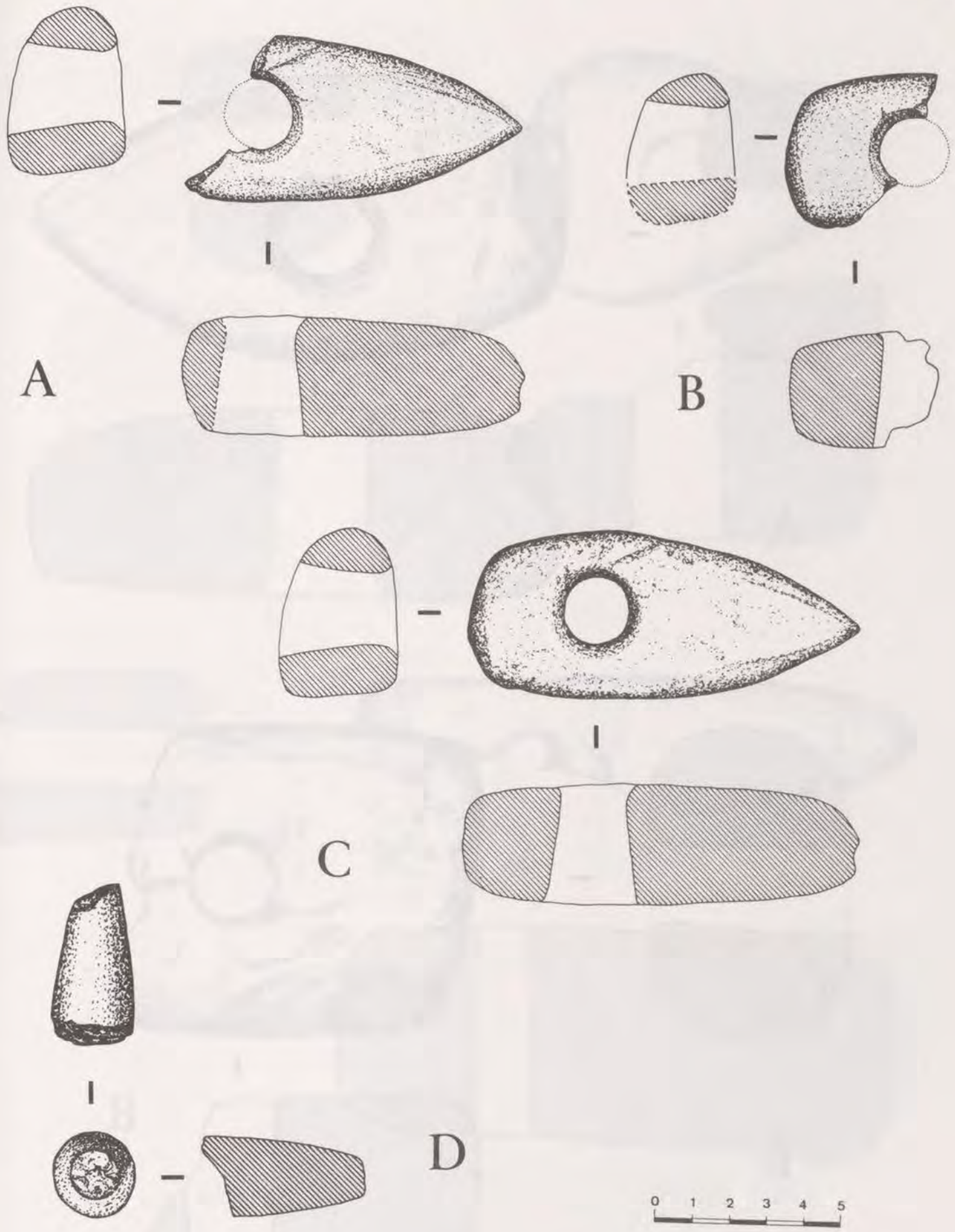
B

fig. 3



n.t.

fig. 4



n.t.

fig. 5

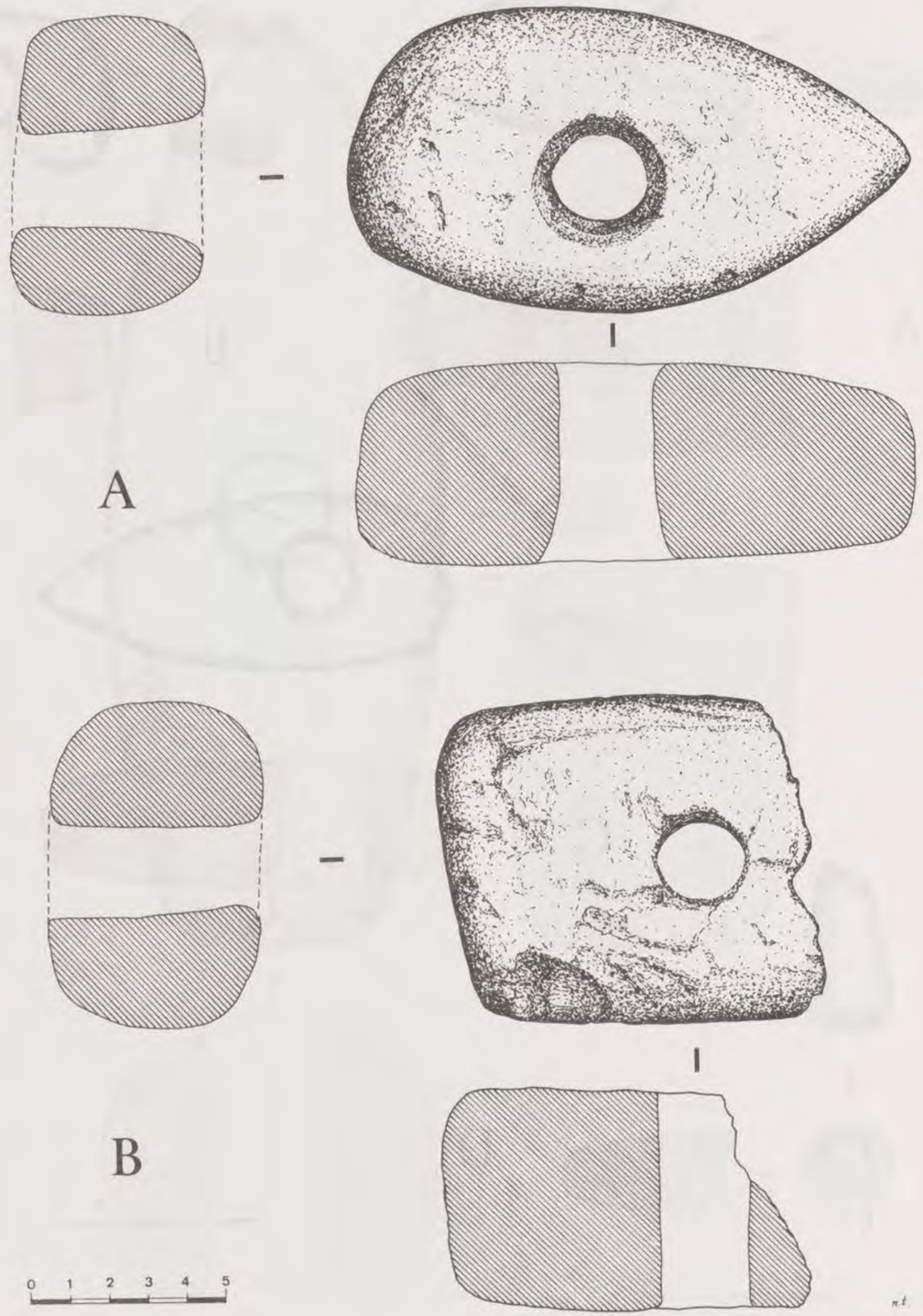


fig. 6

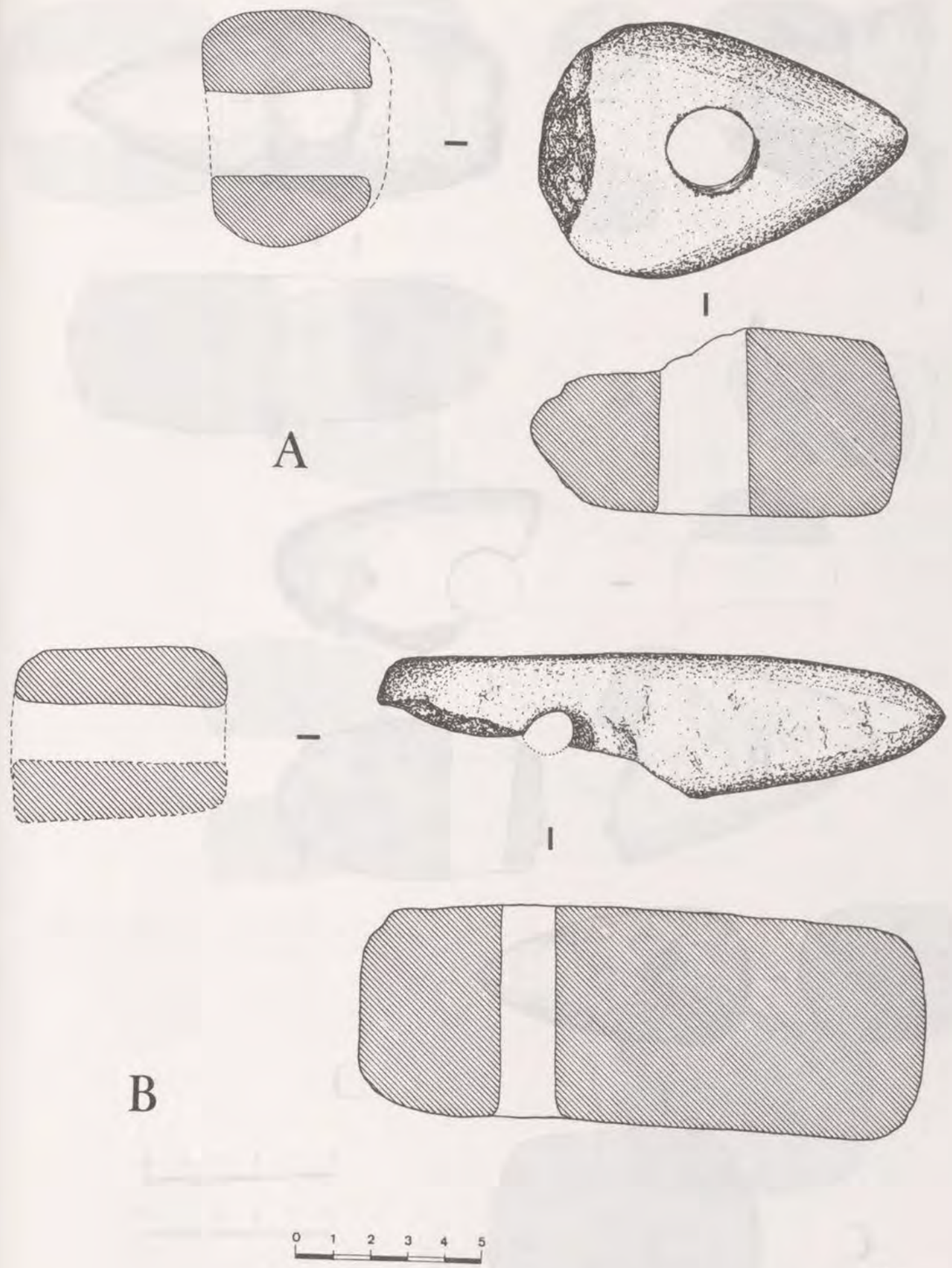


fig. 7

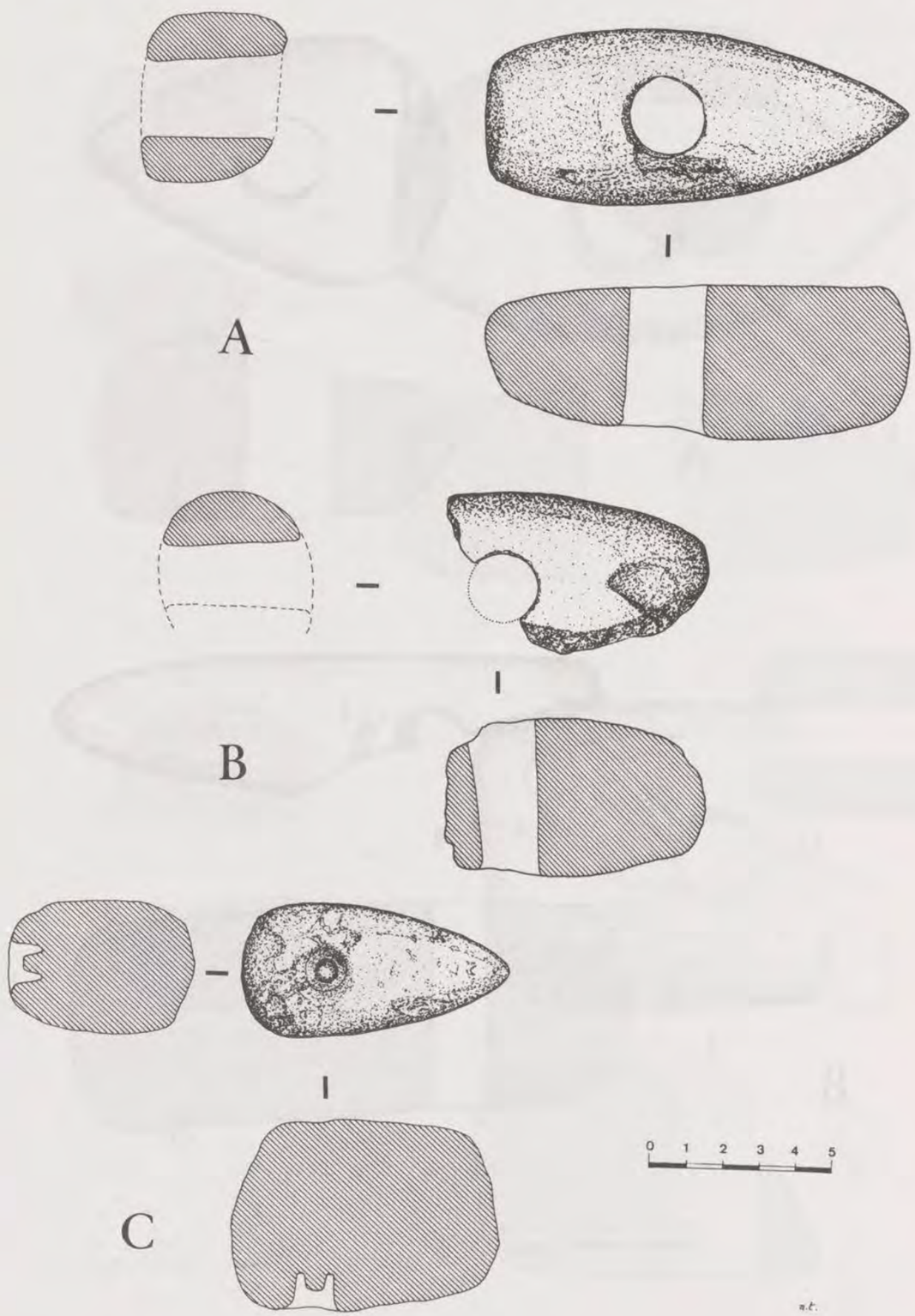


fig. 8

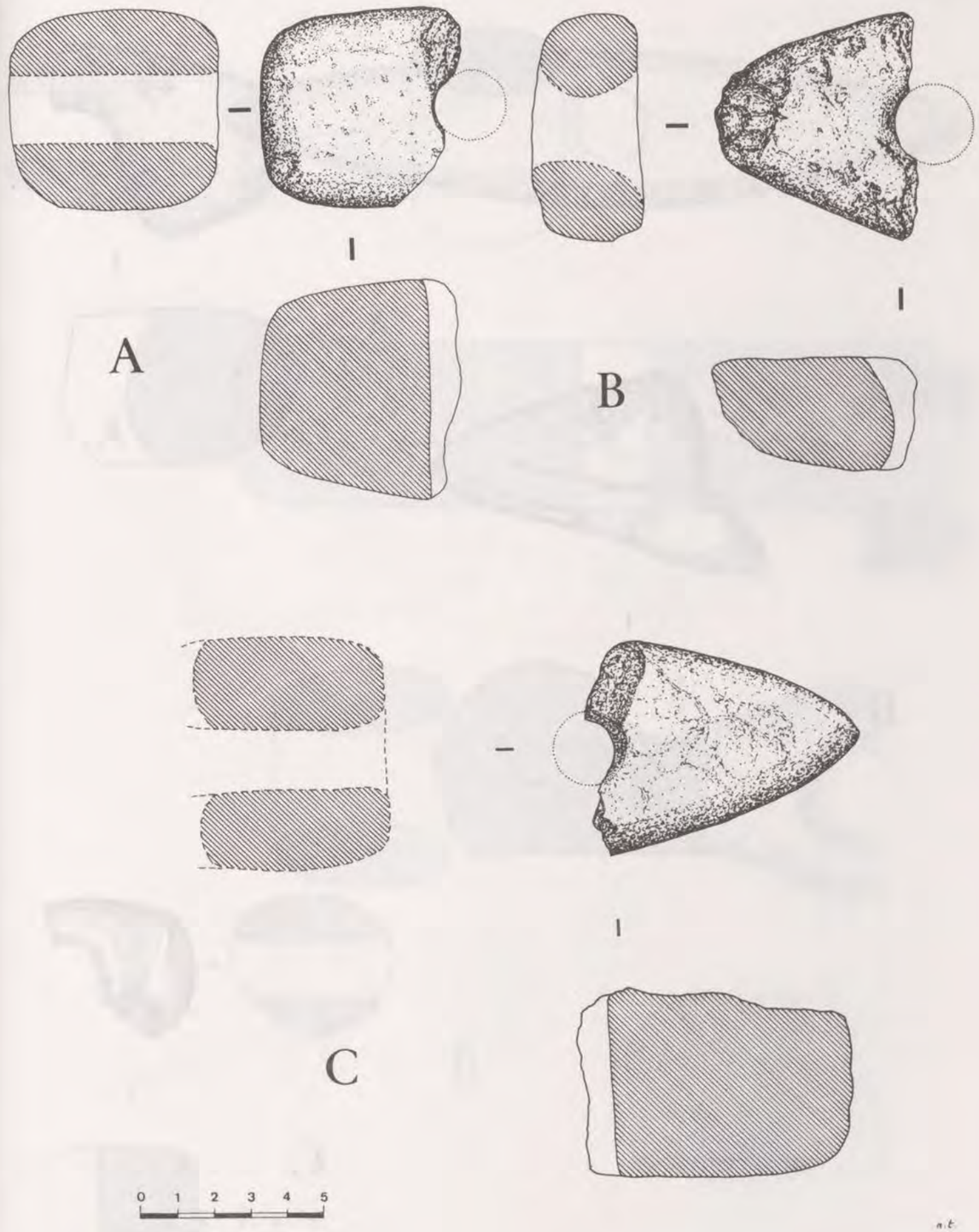
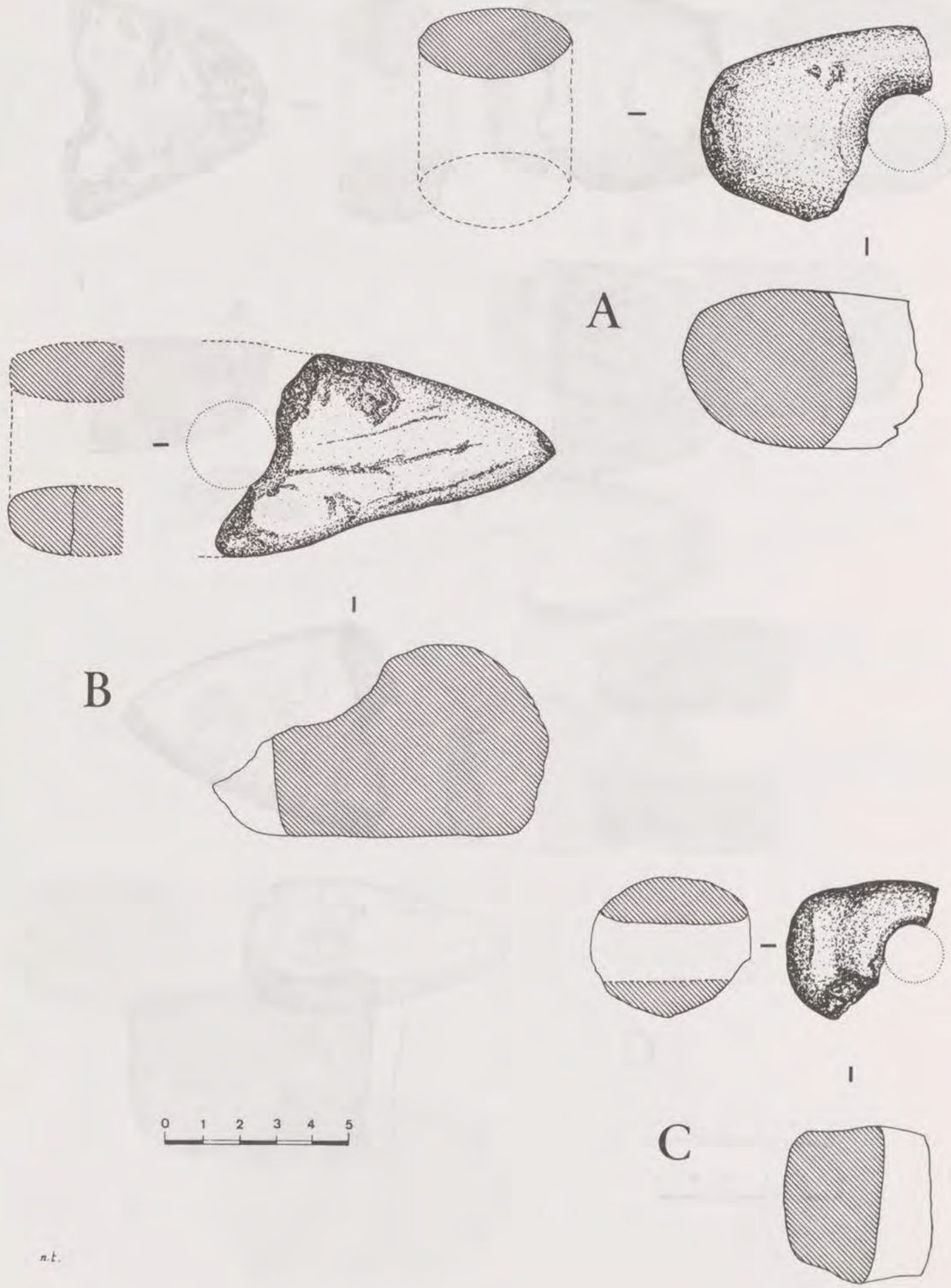
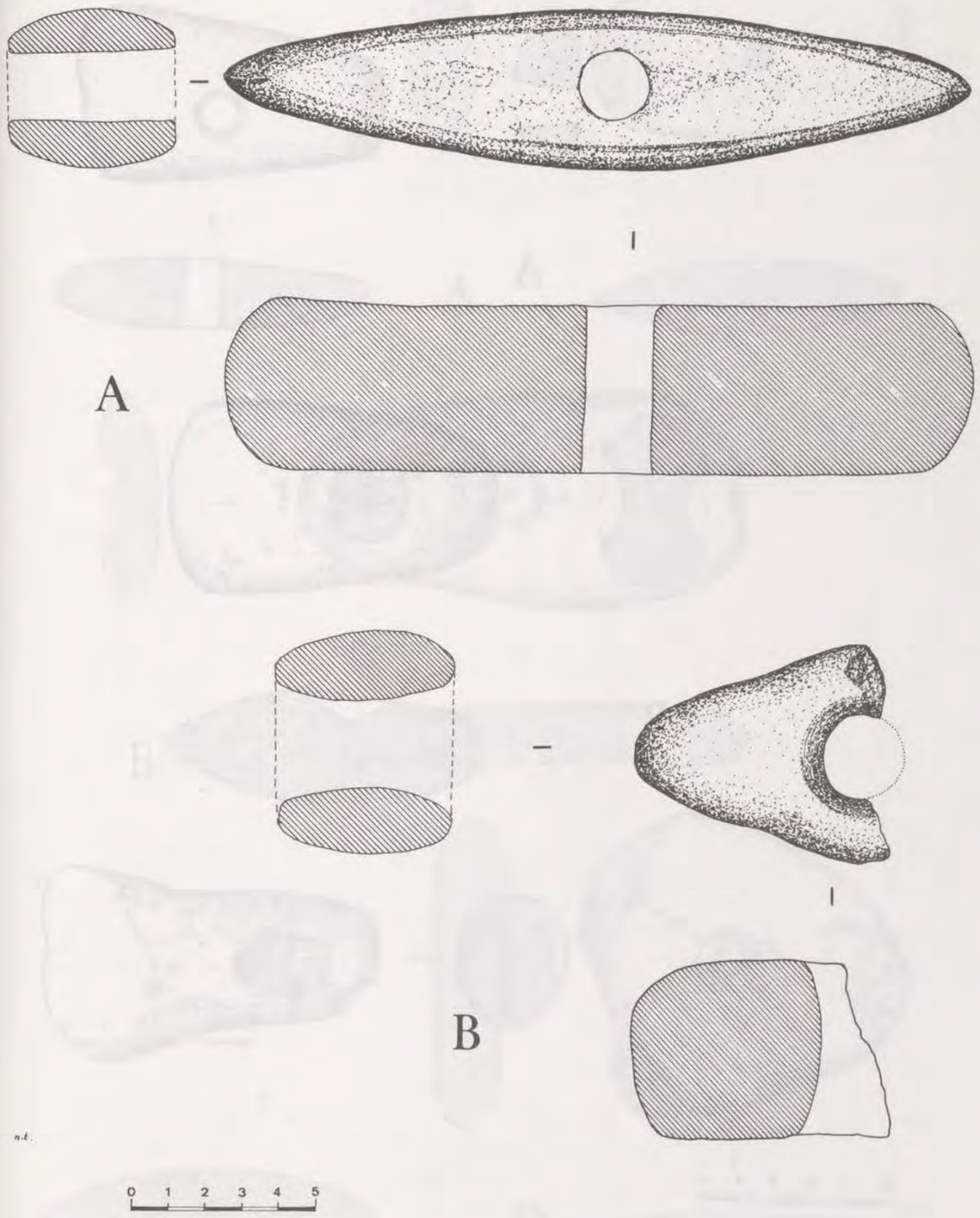


fig. 9



n.t.

fig.10



n.t.

fig.11

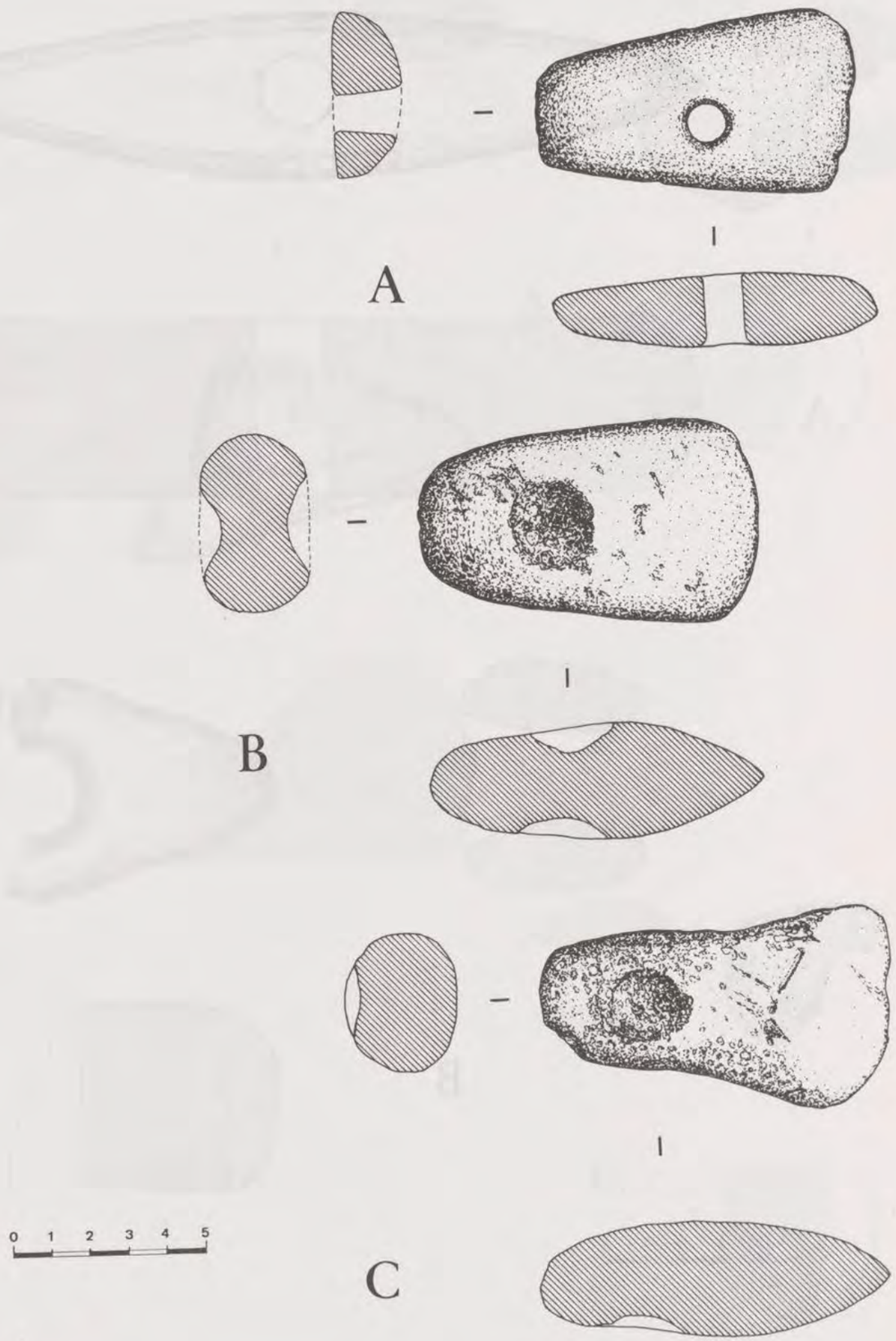


fig.12

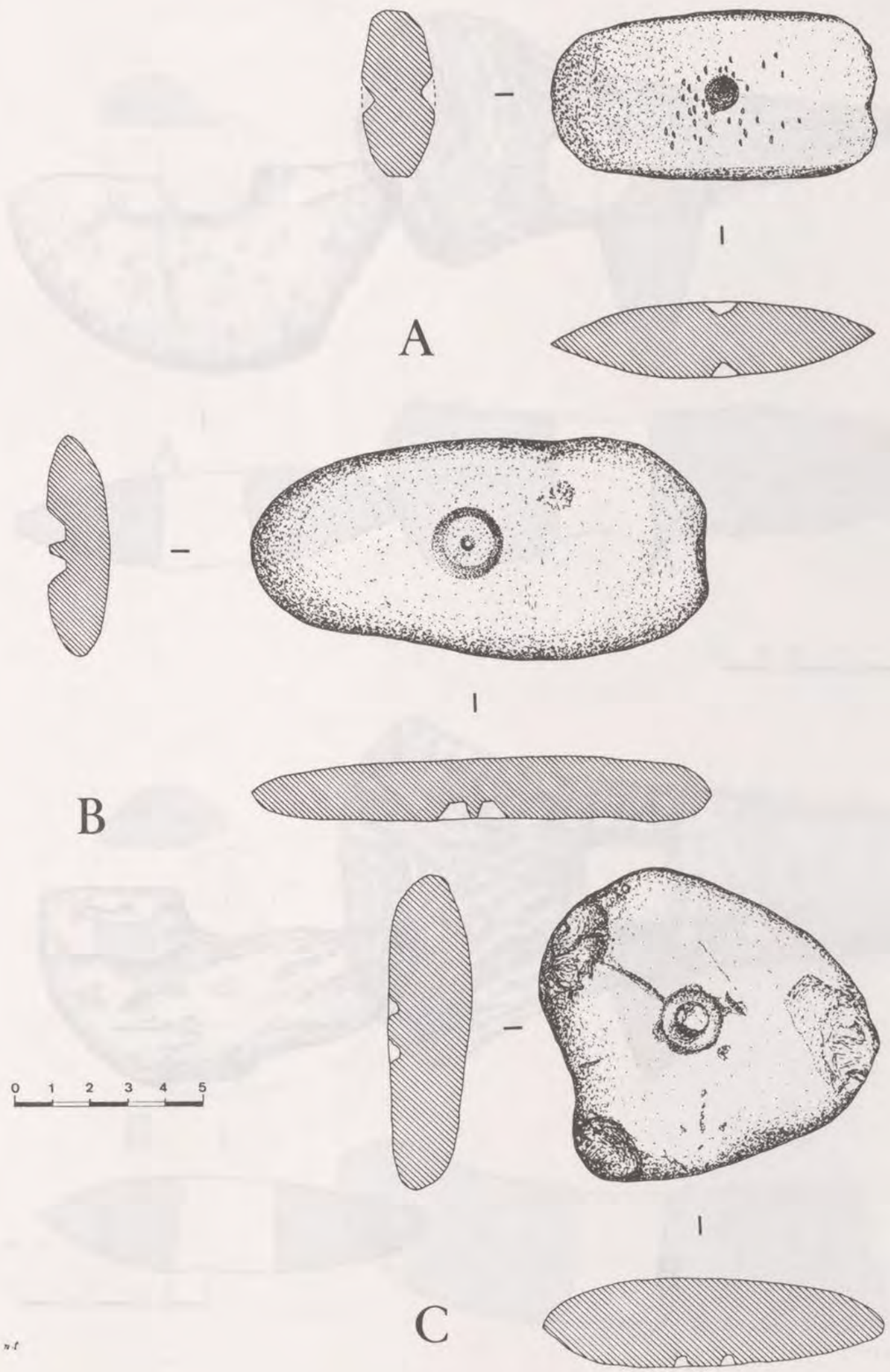


fig.13

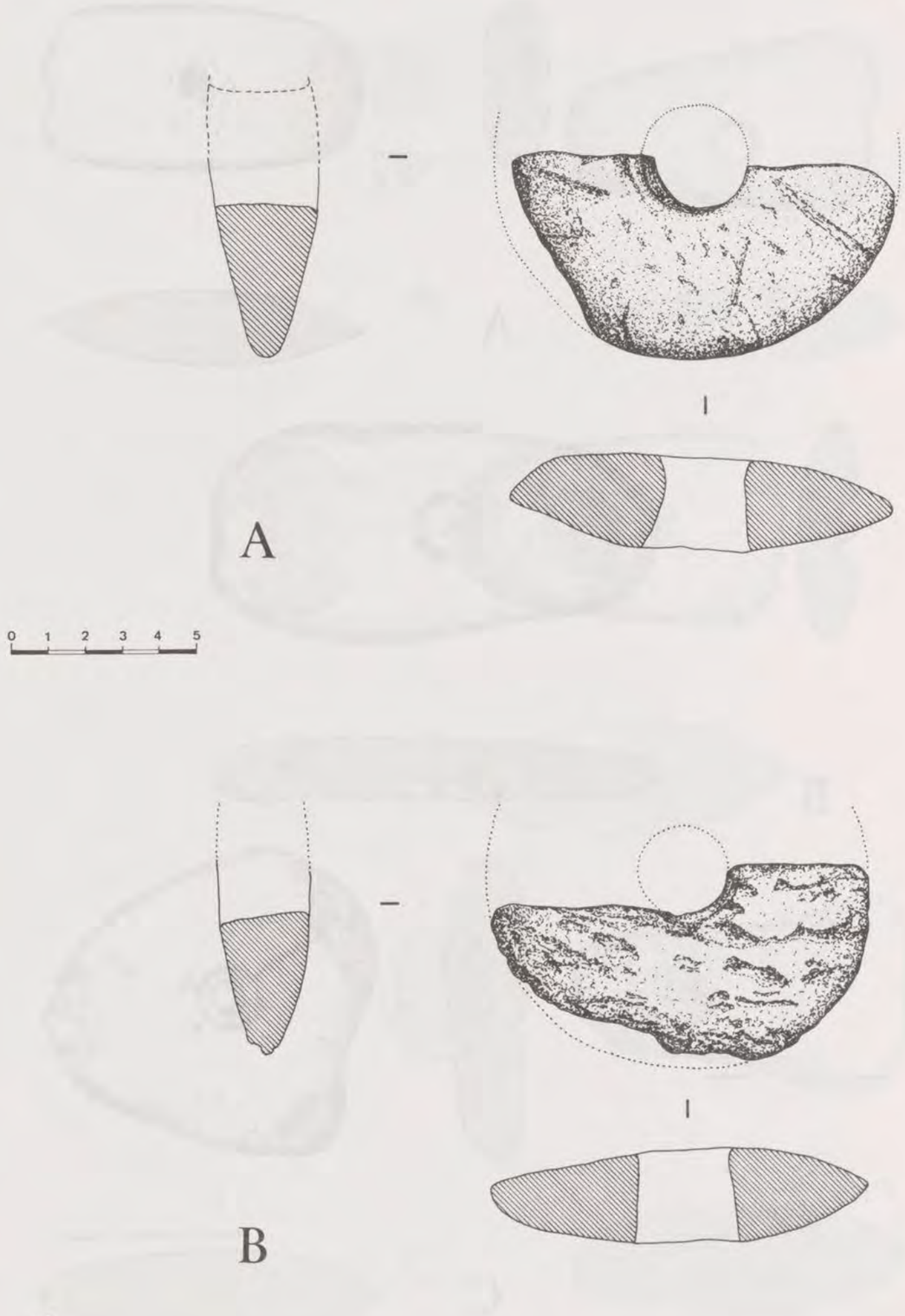


fig.14

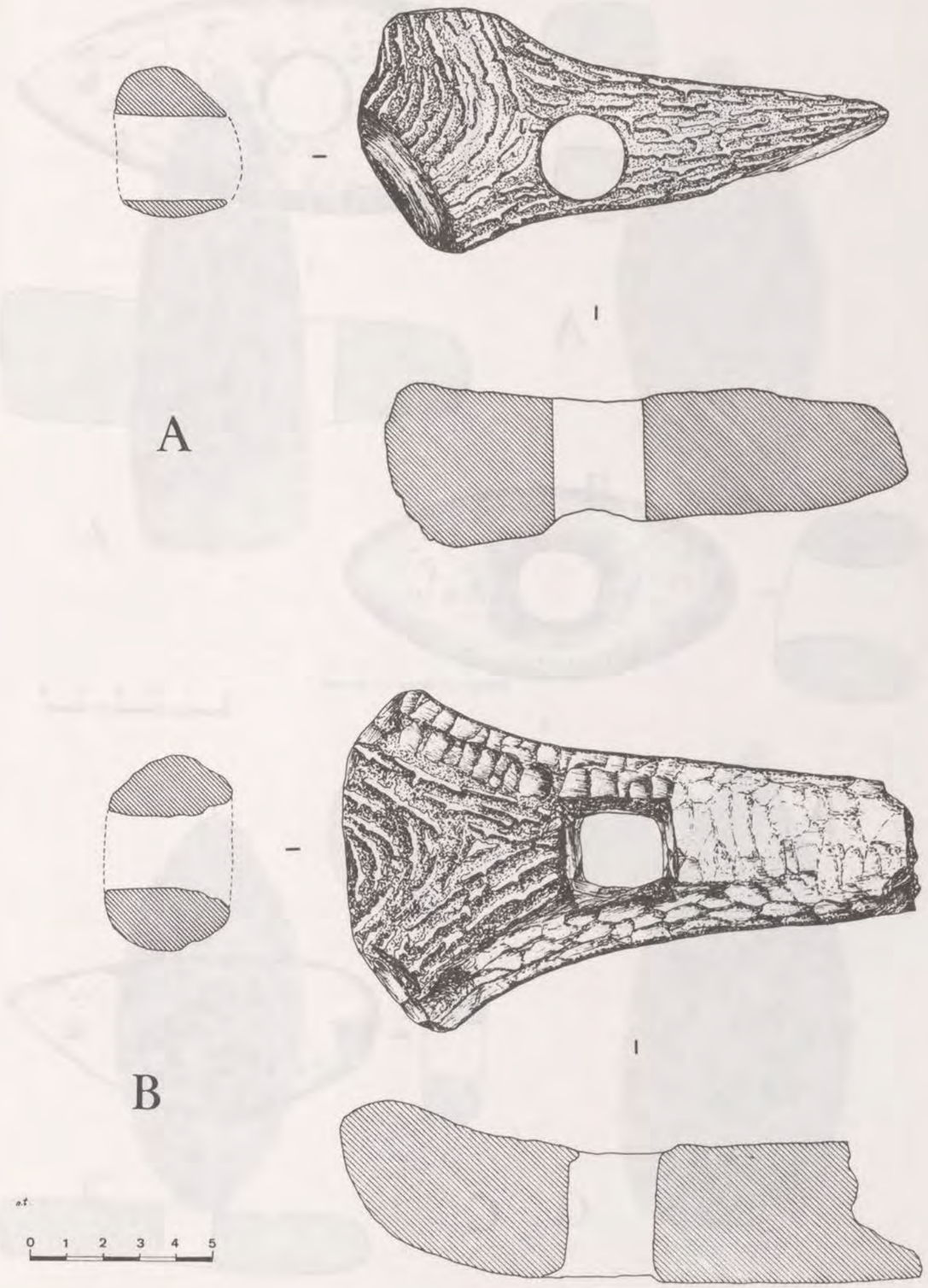


fig.15

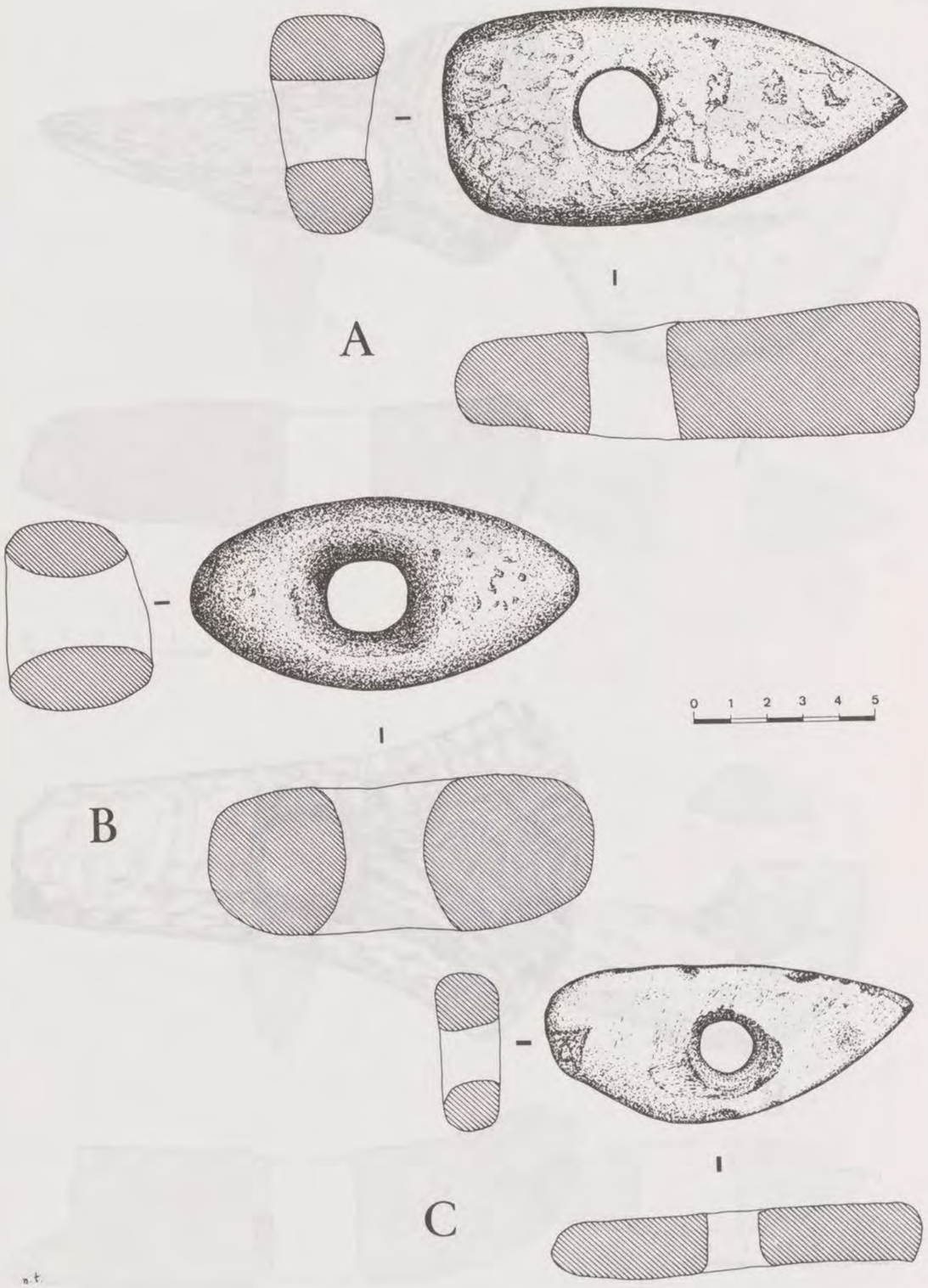


fig.16

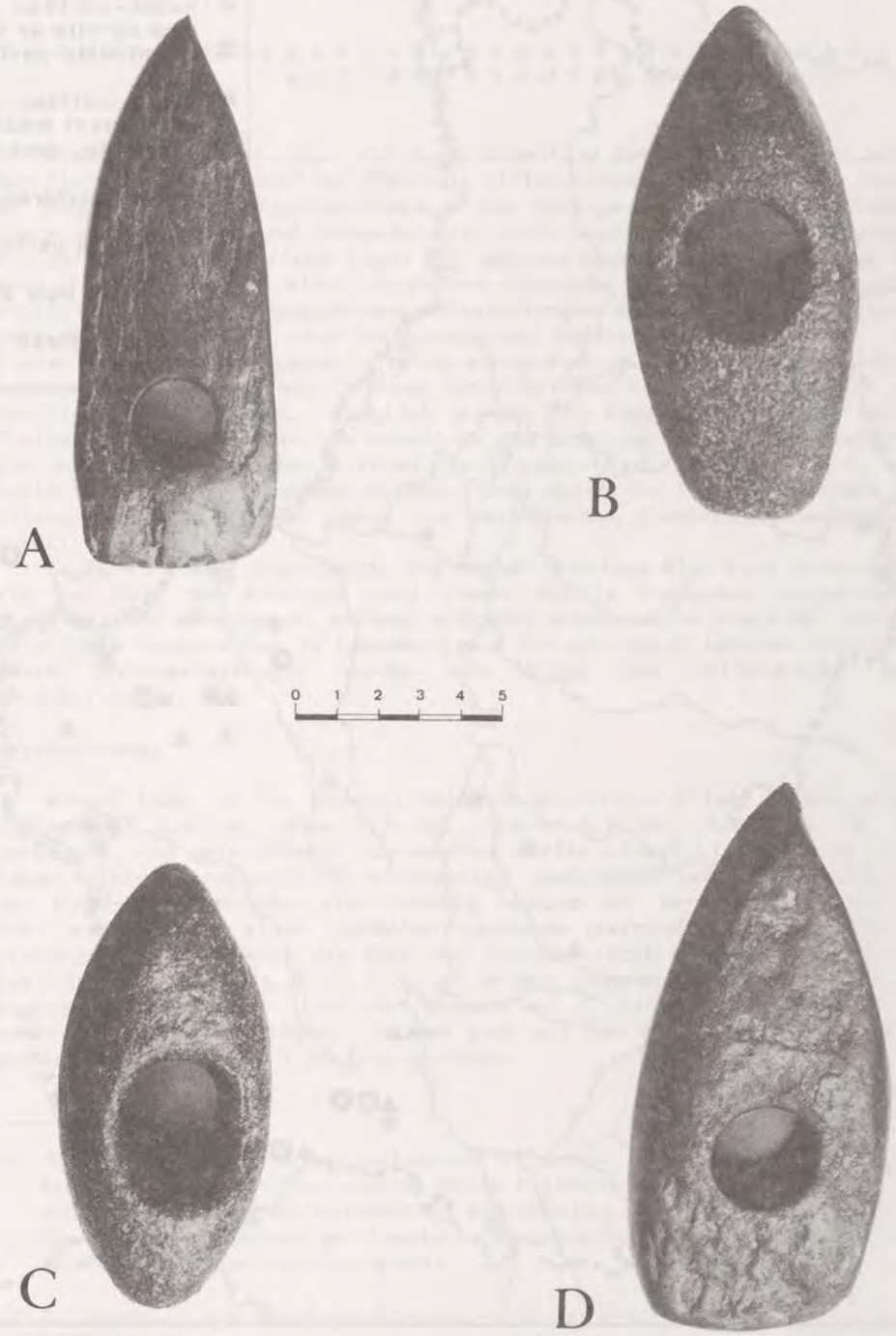
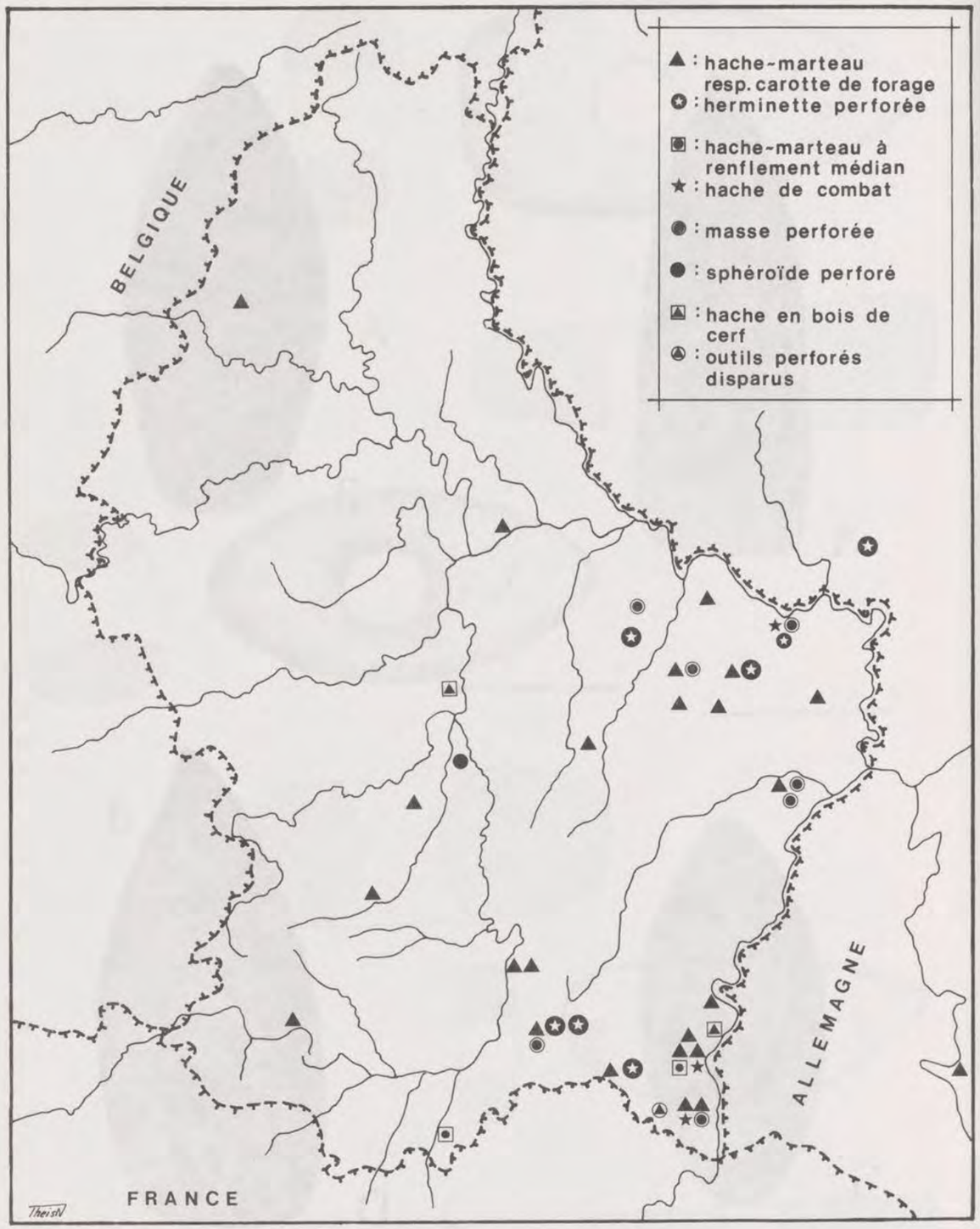


fig.17



pièces de provenance inconnue: ▲▲▲

B.S.P.L. 6 (1984)

Gaston POLFER

Sieben späthallstattzeitliche Armringe aus Differdingen

Sieben Bronzearmringe, ein Oberflächenfund des Jahres 1983, stammen aus der Flur "op dem Soibel" der Gemeinde Differdingen. Die Fundstelle (Höhe 415 m) liegt auf der Doggerhochebene, die infolge des langjährigen Tagebaus stark verändert ist und deshalb heute steil nach Differdingen und Oberkorn hin abfällt. Die Armringe lagen auf engstem Raum beisammen, und so durfte man an dieser Stelle einen durch den Ackerbau eingeebneten Grabhügel mit vielleicht mehreren dazugehörenden Bestattungen vermuten. Deshalb fand denn auch im November 1983 eine Notgrabung des Staatsmuseums statt (1). Leider ließen sich an der Fundstelle keine einwandfreien archäologischen Schichten feststellen, da man bis in eine beträchtliche Tiefe - über 1 m - aufgeschüttete Erde vorfand. Folglich wurden die Ringe nicht an der gleichen Stelle gefunden, an der sie einmal in den Boden gelangten. Dies wird durch die Aussagen der beiden Differdinger Landwirte P. Lommel und C. Meyer bestätigt, denenzufolge das Gelände, das durch den Stollenbau stark eingefallen war, vor einigen Jahren für den Ackerbau planiert und aufgeschüttet wurde.

Es scheint aber angebracht, die sieben Armringe hier kurz vorzulegen, da sie zur Zeit den einzigen Fund dieser Art im Südwesten Luxemburgs darstellen. Für eine von R. Waringo erstmals aufgestellte Liste der hallstattzeitlichen Fundstellen in Luxemburg und für die anschließende Verbreitungskarte (Haffner/Waringo) wurden die Ringe aus Differdingen bereits berücksichtigt. (2)

Beschreibung.

Ring 1 (Abb. 2,1). Bronze, hellgrün patiniert, offen, leicht verbogen. Durchmesser 5,6 cm, Höhe 0,3 cm, Stärke 0,2 cm. Der Ring ist leicht verbogen, und sein äußerer Durchmesser dürfte einmal bis +/- 6 cm betragen haben. Sein Querschnitt ist vierkantig, nach außen leicht abgerundet. Auf der Außenseite befinden sich zwanzig Gruppen mit vertikalen Querstrichen, die jeweils von einer schmalen Leerzone getrennt werden. Für zwei Strichgruppen läßt sich die Zahl der Striche nicht mehr genau feststellen; zwei Gruppen haben je 3 Striche, vierzehn Gruppen je 4 Striche und zwei Gruppen je 5 Striche. Eine der Gruppen mit 5 Strichen ist an der Öffnung senkrecht durchgeschnitten, so daß sich auf der einen Seite 2 Striche und auf der anderen Seite 3 Striche befinden.

---

(1) Die Grabung stand unter der Leitung von H. Jeannot Metzler. Der Gesellschaft Arbed, Besitzerin des Grundstückes, und dem Pächter P. Lommel, Landwirt aus Differdingen, gebührt aufrichtigen Dank für die uneigennützige Bereitstellung des Feldes während der Notgrabung. Für das genaue Absuchen der Fundstelle mit einem Metallsuchgerät sei den Herren A. Schoellen und N. Theis herzlich gedankt.

(2) R. Waringo, Ein Brandgrab der Älteren Eisenzeit bei Nörtzingen-"Stiwelbierg". Hémecht 35 (1983) 646-647.

Abb. 1 - Lage der Fundstelle.
Ausschnitt aus der Topographischen Karte 1:20 000 Blatt 24 - Differdingen. Administration du Cadastre et de la Topographie, Luxembourg.

Ring 2 (Abb. 2,2). Bronze, hellgrün patiniert, offen, Oberfläche an einigen Stellen abgeplatzt. Dm. 5,7 cm, H. 0,3 cm, St. 0,2 cm. Dieser Ring ist stärker verbogen als Ring 1. Man darf jedoch für ihn - wie übrigens auch für die restlichen Exemplare - in etwa den gleichen ursprünglichen Durchmesser wie für Ring 1 annehmen. Der Querschnitt ist vierkantig, fast rechteckig. Die Außenseite zeichnet sich ebenfalls durch zwanzig senkrechte Strichgruppen aus. Sechs Gruppen sind stark angegriffen, sieben Gruppen zeigen 4 Striche, vier Gruppen 5 Striche und drei Gruppen 6 Striche. Auf beiden Seiten der Öffnung stehen 3 Striche.

Ring 3 (Abb. 2,3). Bronze, hellgrün patiniert, offen, stark verbogen, Oberfläche zum Teil abgeplatzt. Dm. ?, H. 0,3 cm, St. 0,2 cm. Der Ring zeigt einen vierkantigen Querschnitt. Die genaue Zahl der senkrechten Strichgruppen auf der Außenseite läßt sich nicht mehr feststellen; vorhanden sind noch wenige Gruppen mit je 4 oder 5 Strichen.

Ring 4 (Abb. 2,4). Bronze, hellgrün patiniert, offen sehr stark verbogen, Oberfläche größtenteils abgeplatzt. Dm. ?, H. 0,3 cm, St. 0,2 cm. Das Exemplar hat einen D- förmigen Querschnitt. Die vertikale Strichgruppenzier der Außenseite - nur noch in wenigen Ansätzen erhalten - läßt sich mit derjenigen der bereits beschriebenen Armringe vergleichen.

Ring 5 (Abb. 2,5). Bronze, hellgrün patiniert, offen, sehr stark verbogen, Oberfläche an einigen Stellen abgeplatzt. Dm. ?, H. 0,3 cm, St. 0,2 cm. Der Querschnitt ist D- förmig. Die ziemlich stark abgeriebene Außenseite zeigt noch vereinzelte Spuren der ursprünglichen vertikalen Strichgruppenverzierung.

Ring 6 (Abb. 2,6). Bronze, hellgrün patiniert, offen, sehr stark verbogen, Oberfläche größtenteils abgeplatzt. Dm. ?, H. 0,3 cm, St. 0,2 cm. Das Exemplar besitzt einen leicht D- förmigen Querschnitt. Nur sehr wenige Gruppen mit 4 oder je 5 senkrechten Strichen lassen sich auf der Außenseite feststellen.

Ring 7 (Abb. 2,7) Bronze, hell- bis dunkelgrün patiniert, offen, sehr stark verbogen, an einigen Stellen ursprüngliche rötlichgelbe Metallfarbe durchschimmernd. Dm. ?, H. 0,4 cm, St. 0,3 cm. Der Querschnitt ist D-förmig. Obschon die Oberfläche der verzierten Außenseite an ein paar Stellen beschädigt ist, zeichnet sich dieses Exemplar durch die am besten erhaltene Verzierung aus. Die meisten Gruppen werden von 5, nur wenige von 4 Strichen gebildet. Alle Striche sind wiederum senkrecht. 3 Striche befinden sich auf der einen, 2 Striche auf der anderen Seite der Öffnung.

Am Schluß dieser Beschreibung bleibt zu erwähnen, daß bei Armringen der Älteren Hunsrück-Eifel-Kultur in manchen Ringsätzen Exemplare von ganz unterschiedlichem Querschnitt vorkommen (3). Dies trifft ebenfalls für die Ringe aus Differdingen zu. Derartige Ringsätze waren Bestandteil der Frauentracht und wurden an beiden Unterarmen getragen, so daß der Eindruck von Schmuckmanschetten entstand (4).

Datierung und Verbreitung.

Offener, mit Querstrich - bzw. Querrippengruppen verzierte Armringe gelten als Leitform der Älteren Hunsrück-Eifel-Kultur (HEKI entspricht HaD). Sie kommen am häufigsten vor (5) und sind sowohl im westlichen als auch im östlichen Bereich der Hunsrück-Eifel-Kultur gut vertreten (6). Den Differdinger Ringen sehr ähnliche Exemplare stammen zum Beispiel aus Hügel-

---

(3) H.-E. Joachim, Die Hunsrück-Eifel-Kultur am Mittelrhein. Beihefte d. Bonner Jahrb. 29 (1968) 66.

(4) A. Haffner, Die Westliche Hunsrück-Eifel-Kultur. Röm.-Germ.Forsch. 36 (1976) 102. Zur Tragweise vgl. auch H.-E. Joachim, Späthallstattzeitliche Hügelgrabfunde von Wirfus, Kreis Cochem. Bonner Jahrb. 1970 (1970) 46f. mit Liste 3 und Karte Abb. 11, sowie A. Haffner, Das Grabhügelfeld von Lorentzweiler-Blaschette. Zur Hallstattzeit in Luxemburg. Hémecht 25 (1973) 405.

(5) Joachim a.a.O. (Anm. 3) 66.

(6) W. Dehn, Kreuznach. Kataloge West- und Süddeutscher Altertumssammlungen (1941) Teil 1, 100 Abb. 62 mit Liste 8.

gräbern bei Briedel im mittleren Hunsrück (7). Nach diesem rein morphologischen Vergleich darf man die Ringe aus Differdingen dem Formengut der Älteren Hunsrück-Eifel-Kultur zuteilen, zumal - wie schon gesagt - solche Ringe für die Ältere Hunsrück-Eifel-Kultur charakteristisch sind. Eine sichere Zuordnung des Differdinger Raumes zu einer bestimmten Kulturgruppe der späteren Hallstattzeit erweist sich allderdings als schwierig, da es sich bei den Ringen um einen Oberflächenfund ohne jeden Fundzusammenhang handelt. Bis heute fehlt weiteres Material an der Fundstelle und darüber hinaus im ganzen Südwesten Luxemburgs für die Zeitstufe HaD gänzlich.

Gast POLFER
16 rue Franz Erpelding

4553 NIEDERKORN

(7) H.-E. Joachim, Eisenzeitliche und römische Hügelgräber bei Briedel, Kreis Cochem-Zell. Trierer Zeitschrift 45 (1982) 168 Tafel 35 9, 10 und 176 Tafel 43 1,2.

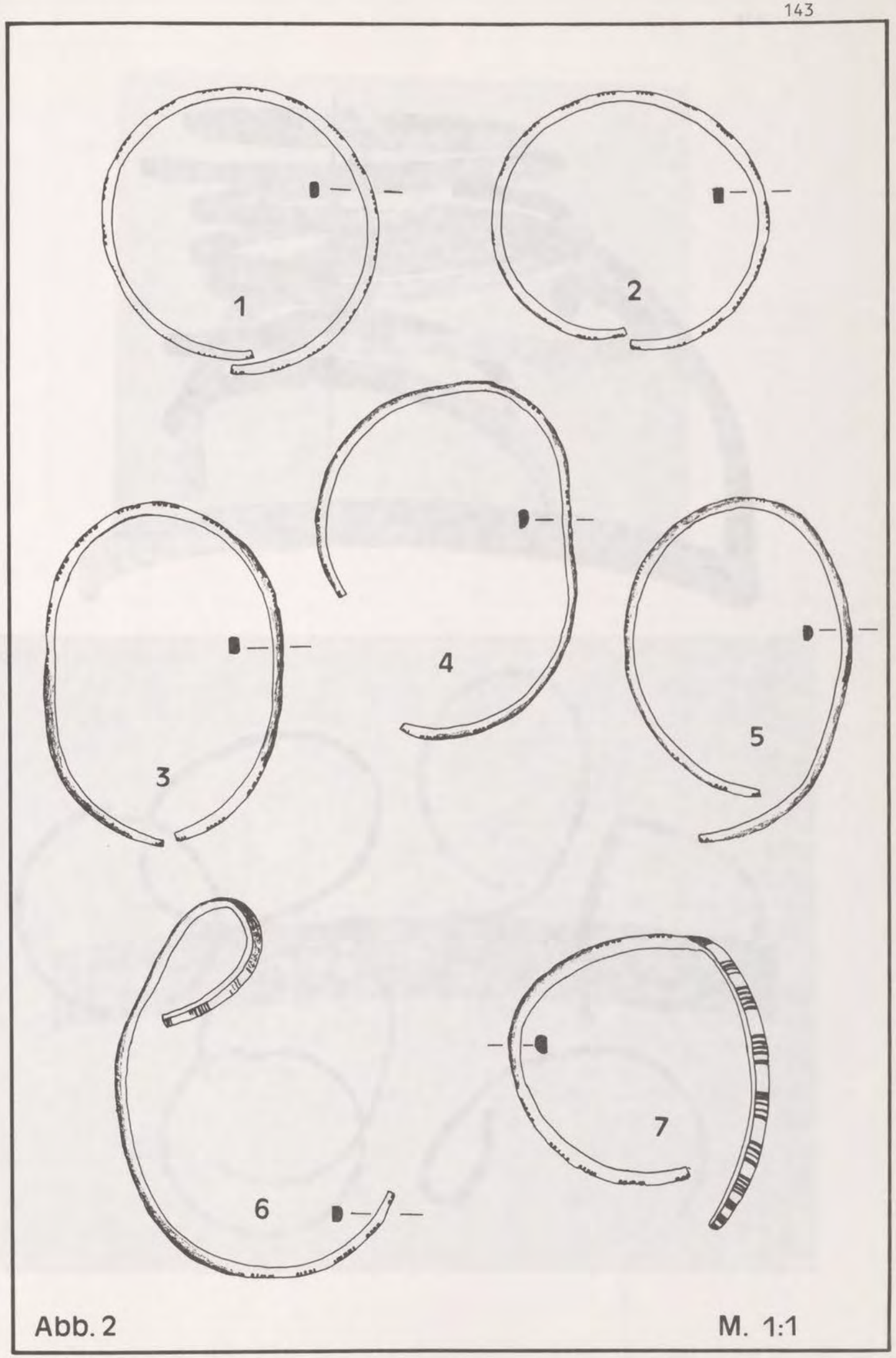
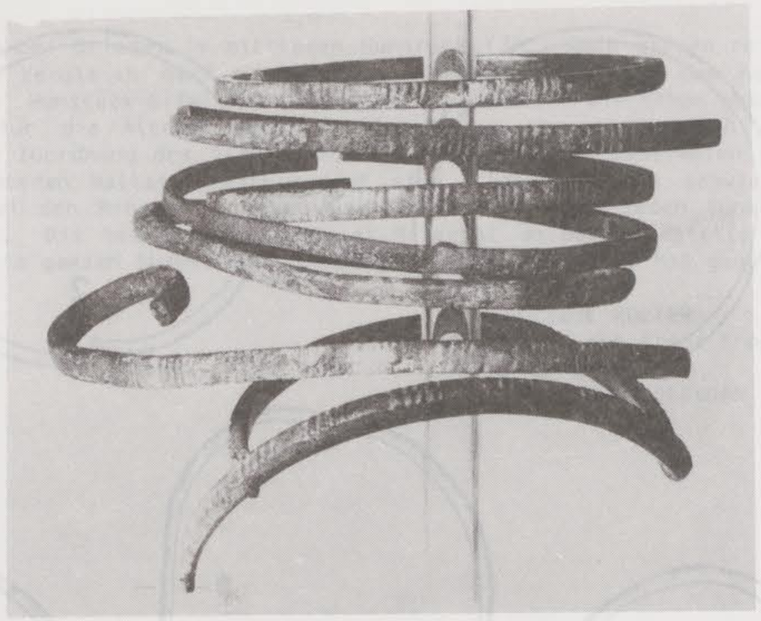
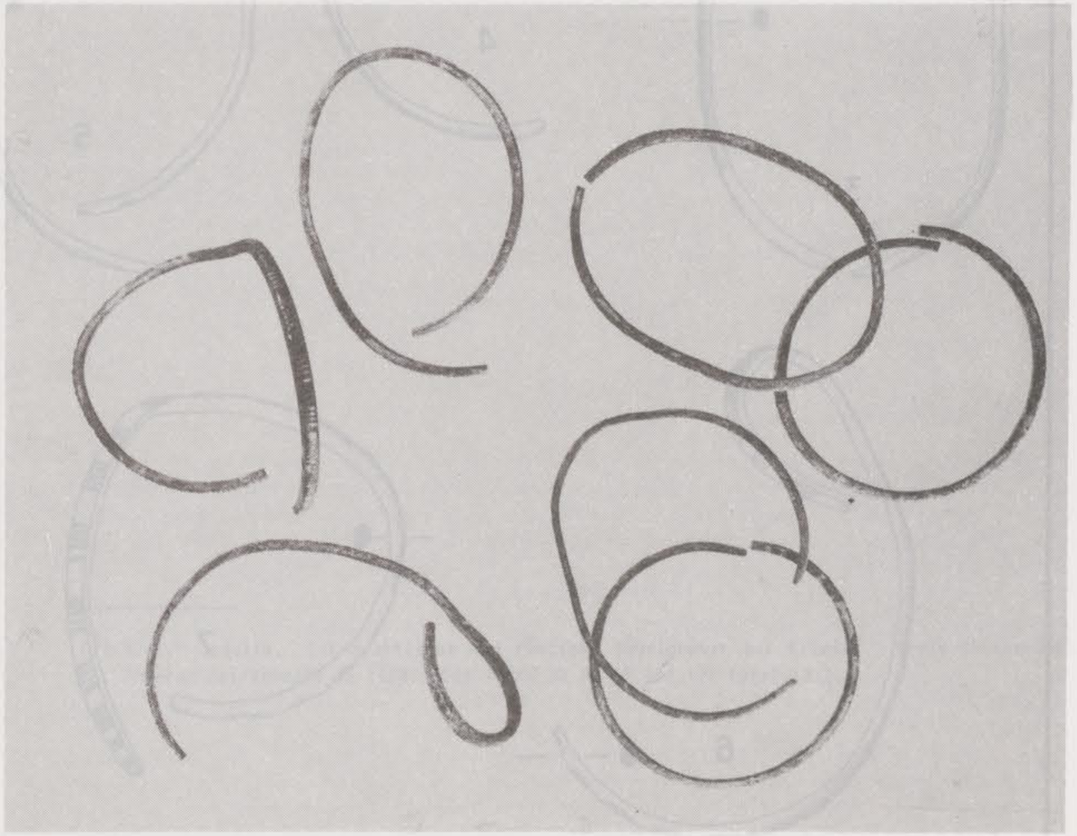
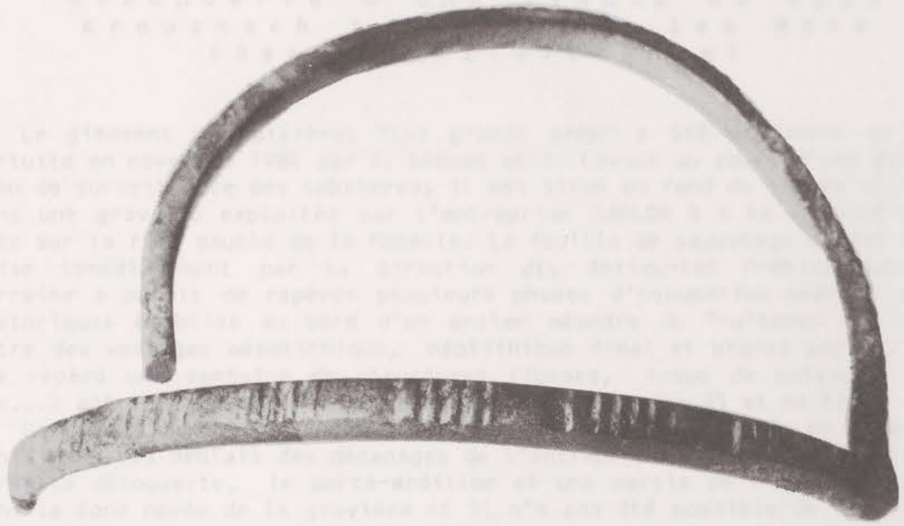


Abb. 2 M. 1:1







B.S.P.L. 6 (1984)

Vincent BLOUET, Laurent GEBUS, Denise LEESCH, Philippe MERVELET

Découverte d'une fibule de type Kreuznach à Maizières les Metz (Dép. Moselle/France)

Le gisement de Maizières "les grands prés" a été découvert de façon fortuite en novembre 1984 par V. Blouet et D. Leesch au cours d'une prospection de surveillance des sablières; il est situé en fond de vallée alluviale dans une gravière exploitée par l'entreprise SABLOR à 6 km au nord-est de Metz sur la rive gauche de la Moselle. La fouille de sauvetage urgent entreprise immédiatement par la Direction des Antiquités Préhistoriques de Lorraine a permis de repérer plusieurs phases d'occupation pré- et protohistoriques établies au bord d'un ancien méandre du "ruisseau des prés". Outre des vestiges mésolithique, néolithique final et bronze ancien, il a été repéré une centaine de structures (fosses, trous de poteaux, silos etc...) attribuables à deux phases du bronze final (Ha A1 et Ha A2).

La fibule dont il est question ici (fig. 1) a été trouvée en deux fragments dans les déblais des décapages de l'entreprise. Malheureusement, peu après la découverte, le porte-ardillon et une partie de l'arc sont tombés dans la zone noyée de la gravière et il n'a pas été possible de les récupérer. Il nous reste cependant l'ardillon, le ressort et un fragment de l'arc ce qui nous permet de faire une description de la pièce complétée par les observations faites sur la partie manquante.

La fibule a été réalisée à partir d'un fil de bronze d'un diamètre maximum de 3 mm qui a été martelé pour former le méplat de l'arc. L'ardillon mesure 7,5 cm et va en s'effilant vers son extrémité. Le ressort est de type unilatéral gauche à une spire (c1.1). Sa section est rectangulaire et va en s'aplatissant et s'élargissant en approchant de l'arc. Ce dernier est rectiligne, de type foliacé, d'une longueur approximative de 4,5 cm pour une largeur maximum de 1,2 cm. La face supérieure a été décorée (c1.2) d'un motif en zig-zag incisé et le pourtour de la pièce a été souligné d'un feston de petites incisions serrées. Le porte-ardillon était formé d'un crochet terminé par une spirale plate à un enroulement.

La comparaison et la datation de cette pièce sont facilitées par la publication de P. Betzler (1974). La technique de fabrication, la forme et le décor en feston permettent de classer cette fibule dans le type Kreuznach; le motif en zig-zag linéaire est caractéristique de la variante B définie par cet auteur. Les fibules de type Kreuznach sont connues en 18 exemplaires et occupent une aire de répartition allant du Rhin à l'Yonne (fig. 2). L'exemplaire de Maizières les Metz représente un jalon entre le groupe Rhin/Moselle et les sites du Bassin parisien. Le gisement de Remerschen au Grand-Duché de Luxembourg a fourni l'élément de comparaison le plus proche (Dehn 1950) mais il s'agit dans ce cas de la variante C de Betzler. La variante B n'est connue qu'à 3 exemplaires à Bad Kreuznach à Ernzen et à Wintersdorf; l'exemplaire de Ernzen présente un décor identique à celui de la pièce décrite dans cet article.

Sans être des fossiles directeurs, les fibules de type Kreuznach sont bien calées dans les phases anciennes de la civilisation des Champs d'urnes soit au Ha A1 et A2. Kolling (1968) attribue le gisement d'Ernzen à la phase 4 de sa chronologie. A Maizières, cette fibule a été trouvée dans un secteur ne livrant que de la céramique du Ha A2, la zone attribuable au Ha A1 étant distante de 400 m environ.

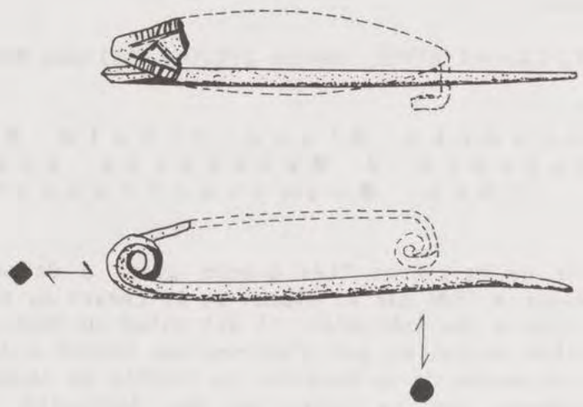
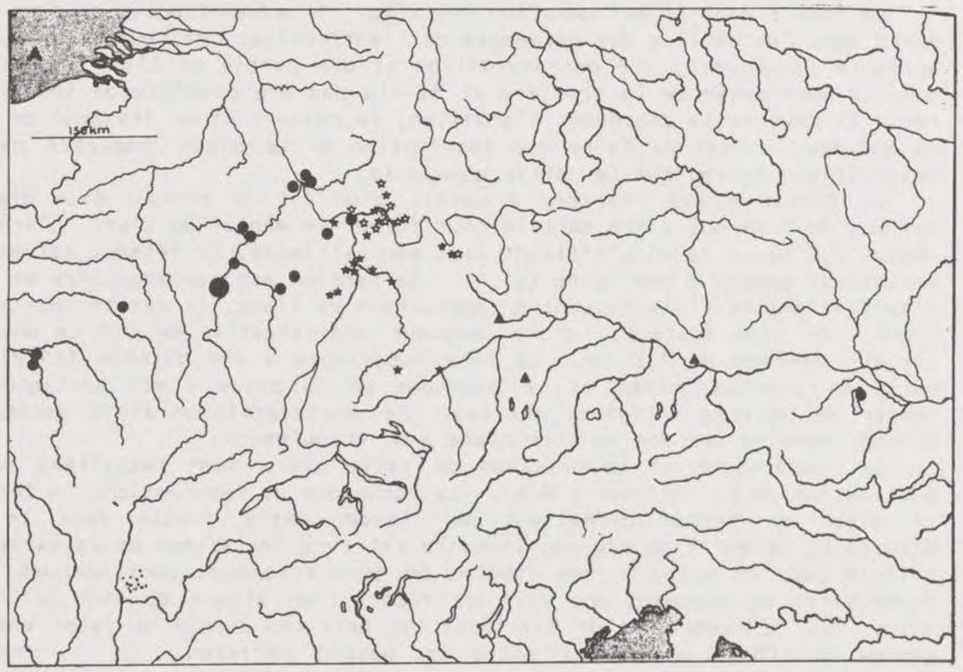


Fig. 1 fibule de Maizières "les grands prés". Ech. 1:1



A Verbreitung der einteiligen Blattbügelfibeln vom Typ Kreuznach (●). Zweiteilige Drahtbügelfibeln vom Typ Burladingen (•); Variante Gernlinden (▲); Typ Hanau (*).

A Verbreitung der einteiligen Blattbügelfibeln vom Typ Kreuznach ( ). Zweiteilige Drahtbügelfibeln vom Typ Burladingen ( ); Variante Gernlinden ( ); Typ Hanau ( ).

Fig. 2 carte de répartition des fibules de type Kreuznach d'après P. Betzler (1974).

● gisement de Maizières les Metz.

La poursuite de l'étude de l'abondant mobilier découvert en 1984 et la reprise de la fouille au printemps 85 (ces travaux sont programmés sur plusieurs années grâce à un cofinancement de l'Etat et du propriétaire) devraient apporter d'autres informations sur cet important gisement du bronze final.

Vincent BLOUET, Laurent GEBUS, Philippe MERVELET
Direction des Antiquités Préhistoriques de Lorraine
6 Place de Chambre

57000 METZ

Denise LEESCH
rue Koener

8387 KOERICH

Bibliographie.

Paul BETZLER (1974): Die Fibeln in Süddeutschland, Österreich und in der Schweiz. Prähistorische Bronzefunde. XIV, 3.

Wolfgang DEHN (1950): Bronzeschmuck der Urnenfelderzeit auf einem Brandgrab bei Ernzen (Krs. Bitburg). In: Trierer Zeitschrift 19.

Alfons KOLLING (1968): Späte Bronzezeit an Saar und Mosel. Saarbrücker Beiträge zur Altertumskunde 6.

1.

2.

Clichés: D. Jacquemot

B.S.P.L. 6 (1984)

Marcel LAMESCH, Jeannot METZLER

Eisenzeitliche Siedlungsreste vom "Juckelsbësch" bei Mamer

A. TOPOGRAPHIE UND KURZE SIEDLUNGSGESCHICHTE.

Das Hochplateau "Juckelsbësch", das seit Jahrzehnten wegen seiner reichen vorgeschichtlichen Funde bekannt ist, liegt östlich der Landstraße Mamer-Kehlen, etwa halbwegs zwischen den beiden Ortschaften. Während die östliche Hälfte von einem Buchenhochwald bedeckt ist, besteht die westliche, der eigentliche Fundplatz, fast ausschließlich aus Ackerland. Hier ist der Boden sandig ("Suebel"), im Zentrum jedoch ein wenig lehmig ("Höhenlehm", wahrscheinlich "Loess").

Das Plateau wird auf drei Seiten von ziemlich engen, 60-80 m tief eingeschnittenen Tälern begrenzt, die von kleinen Bächen bewässert werden: der "Riedelbach" im N und der "Kielbach" im SW und S. Beide ergießen sich in die "Mamer", welche die östliche Grenze des "Juckelsbësch" bildet.

Die im allgemeinen stark abfallenden Hänge sind bewaldet. An ihrem oberen Rand tritt an vielen Stellen, besonders am "Kielbach", die Sandsteinschicht in Form von zusammenhängenden Felskränzen oder auch vereinzelten Vorsprüngen zutage. Zusammen mit den Bächen, dem stellenweise alten Baumbestand und den zahlreichen Quellen haben diese Felsformationen eine Landschaft geformt, die in manchen Zügen an das Müllerthal erinnert.

Der westliche, rechteckig geformte Teil des "Juckelsbësch" ist ungefähr 75 ha groß. Er neigt sich von N (höchster Punkt: 353 m) nach S und So (tiefster Punkt: 314 m). Der südöstliche Rand wird von zwei ziemlich steilen Erosionshängen angeschnitten, die metertief mit herabgeschwemmtem Ackerboden bedeckt sind. Zweig größere Ausbuchtungen dieses Randes sind interessante Fundplätze.

Vom westlichen Rand (alte Verwerfungsfalte) her erstrecken sich in östlicher Richtung die höher gelegenen, mehr oder weniger horizontal gelagerten Abschnitte (Siehe Verlauf der Höhenkurven), welche den Großteil der Funde überhaupt geliefert haben.

Auf Grund meiner zahlreichen Funde betrachte ich den "Juckelsbësch" als einen der reichsten Fundplätze des Landes. Leider sind viele der dort von andern Sammlern entdeckten Artefakte nie veröffentlicht worden. Ich möchte deshalb im folgenden an Hand meiner eigenen Funde vom "Juckelsbësch" die wichtigsten Etappen seiner Besiedlungsgeschichte kurz umreißen.

1. Von den etwa 32 aus Quarzit und Quarz gefertigten Stücke stammt ein Teil aus dem Mittleren Paläolithikum, obschon ich eine Verwertung der beiden Materialien als Ersatzstoffe (matériaux d'appoint) in einer späteren Periode nicht auschließen will. Elf dieser Stücke, darunter kleinere Exemplare und Fragmente, habe ich bereits veröffentlicht (1). Unter den inzwischen hinzugekommenen 21 neuen Funden, meist Fragmente, befinden sich 5 vollständig erhaltene Moustérien - Schaber mit einseitig retuschierter Kante sowie ein Stück aus Moselquarzit mit zwei konvergierenden Arbeitsrändern (racloir convergent).

---

(1) LAMESCH, M. (1975): Outils Paléolithiques en quartzite du territoire luxembourgeois. In: PSH 89, pp. 17, 20, 23, 24-25.

2. Aus dem in unserem Gebiet bis jetzt schwach vertretenen Oberen Paläolithikum stammt eine große, weißpatinierte Klinge mit typischer Aurignacien - Randretousche.

3. Die Mittelsteinzeit (Mesolithikum) ist hingegen stark vertreten: 1418 Artefakte, davon 106 Waffen bzw. Geräte, sowie 1312 Abschlagprodukte (produits de débitage). Letztere, wie auch die Kernsteine, die Auffrischungsabschläge und die Mikrostichel beweisen, daß ein Großteil der Funde an Ort und Stelle angefertigt wurde. Es handelt sich um ein spätes Mesolithikum mit Trapezen und Montbaniklingen (2).

4. Aus der Neusteinzeit (Neolithikum) stammt eine beträchtliche Zahl von Waffen und Geräten: Beile, Pfeilspitzen, Kratzer (324 Ex.), Schaber, Bohrer, Messer, Retuschiergeräte, Reib- und Schlagsteine, Mühlen- und Schleifsteine usw. (3). Da eine genaue zeitliche und kulturelle Bestimmung vieler dieser Funde beim jetzigen Stand der Forschung unmöglich ist, will ich mich hier mit einer vorläufigen kulturellen Einordnung der Pfeilspitzen und der Retuschiergeräte begnügen.

Unter den 158 Pfeilspitzen befinden sich 11 beschädigte, nicht bestimmbare Stücke sowie 3 Querschneider ("tranchantes"). Von den 144 gut erhaltenen Exemplaren gehören (4) etwa 6 zur Übergangszeit Mesolithikum - Neolithikum, 20 zur Bandkeramik, 17 zum Roessen - Michelsberg Horizont, 54 zum Chasséen und 18 zur S.O.M. Kultur.

5. Zum Chalkolithikum und der Frühen Bronze gehören 29 Spitzen, darunter 16 typische Glockenbecherformen (5).

Aus diesem kurzen Überblick ergibt sich wohl als wichtigstes Faktum der hohe Anteil der zum "mittleren" Neolithikum (Chasséen und S.O.M.) gehörenden Pfeilspitzen. Zu diesen Kulturen gehören übrigens auch die 18 von mir gefundenen Retuschiergeräte (6), von denen die ältesten Exemplare zwar zur Cerny-Gruppe (Roessen) gehören, die Mehrzahl jedoch dem Chasséen des Pariser Beckens und der S.O.M. zugeordnet werden (7).

M. L.

---

(2) LAMESCH, M. (1982): Six stations de surface à outillage mésolithique dans le centre et le sud du Grand-Duché de Luxembourg. In: GOB, A. et SPIER, F. (éd). Le Mésolithique entre Rhin et Meuse. Luxembourg. pp. 152-164 ("Juckelsbösch").

(3) Manche dieser Artefakte können natürlich aus späteren Kulturen stammen, wie z.B. aus dem Chalkolithikum (so die kleinen, rechteckigen Beile der Glockenbecherleute), zum Teil auch noch aus der Kupfer- oder Eisenzeit (z.B. die Reib-, Mühlen- und Schleifsteine).

(4) Die "Zugehörigkeit" der Pfeilspitzen zu den erwähnten Kulturen darf natürlich nicht, oder nicht in allen Fällen, als Beweis für die tatsächliche Besiedlung des "Juckelsbösch" durch Menschen der betreffenden Kulturen gedeutet werden, sondern, wenigstens vorläufig, nur als ein Zeichen der "Beeinflussung" der dort ansässigen Bevölkerung durch diese "Horizonte". Im übrigen darf nicht außer Acht gelassen werden, daß eine kulturelle Zuordnung irgendwelcher Oberflächenfunde immer mit großen Schwierigkeiten verbunden ist (Halbfertigstücke, örtliche Abweichungen, unscharfe Formgebungen, fließende Übergänge und schließlich Verschiedenheiten zwischen den bestehenden Typenlisten und dementsprechende Unterschiede in der Zuordnung).

(5) Eine noch unveröffentlichte Armschutzplatte vom "Juckelsbësch" gehört ebenfalls zu diesem Horizont.

(6) LAMESCH, M. (1979): Pièces en silex à extrémités et bords écrasés et polis par l'usage (retouchoirs). In: B.S.P.L. 2-1980.

(7) BAILLOUD, G. (1964): Le Néolithique dans le Bassin Parisien. Paris.

B. EISENZEITLICHE SIEDLUNGSRESTE.

Die außergewöhnliche Siedlungskontinuität des Hochplateaus an der Mamer riß auch während der Eisenzeit nicht ab. Bei seinen Begehungen las M. Lamesch immer wieder eisenzeitliche Scherben auf, die sich über die ganze unter dem Pflug stehende Westhälfte des "Juckelsbësch" verteilten. An mehreren Punkten, besonders am Westrand des Sandsteinplateaus erlaubte die Dichte der Keramikfunde einzelne Siedlungsstellen präziser zu lokalisieren (Abb. 1). Zeitlich verteilen sich diese Lesefunde auf fast alle Abschnitte der Eisenzeit von der Späthallstatt- bis zur Spätlatènezeit.

Im Zusammenhang mit diesen eisenzeitlichen Siedlungsresten dürfte eine kleine Abschnittsbefestigung stehen, welche die verteidigungsgünstige Lage eines steil ins Tal des Kielbaches abfallenden Felsvorsprungs am Südrand der Hochfläche nutzte. Diese von R. Schindler und K.H. Koch vermessene Burganlage umfaßt eine Innenfläche von nur 15 Ar, die durch einen m hohen Wall und zwei vorgelagerte Gräben gesichert ist (8) (Abb. 1-2,2). Für eine Datierung dieser Höhenbefestigung in die Eisenzeit spricht ein einzeln gelegener Grabhügel auf dem westlich anstoßenden Felsvorsprung (Abb. 1-2,3). Die enge Nachbarschaft dieser unterschiedlichen Siedlungsformen und die daraus resultierenden Fragen zur Siedlungsgeschichte lassen eine systematische Erforschung der eisenzeitlichen Fundstellen des "Juckelsbësch" sehr vielversprechend erscheinen. Vorab sollen an dieser Stelle Funde vorgelegt werden, die in einem kleinen Sondierschnitt im Winter 1969/1970 am Westrand der Hochfläche ausgegraben wurden (Abb. 1,1). Hier hatte der Pflug besonders viele eisenzeitliche Scherben an die Oberfläche gebracht, sodaß zur Sicherung von eventuellen unberührten Befunden eine kleine Ausgrabung unter Leitung von M. Lamesch durchgeführt wurde. Es sollte sich herausstellen, daß die Mehrzahl der Keramikfunde aus einer Siedlungsgrube stammten, deren Sohle etwa 1 m unter der heutigen Oberfläche lag. Da das Füllmaterial sich kaum in dem engen Grabungsschnitt von den anstehenden Sandschichten abhob, konnten keine Angaben über die Größe und Form der Grube gewonnen werden. Die Streuung der Funde belegte jedoch, daß die oberen Bereiche der Grubenfüllung vom Pflug zerstört worden waren. Im folgenden Katalog wird das Fundmaterial dieser kleinen archäologischen Untersuchung vorgelegt (9).

---

(8) R. SCHINDLER, K.H. KOCH: Vor- und frühgeschichtliche Burgwälle des Großherzogtums Luxemburg. Trierer Grabungen und Forschungen 1977, 51 ff. und Plan 5.

(9) Für die Fotos Abb. 3 - 4 sei A. Biwer herzlichst gedankt. Die Gefäße wurden von P. Molitor restauriert. Die Funde wurden von M. Lamesch dem Staatsmuseum zur Verfügung gestellt. Zur römischen Zeit auf dem "Juckelsbësch": G. THILL, Römerzeitlicher Friedhof bei Mamer "Juckelsbösch". Hémecht 29 (1977) 5 ff.

Abb. 1 Mamer - "Juckelsbësch" - Lage der eisenzeitlichen Fundstellen. 1 - eisenzeitliche Siedlungsgrube, 2 - Abschnittsbefestigung, 3 - Grabhügel, Quadrat- Konzentration von eisenzeitlichen Lesefunden. (Ausschnitt aus der Topographischen Karte 1:20 000 Blatt 21 - Capellen. Administration du Cadastre et de la Topographie, Luxembourg).

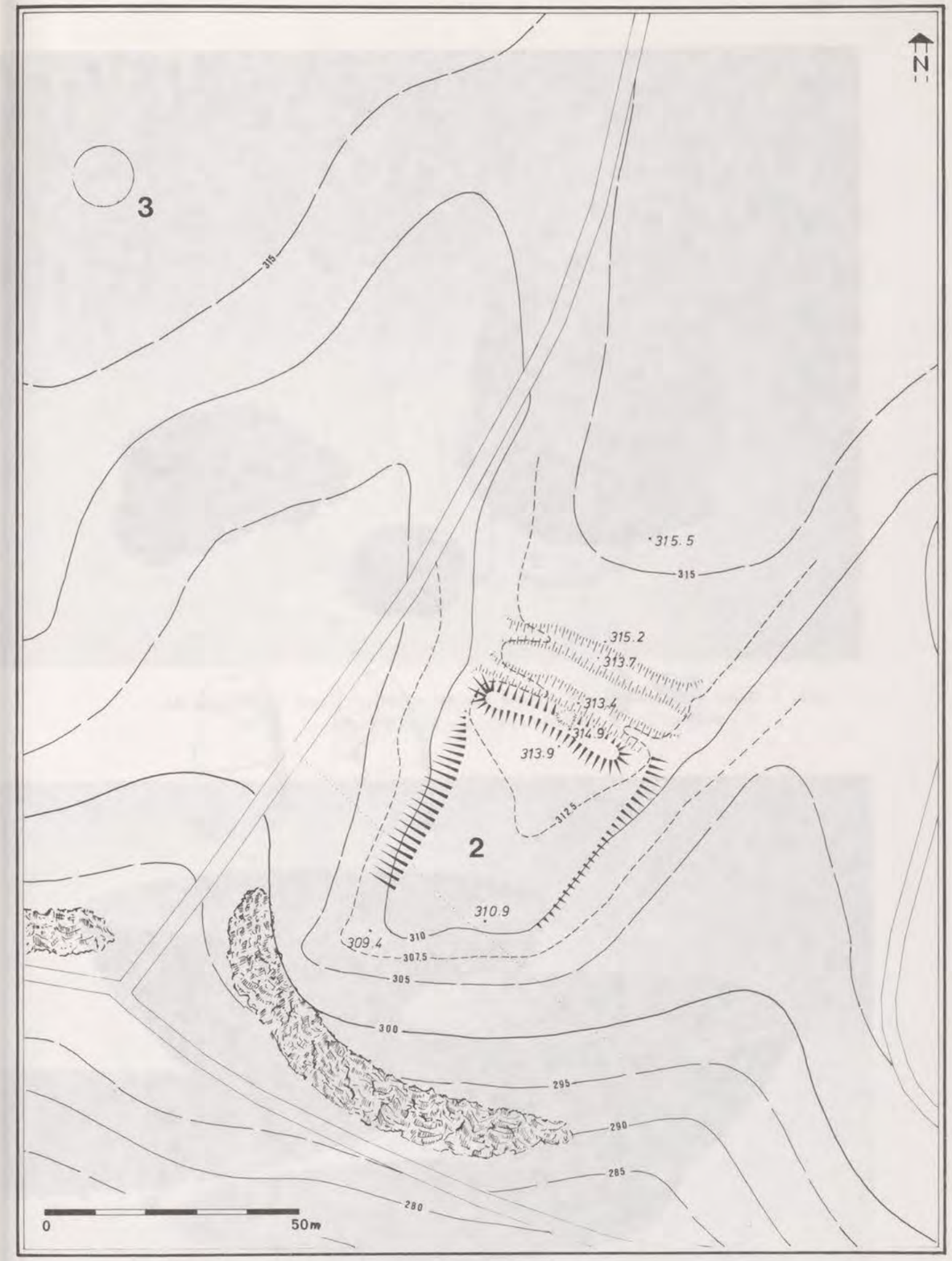


Abb. 2 Mamer - "Juckelsbësch" - Lage der Abschnittsbefestigung (2) und des Grabhügels (3) (nach: R. Schindler - K.H. Koch, Vor- und frühgeschichtliche Burgwälle des Großherzogtums Luxemburg. Trierer Grabungen und Forschungen 1977, Plan 5).

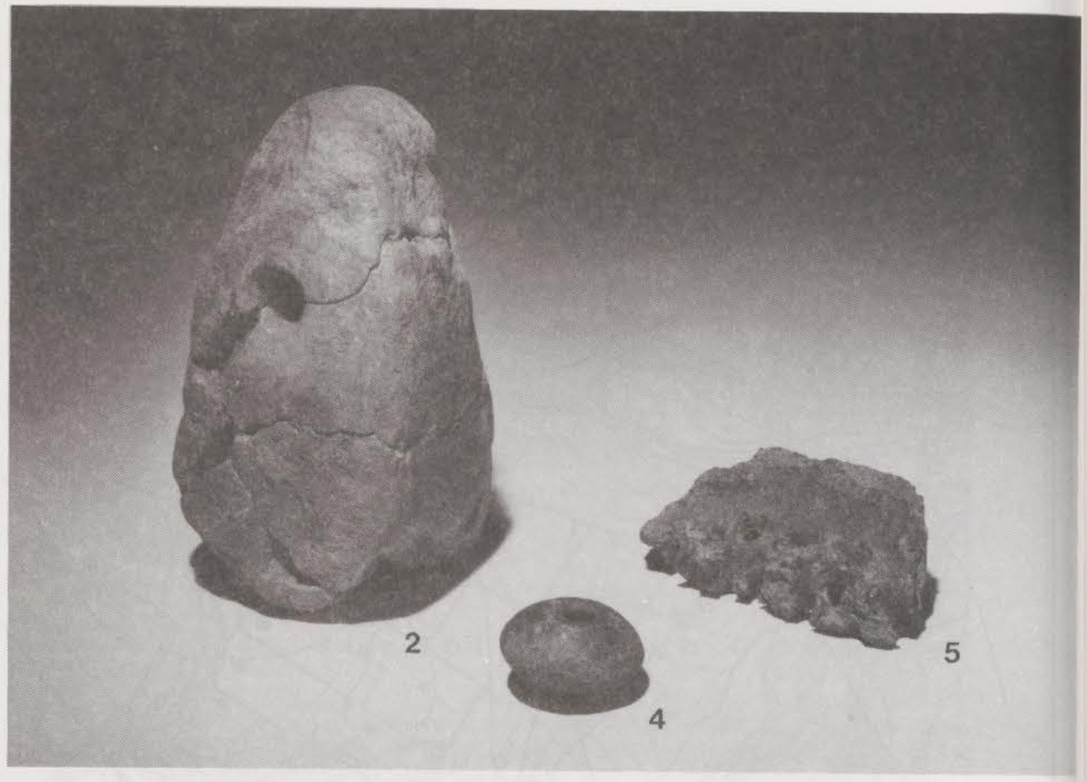


Abb. 3 Mamer - "Juckelsbësch" - Funde aus der eisenzeitlichen Siedlungsgrube.
2 - Webgewicht, 4 - Spinnwirtel, 5 - Siebfragment.

Abb. 4 Mamer - "Juckelsbësch" - Restaurierte Gefäße aus der eisenzeitlichen Siedlungsgrube.

KATALOG.

Abb. 5

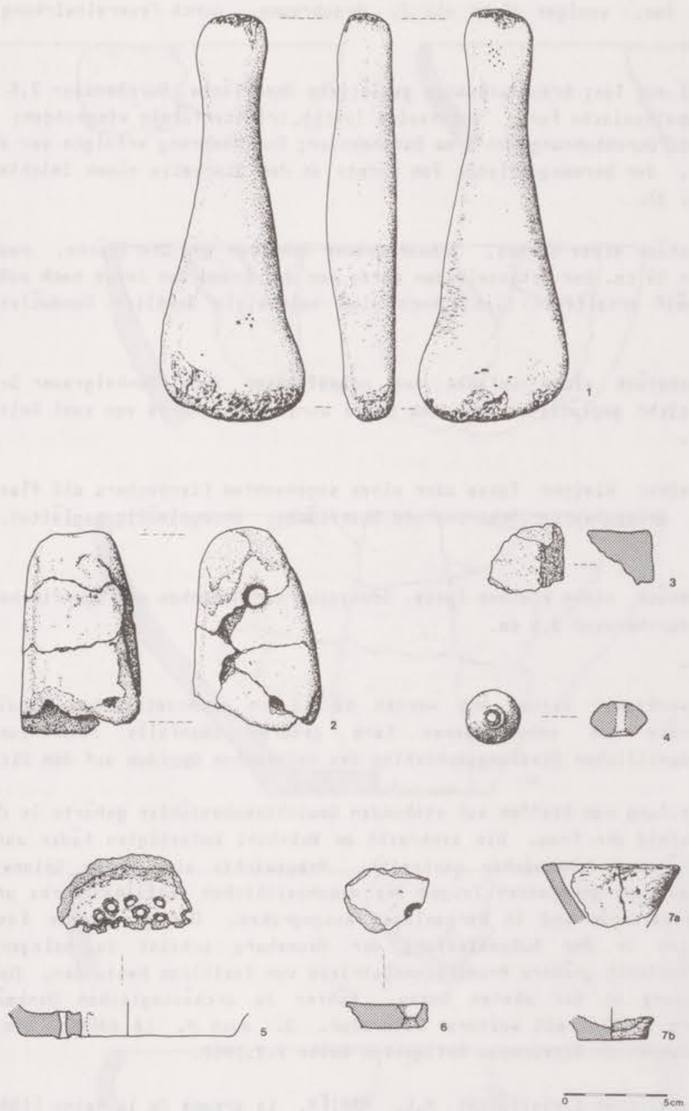


Abb. 5 - Mamer - "Juckelsbësch" - Funde aus der eisenzeitlichen Siedlungsgrube M. 1:2.

1. Mörser aus Devonquarzit; hellbraun-grau. Länge 20 cm, größte Breite 7 cm, größte Dicke 3,4 cm. Stabförmiges Geröll; proximal abgeplattet; beidendige Reibflächen teilweise ausgesplittert; dextrolateral Schlagspuren und einzelne verstreute Schlagnarben; gänzlich überschliffen, griffförmig - durch Schleifen (?) - eingezogen (10).

2. Webgewicht aus gebranntem Ton; Rotbrauner Scherben und Oberfläche. Erhaltene Länge 9,8 cm, größte Breite 6,1 cm, größte Dicke 5,7 cm. Oberfläche leicht geglättet. Teilweise sekundär verbrannt und unter Feuereinwirkung geplatzt (Abb. 3) (11).

3. Eckbruchstück eines Webgewichtes oder einer Fachwerkwand. Erhaltene Länge 3,3 cm. Grauer blättriger Ton, weniger dicht als 2. Graubraune, durch Feuereinwirkung leicht gerötete Oberfläche.

4. Spinnwirtel aus Ton; braun-schwarze geglättete Oberfläche. Durchmesser 2,6 cm, Höhe 1,7 cm. leicht doppelkonische Form; Unterseite leicht trichterförmig eingezogen; Oberseite etwas abgeplattet. Durchbohrung von 5 mm Durchmesser; Durchbohrung erfolgte vor dem Brand von der Unterseite, der herausquellende Ton formte an der Oberseite einen leichten unregelmäßigen Wulst (Abb. 3).

5. Bodenbruchstück eines Siebes, schwarzgrauer Scherben und Oberfläche, rauhwandig. Bodendurchmesser 10 cm. Der Schüsselboden wurde vor dem Brand von innen nach außen durchstochen. An den zwölf erhaltenen Sieblöchern sind beidseitig deutlich Randwülste erhalten (12) (Abb. 3).

6. Wand(?)bruchstück eines Gefäßes von unbestimmter Form. Dunkelgrauer Scherben und Oberfläche, leicht geglättet. Nach dem Brand wurde die Scherbe von zwei Seiten trichterförmig durchbohrt.

7a. Scherben einer kleinen Tasse oder eines sogenannten Eierbechers mit flach abschließendem Rand (13). Grauschwarzer Scherben und Oberfläche. Unregelmäßig geglättet. Randdurchmesser 7,5 cm.

7b. Bodenbruchstück einer kleinen Tasse. Grauschwarzer Scherben und Oberfläche, leicht geglättet. Bodendurchmesser 3,5 cm.

---

(10) Mehrzweckwerkzeuge dieser Art werden häufig in eisenzeitlichen Siedlungen gefunden. Quarzitgeräte von verschiedener Form gehören ebenfalls noch zum Inventar der spätlatènezeitlichen Siedlungsschichten des keltischen Oppidum auf dem Titelberg.

(11) Die Herstellung von Stoffen auf stehenden Gewichtswebestühler gehörte in der Eisenzeit zum Tätigkeitsfeld der Frau. Die senkrecht am Webstuhl befestigten Fäden wurden durch meist pyramidenförmige Tongewichte gestrafft. Webgewichte sind neben Spinnwirtel meist die einzigen auf uns gekommenen Zeugen des eisenzeitlichen Textilhandwerks und werden häufig in Streusiedlungen und in Burganlagen ausgegraben. Der gruppierte Fund von über 100 Webgewichten in der Außensiedlung der Heuneburg scheint zu belegen, daß in der Späthallstattzeit größere Produktionsbetriebe von Textilien bestanden. Dazu: W. KIMMIG, Die Heuneburg an der oberen Donau. Führer zu archäologischen Denkmälern in Baden-Württemberg (1983) mit weiterer Literatur. S. auch P. LA BAUME, Die Entwicklung des Textilhandwerks in Osteuropa. Antiquitas Reihe 2.2.1952.

(12) Zu eisenzeitlichen Siebgefäßen: M.E. MARIËN, Le groupe de la Haine (1961) Abb. 50, 65 S. 119 - Ch. LEVA, Vestiges de l'Age du Fer découverts à Rumst. Ann.Féd.Arch.Hist. 36, Gand 1956, 119 fig. 8,3 - E. RAHIR, L'Age du Fer à La Panne. Bull.Soc.Anthr.Brux. 42 (1927) 41 fig. 11, Q.R.

(13) Zu sogennanten Eierbechern: G.J. VERWERS, Das Kamps Veld in Haps in Neolithikum, Bronzezeit und Eisenzeit. Analecta Praehist. Leidensia 5 (1971) 63 ff. bes. 128 ff. - R. STAMPFUSS, Die Blouswardt in Praest, eine niederrheinische Wurt. Bonner Jahrb. 178 (1978) 53 ff. bes. 73 mit weiterer Literatur.

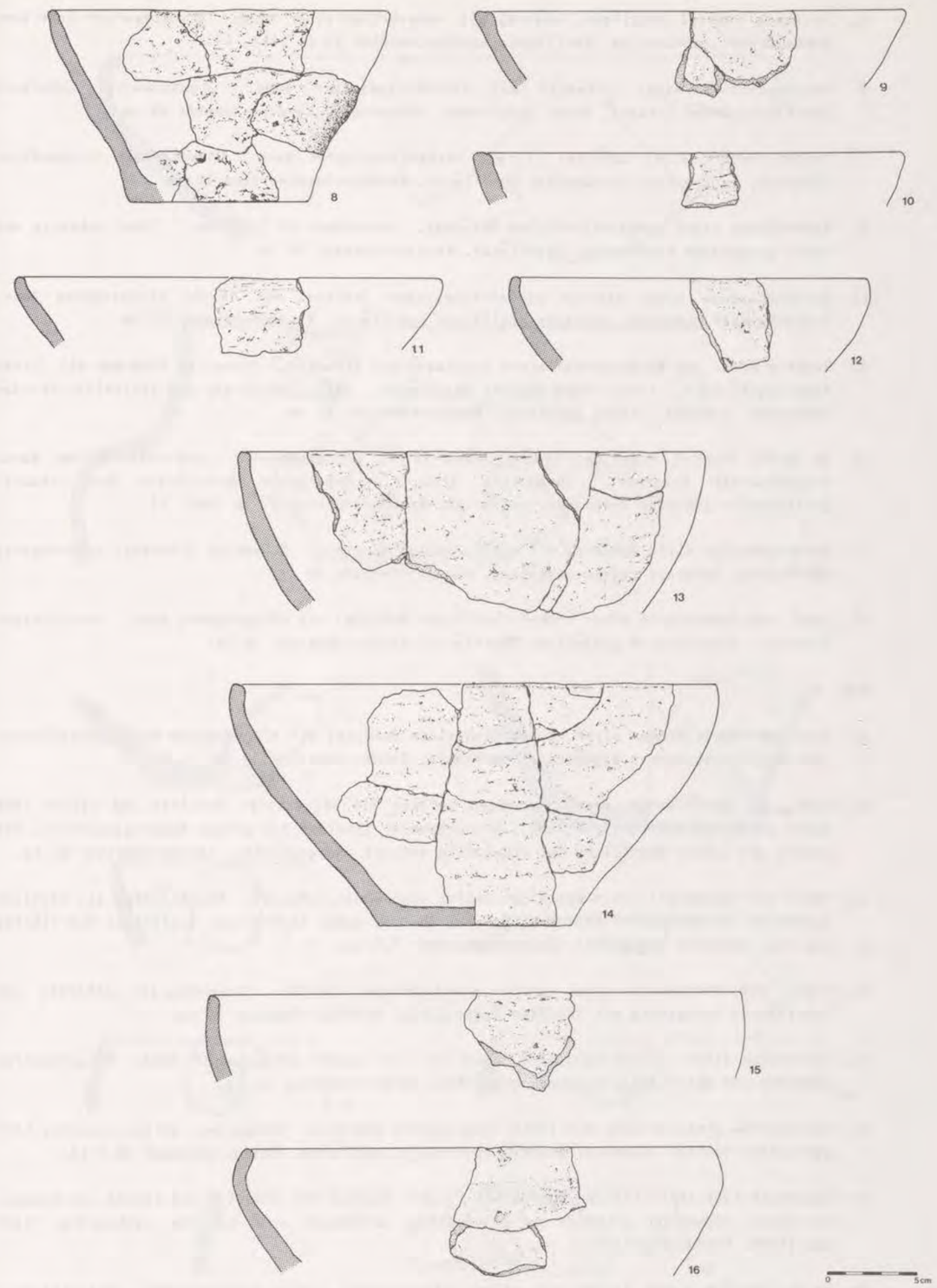


Abb. 6 - Mamer - "Juckelsbësch" - Funde aus der eisenzeitlichen Siedlungsgrube. M. 1:3.

8. Zu einem Fünftel erhaltene Schüssel mit verkehrtkonischer Wand. Grauschwarzer Scherben, dunkelbraune rauhwandige Oberfläche. Randdurchmesser 19 cm (Abb. 4).

9. Randbruchstück einer Schüssel mit verkehrtkonischer Wand. Grauschwarzer Scherben; Oberfläche innen schwarz, außen lederbraun, rauhwandig. Randdurchmesser 24 cm.

10. Randbruchstück einer Schüssel (?) mit verkehrtkonischer Wand. Dunkelgrauer dickwandiger Scherben, lederbraune rauhwandige Oberfläche. Randdurchmesser etwa 24 cm.

11. Randscherbe einer verkehrtkonischen Schüssel. Grauschwarzer Scherben, innen schwarze und außen graubraune rauhrandige Oberfläche. Randdurchmesser 24 cm.

12. Randbruchstück einer kleinen verkehrtkonischen Schüssel mit leicht eingezogenem Rand. Grauschwarzer Scherben, schwarze geglättete Oberfläche. Randdurchmesser 20 cm.

13. Mehrere Rand- und Wandscherben einer steilwandigen Schüssel. Schwarzer Scherben mit dicken Magerungskörnern, innen schwarzbraune Oberfläche, außen lederbraun und teilweise sekundär verbrannt. Randzone leicht geglättet. Randdurchmesser 26 cm.

14. Zu einem Viertel erhaltene Schüssel mit leicht geschwungener, verkehrtkonischer Wand. Grauschwarzer Scherben, Innenseite schwarz, Außenseite dunkelbraun bis schwarz, stellenweise sekundär verbrannt, geglättet. Randdurchmesser 27 cm (Abb. 4).

15. Randbruchstück einer Schüssel mit steilwandigem Oberteil. Schwarzer Scherben, grauschwarze Oberfläche; Randzone leicht geglättet. Randdurchmesser 30 cm.

16. Rand- und Wandscherbe einer verkehrtkonischen Schüssel mit eingezogenem Rand. Dunkelgrauer Scherben, grauschwarze geglättete Oberfläche. Randdurchmesser 26 cm.

Abb. 7

17. Rand- und Wandscherben einer verkehrtkonischen Schüssel mit eingezogenem Rand. Dunkelgrauer Scherben, grauschwarze geglättete Oberfläche. Randdurchmesser 30 cm.

18. Rand- und Wandscherben eines bauchigen Gefäßes mit abgesetzter Schulter und leicht nach außen gebogenem wulstartigem Rand. Grauschwarzer Scherben mit groben Magerungskörnern. Die innere und äußere Oberfläche ist regelmäßig schwarz und geglättet. Randdurchmesser 30 cm.

19. Boden und Wandansatz eines bauchigen Topfes oder einer Schüssel. Der Gefäßfuß ist deutlich abgesetzt. Grauschwarzer Scherben, innen schwarze, außen lederbraune geglättete Oberfläche; zum Teil sekundär angebrannt. Bodendurchmesser 7,5 cm.

20. Boden und Wandansatz eines großen steilwandigen Topfes. Grauschwarzer Scherben und Oberfläche; rauhwandig mit leichten Glättspuren. Bodendurchmesser 13 cm.

21. Bruchstück einer verkehrtkonischen Tasse mit sich leicht verjüngendem Rand. Grauschwarzer Scherben und Oberfläche; Randzone geglättet. Randdurchmesser 11 cm.

22. Randscherbe eines Gefäßes mit stark eingezogenem Oberteil. Schwarzer, verhältnismäßig hart gebrannter dichter Scherben; Oberfläche schwarz, geglättet. Randdurchmesser 16,5 cm.

23. Randbruchstück eines kleinen Topfes mit leicht abgesetzter Schulter und leicht geschwungenem Rand. Schwarzer Scherben und Oberfläche; Gefäßwand unter Schulter rauhwandig. Rand geglättet. Randdurchmesser 12 cm.

24. Randbruchstück eines Topfes mit leicht eingezogenem oberen Wandabschluß. Grauschwarzer Scherben, Oberfläche innen schwarz, außen dunkelbraun, Randzone etwas geglättet. Randdurchmesser 18 cm.

25. Scherben der Rand- und Schulterzone eines Topfes mit leicht geschwungener oberer Wand. Schwarzer Scherben und Oberfläche; geglättet. Randdurchmesser 26 cm.

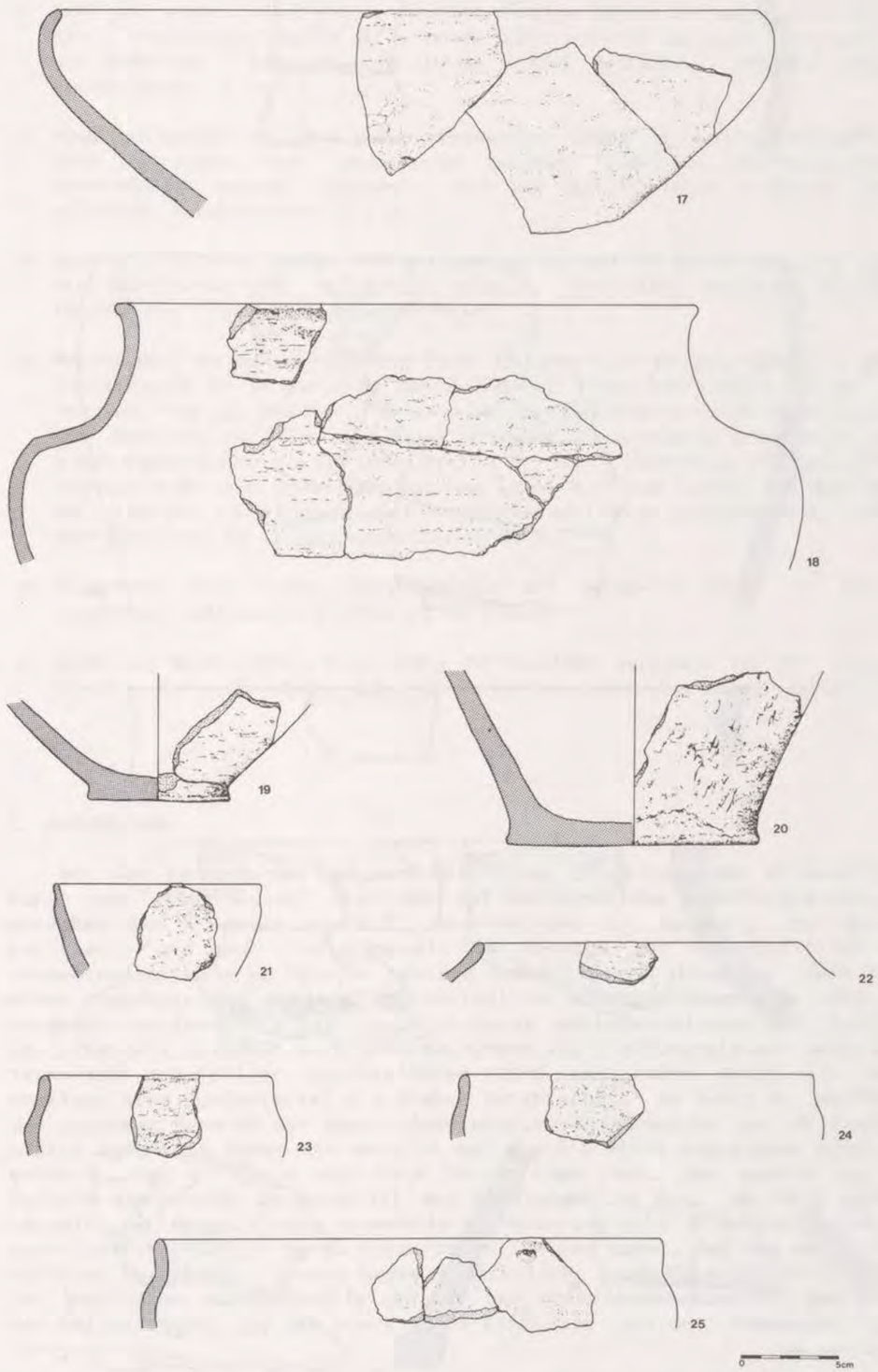


Abb. 7 - Mamer - "Juckelsbësch" - Funde aus der eisenzeitlichen Siedlungsgrube. M. 1:3.

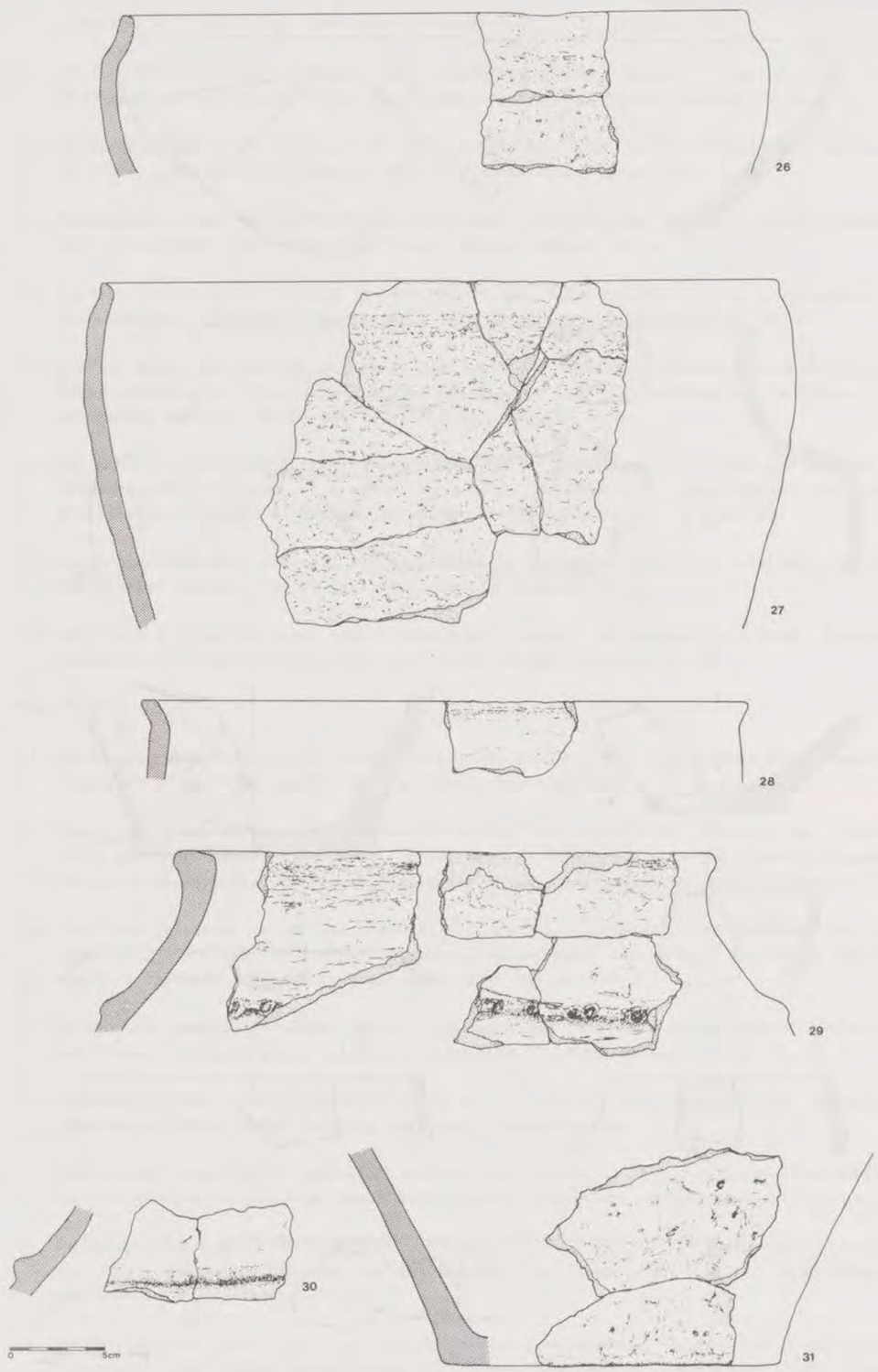


Abb. 8 - Mamer - "Juckelsbësch" - Funde aus der eisenzeitlichen Siedlungsgrube. M. 1:3.

26. Rand- und Wandbruchstück eines großen tonnenförmigen Gefäßes mit eingezogenem abgerundetem Rand. Schwarzgrauer Scherben mit einzelnen Magerungskörnern aus Quarz. Innenseite schwarz mit Rußkruste, Außenseite dunkelbraun; Rand geglättet, Unterteil rauhwandig. Randdurchmesser 33 cm.

27. Rand- und Wandscherben eines großen tonnenartigen Gefäßes mit leicht eingebogenem, nach innen abgerundetem Rand. Grauschwarzer Scherben, graue bis lederbraune Oberfläche, wahrscheinlich sekundär angebrannt. Rand und Oberteil leicht geglättet, Unterteil aufgerauht. Randdurchmesser 35,5 cm.

28. Randbruchstück eines Gefäßes mit steilwandigem Oberteil und leicht nach außen gebogenem, oben abgeflachtem Rand. Beigebrauner Scherben, unregelmäßig geglättete Oberfläche von lederfarbener Tönung. Randdurchmesser 32 cm.

29. Mehrere Wand- und Randscherben eines großen flaschenartigen Vorratsgefäßes. Die umlaufende Schulterleiste ist in unregelmäßigen Abständen mit eingedrückten Dellen verziert in denen deutliche Fingernagelabdrücke erkennbar sind. Der Gefäßrand ist leicht dreieckig verdickt, oben abgeflacht und leicht nach innen verschrägt. Grauschwarzer Scherben mit einzelnen groben Magerungskörnern. Die Innenseite und der äußere Randbereich sind geschwärzt. Die Innenwand trägt einen dicken Rußbelag. Die äußere Oberfläche wechselt von oben nach unten von schwarzgrau bis hellbraun. Rand und Schulter sind leicht glattgestrichen, rauhwandige Oberfläche unter der Leiste. Randdurchmesser 29 cm.

30. Wandscherbe eines großen Vorratsgefäßes. Die umlaufende Leiste ist unregelmäßig ausgebildet. Lederbrauner Scherben und Oberfläche.

31. Boden- und Wandbruchstück eines großen Vorratsgefäßes (eventuell von 29). Dunkelgrauer Scherben; Innenseite schwarz, Außenseite lederbraun, rauhwandig. Bodendurchmesser 18 cm.

C. AUSWERTUNG.

Bei dem Versuch der genauen zeitlichen Einordnung der eisenzeitlichen Funde vom "Juckelsbësch" stößt man auf beträchtliche Schwierigkeiten. Zwar erlauben die Arbeiten von H.E. Joachim und A. Haffner, das Ende der Hallstatt- und der Frühlatènezeit im Bereich der Hunsrück-Eifel-Kultur chronologisch äußerst fein in mehrere Abschnitte zu gliedern, doch basiert diese typologische Abfolge ausschließlich auf Grabinventaren (14). Die Vorgeschichtsforschung hat sich bis heute weitaus seltener mit Siedlungen der Eisenzeit befaßt, weil Untersuchungen von Siedlungsplätzen ausgrabungstechnisch schwieriger durchzuführen sind und zudem meist ein weniger spektakuläres Fundmaterial als Gräber versprechen. So führt A. Haffner für den gesamten Bereich der Westlichen Hunsrück-Eifel-Kultur nur 29 Siedlungsplätze auf, von denen die meisten nur oberflächlich angegraben sind. Dies erklärt, daß wir heute noch kaum in der Lage sind, das zumeist aus Grobkeramik bestehende Fundmaterial aus Siedlungen in das, an Hand von Feinkeramik und Metallfunden erarbeitete chronologische Gliederungsschema der Hunsrück-Eifel-Kultur genau einzurodnen. Hinzu kommt, daß das westliche und südliche Luxemburg, soweit heute ersichtlich, zum Kontaktbereich zwischen der Westlichen Hunsrück-Eifel-Kultur der nordostfranzösischen Haulzykultur der Hallstattzeit und dem stark durch Einflüsse aus der Champagne charak-

(14) H.-E. JOACHIM, Die Hunsrück-Eifel-Kultur am Mittelrhein. Beih. d. Bonner Jahrb. 29 (1968) - A. HAFFNER, Die westliche Hunsrück-Eifel-Kultur. Römisch-Germanische Forschungen 36 (1976).

terisierten südbelgischen Formengut der frühen Latènezeit gehört. (15). Aus diesem Grund sind hier Einflüsse aus mehreren Kulturbereichen zu erwarten. All diese Feststellungen mahnen zu äußerster Vorsicht beim Versuch der chronologischen Fixierung des Fundmaterials vom "Juckelsbësch". Haffner hat im Ausschlußverfahren festgestellt, daß für die Siedlung von Weiler-la-Tour die besser bekannten spätbronzezeitlichen sowie mittel- und spätlatènezeitlichen Formen fehlen, sodaß nur die Hallstatt- und Frühlatènezeit für eine Datierung in Frage kommen (16). Dies gilt ebenfalls für unsere Siedlungsfunde vom "Juckelsbësch". Die häufig auftretenden verkehrtkonischen Schüsseln mit einwärts gebogenem Rand treten sowohl in der Späthallstatt- als auch in der Frühlatènezeit auf. Schüsselformen mit gerader Wand wie Abb. 6,8 weisen vielleicht eher nach Hallstatt D hin. Die Form Abb. 7,18 gehört jedoch eindeutig zur Gruppe der "gedrungenen flaschenartigen Gefäße" die als Leitformen der Zeitgruppe 2 von Horath (17) und von Bell (18), und des Zeitabschnitts 3 der Gräberfelder der Westeifel (19) gelten und mit HEK II A 1/2 gleichgesetzt sind. Die leicht geschwungenen Randformen der Töpfe 23-25 ähneln stark Formen aus dem Zeitabschnitt 3 der Hermeskeiler Gräberfelder (20) der nach HEK II A1 datiert. Weiter geschloßene Formen wie 26 und besonders 22 zeigen schon nach HEK II A2. Der eimerartige Topf 27 kommt in der Westeifel in HEK II A1 vor, wie z.B. im Grab A aus Hügel 4 von Wintersdorf (21). Große rauhwandige Vorratsgefäße gehören sehr selten zu Grabinventaren. Durch Fingertupfen verzierte Leisten wie auf unserem Gefäß 29 zeigen jedoch am ehesten auf einen späthallstattzeitlichen Kontext, wie z.B. in Grab 2 und 5 aus Hügel 10 von Hermeskeil (22).

Der Vergleich mit den Grabbeigabenformen erlaubt also mit aller Vorsicht, das Fundmaterial vom "Juckelsbësch" schwerpunktmäßig in den Zeitabschnitt II A1 der Westlichen Hunsrück-Eifel-Kultur zu datieren, wobei wahrscheinlich etwas frühere Einflüsse ebenso wie leicht spätere Entwicklungsformen spürbar sind. Diese zeitliche Einreihung wird, soweit dies bei dem jetzigen Forschungsstand möglich ist, durch die Funde aus Ausgrabungen von anderen Siedlungen gestützt. Die dem "Juckelsbësch" am nächsten liegenden Siedlungen der frühen Eisenzeit befinden sich in Weiler-la-Tour (Trierfeld) sowie auf der Aleburg bei Beaufort. Während das Fundmaterial der Aleburgausgrabung aus den ersten Jahren des zweiten Weltkrieges erst teilweise vorgelegt ist, hat Haffner die eisenzeitlichen

---

(15) Dazu: A. HAFFNER, Ein Grabfund der Frühlatènezeit aus Esch/Alzette. Hémecht 24 (1972) 77-78 - Ders. Das Grabhügelfeld von Lorentzweiler-Blaschette. Zur Hallstattzeit in Luxemburg. Hémecht 25 (1973) 401-416. - R. WARINGO, Ein Brandgrab der älteren Eisenzeit bei Nörtzingen-"Stiwelbierg". Hémecht 35 (1983) 635-647. Zusammenfaßend zur Chronologie und Typologie der Inventare von eisenzeitlichen Hügelgräbern in den belgischen Ardennen: A. CAHEN-DELHAYE, Contribution à la chronologie des tombelles ardennaises (Belgique). Archaeologia Belgica 257, 1984.

(16) A. HAFFNER, E. MARX, Eine eisenzeitliche Ansiedlung bei Weiler z. Turm. Publications de la Section Historique 94 (1980) 108-137.

(17) A. HAFFNER (1976) a.a.O. (Ann. 15) 68.

(18) Ders. 59.

(19) Ders. 65.

(20) wie z.B. Ders., 75 und Taf. 105,10

(21) Ders., Taf. 124,12.

(22) Ders., Taf. 100,7 und 10.

Funde von Weiler in extenso untersucht (23). Die Keramik vom "Juckelsbësch" stimmt in großen Zügen mit derjenigen von Weiler-la-Tour überein, wenn auch die frühesten Formen, die Haffner erlaubten, den Schwerpunkt der Siedlung von Weiler-la-Tour eher nach Hallstatt D zu datieren, in unserer Fundstelle fehlen. Demnach kann man, bei einem früheren Beginn von Weiler-la-Tour, eine parallele Belegung der beiden Siedlungen im Frühlatène feststellen. Die Aleburg von Beaufort überdeckt sich in ihren Anfängen ebenfalls mit der Siedlung vom "Juckelsbësch"; der Schwerpunkt scheint in Beaufort jedoch etwas später im Frühlatène zu liegen. Die dendrochronologische Analyse von Hölzern, die bei einer Nachgrabung im Jahre 1984 im Wall dieser Anlage geborgen wurde, wird uns wahrscheinlich in Kürze genauere zeitliche Anhaltspunkte über den Siedlungsbeginn von Beaufort liefern.

Einzelne Gefäßformen vom "Juckelsbësch" finden weitere Entsprechungen im keramischen Material der eisenzeitlichen Burgwälle von Kerpen, Preist und Otzenhausen, sowie in der Flachsiedlung von Orp-le-Grand in Belgien (24). Die Aussagefähigkeit des mengenmäßig beschränkten Fundmaterials erlaubt es jedoch bei unserem heutigen Forschungsstand noch nicht eine relative Chronologie dieser weit entfernten Fundstätten zu wagen. Unter Berücksichtigung der oben erwähnten Einschränkungen können wir festhalten, daß die in diesem Beitrag vorgelegte eisenzeitliche Siedlungsgrube vom "Juckelsbësch" bei Mamer, mit Keramikmaterial verfüllt wurde, das hauptsächlich im die Hälfte des 5. Jahrhunderts vor Chr. datiert.

J. M.

Marcel LAMESCH
91 rue d'Anvers
1130 LUXEMBOURG

Jeannot METZLER
9 rue Neuve
6160 BOURGLINSTER

---

(23) R. SCHINDLER, Die Aleburg von Befort bei Luxemburg. Hémecht 21 (1969) 33 ff.- zu Weiler-la-Tour a.a.O. (Anm. 16).

(24) R. SCHINDLER, Zur Burgwallkeramik der Hunsrück-Eifel-Kultur. Studien zur europäischen Vor- und Frühgeschichte 1968, 85 ff. - A. CAHEN-DELHAYE, Sondages dans un site d'habitat de l'Age de Fer à Orp-le-Grand. Archaeologia Belgica 151, 1973. - A. CAHEN-DELHAYE, Contributions à l'étude de la céramique d'habitat de l'Age du Fer en Heshaye. Analyse typologique du matériel du "Tierceau" à Orp-le-Grand. Helinium 13 (1973) 235-260 - Archaeologia Belgica 156, 1977.

B.S.P.L. 6 (1984)

Jean J. MULLER

Un "Glozélien" de chez nous: Jules Brouta et son "alphabet lithique"

C'est en labourant près de Glozel, hameau situé à peu de distance de Vichy (France), un champ précédemment boisé qu'Emile Fradin découvrit le 1er mars 1924 des briques d'un type particulier que l'on devait appeler par après les tablettes à inscriptions. Tout un amas déconcertant d'outils, d'armes, d'objets votifs dont la fracture, pour une bonne partie, évoque le paléolithique et plus précisément le magdalénien, a été sorti du sol de Glozel.

Dans la suite un médecin établi à Vichy, le docteur Antonin Morlet, va entreprendre des fouilles au lieu-dit "Champ des Morts". Il y associe le jeune Emile Fradin. La plupart des grands préhistoriens et autres savants de l'époque prennent position, parfois d'une façon très vive, pour ou contre Glozel. Ne citons que Camille Jullian, l'abbé Henri Breuil, Salomon Reinach, Emile Espérandieu, A. Vayson de Pradennes, René Dussard, Denis Peyrony, etc., etc.. Ce que l'on appelle l'affaire de Glozel a connu son âge d'or entre 1927 et 1931. Il y a eu des inculpations pour faux et escroquerie, suivies d'un non-lieu, et des plaintes pour diffamation. Mais si l'affaire avait pris des dimensions hors série, cela tenait dans une large mesure au fait que la découverte de tablettes portant des signes alphabétiformes heurta de plein front la thèse soutenue par l'épigraphiste René Dussaud, qui avait remis en 1924 à l'Académie des Inscriptions et Belles Lettres de France un important mémoire sur les écritures phéniciennes, dans lequel il affirme que les Sémites sont les créateurs de l'alphabet.

Les récentes datations de quelques-unes des tablettes glozéliennes, effectuées par la méthode de la thermoluminescence, permettent de situer ces supports de la fin de l'indépendance gauloise au début de l'occupation romaine. Mais toutes les tentatives sérieuses d'interprétation des signes y inscrits n'ont abouti à fournir pas même la possibilité d'une lecture.

Plus d'un demi-siècle après les premières découvertes, des fouilles ont pu être reprises en été 1983 près de Glozel. Mais si les esprits se sont calmés entretemps, la presse, qui était intervenue à l'époque directement et activement, fait état de l'embarras du ministre de la Culture français devant le phénomène glozélien (Gandebeuf 1983).

Mais revenons en arrière.

Vers les années trente les partisans d'une invention de l'alphabet par les préhistoriques en Europe occidentale n'avaient pas tardé à faire des émules. En 1930 Hermann Boulenger, professeur à l'Athénée Royal d'Arlon, trouve près des sources de la Semois un galet, gros comme un oeuf de pigeon, de limonite ferrugineuse. La localisation du lieu de trouvaille est peut-être erronée, étant donné que l'emplacement exact des sources de la Semois n'a pu être retrouvé qu'il y a une bonne dizaine d'années (Lefèbre 1973). La pièce n'est d'ailleurs jamais entrée au "Musée Luxembourgeois" à Arlon. C'est Jules Brouta qui va l'étudier.

Le galet, dénommé nodule par Jules Brouta, a été photographié par Jean Pierre Franck de Diekirch. Celui-ci était professeur d'histoire et de latin à Diekirch (de 1920 à 1947). Il ne semble pas que Jean Pierre Franck se soit intéressé à la préhistoire régionale, qui d'ailleurs se limitait alors à des idées plutôt bizarres sur le monument mégalithique connu sous le nom de "Deiwelselter". Sur base de la photo, Jules Brouta s'est évertué à trouver

aux rainures du galet une origine anthropique. Il a publié ses réflexions dans la revue "Ons Hémecht" (Brouta 1932).

Jules Brouta est d'avis que l'origine des pétroglyphes remonte au Paléolithique et que leur point de départ a probablement été la région de l'Atlas. Il les appelle en conséquence des signes atlantiques et il leur attribue également le caractère alphabétique. Il affirme même qu'il est possible de les déchiffrer! La thèse de Jules Brouta peut se résumer comme suit: "les signes de l'alphabet lithique ... ne sont, ni plus ni moins que des figurations réalistes des formes qu'affecte l'organe vocal, la bouche, en émettant des sons articulés, ou encore des esquisses stylisées d'êtres et d'objets propres à suggérer des sons de cette espèce". (Brouta 1932, p. 141). Comme exemple prenons celui concernant le son "a": "Dans l'écriture primitive, le son A est figuré par deux lignes formant un angle aigu ouvert par en bas, ordinairement un V renversé (* 1), ou bien par une courbe en forme d'anse, un U renversé (*2). C'est la bouche ouverte, la séparation des mâchoires nécessaire pour prononcer ce son". (eod. loco).

La lecture des prétendus caractères du galet d'Arlon est faite par Jules Brouta comme suit:

"ATa IL ZANAI Eskai / ZUL ARLU UE IL eTCHe ZE".

Se basant sur la langue basque, il propose même une interprétation: "Notre père est mort. Il faut donc lui construire comme c'est l'usage pour tous les défunts, sur un terrain entouré d'une clôture en branches tressées, une couche en bois, en pierre et en terre (pour ses restes mortels) et une maisonnette funéraire".!

Mais en réalité, les stries anguleuses qui se trouvent sur le galet de limonite ramassé à Arlon, dans lesquelles Jules Brouta a crû reconnaître des signes d'une écriture primitive, ont une origine naturelle et sont, par leur angulosité, caractéristiques d'une pseudomorphose de limonite selon des cubes imbriquées de pyrite.

Venons maintenant à la personnalité de Jules Brouta.

Il est né le 9.03.1866. Son père était ingénieur au service du prince Henri, à l'époque de la construction de la ligne de chemin de fer, dite ligne de l'Attert. Le jeune Julio a passé sa prime jeunesse à Bettborn. Il a fréquenté l'Athénée à Luxembourg. Après le décès du père en 1890, la famille est allée se fixer à Bruxelles. Après des études linguistiques Jules Brouta regagne l'Espagne, la patrie de ses ancêtres. Mais il allait rendre visite d'une façon régulière à notre pays, auquel il restait très attaché. Brouta est connu pour sa traduction de l'oeuvre de Bernard Shaw en espagnol. Il mourut le 17.06.1932 à Ségovie (Friedrich 1981).

Son ami Nicolas-Eloi Weydert lui a rendu le dernier hommage (Weydert 1932). Weydert, mort en 1945 à Diekirch, était, tout comme Brouta, une espèce de génie universel. Il a écrit des poèmes et a enseigné l'anglais à l'Athénée de Luxembourg. Une partie de sa vie, il l'a passée aux Etats-Unis. Il est à noter qu'en 1907 il avait organisé sur les hauteurs du "Haerebierg" à Diekirch, dans le goût de l'époque, une fête du Soleil où des poèmes celtiques ont été récités! C'est Weydert qui a fait connaître chez nous les recherches étymologiques et onomastiques de Brouta (Weydert 1931).

Jules Brouta a traduit en 1929 l'"Iberica" de l'éminent philologue espagnol Julio Cejador y Franca (né en 1864). Ce dernier était convaincu que le basque, l'eskuara, est la langue primitive de nos régions. Brouta a repris cette opinion à son propre compte. Il était membre de la "Sociedad de Antropologia, Etnografia y Prehistoria" de Madrid. Il s'enorgueillait d'être en correspondance avec l'abbé Henri Breuil. Il est fort probable qu'il se soit rendu en 1930 à Glozel. Apparemment il correspondait également avec le Docteur Morlet.

Avec son "alphabet lithique" Jules Brouta s'était lancé sur une fausse piste. L'invention de l'écriture linéaire phonétique s'est faite en effet au Proche-Orient, où l'alphabet apparaît entre 1.800 et 1.500 avant J.-Chr.. Rappelons que l'alphabet de n'importe quelle langue est la liste d'une

Extrait d'"Ons Hémecht" 38 (1932) 142

vingtaine à une trentaine de lettres avec lesquelles on peut écrire cette langue. Les lettres sont les signes qui notent les phonèmes, les sons les plus simples dans lesquels se décompose une langue.

Le glozélisme avait donc trouvé chez nous un adepte convaincu. Mais il ne faut pas oublier que subsistent de nombreux pétroglyphes, comme p.ex. ceux du "Loschbour" dans la vallée de l'Ernz Noire (Heuertz 1951), qui résistent encore à toute tentative d'interprétation, voire de datation. Le regretté Marcel Heuertz a pu écrire que ces "graphies révèlent l'existence

d'un certain nombre de figures simplifiées à l'extrême prenant le caractère de symboles, presque de lettres alphabétiques" (Heuertz 1953).

Nos remerciements vont à M. Emile FRADIN (Glozel/France), pour ses informations, M. Evy FRIEDRICH, journaliste (Luxembourg), pour ses renseignements sur la personne de Nicolas Eloi WEYDERT, Me Joseph HERR (Diekirch), pour ceux concernant celle de Jean Pierre FRANCK, M. Josy HUBERTY, géologue au Musée d'Histoire Naturelle (Luxembourg), pour ses informations d'ordre minéralogique, M. Louis LEFEBRE, conservateur du Musée Luxembourgeois (Arlon/Belgique), pour les recherches qu'il a effectuées dans l'inventaire et les réserves du dit musée, et M. le Professeur Paul MARGUE (Luxembourg), rédacteur en chef de la revue "Hémecht", pour l'aimable autorisation de reproduire le dessin de Jules BROUTA. Enfin, nous avons consulté avec profit le n° 74 (1983) des "Dossiers Histoire et Archéologie" (Dijon), consacré à la problématique soulevée par Glozel ("Glozel. L'affaire Dreyfuss de l'Archéologie"). Ont contribué à ce numéro spécial: Antoine BESSON, Andrée FATON, Danièle LEMERCIER, Henri FRANCOIS, Jean-Paul ADAM, Henri DELPORTE et Jean-Loup FLOUEST. Il contient en outre un entretien avec Emile FRADIN.

Jean J. MULLER
10 rue Gutenberg

1649 LUXEMBOURG-GASPERICH

Bibliographie.

Dr. Jules BROUTA (1932): A propos du nodule préhistorique d'Arlon. Ons Hémecht 38 (1932) 137-146.

Evy FRIEDRICH (1981): "Kalennerblieder". 3 (1981) 180.

Jacques GANDEBEUF (1983): "Jack Lang embourbé en Bourbonnais?". Le Républicain Lorrain. 12.08.1983.

Marcel HEUERTZ (1951): "Les gravures rupestres du gisement "Loschbour" (Vallée de l'Ernz-Noire". Cahiers Luxembourgeois 23 (1951) 133-145.

Marcel HEUERTZ (1953): "Survivance de signes préhistoriques". Cahiers Luxembourgeois 25 (1953) 18-35.

Louis LEFEBRE (1973): "Les Sources de la Semois". Bulletin trimestriel de l'Institut archéologique du Luxembourg. Arlon. 48 (1973) n° 1-2, pp. 1-25.

Nicolas-Eloi WEYDERT (1931): "Ligurisches und Keltisches". Ons Hémecht 37 (1931). Fasc. 4, pp. 12-13.

Nicolas-Eloi WEYDERT (1932): "Dr Julio Brouta . 9.III.1866 - 17.VI.1932". Ons Hémecht 38 (1932) 147.

B.S.P.L. 6 (1984)

Jean J. MULLER

L'actualité préhistorique IV, 1983

Note préliminaire:

Pour ce qui est du cadre de la présente bibliographie, nous renvoyons à l'introduction de "L'actualité préhistorique I", B.S.P.L. 3 (1981). D'ailleurs, toutes les notes préliminaires précédentes gardent leur actualité.

Soucieux d'améliorer la présentation nous nous efforçons dorénavant de nous conformer, dans la mesure du possible, aux directives de la RGK ("Richtlinien und Abkürzungsverzeichnisse für Veröffentlichungen der Römisch-Germanischen Kommission des Deutschen Archäologischen Instituts" . 1975).

Comme nous l'avons fait pour les parutions antérieures, nous pourvoyons certains numéros d'un astérisque (*), signifiant qu'il s'agit en l'occurrence d'une étude plus spécifiquement préhistorique et approfondie. Il est évident que des oublis peuvent se produire. Tel était le cas en ce qui concerne le n° 239. La présente vaut correction à cet égard.

Le présent relevé comporte le supplément usuel pour les années précédentes, qui cependant ne remonte pas au-delà de l'année 1979.

Jean J. MULLER
10 rue Gutenberg

1649 LUXEMBOURG-GASPERICH

Conspectus siglorum:

(-)	: anonyme ou auteur inconnu
a.	: auteur
c.-r.	: compte-rendu
éd.	: éditeur ou édition
en collab.	: en collaboration
A.K.	: "Archäologisches Korrespondenzblatt", Mayence
B.S.P.F.	: "Bulletin de la Société Préhistorique Française", Paris
B.S.P.L.	: "Bulletin de la Société préhistorique Luxembourgeoise", Luxembourg
H	: "Hémecht", Revue d'histoire luxembourgeoise, Luxembourg
L.W.	: "Luxemburger Wort", Luxembourg
P.S.H.	: "Publications de la Section Historique de l'Institut Grand-Ducal de Luxembourg", Luxembourg
S.A.N.	: "Société des Antiquités Nationales, Luxembourg", Luxembourg
S.P.L.	: "Société Préhistorique Luxembourgeoise", Luxembourg
T.Z.	: "Trier Zeitschrift", Trèves

---

no 240 (-) : "Fouilles archéologiques dans le Roeserbann: des vestiges gallo-romains du Ier siècle mis à jour". Le Républicain Lorrain. 29.08.1982, p. 8, ill.

no 241 (-) : "Kennen Sie die Leekëpperten und ihr Land?". Télécran. 19 (1983) 17-21, ill. Luxembourg.

Mention de l'éperon fortifié de Perlé - "Kinniksbierg".

no 242 APPELBOOM, G.; BOURGEOIS, J.; DE LAET, S.J.; GOB, A.; LESENNE, M. et VERHAEGHE, F. "Bibliographie archéologique (Belgique; Pays-Bas; Grand-Duché de Luxembourg) 1982 - Archeologische bibliografie (België, Nederland, Groot-Hertogdom Luxemburg) 1982". Helinium 23 (1983) 175-194 et 282-301.

no 243 BACK, Nicolas: "Die vorgeschichtliche Wallanlage von Perlé". Letzeburger Sonndesblad. No 12 du 27.03.1983. p. 7, ill.

no 244 Bibliothèque Nationale, La: "Bibliographie d'histoire luxembourgeoise pour l'année 1982". H 35 (1983) 315-375.

* no 245 BOSINSKI, Gerhard: "Eiszeitjäger im Neuwieder Becken". Coblence. 1983 .112 p., ill.

Même observation que pour le no 106.

BOURGEOIS, J., en collab.: v. no 242.

no 246 BROU, Willy Ch. et Marcel L.: "Nos pierres et leurs légendes". Bruxelles. 1979

Conc. (pp. 172-175) les mégalithes de notre territoire.

no 247 "Carte archéologique du Grand-Duché de Luxembourg. - Feuille 19 - Mertert-Wasserbillig". Musée d'Histoire et d'Art. Luxembourg. 1983.

Carte présentée par Gérard THILL et dressée par Nic. FOLMER, Jean KRIER, Norbert THEIS et Robert WAGNER.

* no 248 CAHEN-DELHAYE, Anne: "Contribution à la chronologie des tombelles ardennaises (Belgique)". Helinium 23 (1983) 237-256, ill.

cfr. no 11.

no 249 CLEMENT, Jeannot: "Esch-sur-Alzette". Brochure d'information de l'administration communale.

Avec un coup d'oeil sur le passé préhistorique d'Esch-sur-Alzette.

* no 250 DOYEN, Jean-Marc; LOMMAYE, Georges et WARMENBOL, Eugène: "Matériel de l'Âge du Fer découvert au "Vieux-Château" de Pont-de-Boune". Bulletin du Club Archéologique "Amphora". Braine-l'Alleud (Belgique). 33 (1983) 2-17, ill.

Les a. se réfèrent aux monnaies gauloises de notre "Tetelbierg".

no 251 DUCROS, Albert: "Préhistoire de la France. Belgique. Luxembourg. Suisse". Paris. Ed. F. Nathan. 1983, 208 p., ill., lexique.

* no 252 GOB, A(ndré): "Du Mésolithique au Néolithique entre RHin et Seine: Un modèle de néolithisation". Dissertationes Archeologicae Gandenses. 21 (1983). Vol. consacré aux "Progrès récents dans l'étude du Néolithique ancien". 55-61, ill.

L'a. se réfère aux travaux du colloque sur le Mésolithique, tenu à Luxembourg en mai 1981 et organisé par la S.P.L.

* no 253 GOB, André; SPIER, Fernand et WALIN, Théophile: "Un site du mésolithique récent à Wincrange, Commune de Boevange". B.S.P.L. 5 (1983) 51-70, ill.

no 254 HAAN, Jean: "Gilsdorf. Die Geschichte eines alten Sauerdorfes". FC Jeunesse Gilsdorf. 75e anniversaire. Luxembourg. 1982. p. 41 et ss, ill.

no 255 HÄRKE, Heinrich: "Höhensiedlungen im Westhallstattkreis - Ein Diskussionsbeitrag". A.K. 13 (1983) 461-477, ill.

Conc. e.a. Beaufort.

HEINEN, Guy, en collab.: v. no 282.

* no 256 HERR, Jos(eph): "Essai de typologie du Paléolithique ancien des outils des plateaux et terrasses de la SÛre moyenne". "Mémoire" 1 (1983) de la S.P.L. 31 p., ill.

no 257 HEUERTZ, Marcel †: "Vorgeschichtliche Funde bei Heffingen". Heimat + Mission. Clairefontaine. 1983. pp. 132-133, ill.

no 258 KRANTZ, Robert: "Die Felsenburg Heringen" (= no 3 de la série: Monuments en péril, éd. par la S.A.N. Luxembourg. 20 p., ill.

* no 259 KR(IER, Jean): diverses notes au Catalogue d'exposition "Die Römer an Mosel und Saar". Rolandseck (RFA). 1983.

id. in: "La civilisation romaine de la Moselle à la Sarre. Catalogue d'exposition. Paris. 1983.

* no 260 KRIER, Jean et WAGNER, Robert: "Römisches Landgut bei Wasserbillig/Langsur "An de Fréinen" ". H 35 (1983) 211-276, ill.

* no 261 KUNTER, Manfred: "Anthropologische Beurteilung der hallstattzeitlichen Leichenbrände von Nörtzingen, Flur "Stiwelbierg" ". H 35 (1983) 648.

v. no 293.

* no 262 LAMESCH, Marcel: "Deux haches en bronze inédites trouvées au Grand-Duché de Luxembourg". B.S.P.L. 5 (1983) 77-86, ill.

LESENNE, M. en collab.: v. no 242.

* no 263 LÖHR, Dr Hartwig: "Untersuchungen an der eisenzeitlichen Abschnittsbefestigung "Altburg" bei Niederhersdorf, Kreis Bitburg-Prüm". TZ 45 (1982) 23-24, ill.

L'a. se réfère à l'"Aleborg", près de Beaufort.

* no 264 LÖHR, Hartwig: "Eiszeitliche Tierreste im Trierer Land". Funde und Ausgrabungen im Bezirk Trier. Heft 15 (= Kurtrierisches Jahrbuch 23 (1983) 3-8, ill.).

Conc. également notre territoire.

LOMMAYE, Georges, en collab.: v. no 250.

* no 265 MARICHAL, Hilde: "De exploitatie, de verspreding en het gebruik van Valkenburg-vuursteen tijdens het Neolithicum in Zuid-Limburg, Nederland". Archeologie Vereniging Limburg. 18 (1983) 6 - 23, ill.

Conc. également Feulen et Bettendorf.

no 266 MATHIEU, Fr(ançois): "Wasserbillig. 19. und 20. Jahrhundert". Tome II. 1983. pp. 207-310: "Begegnung mit der Prähistorie", ill.

no 267 MEDERNACH, Paul: "Table Générale des Publications de la Section Historique de l'Institut Grand-Ducal. Fascicules 1 à 93". P.S.H. 97 (1983) 1-167.

no 268 MEDINGER, Victor: "Promenade historique en compagnie de Paul Medinger". H 35 (1983) 7 - 42, ill.

no 269 MERTEN, Jürgen A.: "Bibliograhie Reinhard Schindler". TZ 45 (1982) 11 - 22, 1 photo.

* no 270 METZLER, Jeannot: "Ausgrabungen am Hauptwall des keltischen Oppidums auf dem Titelberg". H 35 (1983) 277-310, ill.

no 271 MOLL, Udo: "Luxemburg". Du Mont Kunst-Reiseführer. Cologne 1983.

Aux pp. 17-25 l'a. reprend les chapitres afférents du manuel de Gérard THILL: "Vor- und Frühgeschichte Luxemburgs".

* no 272 MULLER, Jean J(oseph): "La problématique des voies dites préhistoriques et plus spécialement le cas du Luxembourg". Caesarodunum. Bulletin de l'Institut d'Etudes Latines et du Centre de recherches A. Piganiol. Université de Tours. 28 (1983). Actes du Colloque: Les Voies anciennes en Gaule et dans le Monde Romain Occidental. Juin 1982. pp. 95-111, 3 cartes.

no 273 MULLER, Jean J(oseph): "Bibliographie concernant Charles Spier". B.S.P.L. 5 (1983) 8.

no 274 MULLER, Jean J(oseph): "L'actualité préhistorique III, 1982". B.S.P.L. 5 (1983) 145-151.

no 275 "Musée d'Histoire et d'Art. Luxembourg". Luxembourg. 1983. 48 p., ill.

Livret-guide réalisé par Edmond THILL. cfr. "L'actualité préhistorique V, 1984" cfr. B.S.P.L. 7 (1985).

* no 276 POLFER, Gast(on): "Une hache à talon naissant de Differdange". B.S.P.L. 5 (1983) 87-90, 11.

no 277 ROZOY, Dr J(ean)-G(eorges): "Le Mésolithique entre Rhin et Meuse". B.S.P.F. 80 (1983) 77-78.

C.-r. des Actes du Colloque de la S.P.L. sur le Paléolithique supérieur final et le Mésolithique dans le Grand-Duché de Luxembourg et les régions voisines (Ardenne, Eifel, Lorraine), tenu à Luxembourg les 18 et 19 mai 1981.

no 278 SCHUMACHER, Jos: "Heffingen. Ein Dorf stellt sich vor". Heimat + Mission. Clairefontaine. 1983. 134-147, ill.

no 279 SCHWABEDISSEN, Hermann: "Ur- und Frühgeschichte und Dendrochronologie". A.K. 13 (1983) 275-286, ill.

L'a. se réfère également aux découvertes faites sur notre territoire.

no 280 "Société Audunoise d'Histoire locale et d'Archéologie" (S.A.H.L.A.), éd.: Guide des Collections Archéologiques d'Audun-Le-Tiche. 1981.

Mention (p. 14) des prospections de Norbert Theis (d'Esch-sur-Alzette) au "Katzenberg".

no 281 SPANG, Paul: "Echternach. Histoire d'une ville". Luxembourg. 1983. 125 p. ill.

Conc. également, p. 12 et ss., la préhistoire locale.

* no 282 SPIER Fernand et HEINEN, Guy: "A propos de 4 herminettes trouvées à Hesperange". B.S.P.L. 5 (1983) 71-76, ill.

* no 283 SPIER, Fernand: "Vorgeschichtliche Funde auf dem Gebiet der Gemeinde Sandweiler". Sandweiler Notizen. 2 (1983) 14-21, ill.

no 284 SPIER, Fernand, ZIESAIRE, Pierre et WARINGO, Raymond: "Bilan de cinq années d'activités: La Socitété Préhistorique Luxembourgeoise participe activement à la sauvegarde de notre patrimoine national le plus ancien". B.S.P.L. 5 (1983) 3-5.

SPIER, Fernand, en collab.: v. no 253.

* no 285 THEIS, Norbert: "La région de Leudelange: naissance de la religion et préhistoire". Paroisse Sainte-Corneille, Leudelange: Restauration de l'église centenaire. 1983. 71-76 ill.

* no 286 THEIS, Norbert: "Un sphéroïde perforé provenant de Gosseldange". H 35 (1983) 649-652, ill.

* no 287 THEIS, Norbert: "Une pointe de lance en bronze trouvée en 1983 au Plateau de Kayl près d'Esch-sur-Alzette et quelques autres bronzes inédites du Musée de l'Etat à luxembourg". B.S.P.L. 5 (1983) 91-117, ill.

* no 288 THIBOLD, Ed(ouard): "Un biface subtriangulaire de la région d'Echternach". B.S.P.L. 5 (1983) 9-10, ill.

no 289 THILL, G(érard): " Schatzsuche im Dienste der Wissenschaft?". L.W. 2.12.1983,p. 4.

id.: H 35 (1983) 653-654.

* no 290 VAN WIN, Philippe: "Première mention pour la Belgique du potin trévire B.N. 8445-8848". Amphora. 34 (1983) 2-42, ill.

VERHAEGHE, F., en collab.: v. no 242

no 291 VILLE, Dominique: "Fouilles au site de Berdorf: de petits pas à reculons dans l'Histoire". Le Républicain Lorrain. 4.08.1983, p. 4. Photos de Pierre LEYDER.

WAGNER, Robert, en collab.: v. no 260.

no 292 WALIN, Théo(phile): "Monsieur Charles Spier: Une rencontre". B.S.P.L. 5 (1983) 6-7, 1 photo.

WALIN, Théophile, en collab.: v. no 253.

* no 293 WARINGO, Raymond: "Ein Brandgrab der älteren Eisenzeit bei Nörtzingen-"Stiwelsbierg" ". H 35 (1983) 635-647, ill.

Avec une annexe par Manfred KUNTER (v. no 261).

* no 294 WARINGO, Raymond: "Die bronze- und eisenzeitlichen Funde aus der Sammlung Schons". B.S.P.L. 5 (1983) 119-144, ill.

WARINGO, Raymond, en collab.: v. no 284.

WARMENBOL, Eugène, en collab.: v. no 250.

* no 295 WEILLER, Raymond: "Les techniques de fabrication employés dans l'atelier monétaire de l'oppidum trévire du Tetelbierg (Grand-Duché de Luxembourg)". Actes du 9ième Congrès international de Numismatique. Louvain-la-Neuve. 1982. I. 625-632 et pl. 71-72.

* no 296 WEILLER, Raymond: "Die keltischen Münzen im Gebiet der Treverer". Catal. d'explosition "Die Römer an Mosel und Saar". Rolandseck (RFA). 1983. pp. 68-72.

id. in: "La civilisation romaine de la Moselle à la Sarre". Catal. d'exposition. Paris. 1983.

* no 297 ZIESAIRE, Pierre: "Eine frühmesolithische Siedlungsstelle von Altwies-Haed, Gemeinde Mondorf - Vorbericht der Ausgrabung 1983". B.S.P.L. 5 (1983) 11-49, ill.

INTERNA:

Membres nouveaux:

Admissions du 1.10.1983 au 31.12.1984:

GRISSE André, 75 rue de Lasauvage, L 4607 DIFFERDANGE
PELLEGRINO Adeline, 44 rue Batty-Weber, L 4346 ESCH-SUR-ALZETTE
SAUBER Ferd, 17 boulevard Charles-Simonis, L 2539 LUXEMBOURG
Dr. LÖHR Hartwig, 25 Egbertstraße, D 5500 TREVES
"Les Sciences de la Terre" U.E.R., c/o Département des Sciences des Cours Universitaires, Place Auguste-Laurent, L 1921 LUXEMBOURG-LIMPERTSBERG
WANGEN-HEILES Félix, 42 rue Michel-Lentz, L 1928 LUXEMBOURG
WANGEN-PLEIN Edouard, 48 rue d'Olingen, L 6914 ROODT-SUR-SYRE
ZIESAIRE-PELLEGRINO Gust, 44 rue Batty-Weber, L 4346 ESCH-SUR-ALZETTE
MARSON Ferd, 17 rue de Schifflange, L 4392 PONTPIERRE
FABER Jeanne, 14B rue Bour, L 7216 BERELDANGE
GERGES Isabelle, 64 route d'Esch, L 1470 LUXEMBOURG
JUNCK Guy, 41 rue Batty-Weber, L 4346 ESCH-SUR-ALZETTE
MARX-ROBERT Marthe, 36 rue de Schifflange, L 3384 NOERTZANGE
THINNES Mariette, 48 rue du 9 Mai 1944, L 2112 HOWALD
WILMES Paul, 2 rue du X Septembre, L 4942 HAUTCHARAGE

Nécrologie:

Nous avons le regret d'annoncer le décès de:

- M. Joseph HUBERTY, entrepreneur en retraite, Rodange.
  Décédé le 15 septembre 1983.

- Me Joseph HOFFMANN, notaire, Echternach.
  Décédé le 17 décembre 1983.

Distinction:

Nous avons appris que le Professeur Charles-Marie TERNES, membre de la S.P.L., a été nommé le 1.12.1982 docteur honoris causa de l'Université François-Rabelais de Tours (France). Il est président de la Société des Antiquités Nationales, Luxembourg et du Centre Alexandre-Wiltheim. La S.P.L. a publié en 1980, dans son "Bulletin", un relevé des publications consacrées à notre préhistoire, dû au Pr TERNES.

Travail de diplôme:

Mademoiselle Denise LEESCH (Koerich) a présenté le 3.10.1983 à Bâle (Suisse) au 'Seminar für Ur- und Frühgeschichte' (Prof. Dr. J.-M. LE TENSORER) avec succès son travail de diplôme sur "Le Gisement préhistorique Kalekapp à Berdorf (Grand-Duché de Luxembourg). Résultat des deux premières campagnes de fouilles 1981 et 1982".

SOMMAIRE:

Page

V. BLOUET, J. KARTHEISER, D. LEESCH, J.-L. SCHWENNINGER
Le gisement mésolithique Kalekapp 2 (commune de Berdorf) 1

P. ZIESAIRE
Retuscheure und Schlagsteine von der frühmesolithischen Freilandstation Altwies-Haed, Gde Mondorf, Luxemburg 31

F. SPIER
Un site du mésolithique moyen à Hesperange "Im Gründchen" 51

F. SPIER, Th. WALIN
Le Mésolithique de la région de Derenbach, Hautes-Ardennes luxembourgeoises 71

A. GOB, J. HEIM, F. SPIER, P. ZIESAIRE
Nouvelles recherches à l'abri de Loschbour près Reuland (G.-D. Lux.) 87

E. THIBOLD
Neolithische Funde auf Tull bei Echternach 101

N. THEIS
Instruments perforés au Grand-Duché de Luxembourg 109

G. POLFER
Sieben späthallstattzeitliche Armringe aus Differdingen 139

V. BLOUET, L. GEBUS, D. LEESCH, P. MERVELET
Découverte d'une fibule de type Kreuznach à Maizières-les-Metz (Dép. Moselle/France) 147

M. LAMESCH, J. METZLER
Eisenzeitliche Siedlungsreste vom "Juckelsbësch" bei Mamer 151

J.J. MULLER
Un "Glozélien" de chez nous: Jules Brouta et son "alphabet lithique" 167

J.J. MULLER
L'actualité préhistorique IV, 1983 171

INTERNA 177