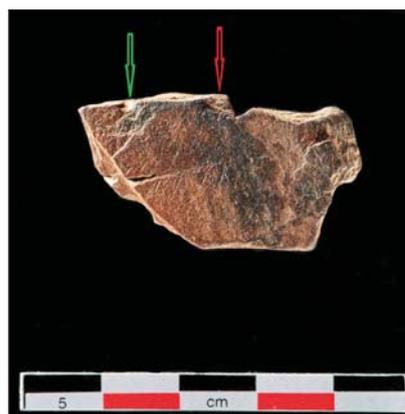


Bulletin
de la
Société Préhistorique Luxembourgeoise

Revue interrégionale de Pré- et Protohistoire



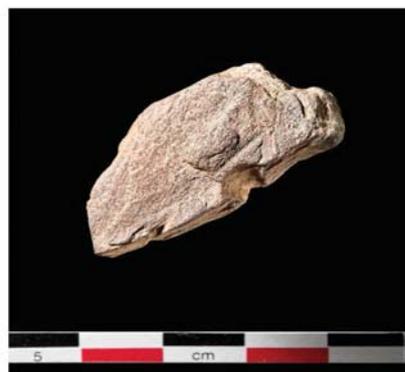
1



4



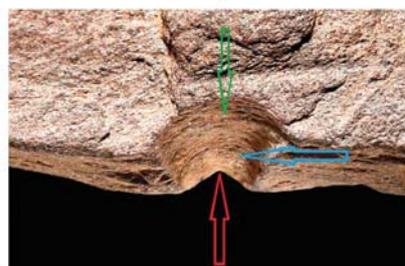
2



5



3

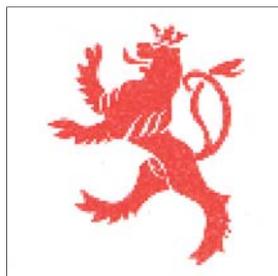


6

Ouvrage publié avec le concours
du Ministère de la Culture
et du Musée National d'Histoire et d'Art

Éditions
de la Société Préhistorique Luxembourgeoise
Luxembourg 2019

38-40 · 2016-2018



Ministère de la Culture
Luxembourg



Musée National
d'Histoire et d'Art
Luxembourg



ISBN 978-2-919988-34-1

Bulletin de la Société Préhistorique Luxembourgeoise
38-39-40, 2016-2017-2018

Référence bibliographique recommandée / Empfohlene Zitierweise:
Bull. Soc. Préhist. Luxembourgeoise 38-40, 2016-2018.

En couverture : Ein fragmentiertes Schiefer-Rondell von der Oberflächenfundstelle Itzig-Wäibierg,
Gemeinde Hesperingen, Luxemburg,
voir la contribution de Fernand SPIER et Johny KARGER dans ce volume p. 71.
Illustrations: © J. KARGER, SPL.

Bulletin
de la
Société Préhistorique
Luxembourgeoise

Revue interrégionale de Pré- et Protohistoire

38-39-40 2016-2018

Ouvrage publié avec le soutien du Ministère de la Culture
et du Musée National d'Histoire et d'Art

Éditions de la Société Préhistorique Luxembourgeoise
Luxembourg
2019

Comité de rédaction:

Rédaction, coordination et mise en page: Dr. phil. Pierre ZIESAIRE.

Collaborateurs à la rédaction: Georgette BISSORFF, Jean-Paul STEIN et François VALOTTEAU.

Les manuscrits sont à adresser à la rédaction.

Adresse de la rédaction: Dr. phil. Pierre Ziesaire, 41 rue des Genêts, L-8131 Bridel, Grand-Duché de Luxembourg.

Éditeur responsable : Dr. phil. Pierre ZIESAIRE

Le présent volume 38-39-40, 2016-2017-2018 est publié avec le soutien du Ministère de la Culture,
du Musée National d'Histoire et d'Art
et les membres de la Société Préhistorique Luxembourgeoise

© Société Préhistorique Luxembourgeoise

Les articles publiés au Bulletin de la Société Préhistorique Luxembourgeoise tombent sous la protection des dispositions de la loi du 29 mars 1972 sur le droit d'auteur, telle qu'elle a été modifiée dans la suite. Les articles sont publiés sous la responsabilité personnelle de l'auteur. La reproduction, par quelque moyen que ce soit, en entier ou en partie, ou la publication de leur traduction n'est permise qu'avec l'accord de la Société Préhistorique Luxembourgeoise 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 peut être faite qu'aux mêmes conditions susmentionnées.

Le texte coordonné de la loi du 29 mars 1972 a été publié au "Mémorial", Série A, numéro 86 du 12 novembre 1997.

Tirage: 400 exemplaires

ISBN 978-2-919988-34-1



Imprimé sur les presses de:
Imprimerie Centrale S.A.
15, rue du Commerce
L-1351 Luxembourg
Luxembourg 2019

Sommaire du volume 38-39-40, 2016-2017-2018

Foni LE BRUN-RICALES et Yann POTIN In Memoriam Jacques Tixier (1925-2018)	7
Pierre ZIESAIRE, Saddha CUIJPERS, Freddy DAMBLON, Dominique DELSATE u. Mark VAN STRYDONCK AMS-Datierung des Aurignacien-Freilandfundplatzes Altwies-Laangen Aker, Gde. Mondorf, Luxemburg	17
Pierre ZIESAIRE, Johannes MONTER u. Thomas FRITSCH Mittelpaläolithische Funde von Hemmersdorf und Umgebung (Saarland, BRD)	41
Fernand SPIER u. Johnny KARGER Ein fragmentiertes Schiefer-Rondell von der Oberflächenfundstelle Itzig- <i>Wäibierg</i> , Gemeinde Hesperingen, Luxemburg - Archäologischer Kontext und bemerkenswerte Artefakte	71
François VALOTTEAU, Anne HAUZEUR et Foni LE BRUN-RICALES Le Néolithique du Luxembourg - Point des connaissances. Supplément aux atlas des éditions ERAUL	87
Ralf GLESER u. Thomas FRITSCH Tondüse als Totengabe in der Nekropole Bierfeld "Vor dem Erker" - Relikt späteisenzeitlicher Metallurgie?	115
Thomas FRITSCH, Von der Fliehbürg zum Oppidum? - Zur Chronologie und Entwicklung der Festungsbauten des keltischen Ringwalls "Hunnenring" bei Otzenhausen, Gde. Nonnweiler, Lkr. St. Wendel, Saarland (BRD)	139
Fiches de signalement – Fundchronik	161
1 Chopping-tool (Georges ARENSDORFF)	
2 Chopping-tool ou nucléus en quartzite (Georges ARENSDORFF)	
3 Chopping-tool en quartzite (Georges ARENSDORFF)	
4 Chopping-tool en quartz (Georges ARENSDORFF)	
5 Chopping-tool en quartz (Georges ARENSDORFF)	
6 Grande lame en silex maastrichien (Georges ARENSDORFF)	
7 Fragment de grande lame en silex maastrichien (Georges ARENSDORFF)	
John J. MULLER-SCHNEIDER, Fernand SPIER, Marie Paule WAGENER Vie de la Société Préhistorique Luxembourgeoise au fil des années Période du 1 ^{er} janvier 2015 au 31 décembre 2017	171
Nécrologie	
John J. MULLER-SCHNEIDER, Roger Muller (1937-2016)	182
Fernand SPIER, André Thévenin (1930-2017)	183

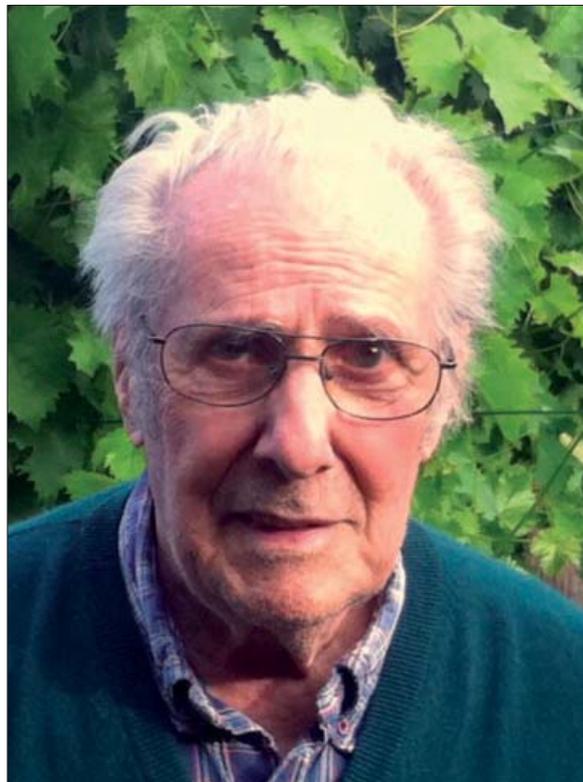
Foni Le Brun-Ricalens et Yann Potin

In Memoriam Jacques Tixier (1925-2018)

Disparition d'un grand préhistorien, palethnologue des techniques

Le brillant préhistorien français Jacques TIXIER né à Bordeaux le 1^{er} janvier 1925 s'est éteint le 3 avril 2018 à l'âge de 93 ans dans sa demeure de Pradines

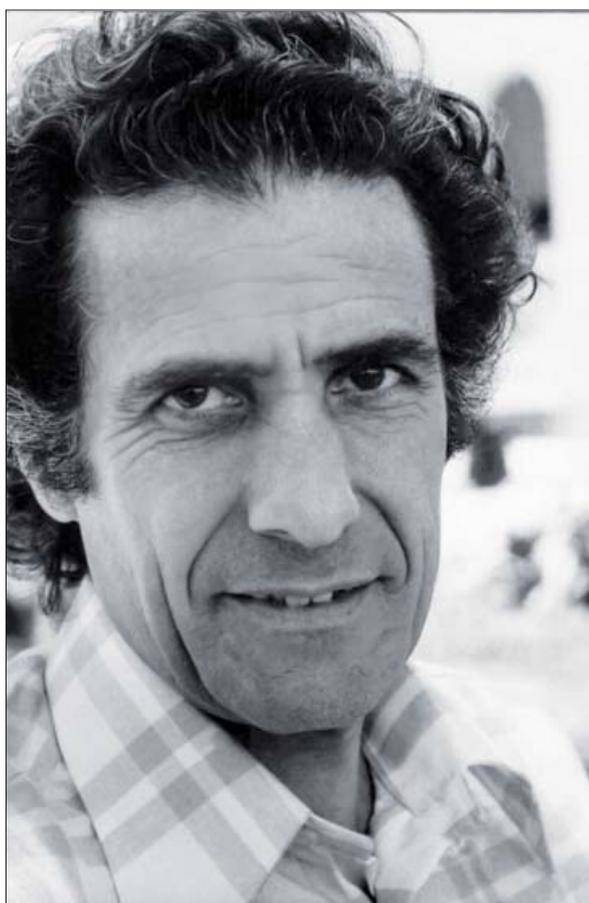
(Lot, France). Disparaît avec lui la génération des pionniers qui ont fait de la préhistoire française une science au rayonnement international, contribuant à ce que cette jeune science soit considérée comme telle, à part entière.



Un précurseur des recherches en technologie lithique

La préhistoire étant une science à la fois expérimentale et spéculative, Jacques TIXIER eut l'intuition, l'énergie et la rigueur pour investir et s'investir dans cet espace stratégique qu'est la délicate interface partagée par les sciences humaines et les sciences de la nature. Il revient à ce chercheur passionné et exigeant d'avoir osé aborder ce terrain d'étude en initiant une nouvelle méthode d'investigation pour contribuer à la compréhension des comportements humains au cours des temps préhistoriques. En ethno-technologie, Jacques TIXIER propose d'étudier certaines relations dialectiques du rapport Nature - Culture, en particulier cel-

les qui concernent la gestion des ressources minérales propices à la production d'outils lithiques, les artefacts en pierre étant la catégorie de vestiges la plus souvent conservée sur les sites archéologiques. Cette démarche intellectuelle, entre Nature et Culture, illustrée d'une part par l'approche structurale de Claude LÉVI-STRAUSS pour développer une *anthropologie socio-culturelle*, a été entamée par Jacques TIXIER pour participer à une *anthropologie matérielle* sous l'angle original et pertinent de la technologie de la pierre taillée. Cette démarche novatrice peut être considérée comme une « anthropologie des techniques » en écho et dans le prolongement des travaux fondateurs de Marcel MAUSS.



Un maître tailleur

S'appuyant en partie sur la notion de « chaîne opératoire » d'André LEROI-GOURHAN et les premiers essais de François BORDES à la suite entre autres d'Hippolyte MÜLLER, Henri BREUIL et Léon COUTIER, tout en approfondissant leur démarche respective, Jacques TIXIER a donc accompli une vérita-

ble mutation du regard et des angles d'approches sur des vestiges répandus sur une grande partie de la planète. Ces vestiges forment les seules « archives » conservées, sous forme de déchets de fabrication ou d'utilisation, de la part la plus longue de l'histoire de l'humanité.



Sur les traces d'Ishi, de Diman Balyo...

Issue d'un échange fécond avec des technologues américains pionniers travaillant sur les sociétés préhispaniques (en particulier Don E. Crabtree qui participe au premier Colloque de technologie lithique (non publié) aux Eyzies en novembre 1964, rencontre qui fut une révélation), son approche novatrice a influencé ethnologues et archéologues à travers le monde entier.

Fondateur de l'approche technologique

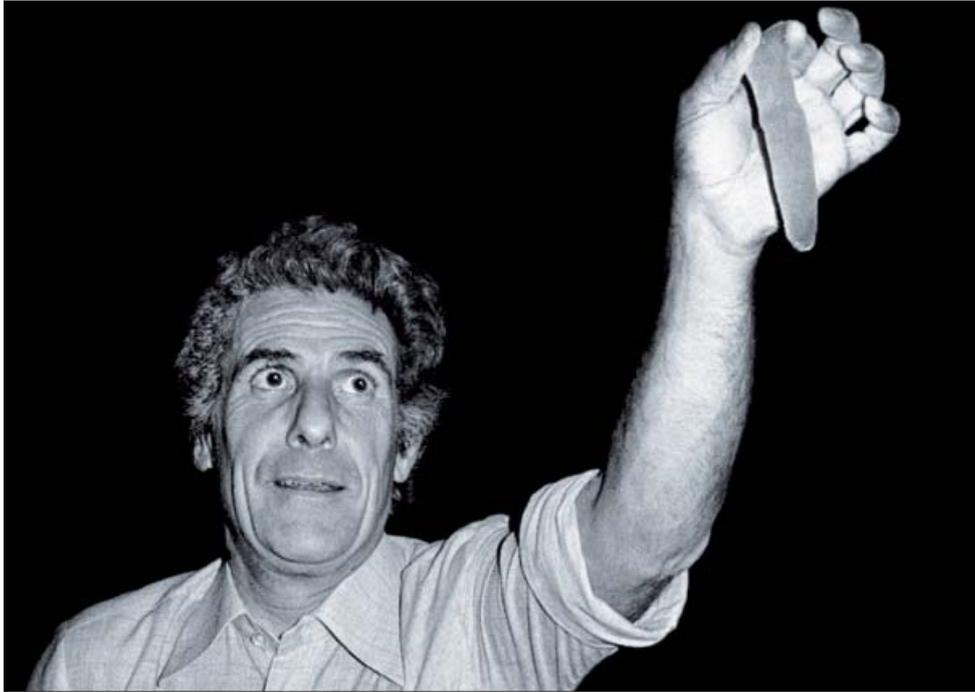
En pratiquant d'abord seul et en autodidacte la taille expérimentale du silex en Algérie dès les années 1950, Jacques Tixier a élaboré une nouvelle méthode d'analyse, dite de « technologie lithique » qui a permis de « faire parler » des centaines de milliers de vestiges préhistoriques, muets en apparence. Au-delà des outils taillés, du biface à la pointe de flèche, la technologie lithique permet en effet de reconstituer à partir des déchets de taille, du simple éclat au nucléus, les opérations intellectuelles et manuelles qui conduisent à la conception puis à la transformation d'une idée technique en outil fonctionnel. Aux marges des sciences cognitives et des « arts mécaniques »¹, cette approche

permet un dialogue immatériel avec les artisans préhistoriques, au point de rendre intelligible et lisible, depuis le Paléolithique inférieur jusqu'au Néolithique, des millénaires de productions humaines dont certaines peuvent s'avérer complexes. Ces examens reposent sur l'analyse du choix technique et économique des matières premières, dont le silex, le quartz et l'obsidienne (que Jacques Tixier affectionnait particulièrement), sont les plus connus car les plus sensibles aux ondes de fracturation.

Préhistoire de la pierre taillée : Un ouvrage fondamental :

Publiés entre 1980 et 1999, les cinq fascicules de la Préhistoire de la pierre taillée, rédigés et composés avec Marie-Louise Inizan, Michèle Reduron et Hélène Roche, forment le canon de la méthode d'analyse technologique de l'outillage préhistorique à l'échelle internationale. Dans un souci didactique le texte scientifique nécessairement très rigoureux de cet ouvrage fondateur est illustré avec de nombreuses planches pédagogiques. Une attention particulière est portée à l'harmonisation du vocabulaire spécialisé à employer. Dans cette perspective, sont exposées des

¹ Au sens des sept arts (armement, chasse, etc) décrits par Hugues de SAINT-VICTOR (vers 1125) dans son œuvre DIDASCALICON, De arte legendi., II, 20-26 (Patrologie Latine 176, col. 760a).



définitions précises et détaillées des termes technologiques. Cette « bible » reconstituant la logique des premiers artisans de l'humanité propose un lexique spécifique. Traduit dans une dizaine de langues, de l'arabe au portugais, de l'anglais au russe, cet ouvrage fait désormais office de référent international.

Un savant évergète

Si l'Aquitaine, où Jacques TIXIER naît en 1925, le sensibilise très tôt à la Préhistoire, c'est bien l'Algérie, où il arrive en 1947 pour y devenir instituteur à l'âge de 22 ans, qui lui fait pleinement découvrir, à fleur de désert, cette discipline à la croisée des sciences naturelles et humaines. Il côtoie au Maghreb plusieurs des principaux acteurs des recherches alors menées en Afrique du Nord, à commencer par Lionel BALOUT, professeur à la faculté d'Alger et conservateur du musée du Bardo. Entamant fouilles et études, c'est désormais en préhistorien que Jacques Tixier intègre le CNRS en 1955, puis l'Institut de Paléontologie Humaine à Paris après 1961. Après avoir été Directeur des Antiquités préhistoriques de Lorraine, puis du Limousin, il fonde, en 1980, entre Nanterre, Meudon et Valbonne, un laboratoire du CNRS qui existe toujours – l'UMR 7705 « Préhistoire et technologie » et

dont le champ d'études est mondial. Grâce à son esprit fédérateur ses disciples poursuivent du Japon au Brésil, de l'Afrique à la Grèce, une œuvre de défrichage et d'exhumation de ce qui peut apparaître comme une forme de « langue » première et universelle : les gestes et les savoir-faire de la taille de la pierre. Jacques TIXIER, contre tout sectarisme, rappelait souvent certains dangers inhérents à la pratique scientifique, à savoir ne pas tomber dans le piège des « ismes » : la technologie comme la typologie ne sont pas des fins en soi. Toute démarche scientifique employée en préhistoire doit veiller à ne pas tourner en rond sur elle-même et ne doit pas oublier qu'elle a pour but premier d'approfondir les connaissances sur la vie quotidienne des sociétés préhistoriques replacées dans leur environnement naturel.

Un précurseur innovant « passeur de Sciences »

Chez Jacques TIXIER, le savant n'écrasait jamais l'homme². Chercheur au rayonnement national et international du Mexique au Japon, de l'Australie à la Scandinavie, non content d'être un archéologue de terrain fouillant sur des aires géographiques et des périodes variées – Algérie, Liban, Qatar – mais aussi et toujours, le Sud-Ouest français, chantiers sur lesquels des générations de chercheurs ont été formés, cet humanis-

² LE BRUN-RICALES F. (2012) – TIXIER et alii, Liminaire. A Method for the Study of Stone Tools. Guideline based on the Work of J. TIXIER / Méthode pour l'étude des outillages lithiques.

Notice sur les travaux scientifiques de J. TIXIER. Musée National d'Histoire et d'Art - Centre National de Recherche Archéologique, Collection ArchéoLogiques, 4, Luxembourg, p. 5-13.



te a été un pédagogue précoce, non seulement au sein des universités³ mais aussi au sein des classes primaires et secondaires où il est intervenu très tôt, ainsi que par des démonstrations spectaculaires de taille de la pierre et sous forme de films pédagogiques que l'on retrouve aujourd'hui diffusés sur le Web. Penseur libre et homme d'amitiés fidèles, Jacques Tixier était l'un de ces éminents chercheurs visionnaires qui ont révolutionné entièrement un champ disciplinaire, de manière discrète mais durable, conjuguant enseignement théorique et pragmatique.

Au nom de nombreux chercheurs de tous les continents qui se joignent à nous pour témoigner leur reconnaissance, nous exprimons à la famille de Jacques TIXIER, et en particulier à son affectueuse épouse Catie, toute notre compassion et leur adressons nos sincères

Foni LE BRUN-RICAENS
chargé de direction
Centre national de Recherche Archéologique
Conservateur du service d'archéologie préhistorique
Musée National d'Histoire et d'Art
Membre permanent de l'Union Internationale
des Sciences Pré- et Protohistoriques
241, rue de Luxembourg
L-8077 Bertrange
Luxembourg
e-mail : foni.lebrun@cnra.etat.lu

condoléances.

La communauté scientifique française et étrangère perd un très grand préhistorien, un « passeur » de sciences altruiste, et ses compagnons de recherche perdent un précieux ami. En sa mémoire, continuons nos investigations avec l'enthousiasme et l'exigence d'esprit qu'il aimait stimuler comme l'évoque une de ces dédicaces à l'encre verte (cet ancien enseignant n'aimait pas les annotations en rouge) :

« Esquille-toi, la Préhistoire te le rendra au plaisir de t'y plonger... ».

Demeure une œuvre scientifique féconde à laquelle il est bénéfique de se ressourcer.

Yann POTIN
chargé d'études documentaires
Archives nationales
Département Education, Culture et Affaires sociales
Maître de conférences associé en Histoire du droit
Université Paris-Nord.
59, rue Guynemer
F-93383 Pierrefitte-sur-Seine
France
e-mail : yann.potin@culture.gouv.fr

³ OTTE M. (1991) – Jacques TIXIER, la Préhistoire et l'Ethnologie. In : 25 ans d'études technologiques en préhistoire : bilan et perspectives (Congrès 18-20 octobre 1990). XI Rencontres internationales d'archéologie et d'histoire d'Antibes. Éditions APDCA, Juan-les-Pins, p. 11-14.

Bibliographie et webographie

Essai de recensement des travaux de Jacques TIXIER
(état au 30 avril 2018)

Publications

- TIXIER J. (1952) - Un gisement préhistorique « in situ » au sud de Bou-Saâda, Actes du 2e Congrès Panafricain de Préhistoire, Alger, Arts et Métiers Graphiques, (1955), p. 681–684.
- TIXIER J. (1954) - Le gisement préhistorique d'El-Hamel, Libya, A.A.P., II, p. 79–120.
- TIXIER J. (1955a) - Un biface acheuléen dans le Sahel d'Alger, Bulletin de la Société Historique Naturelle d'Afrique du Nord 46, p. 277–279.
- TIXIER J. (1955b) - Les abris sous roche de Dakhlet es-Saâdane (commune mixte de Bou-Saâda); I, les industries en place de l'abri B, Libya, A.A.P., III, p. 81–128.
- BALOUT L., TIXIER J. (1956a) - L'Acheuléen de Ternifine, Comptes Rendus de la XVIe session Congrès préhistorique de France, Poitiers-Angoulême, p. 214–218.
- TIXIER J. (1956b) - Le hachereau dans l'Acheuléen nord-africain. Notes typologiques, Comptes Rendus du XVIe sess. Congrès préhistorique de France, Poitiers-Angoulême, p. 914–923.
- TIXIER J. (1958a) - Les burins de Noailles de l'Abri André Ragout, Bois-du-Roc, Vilhonneur (Charente), Bulletin de la Société Préhistorique Française 55, p. 628–644.
- TIXIER J. (1958b) - Les pièces pédonculées de l'Atérien. Ve Congrès de l'Union Internationale des Sciences Préhistoriques et Protohistoriques, 5e session, Hamburg, p. 813–817.
- TIXIER J. (1959a) - Les pièces pédonculées de l'Atérien, Libya, A.P.E., VI–VII, p.127–158.
- TIXIER J. (1959b) - Notes de typologie nord-africaine. I., Recherche des gestes techniques sur un burin exceptionnel, Libya, A.P.E., VI–VII, p.199–203.
- CAMPS G., CAMPS H., CURTÈS A., CURTÈS E., TIXIER J. (1959c) - Prise de date pour un gisement épipaléolithique et néolithique au Cap Chenoua (Algérie), Libya, A.P.E., VI–VII, p. 289.
- TIXIER J. (1959d) - Les industries lithiques d'Aïn Fritissa (Maroc oriental). Bulletin D'Archéologie Marocaine 3, p. 107–244.
- TIXIER J. (1960a) - Gravure rupestre de Bou-Saâda (Algérie), Bulletin de la Société Royale Belge d'études géologiques et archéologiques 17, p. 21–27.
- TIXIER J. (1960b) - Examen en laboratoire de la « faucille n°2 » de Columnata, Libya, A.P.E., p. 253–258.
- TIXIER J. (1962) - Le «Tenéréen» de l'Adrar Bous III. Documents scientifiques Missions Berliet Ténéré-Tchad, Arts et Métiers Graphiques, Paris, p. 333–348.
- TIXIER J. (1963) - Typologie de l'Épipaléolithique du Maghreb. Mémoire du Centre de Recherche anthropologique, préhistorique et ethnographique 2, Arts et Métiers Graphiques, Alger, Paris, 211 p.
- TIXIER J. (1965a) - L'industrie capsienne d'Aïn Zannouch (Tunisie). XVIe session Congrès préhistorique de France, 1959, Monaco, p. 1027-1044.
- TIXIER J. (1965b) - Procédés d'analyse et questions de terminologie concernant l'étude des ensembles industriels du Paléolithique récent et de l'Épipaléolithique dans l'Afrique du Nord-Ouest. Background to evolution in Africa. Proceedings of a Symposium held at Burg Wartenstein Austria, July–August, 1965, University of Chicago Press, p. 771–820.
- TIXIER J. (1966a) - Ouargla, découvertes préhistoriques, Compagnie Française des Pétroles (Algérie) Actualités, 25, 1er trim. 1966, 4.
- TIXIER J. (1966b) - Fiches typologiques africaines (F.T.A.) (publiées sous la direction de L. Balout, Professeur au M.N.H.N). Épipaléolithique du Maghreb. Paris, Arts et Métiers Graphiques. 1er cahier, 1966, 32 fiches 21 x 27, Bristol, imprimées recto verso, 32 fig., sous portefeuille imprimé 2 couleurs.
- TIXIER J. (1966c) - Têtes de flèches néolithiques appointées par la technique du « coup de burin ». L'Anthropologie 70, p. 541–544.
- BALOUT L., BIBERSON P., TIXIER J. (1967a) - L'Acheuléen de Ternifine (Algérie), Gisement de l'Atlantrophe. L'Anthropologie 71, p. 217–238.
- TIXIER J. (1967b) - Fiches typologiques africaines (F.T.A.) (publiées sous la direction de L. Balout, Professeur au M.N.H.N). Pièces pédonculées atériennes du Maghreb et du Sahara. Paris, Arts et Métiers Graphiques, 3) cahier, 1967, 32 fiches 21 x 27 bristol, imprimées recto verso, 48 fig., sous portefeuille imprimé 2 couleurs.
- MÉRY A., TIXIER J. (1967c) - La station préhistorique d'Aïn-Chebli, région de Reggan (Sahara algérien), Actes du VIIe Congrès Panafricain de Préhistoire, Dakar, p. 109–110.

- BAYLE R., TIXIER J. (1967d) - Le gisement kérémien de la Jumenterie de Chaouchaoua, Tiaret, Algérie. Actes du VI^e Congrès Panafricain de Préhistoire, Dakar, p. 288–293.
- TIXIER J. (1968a) - Notes sur le Capsien typique. La préhistoire. Problèmes et tendances. Éditions du C.N.R.S., Paris, p. 439–451.
- TIXIER J. (1968b) - Informations archéologiques. Circonscriptions de Lorraine. Gallia Préhistoire 11, p. 343–352.
- BARRIÈRE CL., DANIEL R., DELPORTE H., ESCALON de FONTON M., PARENT R., ROCHE abbé J., ROZOY Dr J-G., TIXIER J., VIGNARD E. (1969) - Épipaléolithique – Mésolithique. Les microlithes géométriques. Bulletin de la Société Préhistorique Française 66, p. 355–366.
- TIXIER J. (1970a) - L'abri sous roche de Ksar'Aqil. La campagne de fouilles 1969. Bull. du Musée de Beyrouth, XXIII, p. 173–191.
- TIXIER J. (1970b) - Compte-rendu. de V. GABORI-CSANK : la station du Paléolithique moyen d'Erd.-Hongrie. Acta Archaeologica Scientiarum Hungaricæ 22, p. 420–424.
- TIXIER J. (1971) - Les apports de la stratigraphie et de la typologie au problème des origines de l'homme moderne dans le Maghreb. Origine de l'Homme moderne (Écologie et Conservation, 3). U.N.E.S.C.O., Paris, p. 121–127.
- TIXIER J. (1972) - Obtention de lames par débitage « sous le pied ». Compte-rendu des séances mensuelles de la Société Préhistorique Française, t. 69, p. 134–139.
- TIXIER J. (1973a) - Cro-Magnon (chapitre Toolmaking), Tom Prideaux et les éditeurs de Time-life Books. New-York, p. 83–91.
- TIXIER J. (1973b) - Note de typologie Nord-Africaine, II : une pointe « marocaine » inédite. Separata de: Estudios dedicados al Profesor Dr. Luis Pericot, Universidad de Barcelona. Inst. de Arqueol. y prehist. publicaciones Eventuales, 23, p. 47–49.
- TIXIER J. (1973c) - Informations archéologiques. Circonscription de Lorraine. Gallia Préhistoire, 16, p. 439–461.
- TIXIER J. (1974a) - Microburins du Magdalénien V à la Faurélie II (Dordogne). L'Anthropologie, t. 78, p. 189–196.
- TIXIER J. (1974b) - Glossary for the description of stone tools with special reference to the Épipalaeolithic of the Maghreb. Translation by M.H. NEWCOMER. Newsletter of lithic technology : special publication 1, 36 p.
- TIXIER J. (1974c) - Fouille à Ksar'Aqil, Liban (1969–1974). Paléorient, vol. 2, 1, p. 183–185.
- TIXIER J. (1974d) - Poinçon décoré du Paléolithique supérieur à Ksar'Aqil (Liban). Paléorient, vol. 2, 1, p. 187–192.
- TIXIER J. (1975a) - Les techniques de taille. Livret-guide exposition « Hommes de la Préhistoire », Bruxelles, p. 12–14.
- TIXIER J. (1975b) - Préhistoire en Moselle, fiche d'information, Association des amis de l'Archéologie mosellane, 1 et 2, p. 4–8.
- TIXIER J. (1975c) - Le site paléolithique de Ksar'Aqil. Compte-rendu des séances mensuelles de la Société Préhistorique Française, t. 72, 8, p. 226.
- BALOUT L., CHAVAILLON J., COPPENS Y., TIXIER J. (1975d) - L'Afrique, berceau de l'humanité? In: AMEN-GUAL M. Une histoire de l'Afrique est-elle possible? Les Nouvelles Éditions africaines. Dakar, p. 51–85.
- TIXIER J. (1975e) - Informations archéologiques. Circonscription du Limousin. Gallia Préhistoire, 18, 2, p. 601–612.
- TIXIER J. (1976a) - French archaeological mission to Qatar. First campaign. C.N.R.S., R.C.P. 362, Paris. Ministry of Information. Doha, 27 p.
- TIXIER J. (1976b) - idem en langue arabe.
- TIXIER J. (1976c) - idem à 1972, en japonais, The Archaeological Journal, n° 120, p. 11–16.
- TIXIER J. avec la collab. de MARMIER F., TRÉCOLLE G. (1976d) - Le campement préhistorique de Bordj Mellala, Ouargla, Algérie. Cercle de Recherche. et d'Étude. Préhistorique., Paris, 61 p.
- TIXIER J. (1976e) - L'abri sous roche de la Faurélie II. Commune de Mauzens-Miremont. Livret-guide de l'excursion A4, IX^e session du Congrès de l'Union Internationale des Sciences Préhistoriques et Protohistoriques, p. 113–116.
- MAZIÈRE G., TIXIER J. (1976f) - Les civilisations du Paléolithique supérieur en Limousin. In: La Préhistoire française, IX^e Congrès de l'Union Internationale des Sciences Préhistoriques et Protohistoriques, C.N.R.S., Paris, p. 1280–1296.
- MAZIÈRE G., TIXIER J. (1976g) - Les civilisations de l'Épipaléolithique et du Mésolithique du Limousin. In: La Préhistoire française, IX^e Congrès de l'Union Internationale des Sciences Préhistoriques et Protohistoriques, C.N.R.S., Paris, p. 1441–1446.
- TIXIER J. (1976h) - La Faurélie II. In: CÉLÉRIER G. Les civilisations de l'Épipaléolithique en Périgord. In: La Préhistoire française, IX^e Congrès de l'Union Internationale des Sciences Préhistoriques et Protohistoriques, C.N.R.S., Paris, p. 1427–1429.

- INIZAN M.-L., ROCHE H., TIXIER J., (1976i) - Avantages d'un traitement thermique pour la taille des roches siliceuses. *Quaternaria*, XIX, Rome, p. 1–18.
- TIXIER J. (1976j) - L'industrie lithique capsienne de l'Aïn Dokkara. Région de Tébessa, Algérie. Fouilles L. Balout. *Libyca*, t. XXIV, p. 21–53.
- TIXIER J. (1976k) - Compte-rendu de: CAMPS-FABRER H. Un gisement capsien de faciès sétifien, Medjez, II. El-Eulma (Algérie). *Études d'Antiquités Africaines*. (Éditions du C.N.R.S.). *L'Anthropologie*, t. 80, p. 526–531.
- BAYLE des HERMENS R. de, TIXIER J. (1977a) - Pointe pédonculée atérienne découverte à Bordj Chambi (Tunisie). *L'Anthropologie*, t. 81, p. 631–634.
- TIXIER J. (1977b) - Informations archéologiques, circonscription du Limousin. *Gallia Préhistoire*, 20, p. 493–516.
- TIXIER J. et divers (1977c) - L'Homme et son environnement pendant le Würm en Europe de l'Ouest. Union internationale pour l'étude du Quaternaire. Commission paleology of early man. Compte-rendu d'une réunion du sous-groupe de travail pléistocène supérieur, Ouest de l'Europe, organisée par J.-M. LE TENSORER, Université de Bordeaux III, Maison des Sciences de l'Homme (18–19 avril 1975).
- TIXIER J. (1978a) - Bordj Mellala, un campement préhistorique au Sahara algérien. *Universalia* (*Encyclopædia Universalis*), p. 191–193.
- TIXIER J. (1978b) - Bordj Mellala. Eine prähistorische Siedlung in der algerischen Wüste. Sahara 1000 Jahre zwischen Weich und Wüste, Ausstellungskatalog, Köln, p. 177–180.
- TIXIER J. (1978c) - Archéologie de sauvetage en Afrique. In: Les recherches archéologiques dans les États d'Afrique au Sud du Sahara et à Madagascar, Ministère de la Coopération, p. 151–152.
- TIXIER J. (1978d) - La mission archéologique française à Qatar. Colloques internationaux du C.N.R.S., n° 580. L'archéologie de l'Iraq du début de l'époque néolithique à 333 avant notre ère. Perspectives et limites de l'interprétation anthropologique des documents, p. 207–208.
- INIZAN M.-L., TIXIER J. (1978e) - Outrepassement intentionnel sur pièces bifaciales néolithiques du Qatar (golfe arabo-persique). *Quaternaria*, XX, Roma, 1978, p. 29–39.
- TIXIER J. (1979a) - Expérience de taille de flèches à tranchant transversal du type de l'Abri Jean-Cros. In: l'Abri Jean-Cros, essai d'approche d'un groupe humain du Néolithique ancien dans son environnement. Centre anthropologique des sociétés rurales, Toulouse, p. 127–129.
- MARMIER F., TIXIER J., TRÉCOLLE G. (1979b) - Étude de l'industrie du gisement d'Hassi-Mouillah, région de Ouargla – Sahara algérien. III: l'industrie lithique néolithique. *Libyca*, t. XXVI-XXVII, Alger, 1978–1979, p. 81–115.
- TIXIER J. (1979c) - Expériences de taille. In: Préhistoire et technologie lithique, publications de l'Unité de Recherche Archéologique 28 (C.N.R.S.): cahier 1, Centre de Recherches Archéologiques du C.N.R.S., Journées du 11–13 juin 1979, p. 47–49.
- TIXIER J. (1979d) - Raccords et remontages. In: Préhistoire et technologie lithique, publications de l'Unité de Recherche Archéologique 28 (C.N.R.S.): cahier 1, Centre de Recherches Archéologiques du C.N.R.S., Journées du 11–13 juin 1979, p. 50–55.
- INIZAN M.-L., TIXIER J. (1980a) - Modifications possibles de la liste des types épipaléolithiques du Maghreb. Actes du 8e Congrès panafricain de Préhistoire et des Études du Quaternaire, Nairobi, 5 au 10 septembre 1977, p. 25–26.
- RIGAUD J.-Ph., TIXIER J. (1980b) - Préhistoire, méthodologie, *Encyclopædia Universalis*, vol. 13, p. 42–44.
- TIXIER J. (1980c) - Préhistoire, la taille expérimentale des roches dures, *Encyclopædia Universalis*, vol. 13, p. 46–49.
- INIZAN M.-L., ROCHE H. TIXIER J., (1980d) - Préhistoire de la Pierre Taillée, t. 1: terminologie et technologie. *Cercle de Recherches et d'Études Préhistoriques*, 120 p.
- TIXIER J., INIZAN M.-L. (1981a) - Ksar'Aqil, stratigraphie et ensembles lithiques dans le Paléolithique supérieur, fouilles 1971–1975. Colloques Internationaux du C.N.R.S. N° 598 – Préhistoire du Levant. Maison de l'Orient. Lyon 10–14 juin 1980, p. 353–367.
- MIDANT-REYNES B., TIXIER J. (1981 b) - Les gestes de l'artisan égyptien. *La Recherche*, n° 120, vol. 12, p. 380–381.
- TIXIER J. (1981c) - Archaeology in Qatar. *Total information*, n° 87, p. 34–36.
- TIXIER J. (1982a) - Nucléus-pendentif de Suse. *Paléorient*, vol. 8/2, p. 109–110.
- CHEVALIER J., INIZAN M.-L., TIXIER J. (1982b) - Une technique de perforation par percussion de perles en coralline (Larsa, Iraq). *Paléorient*, vol. 8/2, p. 55–65.
- TIXIER J. (1982c) - Techniques de débitage: osons ne plus affirmer. *Studia præhistorica belgica*, 2, p. 13–22.
- ROCHE H., TIXIER J. (1982d) - Les accidents de taille. *Studia præhistorica belgica*, 2, p. 65–76, ill.
- INIZAN M.-L., TIXIER J. (1983a) - Tell El'Oueili. Le matériel lithique. Larsa et Oueili, travaux de 1978–1981. Éd. recherches sur les civilisations, Paris, p. 163–175.
- INIZAN M.-L., TIXIER J. (1983b) - Idem en langue anglaise, *Sumer*, n° 1-2, p. 62–65.
- AUMASSIP G., MARMIER F., TIXIER J., TRÉCOLLE G. (1983c) - L'Épipaléolithique nord-saharien. Ouarglien ou Mellalien. *Compagnie Française des Pétroles (Algérie)*, 62 p.

- TIXIER J. (1984a) - Lames. Préhistoire de la pierre taillée. 2: Économie du débitage laminaire. Cercle de Recherches et d'Études Préhistoriques, Paris, p. 13–19.
- TIXIER J. (1984b) - Le débitage par pression. Préhistoire de la Pierre Taillée, t. 2: Économie du débitage laminaire. Cercle de Recherches et d'Études Préhistoriques, Paris, p. 57–70.
- TIXIER J. (1984c) - Escavações no sitio de Ksar'Aqil, Libano. Resumo. Rivista de Pre-historia. Universidade de São Paulo. Instituto de Pré-historia. Edição comemorativa de cinquentenario de Universidade de São Paulo, vol VI, p. 162.
- TIXIER J. (1984d) - Estructuras falsas, estructuras masaradas e estruturas fantasmas na região de Khor, Qatar, Golfo Arabico. Resumo. Rivista de Pre-historia. Universidade de São Paulo. Instituto de Pré-historia. Edição comemorativa de cinquentenario de Universidade de São Paulo, vol. VI, p. 207.
- TIXIER J. (1984e) - Bordj Mellala – sitio superficial no Norte de Deserto de Saara, Argélia. Resumo. Rivista de Pre-historia. Universidade de São Paulo. Instituto de Pré-historia. Edição comemorativa de cinquentenario de Universidade de São Paulo, p. 284.
- TIXIER J. (1984f) - Tecnologia litica: a contribuição das experiências de lascamento. Resumo. Rivista de Pre-historia. Universidade de São Paulo. Instituto de Pré-historia. Edição comemorativa de cinquentenario de Universidade de São Paulo, p. 298.
- ROCHE H., TIXIER J. (1984g) - Tecnologia litica: A questão dos acidentes de lascamento. Resumo. Rivista de Pre-historia. Universidade de São Paulo. Instituto de Pré-historia. Edição comemorativa de cinquentenario de Universidade de São Paulo, p. 256.
- TIXIER J. (1986) - The prehistory of the Gulf: recent finds. Bahrain through the ages. KPI London, New York, Sydney and Henley. Ed. by Shikha Haya Ali Al Khalifa and Michael Rice.
- HUBLIN J.-J., TILLIER A.-M., TIXIER J. (1987a) - L'humérus d'enfant moustérien (homo 4) du Jebel Irhoud (Maroc) dans son contexte archéologique. Bulletin et Mémoire de la Société d'Anthropologie de Paris, t. 4, série XIV, n° 2, p. 115–142.
- BRIARD J., TIXIER J. (1987b) - Approches technologiques des cultures préhistoriques. Images des Sciences de l'homme, Supplément au n° 67 de La Recherche (C.N.R.S.), p. 85–88.
- MELLARS P., TIXIER J. (1989) - Radiocarbon-accelerator dating of Ksar'Aqil (Lebanon) and the chronology of the Upper Palaeolithic sequence in the Middle East. Antiquity, vol. 63, 1, n° 241, p. 761–768.
- PÉLEGRIN J., TIXIER J. (1990) - Ve Symposium sur le silex, Section Technologie, Conclusions générales. Le silex de sa Genèse à l'Outil. Actes du Ve Colloque International sur le Silex, Cahiers du Quaternaire n° 17, p. 603–604.
- REDURON M., TIXIER J. (1991a) - Et passez au pays des silex: rapportez-nous des lames! 25 ans d'études technologiques en Préhistoire. XIe Rencontres Internationales d'Archéologie et d'Histoire d'Antibes. Éd. APDCA, Juan-les Pins, p. 235–243.
- TIXIER J. (1991b) - Cogitations non-conclusives. 25 ans d'études technologiques en Préhistoire. XIe Rencontres Internationales d'Archéologie et d'Histoire d'Antibes. Éd. APDCA, Juan-les Pins, p. 391–394.
- TILLIER A.-M., TIXIER J. (1991c) - Une molaire d'enfant aurignacien à Ksar'Aqil (Liban). Paléorient, vol. 17/1, Notes et Variétés, p. 89–93.
- TIXIER J. (1991d) - Champ-Parel, Corbiac Vignoble 2 (CV2), Gallia Informations, Aquitaine, Éd. du C.N.R.S., p. 8–10.
- TIXIER J., SAINT-BLANQUAT H. de (1992a) - Le Biface, silex taillé. Voyage en Préhistoire. Des objets font l'Histoire, Casterman, 45 p.
- INIZAN M.-L., ROCHE H., TIXIER J. (1992b) - Technology of knapped stone. Préhistoire de la Pierre Taillée, t. 3, Cercle de Recherches et d'Études Préhistoriques, 127 p.
- TIXIER J., ROE D., TURQ A., GIBERT J., MARTINES B., ARRIBAS A., GIBERT L., GAETE R., MAILLO A., IGLESIAS A. (1995a) - Présence d'industries lithiques dans le Pléistocène inférieur de la région d'Orce (Grenade, Espagne): quel est l'état de la question? Compte-rendu Académie des Sciences de Paris, t. 321, série II a, p. 71–78.
- INIZAN M.-L., REDURON M., ROCHE H., TIXIER J. (1995b) - Technologie de la Pierre Taillée, t. 4, Cercle de Recherches et d'Études Préhistoriques, Paris, 199 p.
- TIXIER J. (1995c) - La notion de chaîne de travail: chaîne opératoire de son application à l'élaboration/construction de la recherche. Exposé. Carrefour des Métiers: Les Dessinateurs en Archéologie. Centre de Recherches Archéologiques du C.N.R.S., p. 11.
- TIXIER J. (1996) - Technologie et typologie: dérives et sclérose. Quaternaria nova, p. 15–21.
- INIZAN M.-L., REDURON M., ROCHE H., TIXIER J. (1998) - Traduction en Japonais de: Technology of Knapped Stone, Préhistoire de la Pierre Taillée, t. 3, Cercle de Recherches et d'Études Préhistoriques, 1992, 147 p.
- INIZAN M.-L., REDURON-BALLINGER M., ROCHE H., TIXIER J. (1999a) - Technology and terminology of knapped stone, translated by FEBLOT-AUGUSTINS J., Préhistoire de la Pierre Taillée, t. 5, Cercle de Recherches et d'Études Préhistoriques, 189 p.

- TIXIER J. (1999b) - Expérimentation, in LUCAS G. Production expérimentale de lamelles torsées : approche préliminaire. Bulletin de la Société Préhistorique Française, t. 96, n° 2, p. 146.
- TIXIER J. et TURQ A. (1999c) - Kombewa et alii. Paléo, n° 11, p. 135–143.
- TIXIER J. (1999d) - Taille expérimentale des roches dures. Dictionnaire de la Préhistoire. Encyclopædia Universalis, t. 13, p. 967–971.
- TIXIER J. (1999e) - Bordes François (1919–1981). Dictionnaire de la Préhistoire. Encyclopædia Universalis, p. 228–230.
- TIXIER J. (2000) - Outils moustériens à bulbe « piqueté » (Retaïmia, Algérie). À la recherche de l'Homme préhistorique. E.R.A.U.L. 95, Liège, p. 125–130.
- INIZAN M.-L., TIXIER J. (2001a) - L'émergence des arts du feu : le traitement thermique des roches siliceuses. Paléorient, vol. 26/2, p. 23–36.
- TIXIER J., BRUGAL J.-Ph., TILLIER A.-M., BRUŽEK J., HUBLIN J.-J. (2001b) - Irhoud 5, un fragment d'os coxal non adulte des niveaux moustériens marocains. Société marocaine d'Archéologie et du Patrimoine (Société Marocaine d'Archéologie et du Patrimoine), p. 149–153.
- BORDES J.-G., TIXIER J. (2002) - Sur l'unité de l'Aurignacien ancien dans le Sud-Ouest de la France : la production de lames et de lamelles. Espacio, Tiempo y Forma, Revista de la Facultad de Geografía e Historia, Serie I, 15, p. 175–194.
- HIRTH G.H., FLENNIKEN J.J., TITMUS G.L., TIXIER J. (2003a) - Alternative Techniques for Producing Mesoamerican Style Pressure Flaking Patterns on Obsidian Bifaces. Mesoamerican Lithic Technology. Experimentation and Interpretation (Ed. by K.G. HIRTH). The University of Utah Press, Salt Lake City, p. 147–152.
- TIXIER J. (2003b) - Préface de Jacques Tixier. In : Rahmani, N.. Le Capsien typique et le Capsien supérieur, evolution ou contemporanéité? Les données technologiques. Oxford : Cambridge Monographs in African Archaeology, 311.
- TIXIER J. (2005a) - l'Homme préhistorique, le silex et le feu. Présentation et résumé de: INIZAN M.-L. et TIXIER J., (2001 a). Præhistoria, vol. 6, p. 47.
- TIXIER J. (2005b) - Modules et torsitude. Préface in : Le Brun-Ricalens F., Bordes J.-G. et Bon F. (éds): Productions lamellaires attribuées à l'Aurignacien, chaînes opératoires et perspectives techno-culturelles. Actes du XIVe congrès de l'Union Internationale des Sciences Préhistoriques, Liège 2001. Musée National d'Histoire et d'Art, Collection ArchéoLogiques, 1, Luxembourg, p. 19–21.
- TIXIER J. (2012) - A Method for the Study of Stone Tools. Guideline based on the Work of J. Tixier / Méthode pour l'étude des outillages lithiques. Notice sur les travaux scientifiques de J. Tixier. Musée National d'Histoire et d'Art - Centre National de Recherche Archéologique, Collection ArchéoLogiques, 4, Luxembourg, 197 p.
- MESTER Z. et TIXIER J. (2013) - Pot à lames : the Neolithic Blade Deposit from Boldokóvárja (Northeast Hungary), Prehistoric Studies. Budapest, p. 173-185.

Documents audiovisuels

- 1967a
« Les plus vieux silex taillés », film Office Français des Techniques Modernes d'Éducation (Institut Pédagogique National) 8 mm couleur, 3 minutes.
- 1967b
« La taille des silex », film Office Français des Techniques Modernes d'Éducation (Institut Pédagogique National) 8 mm couleur, 3 minutes.
- 1968
« Outils préhistoriques. À la recherche des techniques de taille », réalisé par B. Mercier et J. Tixier, dans les studios de Office Français des Techniques Modernes d'Éducation (Institut Pédagogique National), 20 minutes, couleur, sonore, options: 16 ou 35 mm, commentaire français ou anglais.
- 1973
Réalisation, en collaboration avec P. Guérin de deux Bibliothèques de Travail : B.T. n°854 et 855. La vie quotidienne des hommes préhistoriques. École Moderne. Composée chacune de :
1 disque double face 33 tours (2 fois 10 mn).
12 diapositives illustrant ce disque.
- 2016
« Jacques Tixier », 24 entretiens-documentaires filmés en 2015 au Musée national de Préhistoire.
- Interviews effectuées par Jean-Philippe Rigaud, Pierre-Jean Texier, Alain Turq.
Série : Les Témoins de la Préhistoire
Pôle International de la Préhistoire, Les Eyzies-de-Tayac (F)
À découvrir sur [vimeo.com](https://www.vimeo.com).

Pierre Ziesaire, Saddha Cuijpers, Freddy Damblon,
Dominique Delsate u. Mark Van Strydonck

AMS-Datierung des Aurignacien-Freilandfundplatzes Altwies-Langen Aker, Gde. Mondorf, Luxemburg

Pierre Ziesaire

Der Aurignacien-Freilandfundplatz Altwies-Laangen Aker, Gde. Mondorf, Luxemburg - Zusammenfassung und aktueller Forschungsstand

Der Oberflächenfundplatz wurde 1971 vom Verfasser bei einer Prospektion des Plateaus von Altwies-Laangen Aker im Südosten Luxemburgs entdeckt und befindet sich an der höchsten Erhebung des Plateaus. Geologisch gehört das Plateau zum Hettangium (Luxemburger Sandstein). Der Sandstein wird von Schichten des Sinemuriums überlagert. Das Zentrum ist von einer Lößlehm-Formation überdeckt. Das Plateau ist an 3 Seiten von schmalen Tälern umgeben, die kleine Bäche und den Fluss der Gander sowie einige Quellen aufweisen. Die Fundfläche inkl. der Streufunde betrug ca. 300 x 200 m. Die Funde streuen ab dem

höchsten Punkt der Erhebung nach allen Seiten hin. Diese lockere Streuung, Dislozierung des ehemaligen Fundzusammenhangs durch geomorphologische Einwirkung des Lößlehm-Kolluviums (Solifluxion), erfolgte im Verlauf der Jahrtausende durch die Bewegung bzw. das Abrutschen der Sedimente infolge der schwachen Hanglage (ZIESAIRE 1998, Abb. 18).

Von Anfang an wiesen die dort aufgelesenen Artefakte aus Feuerstein (Herkunft Pariser Becken) und aus Bajocien-Hornstein (Herkunft SW-Luxemburg, ca. 20 km vom Fundplatz entfernt) auf technologisch



Abb. 1. Altwies-Laangen Aker, Der Aurignacien-Fundplatz. 1: Konzentration der Artefakte; 2: Lage der Knochenfunde; 3: Ausdehnung des Steinbruchs im Jahr 2019.

© Google Earth.

typische Aspekte eines Aurignacien hin, wie z.Bsp. zahlreiche Nasenkratzer und Kielstichel. Ab der Entdeckung wurde das Plateau von Altwies-Laangen Aker systematisch prospektiert bis zum Jahr 2012. Jedes Artefakt wurde nummeriert und auf einer Verbreitungskarte eingetragen, mit einer geschätzten Präzision von

ca. 3 bis 5 m¹. Insgesamt wurden in diesem Zeitraum von 40 Jahren Prospektionstätigkeit zehntausend Aurignacien-Artefakte registriert, davon über tausend Werkzeuge. Bis heute ist dieser Fundplatz einmalig für Luxemburg geblieben. Verfasser sind keine weiteren Fundplätze des Aurignacien in Luxemburg bekannt.

¹ siehe Beispiele von Verbreitungskarten der Artefakte in ZIESAIRE 1998, Abb. 23-28, S. 66-71 u. Abb. 29-40, S. 74-85.



Abb. 2. Altwies-Laangen Aker, Teilansicht des Steinbruchs.
Im Hintergrund die Aurignacien-Prospektionsfläche.

© P. ZIESAIRE 2015.



Abb. 3. Altwies-Laangen Aker, Eine weitere Teilansicht des Steinbruchs.
Sichtbar sind die Schichten des Luxemburger Sandsteins, Grès de Luxembourg (Hettangium).

© P. ZIESAIRE 2015.



Abb. 4. Altwies-Laangen Aker, Untersuchung der Grube mit den Knochenresten.

Photo © Jean-Paul STEIN 2005.

Der Fundplatz wurde im Verlauf der Jahre durch die wachsende Ausdehnung des Steinbruchs und den Abbau des Sandsteins (Grès de Luxembourg, Hettangium) durch die Carrières FEIDT Altwies größtenteils zerstört. Aktuell sind bereits über 80% des Aurignacien-Fundplatzes zerstört.

Im Verlauf der Ausdehnung des Steinbruchs konnte bereits frühzeitig eine weitere Fundstelle 1983 untersucht werden. Die Ausgrabung einer Grube in der Flur Altwies-Haed durch den Verfasser ergab ein frühes Mesolithikum. Verkohlte Haselnussschalen ergaben ein ^{14}C -Datum von 8870 +/- 85 (Lv-1453), s. A. GOB 1990; 153; ZIESAIRE P. 1983, 11-49.

Zwei Probegrabungen im Bereich der Aurignacien-Fundkonzentration wurden 1980 (ZIESAIRE 1998, Abb. 13-14) und 1984 unternommen (ZIESAIRE 1998, Beilage 8 u. 9). Keine eindeutig dem Aurignacien zuzuweisende Schicht bzw. Stratigraphie wurde in diesen Probegrabungen vorgefunden.

Im Jahr 2005 wurde von Verfasser und zwei Freunden, Fernand SPIER und Jean-Paul STEIN, alle Mitglieder der Société Préhistorique Luxembourgeoise und langjährige Prospektoren, bei einer Begehung entlang der Abbaukante des Steinbruchs eine Fläche innerhalb der Artfaktkonzentration entdeckt, wo der Ackerbo-

den bereits entfernt worden war um den Ausbau des Steinbruchs fortzusetzen. Einige wenige verstreute Aurignacienartefakte wurden oberflächlich aufgesammelt. Dabei wurde eine mehr oder weniger runde Fläche entdeckt (0,75 x 0,75 m und ca. 0.15-0.20 m tief), deren leicht bräunlichrote Farbe sich von der ansonsten gelblichen Farbe des verwitterten Sandsteins deutlich abhob. Bei einer detaillierten Untersuchung dieser Fläche, die einem Grubenrest entsprach, wurden vor allem kleine stark fragmentierte Knochenreste (Abb. 5) und einige Aurignacienartefakte entdeckt.

Die minutiöse Untersuchung der Knochenfragmente durch den Verfasser und Dr. Dominique DELSATE, wissenschaftlicher Mitarbeiter am Musée national d'Histoire Naturelle in Luxemburg, ergab zudem, dass ein Knochenfragment eine aurignacienzeitliche Schnittspur aufwies (s. Beitrag von D. DELSATE). Desweiteren wurden 4 Knochenfragmente von Dr. Saddha CUIJPERS morphologisch untersucht, um sicherzustellen, dass die Knochen nicht zu einem eventuell frühgeschichtlichen Grab gehörten, dabei wurde ebf. die Schnittspur untersucht (s. Beitrag von S. CUIJPERS). Sodann wurde eine Auswahl von Knochen zur AMS-Datierung verwendet (s. Beitrag von Mark VAN STRYDONCK)². Eine Sedimentprobe aus der Grube wurde von Dr. Freddy DAMBLON auf Pollen untersucht (s. Beitrag von Dr. F. DAMBLON).

² Die AMS-Untersuchungen wurden vom Verfasser finanziert.



Abb. 4. Aurignacienzeitliche Knochenfragmente, die in dem Grubenfond entdeckt wurden und zur Datierung dienten.

© P. ZIESAIRE 2015.

Ergebnisse

Drei AMS-Datierungsergebnisse entsprachen der typologischen Klassifikation des Aurignacien in ein Mittleres Aurignacien (nach Joachim HAHN), nach Denise DE SONNEVILLE-BORDES Aurignacien II der Chronologie SW-Frankreichs. Eine 4. Probe wurde verworfen, da sie verunreinigt war und ein abwegiges Resultat ergab.

Diese 3 AMS-Datierungen sind die bisher ältesten Datierungen einer urgeschichtlichen Besiedlung Luxemburgs.

Danksagung

Verfasser bedankt sich sehr herzlich bei allen an diesem Projekt beteiligten Forschern, Dr. Dominique DELSATE (Musée national d'Histoire Naturelle, Luxemburg), Dr. Saddha CUIJPERS (Instituut voor Geo- en Bioarcheology (The Netherlands), Dr. Freddy DAMBLON (Institut royal des Sciences naturelles (Belgique), Mark VAN STRYDONCK (Royal Institute for Cultural Heritage, Belgium).

Dr. phil. Pierre Ziesaire
Société Préhistorique Luxembourgeoise
41 rue des Genêts
L-8131 Bridel
Luxemburg
e-mail: pzesair@pt.lu

Bibliographie

- BOECKING H., Ein Oberflächenfundplatz des Aurignacien bei Wintersdorf, Kreis Trier. Arch. Korrb. 6, 1976, 183-185.
- BROU L., LE BRUN-RICAENS, F., LÖHR H., ZIESAIRE P. et GRIETTE M., Quid de l'Aurignacien entre les Vosges et l'Ardenne-Eifel. *In: Actes du Colloque de Sens 2009, Le Paléolithique supérieur ancien de l'Europe du Nord-Ouest, Société préhistorique française Mémoire 56*, 365-381.
- CORDY J.-M., La faune aurignacienne de la Grotte de la Princesse Pauline à Marche-les-Dames. Bull. Soc. royale belge d'Anthropologie 85, 1974, 243-252.
- GOB, A., Chronologie du Mésolithique en Europe. Atlas des dates ¹⁴C. Université de Liège 1990, 153.
- HAHN, J., Aurignacien. Das ältere Jungpaläolithikum in Mittel- und Osteuropa. Fundamenta Reihe A, Bd. 9, 1977.
- HAHN J., Genese und Funktion einer jungpaläolithischen Freilandstation: Lommersum im Rheinland. Rheinische Ausgrabungen Bd. 29, 1989.
- OTTE M., Le Paléolithique supérieur ancien en Belgique. Monogr. Arch. Nat. 5, 1979.
- ZIESAIRE, P. Eine frühmesolithische Siedlungsstelle von Altwies-Haed, Gemeinde Mondorf. Vorbericht der Ausgrabung 1983. Bull. Soc. Préhist. Luxembourgeoise 5, 1983, 11-49.
- ZIESAIRE P., Der Aurignacien-Fundplatz Altwies-Laangen Aker in Luxemburg. Doktorthese Universität des Saarlandes. Éditions de la Société Préhistorique Luxembourgeoise 1998.

Dominique Delsate

A burnt Bone with a Cutting-mark from the Aurignacian open-air Site Altwies-Laangen Aker (Grand Duchy of Luxembourg)

Abstract:

Careful examination of the animal bone fragments collected at the Aurignacian site of Altwies-Laangen Aker yielded a fragment with a groove evoking a cutting- or scraping-mark. The scanning electron microscope is used to specify the characteristics of this groove, in a traceological view. We also selected other bone fragments, suitable for histological and archaeozoological study, allowing to determine the animal origin of the bones.

Key-words:

Aurignacian, burnt animal bones, Luxembourg, cutting- or scraping-mark, scanning electron microscope, traceology.

Résumé :

L'examen attentif de la concentration de fragments osseux animaux récoltés sur le site aurignacien d'Altwies-Laangen Aker a livré un fragment portant une rainure évoquant une strie de découpe ou de grattage. Le microscope électronique à balayage permet de préciser les caractéristiques de cette rainure, dans une optique tracéologique. Par la même occasion ont été sélectionnés des fragments convenant pour une étude histologique et archéo-zoologique, qui ont permis de déterminer la nature animale de ces ossements.

Mots-clés :

Aurignacien, Luxembourg, os animaux brûlés, strie de découpe ou de grattage, microscopie électronique à balayage, tracéologie.

1. Introduction

About 185 bone fragments have been collected at the Aurignacian site of Altwies-Laangen Aker. The archaeozoological expertise by Saddha CUIJPERS proves they are animal bones ; about 30 fragments are 10-15 mm long, while the others measure less than 10 mm. The largest fragment (20 mm length) carries the cut mark we study here. The bone fragments concentration was possibly a pit for kitchen and core reduction dumps, of which only a small part was preserved, the rest having been washed out by solifluction etc. The fragmentation of the bones may be the result of a mechanical diagenetic breakage (sediments compac-

tion or solifluction, freeze - defreeze cycles of the last glacial maximum), or a mechanical biotic processing breakage, or the fire burning breakage.

2. Description of the bone fragment and the cutting-mark

2.1. Optical views

Optical views of unstained bones were produced under reflected light, with a Viking 805/05 trinocular microscope, fit with a D70 Nikon camera.

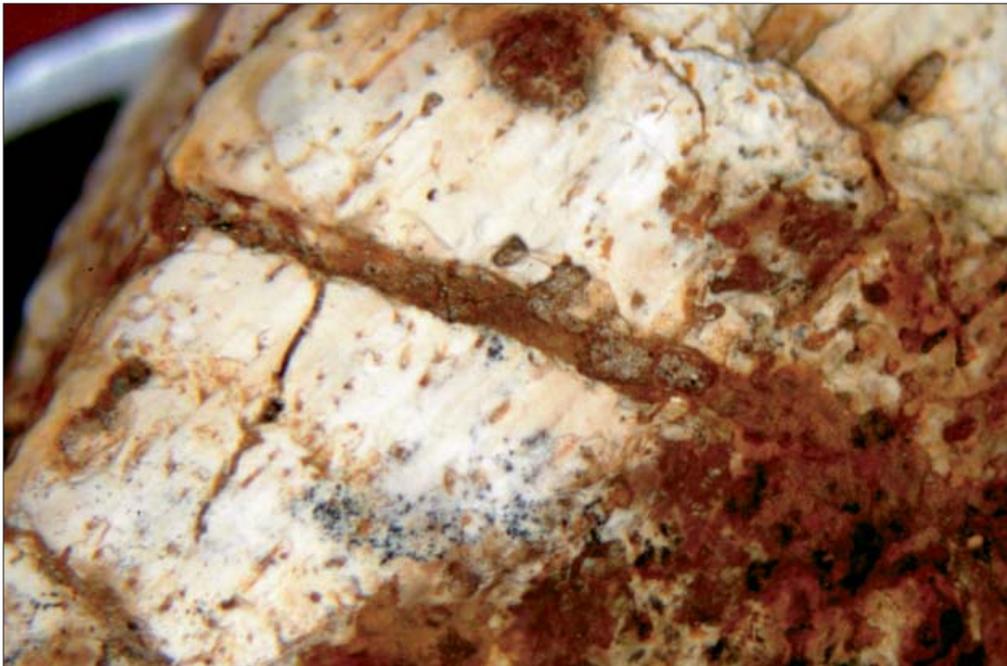


Fig. 1 & 2: Enlarged optical views of the bone with the cutting mark.
Photos: © Dominique DELSATE, Natural History Museum of Luxembourg.

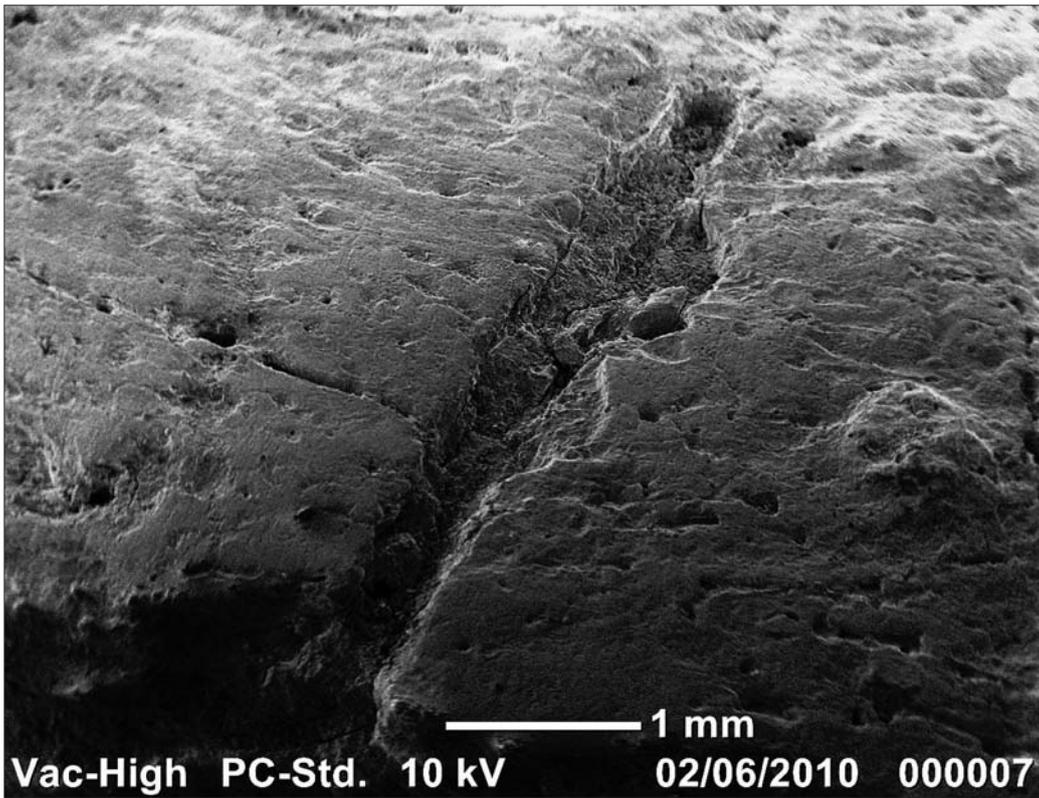
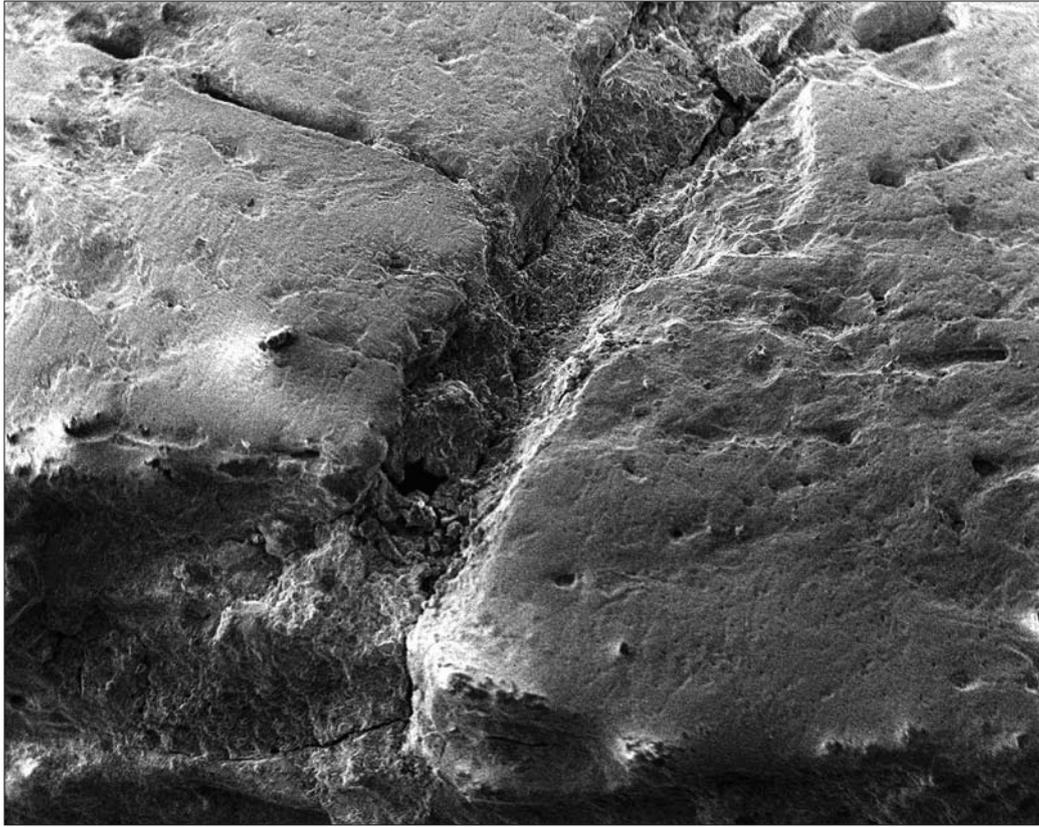


Fig. 3 & 4: Enlarged views of the bone with a cutting mark: the groove at the edge of the fragment.

Photos: © Dominique DELSATE, Natural History Museum of Luxembourg.

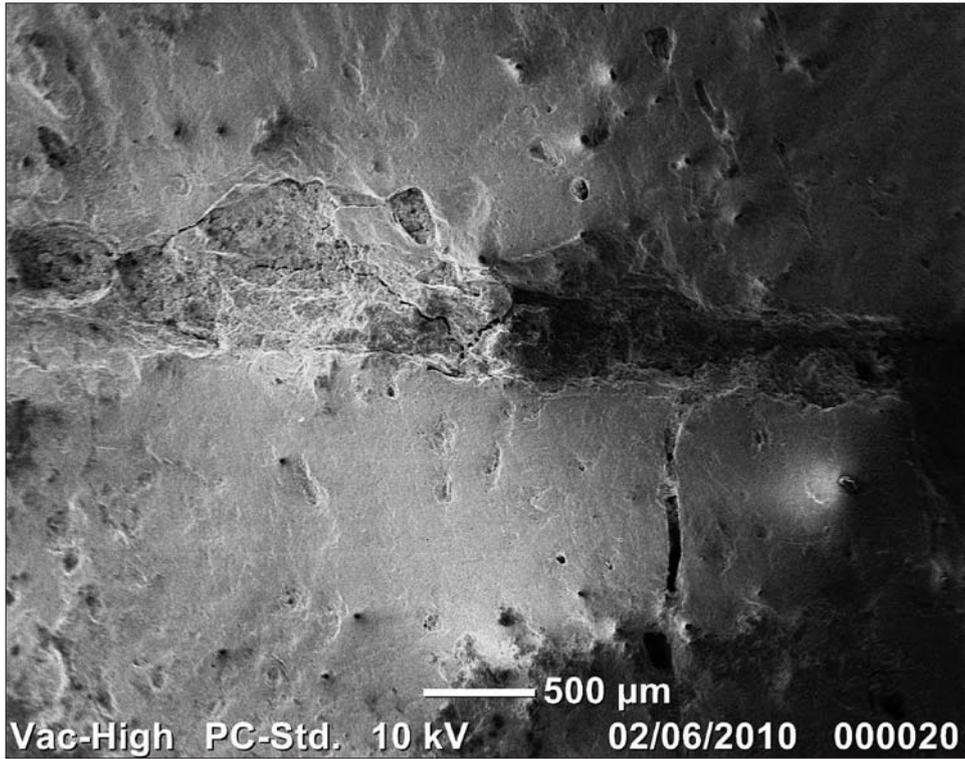


Fig. 5: Enlarged view of the bone with a cutting mark.

Photo: © Dominique DELSATE, Natural History Museum of Luxembourg.

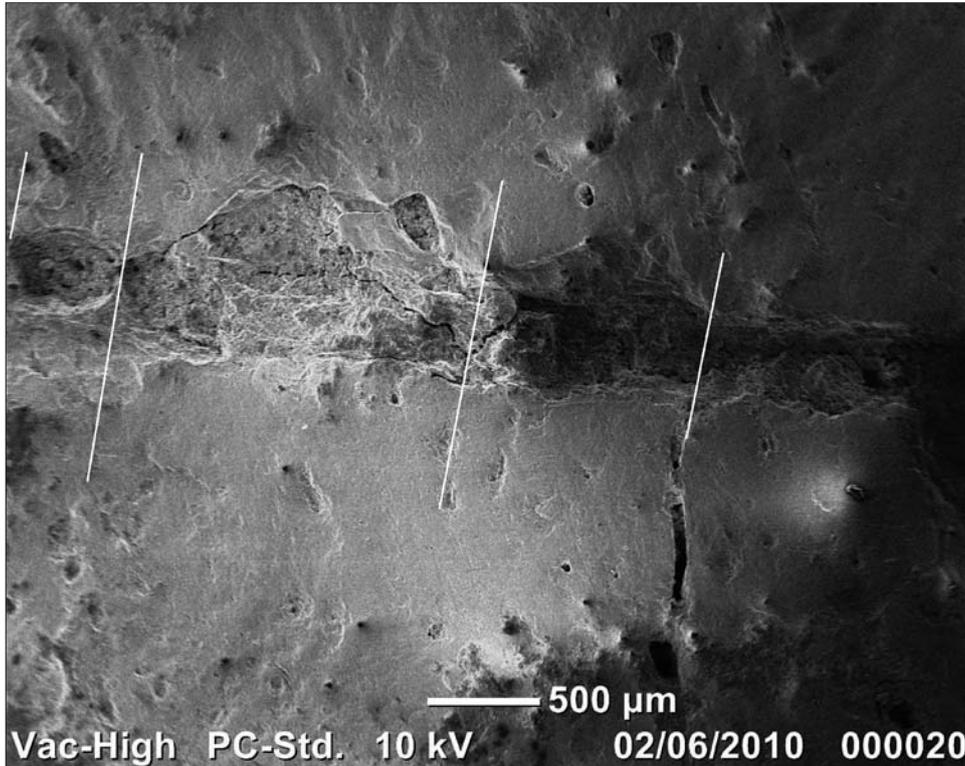


Fig. 6: Enlarged view of the bone with a cutting mark divided into 3 portions.

Photo: © Dominique DELSATE, Natural History Museum of Luxembourg.



Fig. 7: Another spongy bone fragment used for histological examination.

Photo: © Dominique DELSATE, Natural History Museum of Luxembourg.

The bone with the cutting mark (Fig. 1 & 2) is 20 mm long. A slight convexity of the track bearing face allows to assume it is the external layer of the bone. A superficial thin white layer is absent (it would be present if the bone was burnt fresh with meat) (see TOUSSAINT *et al.* 2009). The groove is 4.5 mm long, it seems of regular width, although some superficial flakes of one rim have popped. The scrape or cut mark is interrupted by a fracture, at the edge of the bone fragment, indicating it happened before the bones fragmentation.

2.2 Scanning electron microscope views

The Scanning electron Microscope views of the grooved bone (Fig. 3, 4, 5, 6) were performed with the Jeol Neoscope JCM 5000 of the Natural History Museum of Luxembourg, under deep vacuum and 10 KV acceleration, without coating.

The groove has a U-shaped section (Fig. 3 & 4). The cutting-mark crosses a tiny groove, that seems to be a bone surface microvessel (tunnellization of a portion, prolonged on the other side of the groove by a curvature) rather than a burning or dehydration crack or a mycorrhizal or root activity.

One of the two rims of the groove is rectilinear, the opposite rim shows 2 convexities; the groove can be divided in four portions (Fig. 6):

- 1 - an ovale notch with diameters of 520 μ x 350 μ .
- 2 - the notch is followed by an expanded part reaching 850 μ width and a depth less than 100 μ .
- 3 - a scale of the rim has been ejected from the beginning of the regular part, widening the groove to 750 μ in surface.
- 4 - the regular part, with a constant depth of about 200 μ (the bottom of the groove is filled with crushed bone and sediments) and a width of 275 μ in the depth of the groove, is interrupted by the edge fracture of the bone.

3. Interpretation

The minute size of the impact notch and the width of the groove allow to eliminate a tooth bite of a carnivorous or rodent animal. They are more likely in agreement with the sharp part of a flint artefact.

- the ovale notch is the impact point,
- the tool has been first applied with lower pressure,
- then with higher pressure causing deeper cut.

4. Optical view of another burnt fragment

Another fragment has been studied (Fig. 7), it is a spongy bone fragment, its color is snow white. Haversian canals are evident in the walls of this spongy bone, as tiny circular or ovale dark spots. This bone has been used by Saddha CUIJPERS (fragment 4 in her report) for histological expertise.

5. Discussion

The interpretation of the track is eased by comparing it to some experimental results or figured observations on animal or human bones.

5.1 Cut marks in butchery

Traceology is a still young and quickly growing discipline, mostly focusing on the modification of various tools and materials during and after their function on hides, meat, bone, wood, rock, etc., with the aim of understanding the function of the tools, but also interested by the characteristics of the marks on bones and rocks, etc., to infer the effector of the tracks. The works of GUILDAY *et al.* 1962 and WALKER 1978 are benchmarks in this topic. WALKER 1978 investigated the cutting effectiveness and longevity of flake tools with unworked edges compared to bifacially treated tools, considering multipurpose tools versus specialized tools kits, reworking of the cutting edges, different effectiveness on different animal species, etc.

BUNN (2001 : 207) stated that « Cut marks are mistakes : they are accidental miscalculations of the precise location of the bone surface when muscle masses obscure it. As soon as the butcher can see the bone surface, few if any cut marks will be inflicted thereafter in that area ». Of course, this statement must be tempered by the possibility of intentional symbolic or scalpage cut marks.

STONE 2006 analysed the traits left by different lithic tools used in butchery (quartz, quartzite, volcanic porphyry, obsidian, basalt, jade, slate and chert), and shew that distinctive morphological traits are left by different lithic types. Unhappily, flint was not checked.

GREENFIELD 2006 investigated the morphology of cut marks produced using a range of lithic implements: unretouched blades and flakes, and sidescrapers, made of flint, quartzite and obsidian. He concluded that « the shape of a tool has a stronger influence on the shape of a cut mark than does the raw material from

which it was fashioned (GREENFIELD 2006 :161); different patterns are the results of the morphology of the edges of the tools ». Sidescrapers leave irregular and wave-like profile (GREENFIELD 2006 :161), while unretouched pieces produce thin, relatively straight, and shallow marks.

LIU *et al.* 2010 briefly report butchering evidence from the Huanglong Cave : cut marks and scraping marks, on long animal bones, considered to be evidence of human defleshing activities, percussion marks on long bones midshaft, evidence of marrow processing ; they figure cut and scrape marks (simple cut marks, twin grooves with longitudinal parallel striations of the sides, etc.).

5.2 Cut marks on human bones

FRAYER *et al.* 2006 (Fig 1, p. 520) figure a SEM image of incisions on the Krapina 3 frontal (Neanderthal cranium, 130000 BP) ; their length average 5,2 mm, (extremes between 2,4 and 10,1 mm). Although the details of the incisions are very obscured by the shellac preservative, we can approximate their depth and width to about 200 μ , and guess the presence of chopped flakes on the grooves sides.

The characters of the incisions on the animal bone fragment from Altwies-Laangen Aker seem rather similar to the ones on the Krapina 3 frontal.

TOUSSAINT *et al.* (2009, Fig 13.3 p. 249) figure 12 parallel cut marks on the right parietal of the Mesolithic Loschbour 2 cremation ; the striations are U-shaped with longitudinal striae inside, thus attributable to a flint tool ; they are crossed by transversal dehydration crack fissures, and one is interrupted by a cremation-induced break in the bone. These striae are attributed to a post mortem pre cremation ceremonial.

6. Conclusion

The Altwies-Laangen Aker animal bone fragment was obviously not planned to be cut (the absence of linear striation inside argues against a true cut mark (STONE 2006)) : the fragment seems to have just undergone « scraping » (to remove meat ?) of the superficial bone layer. The track is consistent with a mark inflicted by an unretouched flint flake or point, first struck rather gently, then moved superficially (the incision is not etched deeply into the bone), probably an accidental bone scraping during butchery process.

References

- BUNN, H. 2001, Hunting, power-scavenging, and butchering by Hadza foragers and by plio-pleistocene Homo. Meat-eating and Human evolution, Oxford University Press, Oxford, 199-218.
- FRAYER, D. W., ORSCHIEDT, J., COOK, J., RUSSELL, M. D. & J. RADOVIC 2006, Krapina 3 : Cut Marks and Ritual Behavior ? *Periodicum Biologorum* 108 (4): 519-524.
- GREENFIELD, H. J. 2006, Slicing cut marks on animal bones : diagnostics for identifying stone tool type and raw material. *Journal of Field Archaeology* 31: 147-163.
- GUILDAY, H. J., ARMALEE, P. W. & D. P. TANNER 1962, Aboriginal butchering techniques at the Eschelmann site, Lancaster County, Pennsylvania, *Pennsylvania Archaeologist* 32 : 59-83.
- Liu, W., Wu, X., PEI, S. & X. WU 2010, Huanglong Cave : a newly found Late Pleistocene Human Fossil site in Hubei Province, China. *Bulletin of the Chinese Academy of Sciences, Paleoanthropology*, 24 (2) : 115-119.
- STONE, D. E. 2006, Specific lithic modification of bone during butchering : a scanning electron microscopy analysis. Thesis presented to the Faculty of the College of Arts and Sciences. University of Alaska Anchorage. UMI Number 1438073. ProQuest Information and Learning Company, Ann Arbor MI48106-1346. 144 p.
- TOUSSAINT, M., BROU, L., SPIER, F. & LE BRUN-RICALENS, F. 2009, Le gisement mésolithique d'Heffingen-Loschbour (Grand-Duché de Luxembourg). Une sépulture à incinération inédite de la culture RMS : implications anthropologiques, radiométriques et archéologiques. In : Ph. CROMBÉ (dir.), *Chronology and Evolution in the Mesolithic of North-West Europe*. Congrès international de Bruxelles, 30-31 mai et 1er juin 2007. Cambridge Scholars Publishing.
- WALKER, P. L. 1978, Butchering and stone tool function. *American Antiquity* 43 : 710-715.

Dr. Dominique Delsate
Musée national d'Histoire Naturelle
25, rue Münster
L-2160 Luxembourg
e-mail: dominique.delsate@mnhn.lu

Short report of the morphological and histological species identification of four burned bone fragments from Altwies-Laangen Aker (Luxembourg)

Introduction

At the Aurignacien site of Altwies (Luxembourg) four burned bone fragments were found. Question is whether they are human or animal. If they are animal bones, they could be cooking remains. Burned human bones would imply cremation, in which case the bones probably do not belong to the Aurignacien period. Four bone fragments were morphologically and histologically investigated.

Method

Morphological investigation

Firstly, the four burned bone fragments were investigated morphologically. The two smallest bone fragments were numbered no. 1 and 2. The former has a rounded surface. The two bigger fragments were numbered no. 3 and 4. The latter is more white in colour than the former, which was dirtier (brown).

The bone fragments are all white in colour, stadium V (WAHL, 1990). This implies a burning temperature higher than 700 degrees Celsius. None of the

bone fragments display a chalkywhite outer surface (WAHL stadium IV) that one often sees in animal bones.

Histological investigation

The bone samples were impregnated with Concrevis EP2055 (BASF). After hardening they were cut and the surface was grinded with a diamond grinding wheel on a Jacobson 618 grinding machine. The mounting was facilitated with a two component epoxy Araldite D and hardener REN HY 956. A thickness between 30 and 50 μm was reached by using the grinding machine a second time. The actual study of all the sections was conducted under a light microscope with differential interference contrast (Nomarski) and polarised light.

Several criteria were used to decide whether it was a human or an animal bone. These criteria were developed from a study on the midshaft of long bones from modern species (CUIJPERS, 2010). No research is available on the histological bone structure of Late Palaeolithic species.

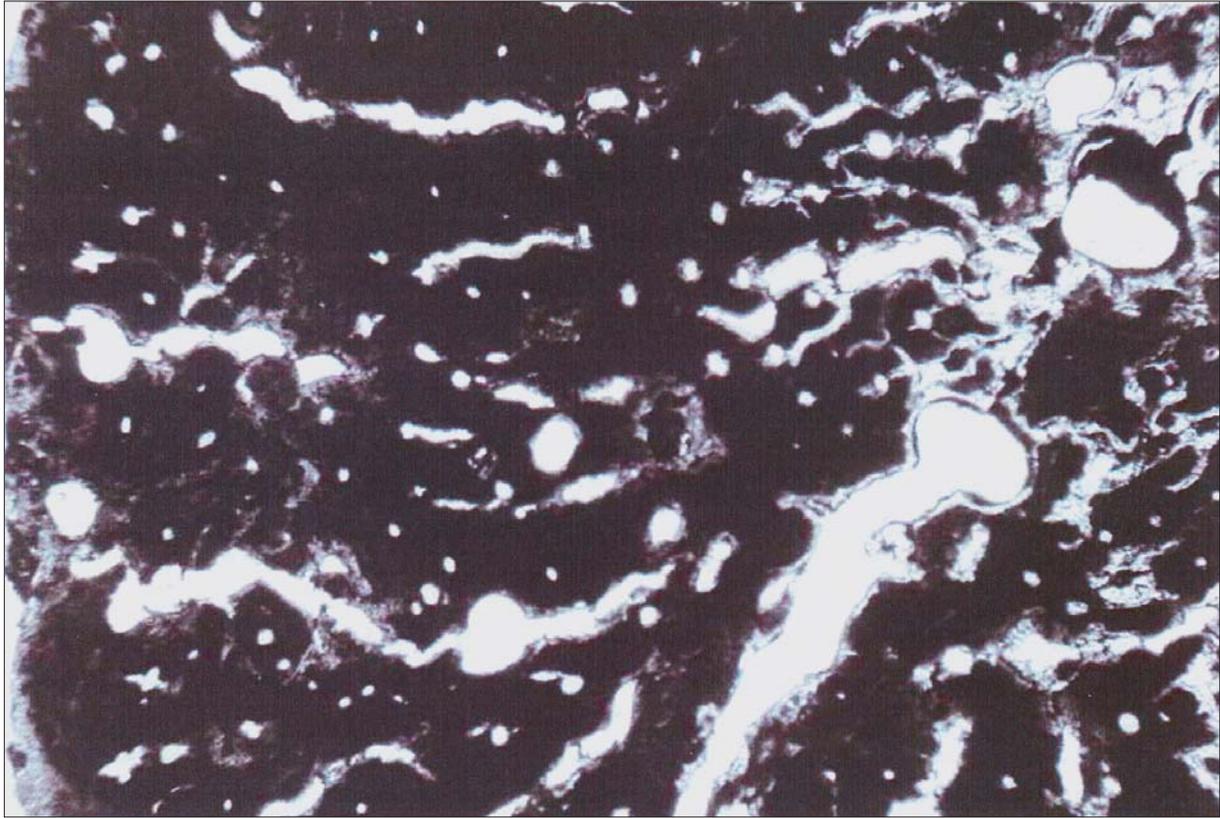


Figure 1. Bone structure in fragment no. 1. The primary bone structure is mostly invisible. There is a lot of secondary bone structure. Haversian canals are longitudinal. (Magnification 40x).

Photo: © Saddha CUIJPERS, IGBA Instituut voor Geo- en Bioarcheologie, VU.

The assumption was made that *Homo sapiens sapiens* of the Late Palaeolithic had the same growth rate as modern humans. Also it was assumed that species, whose bone fragments could be confused with human bones, would display the same bone structure as the investigated species.

First criterion was the primary bone structure. Except for growth layers, the periosteal bone structure in animal species consists of fibro-lamellar complex bone types. In humans lamellar bone types are found. Second criterion used was the reticular Haversian canals. In this feature, canals come out of the Haversian canal, the middle of a secondary osteon. These are often seen in animals, but not in humans. Longitudinal Haversian canals can be found in both human and animal bone. When dealing with burned bones, heat fissures should not be confused with reticular Haversian canals. Because these canals are mechanically weaker, heat fissure could occur at the same spot, enlarging the canals coming out of the middle of the secondary osteons and obscuring this criterion. Third criterion used is osteon banding

(MULHERN & UBELAKER, 2001). Four or more secondary osteons in a row were seen as indicative of animal bone.

Results

Morphological investigation

The two smallest bone fragments, no. 1. and 2, seemed to be animal bone, as did one of the bigger fragments (no. 3). The fourth bone fragment (no. 4) looked the most like human bone. Because these results were not conclusive with regards to the species, histological investigations were conducted.

Histological investigation

Fragment no. 1:

The bone structure was almost invisible due to darkening of the sample (Figure 1). There was a lot of secondary bone. No clear reticular Haversian canals,

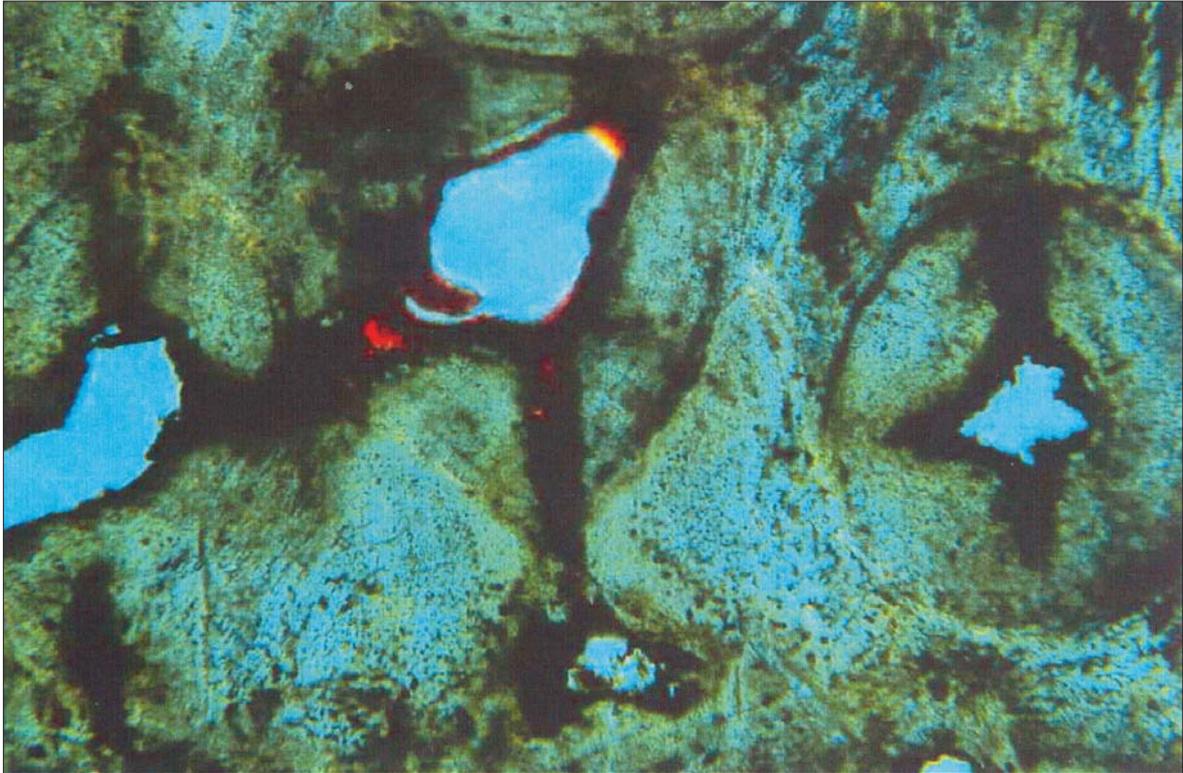


Figure 2a. Reticular Haversian canals in bone fragment no. 2. (Magnification 160x)

Photo: © Saddha CUIJPERS, IGBA Instituut voor Geo- en Bioarcheologie, VU.

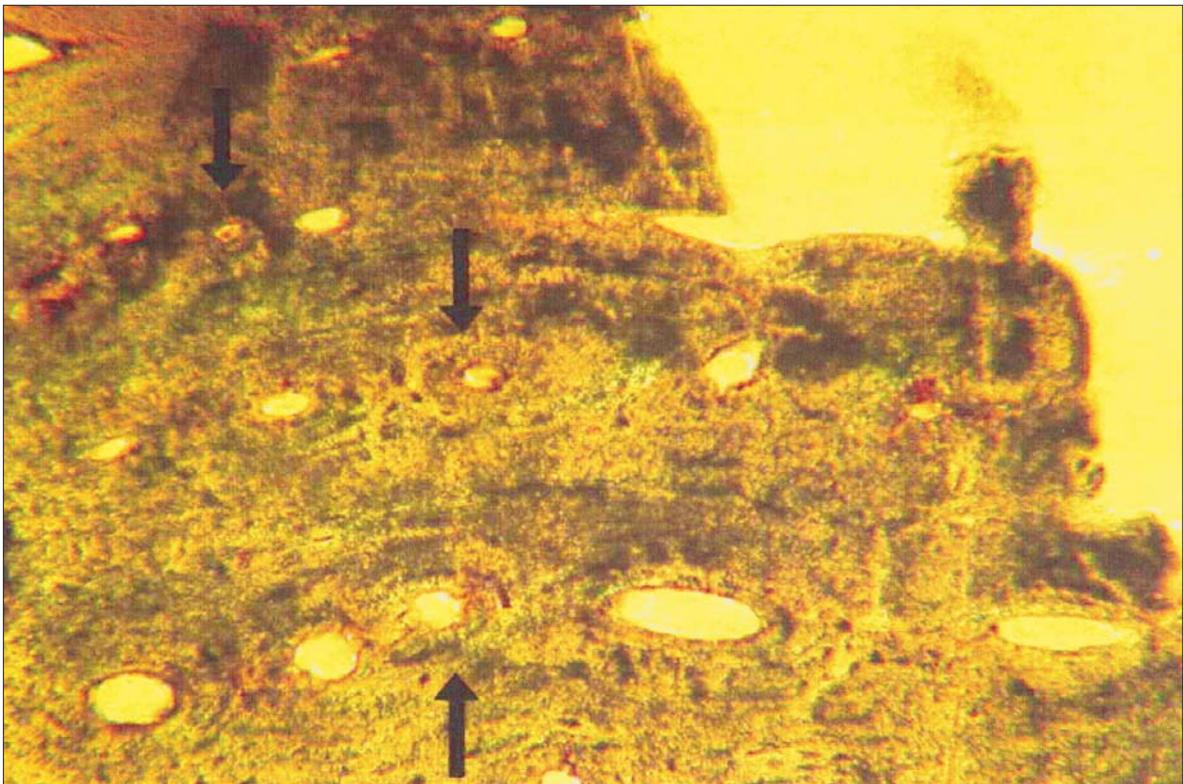


Figure 2b. Several rows of secondary osteons are shown, indicated by arrows. (Magnification 250x).

Photo: © Saddha CUIJPERS, IGBA Instituut voor Geo- en Bioarcheologie, VU.

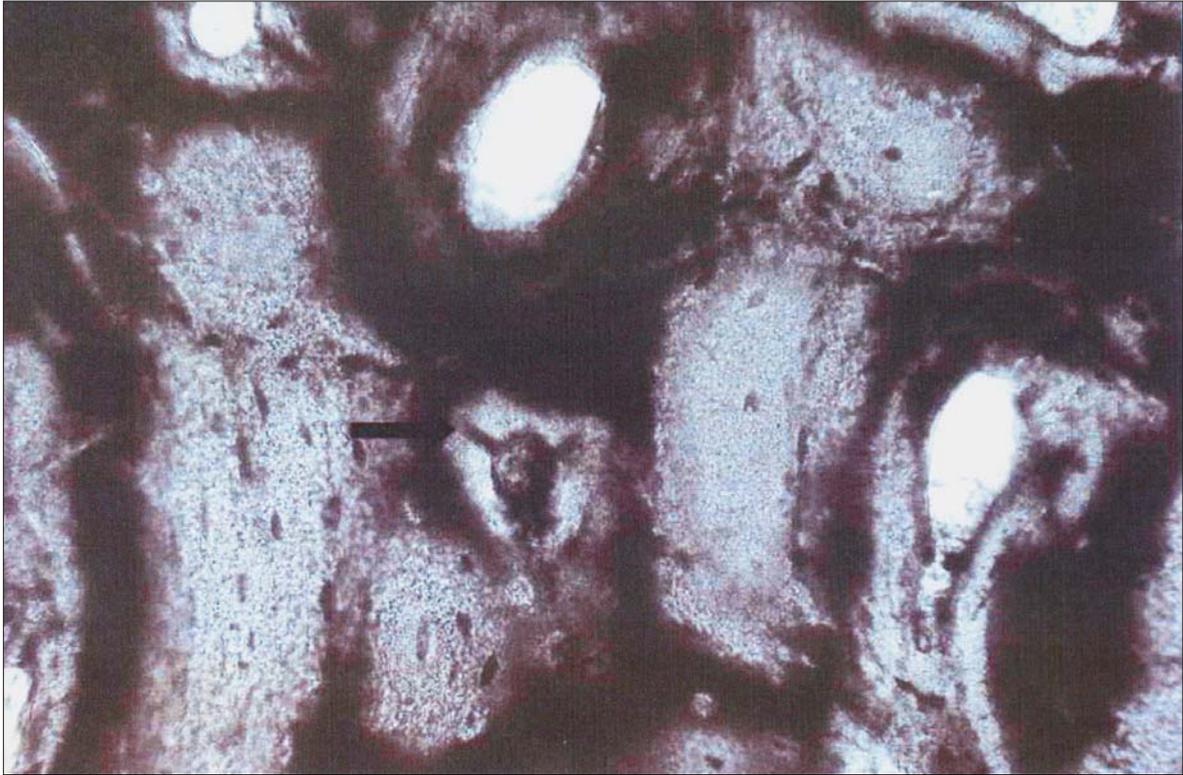


Figure 3. Reticular Haversian canal indicated by an arrow in bone fragment no 3. (Magnification 250x).

Photo: © Saddha CUIJPERS, IGBA Instituut voor Geo- en Bioarcheologie, VU.

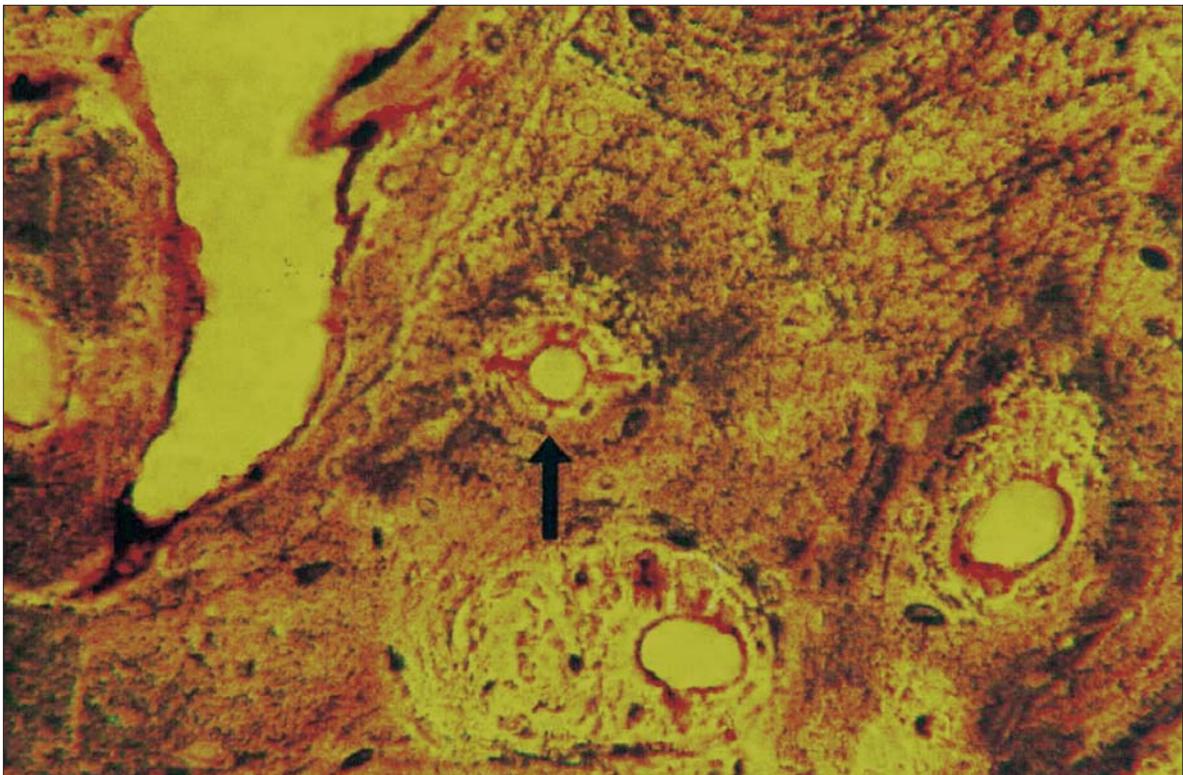


Figure 4. Reticular Haversian canal indicated by an arrow in bone fragment no. 4. (Magnification 250x).

Photo: © Saddha CUIJPERS, IGBA Instituut voor Geo- en Bioarcheologie, VU.

indicative of animal bone structure could be observed. The species could not be determined.

Fragment no. 2:

This small bone fragment showed reticular Haversian canals and secondary osteon banding (Figure 2a and b). The primary bone structure did not resemble human lamellar bone types. The bone fragment belonged to an animal.

Fragment no. 3:

This fragment showed a lot of endosteal bone and could be from the metaphyses. This has to be taken into account, because the criteria were based on periosteal bone from the diaphyses. The secondary bone structure showed reticular Haversian canals (Figure 3) and the primary bone structure did not resemble human lamellar bone types. The bone fragment probably belonged to an animal.

Fragment no. 4:

This bigger bone fragment, white in colour, showed a lot of spongy bone and endosteal bone structure. It was not from the midshaft of a long bone. The secondary bone structure showed reticular Haversian canals (Figure 4). The bone fragment is possibly animal.

Conclusion

None of the bone fragments were clearly, morphologically and/or histologically, human bone. The first bone fragment (no. 1) is probably from an animal. The second bone fragment can be determined as animal bone. On the basis of the morphological and histological research, the third bone fragment should be seen as animal bone too. The fourth bone fragment is possibly from an animal.

References

CUJJERS AGFM., 2010. The application of bone histology for species identification in archaeology; with a photocatalogue. *Geoarchaeological and Bioarchaeological Studies* 12:1-110

MULHERN OM. & UBELAKER, D.H., 2001. Differences in osteon banding between human and nonhuman bone. *J. Forens. Sci.* 46, 420-422.

WAHL J., 1982. Leichenbranduntersuchungen. Ein Überblick über die Bearbeitung und Aussagemöglichkeiten von Brandgrabern. *Prähistorische Zeitschrift* 57, 1-180.

Dr. Saddha Cuijpers
Faculteit der Aard- en Levenswetenschappen
IGBA Instituut voor Geo- en Bioarcheologie, VU
De Boelelaan 1085
NL-1081 HV Amsterdam
The Netherlands
e-mail: saddha.cuijpers@falw.vu.nl

Résultat de l'analyse pollinique d'Altwies-Laangen Aker

La première observation est la mauvaise conservation de la plupart des grains de pollen, à l'exception de quelques grains isolés, notamment d'*Acer*, de certaines céréales, Chénopodiacées, Brassicacées et Poacées. Il faut en déduire que le spectre réunit plusieurs apports successifs en pollen.

La deuxième observation est la concentration relativement faible du sédiment en grains de pollen (649 grains par g de sédiment), au contraire des tourbes qui peuvent contenir plusieurs dizaines de milliers de grains par gramme. Ceci implique une destruction de nombreux grains par corrosion, oxydation ou activité microbiologique. Au sein du présent sédiment à granulométrie grossière, le lessivage a probablement joué un rôle déterminant.

Au sein du spectre pollinique, les pollens d'arbres représentent moins de 5% par rapport au total (AP+NAP). De plus le nombre de taxons arboréens est très faible avec le pin, le saule et le peuplier, tous à l'état corrodé, tandis qu'un grain d'*Acer* présente un aspect bien frais.

En revanche, les taxons herbacés sont beaucoup plus abondants avec une dominance claire du pollen des Graminées (Poaceae: 61%). Parmi ces taxons

herbacés, les Composées (Asteraceae) Liguliflores sont plutôt bien représentées (12,8%) de même que les Chénopodiacées (5%).

Il faut souligner également la présence de grains de pollen de type céréales, dont 3 grains au moins sont d'aspect frais. Enfin, 4 spores d'une Hépatique, *Phaeoceros laevis*, ont été trouvées, elles aussi d'aspect frais. Il est donc logique d'en déduire un apport très récent de sporomorphes, un phénomène qui n'est guère surprenant au sein d'une fosse-dépression peu distante de la terre arable. La coexistence d'artefacts aurignaciens et d'un assemblage pollinique récent est parfaitement normal dans ces conditions pédosédimentaires.

Un tel assemblage de grains de pollen et spores d'aspects différents et de degrés variés de corrosion est difficilement interprétable en termes de végétation ancienne. Il reflète clairement un environnement ouvert de type prairie à graminées. La présence des grains de céréales ainsi que celle des *Phaeoceros*, des Chénopodiacées et de l'armoise suggère fortement la proximité de céréaliculture.

Par ailleurs, plusieurs taxons herbacés des lieux inondés (*Typha*, *Hydrocharis*, *Cypéracées*) auxquels il

faut ajouter les *Salix* et *Populus* semblent indiquer l'influence d'un milieu humide (mare, étang ?) dans les environs du site. Il est difficile d'en dire plus pour ce genre de spectre pollinique sous influence anthropique.

Conclusion

En conclusion, le présent assemblage ne semble pas dériver de l'environnement pléiglaciaire de caractère steppique contemporain des occupations aurignaciennes mais plutôt d'un biotope relativement récent de type céréaliculture et prairie humide à graminées.

Dr. Freddy Damblon
IRSNB
Institut royal des Sciences naturelles de Belgique
Paléobotanique
rue Vautier 29
B-1000 Bruxelles
e-mail: Freddy.Damblon@naturalsciences.be

Altwies-Laangen Aker
Analyse pollinique

Taxon	nombre	%	noms vernaculaires
Pinus	4	2.1	pin
Salix	3	1.5	saule
Populus	1	0.5	peuplier
Acer	1	0.5	érable
AP	9	4.6	
Poaceae	119	61.0	Graminées
Cyperaceae	3	1.5	Cypéracées
Asteraceae Liguliflorae	25	12.8	Composées liguliflores
Cerealía	7	3.6	céréales
Chenopodiaceae	10	5.1	Chénopodiacées
Polygonum type bistorta	2	1.0	bistorte
Plantago	3	1.5	plantain
Ranunculus	2	1.0	renoncule
Asteraceae Anthemidae	3	1.5	Composées tubuliflores
Artemisia	2	1.0	armoise
Fabaceae	1	0.5	Légumineuses
Apiaceae	2	1.0	Ombellifères
Brassicaceae	5	2.6	Crucifères
Centaurea sp.	1	0.5	centaurées
Saxifragaceae	1	0.5	Saxifragacées
NAP	186	95.4	
Total pollen AP+NAP	195	100.0	
Typha latifolia	1	0.5	masette
Hydrocharis	1	0.5	petit nénuphar
Phaeoceros	4	2.1	phéocéros
Indéterminés	6	3.1	
spores varia	24	12.3	
kystes	9	4.6	
Pollen concentration/g sed.	649		

Analyse: F. Damblon

Analyse pollinique du site d'Altwies-Laangen Aker, Luxembourg, réalisée par le Dr. Freddy Damblon, IRSNB (2012).

Mark Van Strydonck

Radiocarbon dating report - Aurignacian, Altwies-Laangen Aker, Luxembourg

Sampling procedure:

1. Selection of the white bones (sample is not homogenous). The white colour indicates cremated bones. Cremated bones provide reliable ^{14}C dates.
2. Treatment with HCl to remove the surface of the bones.
3. Grinding of the bones.
4. 24 hours treatment with 1% acetic acid to remove calcite.
5. Washing with MQ-water and drying.

Remark:

1. $\delta^{13}\text{C}_{\text{AMS}}$ is measured in the AMS-system and includes the fractionation occurring in the sample preparation as well as in the AMS measurement and therefore cannot be compared to a mass-spectrometer measurement.
2. pMC = percent modern carbon.

Altwies-Laangen Aker Aurignacien 01

KIA-43632 (burnt bone) : 32940 \pm 390/-370 BP (1,66pMC) ; $\delta^{13}\text{C}_{\text{AMS}}$ = -24,49‰

Provenance: Altwies-Laangen Aker, open air site on a plateau named Laangen Aker near the village of Altwies, municipality of Mondorf-les-Bains, canton of Remich, in the South-East of Luxembourg
49°31'08" N, 06°14'47"E

Collected by Pierre Ziesaire

Year of collection: 2005

Submitter: Pierre Ziesaire

Year of submission : 2010

Sample name : Altwies-Laangen Aker Aurignacien 01

Sample material: bone (cremated and burnt)

Sample position: 8 cm below the arable soil, 40 cm under the surface

Associated culture, geological period or estimated age: Aurignacian

Context: on top of a sandstone quarry in a small depression discovered after arable soil was removed

Pre-treatment method: HCl + acetic acid

Sample quality: good

Lab code: KIA-43632

C14-measurement: AMS

C14 date: 32940

Assym stand div: -1.054054054

C13 FRAC: -24.49

Comment: Carbon bone ratio=0.16%. Animal bone is partially burnt, partially cremated. Whitest and biggest pieces analysed.

Altwies-Laangen Aker Aurignacien 02

KIA-48294 :(burnt bone) : 34523 ±1320/-1130BP (1,09pMC); $\delta^{13}\text{C AMS} = -24.99\text{‰}$

Altwies-Laangen Aker Aurignacien 03

RICH-20588 :(burnt bone) : 32603±173BP; $\delta^{13}\text{C AMS} = -25.8\text{‰}$

Altwies-Laangen Aker Aurignacien 04

RICH-20618 : (burnt bone) : 30970±148BP; $\delta^{13}\text{C AMS} = -26.5\text{‰}$

Important remark: RICH-20618 cannot be taken into account for the average, it is an outlier. The date is younger than the other three dates This can be due to: contamination present in the selected sample which was not removed during pretreatment. Because the best cremated pieces were selected for the first executed dates. Contamination during pretreatment in the laboratory.

General remark

The archaeological context is the same and absolute identical for the 4 samples.

Mark Van Strydonck
KIK/IRPA
Koninklijk Instituut voor het Kunstpatrimonium
Institut Royal du Patrimoine Artistique
Jubelpark 1
B-1000 Brussel
België
e-mail: mark.vanstrydonck@kikirpa.be

References

SHREURS, A.N. 1968, Institut royal du Patrimoine artistique Radiocarbon Dates 1, Radiocarbon 10, 1968, 29-35.

STUIVER, M., POLACH, H.A. 1977, Discussion: Reporting ^{14}C data. Radiocarbon 19(3), 1977, 355-363.

VAN STRYDONCK, M., FOREST, L., LANDRIE, M., HENDRIX, V., VAN DER BORG, V., DE JONG, A., 1995, Royal Institute for Cultural Heritage Radiocarbon Dates 15, 1995, 48. Ed. IRPA/KIK.

Pierre Ziesaire, Johannes Monter und Thomas Fritsch

Mittelpaläolithische Funde von Hemmersdorf und Umgebung (Saarland, BRD)

Zusammenfassung: Die von Johannes MONTER, Hemmersdorf (Saarland, BRD), bei intensiven Prospektionen aufgefundenen Artefakte aus der Umgebung von Hemmersdorf sind ein Beleg für die Präsenz des Menschen im südwestlichen Saarland bereits ab dem Beginn des Mittelpaläolithikums. Aus dem drittletzten Glazial-Zyklus (Elster/Mindel-Kaltzeit) bzw. aus dem Holstein (Mindel-Riss-Interglazial) liegen bisher keine sicheren Nachweise vor. Insbesondere Faustkeile unterschiedlicher Ausprägung, bis auf eine Ausnahme insgesamt alle aus Quarzit, belegen auf Grund ihrer typologischen Ausprägung eine erste Besiedlung dieses Raumes ab dem Beginn des vorletzten Glazial-Zyklus (Saale/Riss-Kaltzeit), u.a. ein langschmaler Acheuléen-Faustkeil. Ab dem Eem (Saale-Weichsel-bzw. Riss-Würm-Interglazial), sowie besonders ab Früh- und Mittel-Weichsel (Würm I/II) verdichtet sich die Anzahl der Funde. Diese spätmittelpaläolithischen Funde, vor allem die Faustkeile von breitreieckiger oder mandel- bis herzförmiger Form werden auf Grund ihrer techno-typologischen Merkmale dem Späten Neandertaler (Moustérienkomplex und MTA, Moustérien de tradition acheuléenne) zugeordnet. Diverse Schaberformen und weitere Begleitfunde aus Quarzit sind hingegen nur als allgemein mittelpaläolithisch anzusprechen, sie dürften jedoch größtenteils weichselzeitlich sein.

Das zur Herstellung der Artefakte benutzte quarzitische Rohmaterial weist eine deutliche Dichotomie auf: große Faustkeile sowie ein grobes Haugerät wurden aus unterdevonischem Plattenquarzit der Taunusstufe hergestellt, Fäustel, Grundproduktion, Schaber und Kerne bestehen hingegen jeweils aus Quarzitgeröllen der Fluss-Schotterkörper und residualen Hochterrassen. Eine Ausnahme im Rohmaterialspektrum bildet ein Faustkeilfragment aus Feuerstein. Desweiteren ist hervorzuheben, daß die Levalloistechnik generell nur schwach repräsentiert ist.

Die hier vorgestellten saarländischen Funde finden ihre Entsprechung im Mittelpaläolithikum Luxemburgs und des Trierer Raumes sowie des nördlichen Lothringen. Die typische Ausprägung und Eigenart dieser Funde verweist auf die Existenz einer größeren überregionalen Einheit, deren Eigenständigkeit als Quarzitprovinz im Mittelpaläolithikum des westlichen Mitteleuropa zunehmend an Profil gewinnt.

Stichwörter: Mittelpaläolithische Faustkeile aus Quarzit und Feuerstein; vorletzter und letzter Glazial-Zyklus; Rohmaterialspektrum; mittelpaläolithische Formengruppen; Jungacheuléen; Moustérien-Technokomplex; MTA (Moustérien de tradition acheuléenne); Fundplätze: Hemmersdorf und Umgebung (Saarland, BRD).

Résumé: Les artefacts collectés par Johannes MONTER de Hemmersdorf (Sarre, RFA) lors de ses nombreuses prospections aux alentours de Hemmersdorf confirment la présence de l'homme préhistorique en Sarre du Sud-Ouest pendant le Paléolithique moyen. Une occupation lors des périodes plus anciennes (Elstérien/Mindélien et Holsteinien) ne peut être confirmée pour l'instant. Ce sont avant tout les formes des bifaces, tous en quartzite à une exception près, qui plaident par leur typologie en faveur d'une occupation de la région à partir du début du Saalien, e.a. un biface lancéolé de type acheuléen. D'autres bifaces, triangulaires, amygdaloïdes ou cordiformes, sont attribuables au complexe würmien (Würm I/II) d'après leurs caractéristiques typo-technologiques, e.a. Moustérien de tradition acheuléenne (MTA). Les racloirs et autres formes accompagnant ces bifaces ne peuvent être attribués à un Moustérien précis, mais font partie en général de la panoplie du Paléolithique moyen récent/final.

Le matériel lithique montre une dichotomie frappante: les grands bifaces et un hachereau grossier ont été réalisés à partir de plaquettes de quartzite dévonien tandis que petits bifaces, nucléi, racloirs et produits de débitage sont générale-

ment tirés de galets roulés provenant des terrasses résiduelles. Un fragment de biface en silex constitue une exception parmi tout ce matériel quartzitique. Le débitage Levallois n'est que très faiblement représenté.

Ces trouvailles de la Sarre du Sud-Ouest trouvent leur équivalent dans les séries du Paléolithique moyen du Grand-Duché de Luxembourg, de la région de Trèves et de la Lorraine septentrionale. La spécificité de ces artefacts permet d'envisager l'existence d'un très large ensemble dépassant ce cadre régional. La répartition et l'originalité de ces ensembles se précisent actuellement de plus en plus en tant que province quartzitique au Paléolithique moyen.

Mots-clés: Artefacts en quartzite et silex; Paléolithique moyen; approvisionnement en matière première lithique; groupes culturels et techno-complexes du Paléolithique moyen; Acheuléen supérieur/final; complexe moustérien; MTA (Moustérien de tradition acheuléenne); sites des environs de Hemmersdorf (Sarre, RFA).

Einleitung

Mittelpaläolithische Artefakte aus Quarzit und Quarz werden seit mehreren Jahrzehnten im Saar-Lor-Lux-Raum, besonders im Trierer Raum und in der Südwest-Eifel sowie in Luxemburg hauptsächlich bei Oberflächenbegehungen aufgefunden (u.a. BOECKING 1965; 1979; EWERS 1993; GRISSE 1996; LAMESCH 1975; LIPINSKI 1986; SPIER, SCHROEDER 2001; THIBOLD 1988; 1996; ZIESAIRE 1982; 1985). Diese Funde befinden sich mehrheitlich in den Privatsammlungen archäologisch interessierter und engagierter Heimatforscher. Ohne deren geduldige und langjährige intensive Prospektionsstätigkeit in der Umgebung ihres Heimatortes wäre diese Großregion wahrscheinlich für die heutige Forschung ein fundleeres Gebiet während des Paläolithikums geblieben¹. Trotz einer Vielzahl von privaten Sammlungen mit z.T. spektakulären Funden, erweist sich jedoch weiterhin die wissenschaftliche Aufarbeitung, Inventarisierung und Veröffentlichung dieser umfangreichen Aufsammlungen als durchaus problematisch, da viele Sammlungen bisher nicht oder nur summarisch erwähnt sowie kaum wissenschaftlich bearbeitet worden sind.

Die Entdeckung mittelpaläolithischer Freilandfundplätze und deren systematische Begehung belegt die Anwesenheit von Jägergruppen im Saar-Mosel-Raum bereits ab dem Beginn des vorletzten Glazial-Zyklus (Saale/Riss-Kaltzeit). Ältere Funde aus dem drittletzten Glazial-Zyklus (Elster/Mindel-Kaltzeit) bzw. aus dem Holstein (Mindel-Riss-Interglazial) konnten bisher nicht sicher nachgewiesen werden.

Verständlicherweise fehlt bei diesen Oberflächeninventaren jegliche wissenschaftlich abgesicherte Datierungsmöglichkeit. Die Zuweisung der Funde beruht infogedessen ausschließlich auf typologisch-technologischen Vergleichen.

Wenn auch Oberflächenfunde nicht dieselben wissenschaftliche Erkenntnisse und Aussagen zu liefern vermögen wie aktuelle Ausgrabungen, so ist es doch immer wieder erstaunlich, daß gut prospektierte Oberflächenfundplätze, trotz ihrer oft weiträumigen Artefaktstreuung, eine zumindest grobe kulturelle Einordnung typologisch ansprechbarer Werkzeugtypen erlauben. Demzufolge präzisieren diese Funde unsere Kenntnisse über die Ausbreitung mittelpaläolithischer Jägergruppen im Saar-Lor-Lux-Raum. Ergänzend hierzu wird die eng mit den Fundplätzen verbundene Besiedlungsstrategie einer Landschaft durch den mittelpaläolithischen Menschen anhand der Fundstellenverbreitung erfasst.

Diese an sich des öfteren recht unscheinbaren Besiedlungsspuren, unter der Form von abgelegten oder verlorengegangenen Werkzeugen, Abschlägen und Produktionsabfällen der Steingeräteherstellung, vermitteln trotz ihrer fragmentarischen Erhaltung dennoch wichtige Erkenntnisse zur Verbreitung mittelpaläolithischer Siedlungsrelikte in einer Großregion, die bisher durch sporadische und vereinzelte Ausgrabungen kaum in demselben Ausmaß hätten ermittelt werden können. Es ergibt sich somit vordringlich die Notwendigkeit, ein Gesamtkonzept als zukünftige Forschungsstrategie zu entwickeln, das gleichzeitig Ausgrabung und systematische Prospektion paläolithi-

¹ Abgesehen von den hier nur auszugsweise veröffentlichten Artefakten des Mittelpaläolithikums wurde von Johannes MONTER bei intensiven Feldbegehungen weiteres umfang-

reiches Fundmaterial aus sämtlichen vor- und frühgeschichtlichen Perioden zusammengetragen. Fundverbleib: Slg. Johannes MONTER, Hemmersdorf, Saarland.

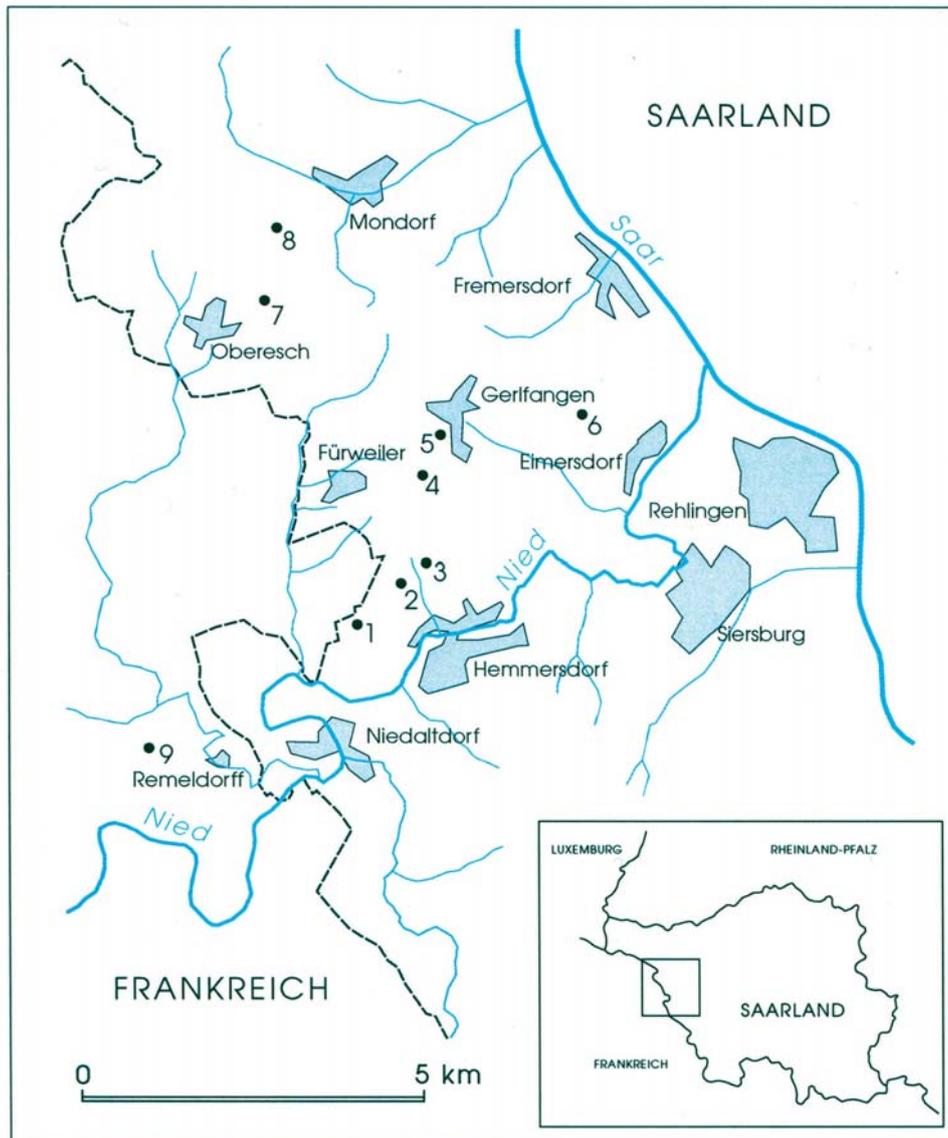


Abb. 1. Fundstellen des Mittelpaläolithikums im südwestlichen Saarland: Hemmersdorf und Umgebung, Fundstellen der Slg. Johannes MONTER.

(Karte: P. ZIESAIRE nach einer Vorlage von Th. FRITSCH).

- 1 Großhemmersdorf - Auf den Strichen;
- 2 Großhemmersdorf - Hinter dem Jungenwald;
- 3 Großhemmersdorf - Pläntsch;
- 4 Gerlfangen - Auf dem Heidenfeld;
- 5 Gerlfangen - Sportplatz;
- 6 Eimersdorf - Bödemen;
- 7 Oberesch - Alkest;
- 8 Mondorf - Pitzborn;
- 9 Remeldorff - Feineischen.

scher Oberflächenfundplätze zu berücksichtigen vermag. Beide Vorgehensweisen, Ausgrabung und Prospektion, sind zueinander komplementär. Im dichtbesiedelten Saar-Lor-Lux-Raum gefährdet bereits jetzt eine zunehmende Landschaftszersiedlung, die Ausbrei-

tung von Industriezonen und die Schaffung neuer Verkehrsverbindungen in erheblichem Maße Bodendenkmäler und Fundplätze (Administration des Ponts et Chaussées 2000; FRITSCH 2000; LE BRUN 2003).

1 Regionaler Überblick

Die während Jahrzehnten etwa seit 1960 von Johannes MONTER, Hemmersdorf (Saarland), im Verlauf von zahlreichen Begehungen aufgefundenen Artefakte von mittelpaläolithischem Habitus ergänzen die Funde der Nachbarregionen und widerlegen die weit verbreitete Auffassung, dass das Saarland mehr oder weniger ein fundleeres Gebiet während des Paläolithikums geblieben war.

Erstmalig wurden einige paläolithische Quarzitefunde der Slg. Johannes MONTER von Josef FORSE beschrieben und von ihm allgemein der Altsteinzeit zugeordnet. Er wies u.a. auf Funde des Jungacheuléen, Micoquien, Moustérien sowie des Levalloisien hin (FORSE 1980, 4-8 u. Abb. 3)².

Die integrale Bearbeitung des sehr umfangreichen Fundmaterials steht indessen nicht im Vordergrund dieses Beitrags, vielmehr sollen einige besonders aussagekräftige mittelpaläolithische Faustkeilfunde sowie weitere Geräte des südwestlichen Saarlandes aus der Slg. Johannes MONTER vorgestellt werden.

Mittelpaläolithische Artefakte des Saarlandes, insbesondere Faustkeile, wurden bereits früher veröffentlicht und zeitlich eingeordnet (KELLER 1941; ORTH 1952; KOLLING 1962; SEYLER 1967; BOECKING 1979; BERTEMES 1988).

Des Weiteren wurden im Verlauf der archäologischen Untersuchungen im Trassenverlauf der Bundesautobahn A 8 im Landkreis Merzig-Wadern mittelpaläolithische Artefakte, u.a. Kerne, Schaber und zwei Faustkeilbruchstücke ohne Fundzusammenhang im oberen Bereich des mehrfach umgelagerten Terrassenmaterials aufgefunden. Stratigraphische Beobachtungen konnten infolge der Umlagerungen im wenig homogenem Terrassenmaterial nicht beobachtet werden (FRITSCH 2000).

Rezente wurde außerdem eine kleine Moustérien-Serie aus Feuerstein von Neufechingen-“Auf Wappenhöh” veröffentlicht (LE BRUN-RICALENS u. RICK 2002).

Aus Luxemburg liegen zudem einige wenige horizontierte Beobachtungen in Anschnitten vor, die aller-

dings kaum aussagefähig sind, da es sich jedesmal um eingelagerte bzw. mehrfach umgelagerte mittelpaläolithische Einzelstücke handelt (LE BRUN-RICALENS 1992, 1994; ZIESAIRE 1983, 1988).

Von den insgesamt doch recht kleinen Serien des saarländischen Raums hebt sich das umfangreiche Inventar von Hemmersdorf und Umgebung vor allem durch sein ausgeprägtes mittelpaläolithisches Artefaktspektrum und durch seine qualitätvollen Faustkeile deutlich ab.

2 Anmerkungen zum Rohmaterial

In den Inventaren des südwestlichen Saarlandes, des Trierer Raumes und der Süd-West-Eifel, des nördlichen Lothringen und in Luxemburg ist Quarzit, in unterschiedlicher Ausprägung, neben Quarz, und, in Ausnahmefällen Feuerstein (GIELS 2000; LE BRUN-RICALENS u. RICK 2002) bzw. Hornstein (FRITSCH 2000), das dominierende Rohmaterial zur Artefaktherstellung im Mittelpaläolithikum (BOSINSKI 1967; 2008; GUILLAUME 1976; 1986). Die Bedeutung des Rohmaterials Quarzit wurde besonders für den Trierer Raum und die Süd-West-Eifel (BOECKING 1965; 1979; LIPINSKI 1986) und für das Mittelrheingebiet und Rheinhessen betont (BOSINSKI 1967; 2008; FLOSS 1994; FIEDLER 1994). Diese Beobachtung trifft ebenfalls auf die mittelpaläolithischen Fundstellen von Hemmersdorf und Umgebung zu. In Hemmersdorf und Umgebung sind, abgesehen von einem Faustkeilfragment aus Feuerstein, alle Faustkeile und verwandte Geräte aus drei Quarzitvarietäten hergestellt. Die Herkunftsregion des Rohmaterials bedingt teilweise die Ausprägung der Quarzitgruppen.

Eine erste Gruppe umfaßt gut gerundete quarziti-sche Gerölle³, die von den Flüssen unter der Form von Schotterterrassen abgelagert wurden. Diese kommen einerseits im Schotterkörper von Mosel, Nied und Saar vor und andererseits als lockere Ansammlung von Residualgeröllen auf den Hochterrassen der Anhöhen entlang dieser Flüsse (REBMANN *et al.* 1998).

In einer zweiten Gruppe wird unterdevonischer Quarzit zusammengefaßt, der die Form von kantenverrundeten Platten unterschiedlicher Farbgebung

² siehe hierzu: Zeittafel zur Vor- und Frühgeschichte (FORSE 1980, 2).

³ Diese Quarzitausprägung wird in der entsprechenden Literatur unter der Bezeichnung Moselquarzit geführt.

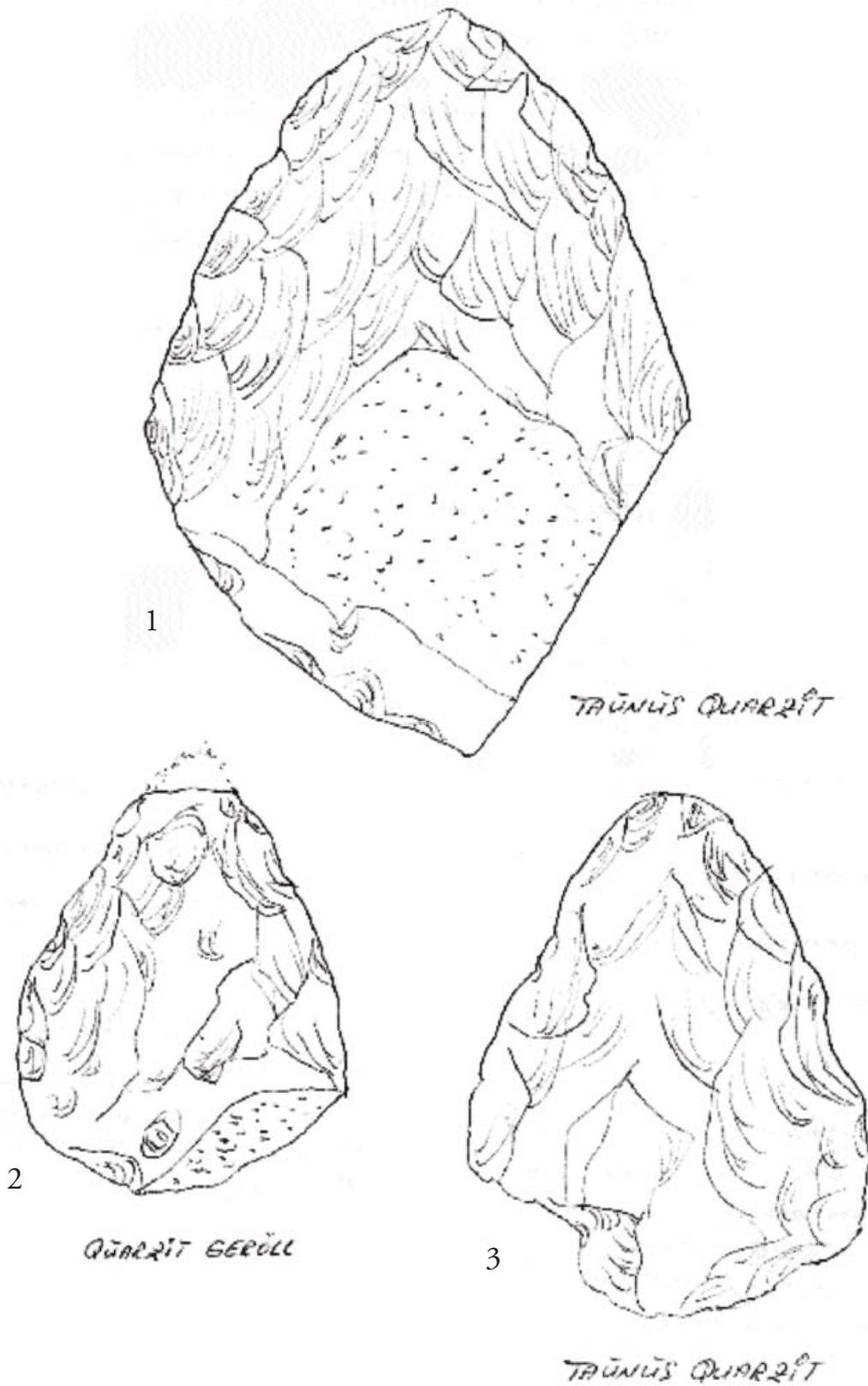


Abb. 2. Großhemmersdorf-Auf den Strichen - Faustkeile (rezente Funde).

1, 3: Taunusquarzit; 2: Quarzitgeröll. M. 4:5.

Zeichnung: Johannes MONTER, schriftl. Mittlg. vom 28.06.1998.

(rötlich bis grau) besitzt und entlang der Mosel im nördlichen Hunsrück und im Taunus vorkommt, *in situ*, als Hangschutt oder in den Schotterkörpern der Flüsse (FLOSS 1994; REBMANN *et al.* 1998)⁴.

Eine dritte Gruppe umfaßt Tertiärquarzit (Blockquarzit o. Plattenquarzit), der makroskopisch große Ähnlichkeit mit dem Tertiärquarzit vom Typ Ziegenhain (Hessen) aufzeigt (FLOSS 1994; FIEDLER 1994; REBMANN *et al.* 1998). Sollte sich dies bestätigen, könnte dies als Beleg in unserem Raum für Materialtransport über größere Entfernungen bereits ab der Saale-Kaltzeit gelten.

Die Abgrenzung zwischen diesem Tertiärquarzit und den lokal auf den Hochflächen im Zentrum Luxemburgs häufig oberflächlich aufgefundenen quarzitischen Sandsteingeröllen⁵ ist makroskopisch kaum durchführbar; das Rohmaterialspektrum ist zudem lokal sehr variantenreich und farblich wie auch von der Textur her unterschiedlich ausgeprägt. Das Verhältnis der Quarz- und Sandanteile hat jeweils eine große Variationsbreite.

Beim Faustkeil aus Feuerstein unbekannter Rohmaterialprovenienz könnte es sich eventuell auch um (saarländischen o. lothringischen) Muschelkalk-Hornstein handeln, eine genaue Analyse konnte bisher nicht durchgeführt werden.

Über die Verwendung von Quarzgeröllen im Raum Hemmersdorf liegen dem Autor keine Angaben vor. Quarz besitzt jedoch allgemein in den mittelpaläolithischen Artefaktbeständen der angrenzenden Gebiete einen bedeutenden Anteil am Rohmaterialspektrum (BOECKING 1965; 1979; HERR 1973; 1980; LIPINSKI 1986; NIESSNER 2002-2003). Infolgedessen ist es durchaus vertretbar anzunehmen, daß dies ebenfalls auf die Zusammensetzung der Inventare von Hemmersdorf und Umgebung zutreffen könnte⁶.

⁴ Das nächstgelegene Vorkommen von unterdevonischem Plattenquarzit der Taunusstufe ist die Quarzitkuppe bei Sierck-Apach (nördliches Lothringen, Frankreich) an der Dreiländerecke Saarland, Lothringen und Luxemburg. Das durch einen Steinbruch aufgeschlossene Vorkommen besteht aus mittelgrauem Quarzit, der von starken rötlich-braunen Schlieren und vereinzelt Quarzadern durchzogen ist. Da diese lokale Ausprägung nicht auf die hier besprochenen Faustkeile zutrifft, könnten vor allem die Hochflächen des Hunsrück und die Schotterterrassen von Saar und Nied als mögliche Rohmaterialquelle in Frage kommen.

⁵ Die Bezeichnung *grès psammitique* wird von verschiedenen Autoren für diese quarzitisches Sandsteinplatten benutzt

3 Die mittelpaläolithischen Fundstellen im Raum des südlichen Saargaus, bearbeitet von Thomas Fritsch

Fundstelle 1

Groß-Hemmersdorf, Gem. Hemmersdorf, Kr. Saarlouis, Flur 5, "Auf den Strichen"; Mtbl. 6605, re. ca. 43.400, ho. 69.150, ca. 282 m ü. M. (Koordinaten beziehen sich auf den ungefähren Mittelpunkt der ca. 325 m x 250 m ausgedehnten Fundstelle); Fundstelle um und auf einer Geländekuppe; sowohl direkt nördlich, als auch südlich der Fundstelle je eine Quelle in unmittelbarer Nähe; Entfernung bis zur Nied 800 m; geologischer Untergrund: ca. 2/3 des Fundplatzes auf Lehm (d2), ca. 1/3 des Fundplatzes im SW der Fläche auf oberem Muschelkalk (mo2)⁷.

Fundstelle 2

Groß-Hemmersdorf, Gem. Hemmersdorf, Kr. Saarlouis; Flur 4, "Hinter dem Jungenwald" (Es handelt sich hierbei wahrscheinlich um die Fundstelle Groß-Hemmersdorf, Flur 3, Dieter); Mtbl. 6605, re. ca. 43.950, ho. ca. 69.850, 275 m ü. M. (Koordinaten auf den ungefähren Mittelpunkt der ca. 125 m x 125 m ausgedehnten Fundstelle bezogen); Fundstelle an einem W-Hang hart östlich eines schmalen Geländerückens; über diesen hinweg in ONO-Richtung Quellgebiet in 300 m Entfernung; weitere Quelle in 750 m Entfernung in WSW-Richtung; geologischer Untergrund: gelblicher dolomitischer Kalkstein des unteren Keuper (ku1).

Fundstelle 3

Groß-Hemmersdorf, Gem. Hemmersdorf, Kr. Saarlouis; "Pläntsch"; Mtbl. 6605, re. 44.200, ho.

(u.a. SPIER 2000), wohingegen von anderen Autoren gerundete Lokalgerölle als quarzitisches Sandsteingerölle bezeichnet werden (ZIESAIRE 1998).

⁶ vgl. hierzu die Fundstelle Tönchesberg, wo Quarz ein häufig genutztes Rohmaterial darstellt (CONARD 1992); s. ebf. Kartsteinhöhle bei Mechernich, NIESSNER 2002-2003.

⁷ Ein weiterer Fundplatz wurde unter Groß-Hemmersdorf, Gem. Hemmersdorf, Kr. Saarlouis, Flur 8, "Strichen" vermerkt; da die Flur 5 mit dem Namen "Auf den Strichen" klar definiert ist, und die Flur 8, über welche mir keine Unterlagen vorlagen, einen anderen Namen tragen muß, handelt es sich hierbei meines Erachtens um eine Verschreibung, sodaß es sich bei dem Fundplatz eigentlich um Flur 5 handeln müßte.

70.125, 285 m ü. M.; Fundstelle an einem SW-Hang, 125 m SW Quellbereich; geologischer Untergrund: oberer Muschelkalk (mo2).

Fundstelle 4

Gerlfangen, Kr. Saarlouis, "Auf dem Heidenfeld"; Mtbl. 6605, re. 44.625, ho. 71.875, 337,5 m ü. M.; Fundstelle am NW-Rand einer flachen Geländekuppe; 450 m in NO-Richtung Quelle des Metzerbaches; geologischer Untergrund: an der Grenze zwischen oberem Muschelkalk (mo2) and Lehm des Diluviums (d2).

Fundstelle 5

Gerlfangen, Kr. Saarlouis, SW Sportplatz; Mtbl. 6605, re. ca. 44.500, ho. ca. 71.560, ca. 322,5 m ü. M.; (Koordinaten beziehen sich auf den ungefähren Mittelpunkt der ca. 200 m x 130 m ausgedehnten Fundstelle, welche sich beiderseits der Verbindungsstraße Fürweiler - Gerlfangen ausdehnt); Fundstelle an einem seichten SW-Hang; 625 m W Bachquelle, 635 m SO Quelle; geologischer Untergrund: Lehm (d2).

Fundstelle 6

Eimersdorf, Kr. Saarlouis, Flur 6, "Bödemen"; Mtbl. 6605, re. 46.700, ho. 72.300, 315 m ü. M.; Fundstelle an einem SW-Hang, ca. 80 m hangabwärts eine heute noch existierende Quelle; geologischer Untergrund: oberer Muschelkalk (mo2).

Fundstelle 7

Oberesch, Kr. Saarlouis, "Alkest"; Mtbl. L 6504, Merzig, re. 41.925, ho. 73.880, 325 m ü. M.; Fundstelle an einem SW-Hang, ca. 500 m O Richtung Quellbereich; geologischer Untergrund: diluvialer Lehm (d2).

Fundstelle 8

Mondorf, Kr. Merzig-Wadern, Flur 12, "Pitzborn" (es handelt sich hierbei um die Fundstelle Oberesch Richtung Mondorf); Mtbl. L 6504, Merzig, re. 42.200, ho. 75.100, ca. 343 m ü. M.; Fundstelle an einem seichten W-Hang, der den Rand einer Geländekuppe bildet; am N-Rand der Geländekuppe und ca. 300 m von der Fundstelle eine Quelle; 500 m NW der Fundstelle eine weitere

Quelle; geologischer Untergrund: oberer Muschelkalk (mo2).

Fundstelle 9

Remeldorff, comm. de Neunkirchen-les-Bouzonville, arr. Boulay-Moselle, Dépt. Moselle; "Feineischen"; Mtbl. 6605, re. 40.500, ho. 67.300, 261 m ü. M.; es handelt sich bei der Fundstelle um den Ostbereich einer Höhenkuppe mit seichter Hanglage und mit sehr guter Möglichkeit zu einer weitreichenden Geländebeobachtung; 370 m SSW Quelle Grimpelsborn; 575 m O-Richtung bis zur Nied; 900 m SW Richtung an einem SSW-Hang in der Flur "Les Vieux Prés" ein Abri, welches sich nur 250 m NO von einer Quelle and 550 m N von der Nied entfernt befindet; geologischer Untergrund: z. Zt. nicht zu klären, da keine Kartenvorlage vorhanden, aber vermutlich handelt es sich dort ebenfalls um diluvialen Lehm oder oberen Muschelkalk.

4 Die Funde

Insgesamt liegen 5 beinahe vollständig erhaltene Faustkeile und 2 Faustkeilfragmente sowie ein faustkeilähnliches Stück vor, das als "*hachereau*" oder als "*biface à bout coupé*" bezeichnet werden kann, sofern es sich nicht um einen Faustkeil handelt, dessen Spitzenpartie abgebrochen und sodann nachgearbeitet wurde.

Diese Faustkeilserie wird ergänzt durch eine Geröllhaue, die aber auch eine Vorarbeit zu einem Faustkeil darstellen könnte.

Hinzu kommen 3 Neufunde von Faustkeilen bzw. Faustkeilfragmenten, die von Johannes MONTER mittels einer Handskizze dem Autor mitgeteilt wurden (MONTER, schriftl. Mittlg. vom 28.06.1998).

Dadurch erhöht sich die Fundanzahl der Faustkeile und faustkeilähnlichen Stücke insgesamt auf 12, eine beachtliche Anzahl für dieses kleine Gebiet.

Abgesehen von den Funden im Raum Hemmersdorf sowie weiteren vereinzelt Fundstücken sind Verf. z.Zt. nur wenige bereits veröffentlichte Faustkeile aus dem Saarland bekannt, u.a. ein Faustkeil von Ludweiler-"Warndt" sowie ein Faustkeil von Hüttersdorf (s. weiter unten).

Weitere rezent aufgefundene Faustkeile und mittelpaläolithische Werkzeuge der Slg. Johannes MONTER⁸ sowie Funde der Slg. Hubert REGNERY⁹ sind nicht in diesen Beitrag integriert worden.

5 Anmerkungen zum Quarzitpaläolithikum an Mosel und Saar und zur Zeitstellung der Quarzitartefakte

Als einzigartiges und überaus bemerkenswertes Artefakt hebt sich ein langschmaler massiver Faustkeil vom Acheuléen-Typ aus Plattenquarzit deutlich von den übrigen Faustkeilen ab (FSt. Groß-Hemmersdorf-“Auf den Strichen”). Der regelmäßig geformte Faustkeil besitzt eine fein herausgearbeitete Spitzenpartie und verdickt sich kontinuierlich zur Basis hin; beide Kanten sind leicht S-förmig geschwungen, der Querschnitt ist annähernd trapezförmig. Besonders auffällig ist die sorgfältig bearbeitete Spitzenpartie und die regelmäßige Kantenretuschierung. Diese charakteristische Faustkeilform kommt überregional extrem selten vor.

In etwa vergleichbare Funde aus dem Saarland sind der Faustkeil von Hüttersdorf (MIRON u. SCHÄFER 1993, 11) sowie der Faustkeil von Ludweiler-“Warndt”, (KOLLING 1962; MIRON u. SCHÄFER 1993, 12)¹⁰, der in eiszeitlichen Lehmlagerungen auf dem Ziegeleigelände der Ziegelei Ludweiler bereits 1940 aufgefunden wurde (KELLER 1941; ORTH 1952; zu den Fundumständen s. KOLLING 1962). Dem Acheuléen-Faustkeil aus Quarzit von Hüttersdorf dürfte in etwa ein ähnlich hohes Alter zuzuweisen sein wie dem Faustkeil von Groß-Hemmersdorf-“Auf den Strichen”.

Zu erwähnen ist in diesem Zusammenhang der Faustkeil von Christnach-“Hougeriicht” (EWERS-BARTIMES 1997; GRISSE 1996) sowie der Faustkeil von

Remich-“Buschland” (HEUERTZ 1969; ZIESAIRE 1985; LE BRUN-RICALENS 1994). Ein weiterer unpublizierter Faustkeil dieses Typs wurde auf Niederdonven-“Schaed” gefunden (THIBOLD *in litteris*). Des Weiteren sind aus dem Trierer Raum zwei ähnliche Faustkeile von Oberbillig hervorzuheben (BOECKING 1979). Allgemein dürfte das Alter dieser Funde in das Acheuléen (Spät-Acheuléen?) gehören. Diese Fundstücke stellen die älteste bisher identifizierbare Phase im Saar-Mosel-Raum dar (ab ca. 300 000). Unklar bleibt vorerst ob diese Funde in eine frühe Phase der Saale-Kaltzeit einzureihen sind oder ob einzelne Fundstücke eventuell früher datieren und in den Holstein-Komplex zu stellen sind.

Größer dimensionierte Faustkeile von älterem Habitus treten des öfteren vereinzelt auf (GRISSE 1996), selten wie hier in Hemmersdorf in Fundvergesellschaftung mit diversen Schaberformen, die allgemein mittelpaläolithisch einzustufen sind¹¹.

Das Alter der technisch perfekt hergestellten mandelförmigen Faustkeile, die m.E. dem Moustérien de tradition acheuléenne (MTA) angehören dürften, vorausgesetzt, daß sie nicht einer älteren Phase zuzurechnen sind und in ein spätes Jungacheuléen (*Acheuléen supérieure/final*) datieren, kann nur annähernd auf typologisch-technologischer Basis erfasst werden (BOSINSKI 1967).

Die Gruppe dieser regelmäßig gearbeiteten Artefakte setzt sich deutlich gegenüber anderen Faustkeilen durch die sorgfältige Bearbeitungsweise ab, vor allem auch gegenüber den nur nachlässig gearbeiteten Faustkeilen des Späten Neandertalers. Diese kleinen gedrungenen Faustkeile, oft herzförmig und nur nachlässig verarbeitet, dürften m.E. in die Weichsel-Kaltzeit datieren und allgemein dem Moustérien-Komplex zuzuweisen sein. Insgesamt dürften sie früh- bis mittelwürmzeitlich sein.

⁸ Die Materialaufnahme der Slg. Johannes MONTER durch den Verf. erfolgte bereits vor ca. 40 Jahren im Rahmen einer ersten provisorischen Bestandsaufnahme der saarländischen paläolithischen Funde.

⁹ Hrn. Hubert REGNERY, Hemmersdorf, wies den Verf. freundlicherweise auf weitere Funde mittelpaläolithischer Artefakte hin, die sich in seiner Privatsammlung befinden, u.a. Faustkeile (FSt. Groß-Hemmersdorf-Mehlbörn, FSt. Eimersdorf-Bödemen u.a.), Chopper (FSt. Fremersdorf-Kleingewann, FSt. Mondorf-Pitzborn u.a.) sowie diverse Schaber und retuschierte Abschläge aus dem westlichen Saargau, z.B. von Hemmersdorf, Fürweiler, Oberesch, Eimersdorf usw. (REGNERY *in litteris*; sowie REGNERY 2006,

Altsteinzeitliche Geröllgeräte des westlichen Saargaus, unveröffentlichter Fundbericht als Manuskriptvorlage, 2006). Verf. dankt Hrn. Hubert REGNERY ganz herzlich für die freundliche Mitteilung und für Einsicht in das Manuskript.

¹⁰ Der Faustkeil von Ludweiler ist durchaus als exogenes und fremdartiges Artefakt im Arbeitsgebiet zu betrachten. Hinsichtlich Größe, Form und Rohmaterial sind dem Verf. keine regionalen Vergleichsfunde bekannt.

¹¹ Eine detaillierte Beschreibung der ausgewählten Fundstücke von Hemmersdorf und Umgebung erfolgt im Fundkatalog (s. Anhang).

In eine späte Phase dürften ebf. die beiden Faustkeilfragmente, beide aus unterdevonischem Plattenquarzit, von Sehndorf-“Hinter’m Dellchen” und Sehndorf-“Vor dem Büsch” einzureihen sein, die bei Untersuchungen im Trassenverlauf der Bundesautobahn im Kr. Merzig-Wadern neben weiteren mittelpaläolithischen Quarzitarfakten entdeckt wurden (FRITSCH 2000).

Von Niederlosheim, Saarbrücken-Eschringen und Kirrberg (BERTEMES 1988, 34) sowie von Steinbach (SEYLER 1967) sind weitere saarländische Faustkeile bekannt. Von den Muschelkalkanhöhen entlang der Mosel im Kreis Merzig-Wadern liegen einige mittelpaläolithische Quarzitarfakte vor (BOECKING 1979; ZIESAIRE 1992).

Im Vergleich zu den oben erwähnten größeren Funden fällt m.E. bei diesen “späten” Faustkeilen, neben der geringen Größe, allgemein eine gewisse nachlässige Bearbeitung auf. Sie sind selten aus Feuerstein, mehrheitlich aus Geröll- oder Plattenquarzit hergestellt. Im Gegensatz zu diesen Spätformen der Faustkeile sind die Schaberformen der Weichsel-Kaltzeit hingegen des öfteren besonders schön und sehr sorgfältig retuschiert.

Der Fund eines Faustkeilfragments aus Feuerstein ist eine Ausnahme in dieser feuersteinarmen Region. Dieses Fundstück könnte m.E. einem typischen Moustérien angehören und in die Weichsel-Kaltzeit (Würm I/II) gestellt werden. Eindeutige Micoquien-Funde aus dem Saarland liegen bisher nicht vor, ebensowenig wie flächig retuschierte Blattspitzen oder bifaziell retuschierte Schaber. Auch typische Levallois-Funde fehlen weitestgehend.

Dies dürfte jedoch durchaus rohmaterialabhängig sein, wie dies ebf. in Luxemburg der Fall ist. Die geringen Dimensionen der Gerölle sowie die starke innere Klüftigkeit der Quarzitzerölle erlauben nur eine eingeschränkte bzw. vereinfachte Levallois-Technik (*débitage Levallois récurrent*, BOËDA *et al.* 1990). Eine klare Trennung von Levalloiskernen- und abschlägen von diskoiden Moustérienkernen- und Abschlägen wird durch das zähe Rohmaterial Quarzit bzw. Quarz und durch die geringe Größe der Quarzitzerölle erschwert.

Datierung und kulturelle Zuordnung der Funde bleiben vorerst weitgehend unpräzisiert. Auf Formengruppen und eine damit eventuell verbundene Zeitstellung kann nur unter Vorbehalten eingegangen

werden. Die südwest-französischen Chronologieschemata (BORDES 1967 u.a.) sind auf die Quarzitindustrien des Saar-Lor-Lux-Raumes nicht ohne Weiteres übertragbar. Auch eine Einordnung der Artefakte in eine bestimmte Moustérien-Fazies sollte möglichst vermieden werden, selbst dann wenn eine eindeutige Charentien-Typ-Quina-Komponente immer wieder auffällt, die jedoch rohmaterialbedingt sein dürfte. Verf. bevorzugt deshalb allgemein den weitaus globaleren Begriff “Spät-Neandertaler-Fazies”.

Da es sich bei sämtlichen Funden um Oberflächenaufsammlungen und Streufunde ohne direkten ersichtlichen Zusammenhang handelt, soll außerdem betont werden, dass diese nur einen überaus eingeschränkten Ausschnitt einer ehemals viel komplexeren Wirklichkeit darstellen, wie z.B. rezente Ausgrabungen mittelpaläolithischer Fundstellen zeigen, u.a. Tönchesberg (CONARD 1992). Eine globale Analyse der Funde von Hemmersdorf und Umgebung ist schwierig, die Fundanzahl pro Fundstelle ist gering, größere statistisch relevante Serien in Fundvergesellschaftung fehlen. Des Weiteren streuen die Funde über relativ große Areale. Und auch zeitlich streuen die Funde über mindestens 250 000 Jahre. Ein eindeutig abgrenzbarer Besiedlungsschwerpunkt ist nicht erkennbar. Hieraus ergibt sich die seit langem bekannte Tatsache, dass Oberflächenfunde wenig dazu geeignet sind, chronologisch relevante Aussagen zu machen.

Eine zusammenfassende Analyse der bisher publizierten Funde aus dem SW-Saarland, SW-Rheinland-Pfalz und Luxemburg zeigt eine deutliche Dichotomie im Fundmaterial auf. Eine ältere Phase umfasst Faustkeile sowie verwandte Großgeräte aus Taunusquarzit des Unterdevon, während in einer jüngeren Phase die Werkzeuge, inklusive der Faustkeile, hauptsächlich aus kleinformatigem Quarzitgeröll der Mosel-, Saar- und Niedterrassen bestehen.

Im Ansatz bleibt somit nur die vorerst problematische Aussage, daß ältere Faustkeile generell aus Plattenquarzit hergestellt sind und dass dieselben oft ohne entsprechende Begleitfunde vorkommen. Diese Aussage bleibt auf Grund der Fundlage vorerst unbestätigt.

Unklar bleibt vorerst die Stellung der breiten, dreieckigen flachen Faustkeile, die vielleicht einem späten Jungacheuléen oder bereits in das MTA (Moustérien de tradition acheuléenne n. der französischen Chronologie) einzureihen sind.

Auch die Einordnung diverser Fäustel von micoquien-ähnlichem Habitus, die mit gewöhnlichen Moustérien-Schaberformen vergesellschaftet sind, ist unsicher (s. ebf. ZIESAIRE 2000, S. 89, Abb. 13).

Einigen wenigen frühen Einzelstücken, die in die Saale, vielleicht sogar in die Elster-Saale-Zwischenzeit verweisen, stehen variantenreiche Formen gegenüber, die dem späten Neandertaler, in etwa vergleichbar dem Moustérien SW-Frankreichs, zugeordnet werden. Diese Dichotomie beruht im Wesentlichen auf folgenden Kriterien:

a) große Faustkeile vom Acheuléen-Typ aus devonischen Quarzitplatten der Taunusstufe und grobe Haugeräte aus devonischen Quarzitplatten der Taunusstufe einerseits, des öfteren als Einzelstücke vorkommend und immer als importiertes Rohmaterial; eine Begleitindustrie (u. a. Schaber, Abschlüge, insbesondere Levallois-Abschlüge) aus diesem Rohmaterial fehlt; eine Assoziierung dieser Faustkeile mit einem bestimmten Werkzeugspektrum ließ sich bisher an den Fundplätzen nicht nachweisen; die Funde, falls nicht Einzelstücke, sind durchwegs mit Spät-Neandertaler-Funden vergesellschaftet;

b) variantenreiches Typenspektrum von moustérienähnlichen Schaberformen vor allem aus Mosel- und Terrassenschottergeröllen; Levalloisabschlüge fehlen weitestgehend; hauptsächlich zahlreiche diskoide Kernsteine; vereinzelt Faustkeile und Schaber aus Feuerstein vorhanden.

Mit Sicherheit besteht zwischen dem Alter der Terrassenreste und den in ihnen bisher beobachteten Funden kein direkter Zusammenhang.

Eine enge Fundvergesellschaftung von Acheuléen- und Moustérienformen bzw. die Existenz eines Acheuléen-Moustérien-Fundkomplexes kann als Besonderheit im Saar-Lor-Lux-Raum ausgeschlossen werden. Meines Erachtens liegt in diesen Fällen eine Fundvermischung vor (Kollabierung der ehemals getrennten Fundschichten, Auseinanderdriften und weiträumige Zerstreueung der Fundplatzareale an der Oberfläche).

Altsteinzeitliche bzw. mittelpaläolithische Quarzit- und Quarzartefakte von Oberflächenfundstellen Luxemburgs, üblicherweise in vermischten Fundzusammenhängen oder als Einzelstücke aufgefunden, wurden in zahlreichen Beiträgen beschrieben (u.a. HEUERTZ 1969; HERR 1971, 1973; LAMESCH

1975; ZIESAIRE 1982, 1998; THIBOLD 1988, 1996; GRISSE 1996; EWERS 1997). Demzufolge basiert eine kulturelle und chronologische Einordnung dieser Artefakte ausschließlich auf typologisch-technologischen überregionalen Vergleichen, da ein ergrabenes Referenzinventar in Luxemburg bis jetzt nicht vorliegt. Zudem sind umfangreiche mittelpaläolithische Oberflächenfunde, u.a. von Burglinster-Plateau (ZIESAIRE 1998, 224; Taf. 18-27), Altwies-Laangen Aker (ZIESAIRE 1998, Taf. 11-17), Lellig-Mierchen-Mileker (REBMAN 1998, Slg. G. THILL; F. LE BRUN-RICALENS *et al.* in Vorb.) bisher nur eingeschränkt veröffentlicht.

Die vom Verfasser bereits früher geäußerte Auffassung, daß elsterzeitliche, in einen Abschnitt des Cromer-Komplexes z.B. zu stellende Funde nicht mit Sicherheit beim Oberflächenfundmaterial nachweisbar sind, kann bisher nicht widerlegt werden, auch wenn hin und wieder archaische Formen auftreten. Chopper und Chopping-tools an flachen kleinen Geröllen belegen eher eine spezifische Aktivität mittels dieser Gerölle als auch eine auf Funktionalität ausgerichtete regionale Spezifität, da sie jedesmal zusammen mit weichselzeitlichen Formen vergesellschaftet sind.

Levalloistechnik kommt vor, ist aber rohmaterialbedingt eher selten. Es fehlen weitgehend sowohl Levalloisspitzen und Levalloiskerne als auch weiterverarbeitete Formen, z.B. Schaber an Levalloisabschlagprodukten. Die Levalloistechnik setzt das Vorhandensein größerer Knollen an Feuerstein in guter Qualität voraus. Dies ist aber im gesamten Arbeitsgebiet nicht der Fall. Muschelkalk- und Bajocien-Hornsteine, zumeist in kleineren Knollen, kommen häufiger vor, sowie vereinzelt weitere lokale Residualvorkommen von Feuerstein (SPIER 1999; 2000). Importfeuerstein guter Qualität taucht erst ab dem älteren Jungpaläolithikum in größerem Maßstab auf. Bis zu diesem Zeitpunkt basiert die Produktion fast ausschließlich auf den zähen Materialien Quarzit (Platten u. Gerölle) und Quarz (Gerölle).

Vor allem Quarz, oft grobkristallin und zerklüftet, stellt ein besonderes Problem dar, eine Zuweisung der Artefakte in das Mittelpaläolithikum ist nicht in allen Fällen gesichert, vor allem da Quarz bis in die Mittelsteinzeit ausgiebig als Rohmaterial benutzt wurde. Auch in der Jungsteinzeit ist eine intensive Nutzung des Quarzes als Klopff- und Hammersteine belegt.

Inwieweit die häufig auftretende Quina-Ausprägung bei den Quarzitarfakten kulturell relevant ist kann nicht beurteilt werden. Das Auftreten von Quina-Retusche dürfte weniger als Ausdruck einer Charentien-Typ-Quina-Formengruppe zu bewerten sein als vielmehr durch das Rohmaterial bedingt sein, wie wiederholte Nachschärfungen und damit verbundene Übersteilungen der Arbeitskanten besonders bei Schabern belegen.

Sehr spät einzustufen, bereits am Übergang zum Jungpaläolithikum, ist der singular vorkommende blattspitzenähnliche Schaber aus Feuerstein von Hesperingen-Gestaid zu erwähnen (LE BRUN u. SPIER 1992). Zu erwähnen ist des Weiteren, dass bisher kein Übergang zum nachfolgenden Aurignacien besteht, wie die Prospektionstätigkeit auf dem Plateau von Altwies-Laangen Aker belegt (ZIESAIRE 1989; 1995; 1998). Das Aurignacien ist nur punktuell in Luxemburg (ZIESAIRE 1998) und im Trierer Raum (BOECKING 1976; 1992) verbreitet und ist offensichtlich ohne Zusammenhang zum vorhergehenden Mittelpaläolithikum zu sehen. Wie die Kartierungsarbeiten von Altwies-Laangen Aker belegen, streuen dort die mittelpaläolithischen Funde ohne eine erkennbare Konzentration mehr oder weniger gleichmäßig über eine größere lößlehmbedeckte Fläche (ZIESAIRE 1982). Eine ähnliche weitgefächerte Fundstreuung ließ sich auf dem Plateau von Burglinster (ehem. Slg. T. ROZIJN-BEIDELER, jetzt Slg. MNHA) beobachten (ZIESAIRE 1998). Gegensätzlich hierzu soll auf die Fundstelle Rockeskyll (LIPINSKI 1986) verwiesen werden. Dort weist die Fundkartierung eine deutliche Konzentration der mittelpaläolithischen Artefakte aus.

In Bezug auf die vorhandenen Werkzeugformen kann eine einigermaßen abgesicherte chronologische Zuweisung nicht erfolgen. Weder Werkzeugform noch Rohmaterial geben Aufschluß über eine mögliche Fundvergesellschaftung. Die am Fundplatz abgelegten Werkzeuge bedeuten nur das Endstadium einer langen Reihe von typologischen Vorformen, die durch Handhabung und Nachschärfung reduziert wurden bzw. sogar ihre ursprüngliche Form verloren haben.

Das Bild der bisher erfaßten mittelpaläolithischen Besiedlung dieses Großraums, das weitgehend charakterisiert ist durch die Flüsse Mosel und Saar mit ihren verzweigten Nebenflüssen und Plateaus, wird sich mit jedem Fund weiter präzisieren. Vorteile dieses Gebietes sind variationsreiche Mikrobiotope, die gün-

stige Siedlungs- und Jagdbedingungen voraussetzen, sowie eine regional allgemein fortgeschrittene Prospektionstätigkeit.

Berücksichtigt man ferner, dass nur ein geringer Teil der einst abgelegten Artefakte erhalten bzw. aufgefunden worden ist, ergibt sich für diesen Raum eine bemerkenswert dichte mittelpaläolithische Besiedlung mit einer differenzierten, wenn auch vorerst noch diffusen, kulturellen Abfolge.

Zusammenfassend soll noch einmal betont werden, daß die ältesten Funde im Saar-Lor-Lux-Raum m.E. frühestens in die Anfänge des Mittelpaläolithikums zu stellen sind, die Mehrheit der Funde aber eine späte Stellung einnimmt und allgemein den Formengruppen des späten Neandertalers zuzurechnen ist.

6 Schlussbetrachtung

Immer wieder fällt auf, dass uns in der heutigen, schnelllebigen Epoche Objekte aus längst vergangenen Zeiten begegnen, die uns innehalten lassen und zum Nachdenken verführen, Dinge, die uns 'be-rühren'. Einige der hier vorgestellten Faustkeile gehören sicherlich dazu.

Aus diesem Grund soll die Ästhetik einiger Stücke zum Schluss nicht unerwähnt bleiben. Überlieferung, Technik bzw. tradiertes handwerkliches Wissen und Herstellungsmethode allein genügen nicht zur Deutung dieser uns heutigen Menschen als künstlerisch hochwertige Objekte auffallenden Artefakte. Dies gilt in besonderem Maße für vorliegende Werkzeuge aus dem doch recht spröden und schwierig zu verarbeitendem Rohmaterial des Plattenquarzites. Das Rohmaterial setzt dem Hersteller bereits vor dem Erstellen des Werkzeugs enge, stark einschränkende Grenzen, wie z.B. die geringe Dicke der Quarzitplatte, die teilweise unregelmäßige Schichtung und unvorhersehbare innere Klüftigkeit des Materials. Umso mehr erstaunt die meisterhafte Ausführung dieser Faustkeile. Und es sei erlaubt, die Frage in den Raum zu stellen, inwieweit ästhetische Formgebung sowohl Funktion als auch Handhabung diese Werkzeugtypen überprägte. Die Inzidenz einer vielleicht bewusst recherchierten Ästhetik des Neandertalers kann heute nur vermutet werden, dennoch ist die ästhetische Formgebung so klar und ausgeprägt, daß man dazu geneigt ist, primär nicht die Funktion des Werkzeugs zu sehen, sondern den menschlichen Geist, der diese

‘Kunst’-Objekte vorausschauend erdachte und realisierte. Nicht nur die zeitliche Raumdiefe von Jahrtausenden, sondern vor allem die uns heutigen Menschen sozusagen “vertraute” Ästhetik verwundert und erstaunt immer wieder und läßt diese Artefakte als “Kunst-Objekte” erscheinen.

Die Frage, ob diese besonders sorgfältig hergestellten Faustkeile des Neandertalers nicht doch eventuell als außergewöhnliche Gegenstände (*non-utilitarian objects*, SCHÄFER 1995) im Sinne einer ersten Kunstäußerung anzusehen sind, wird wohl kaum definitiv zu klären sein. Dieselben Faustkeile als Macht- und Statussymbole innerhalb der Gruppe zu betrachten, wäre eine weitere Möglichkeit.

Zum täglichen Arbeitsablauf (Zerschneiden der Jagdbeute, Herstellung von Sehnen usw.) genügten Abschlüge mit einer scharfen Kante bereits in ausreichendem Maße. Weshalb also diese Perfektion? Ein intuitives Recherchieren der perfekten ästhetischen Form kann dem Neandertaler infolge obiger Überlegungen m.E. sicherlich nicht abgesprochen werden. Der Neandertaler steht offensichtlich dem modernen *Homo sapiens sapiens* näher als bisher erwartet.

Danksagung

Verfasser möchte sich sehr herzlich bei Hrn. Johannes MONTER, Hemmersdorf, bedanken für seine Gastfreundschaft, für das bereitwillige Überlassen der Artefakte zwecks Erstellen der Zeichnungen sowie für seine wertvolle Hilfe und Zusammenarbeit bei vorliegendem Bericht.

Hrn. Dr. Thomas FRITSCH wird sehr herzlich gedankt für seinen Beitrag zu den Fundstellen und für die Vorlage der Kartengrundlage zu Abb. 1.

Dr. phil. Pierre Ziesaire
Société Préhistorique Luxembourgeoise
41, rue des Genêts
L-8131 Bridel
e-mail: pziesair@pt.lu

Johannes Monter
Zum Grafenthal 6
D-66780 Hemmersdorf

Dr. phil. Thomas Fritsch
Projektleiter
Projekt keltischer Ringwall von Otzenhausen
Ringwallstr. 8
D-66620 Nonnweiler
e-mail: t.fritsch@terrexxgmbh.de

Literatur

- Administration des Ponts et Chaussées 2000, Liaison avec la Sarre - Projet autoroutier entre Hellange et Schengen réalisé de 1997 à 2002. Ed. Ministère des Travaux Publics, Adm. des Ponts et Chaussées, Division Centrale de la Voirie. Luxembourg 2000.
- BAALES, M. 2002, Vulkanismus und Archäologie des Eiszeitalters am Mittelrhein - Die Forschungsergebnisse der letzten dreissig Jahre. Jb. RGZM 49, 2002, 43-80.
- BAALES, M., JÖRIS O., JUSTUS A. u. ROEBROEKS, W. 2000, Natur oder Kultur? Zur Frage ältestpaläolithischer Artefaktensembles aus Hauptterrassenschottern in Deutschland. Germania 78 (1), 2000, 1-20.
- BECKER, H. 1997, Zur Petrographie und Herkunft des Rohmaterials bandkeramischer Steingeräte der Fundstelle Hemmersdorf, "Auf den Strichen", im Saarland. Arch. Korrb. 27, 1997, 47-56.
- BELLAND, G. u. GUILLAUME, Chr. 1989, Le Moustérien charrentien de type Quina de Himeling (Commune de Puttelange-les-Thionville, Moselle). Bull. Soc. Préhist. Luxembourgeoise 11, 1989, 5-18.
- BERTEMES, F. 1988, Die Steinzeit. In: Saar-Pfalz-Kreis. Führer zu archäologischen Denkmälern in Deutschland 18, 1988, 30-46.
- BOECKING, H. 1965, Mittelpaläolithische Freilandfundplätze im Trierer Land. Trierer Zeitschr. 28, 1965, 7-34.
- BOECKING, H. 1976, Ein Oberflächenfundplatz des Aurignacien bei Wintersdorf, Kreis Trier. Arch. Korrb. 6, 1976, 183-185.
- BOECKING, H. 1979, Neue mittelpaläolithische Funde und Fundstellen aus dem Trier-Luxemburger Land. Trierer Zeitschr. 42, 1979, 5-61.
- BOECKING, H. 1992, Jung- und endpaläolithische Feuersteinwerkzeuge vom Mittellauf der Mosel. Bull. Soc. Préhist. Luxembourgeoise 14, 1992, 39-73.
- BOECKING, H. u. GUILLAUME, Chr. 1979, La station paléolithique à quartzites du "Grossenbüsch" à Oberbillig près de Trèves (R.F.A.) comparée aux stations lorraines. Bull. Soc. Préhist. Française 76, 1979, 143-152.
- BOËDA, É., GENESTE, J.-M. u. MEIGNEN, L. 1990, Identification de chaînes opératoires lithiques du Paléolithique ancien et moyen. Paléo 2, 1990, 43-80.
- BOËDA, É. 1994, Le concept Levallois: variabilité des méthodes. CNRS Éditions, Paris 1994.
- BORDES, F. 1979, Typologie du Paléolithique ancien et moyen. CNRS (3^e éd.) 2 vol., Cahiers du Quaternaire 1, 1979.
- BORDES, F. 2000-2002, Leçons sur le Paléolithique. Tome 1: Notions de géologie quaternaire (2000); tome 2: Paléolithique en Europe (2002). CNRS Éditions, Paris 2000 u. 2002.
- BOSINSKI, G. 1967, Die mittelpaläolithischen Funde im westlichen Mitteleuropa. Fundamenta Reihe A Bd. 4, 1967.
- BOSINSKI G. 1983, Die jägerische Geschichte des Rheinlandes - Einsichten und Lücken. Jb. RGZM 30, 1983, 81-112.
- BOSINSKI, G. 1983, Eiszeitjäger im Neuwieder Becken - Archäologie des Eiszeitalters am Mittelrhein. Arch. an Mittelrhein u. Mosel 1, 1983.
- BOSINSKI, G. 1985, Der Neandertaler und seine Zeit. Kunst und Altertum am Rhein. Führer des Rheinischen Landesmuseums Bonn, Nr. 118, 1985.
- BOSINSKI, G. 1986, Chronostratigraphie du Paléolithique inférieur et moyen en Rhénanie. In: Chronostratigraphie et faciès culturels du Paléolithique inférieur et moyen dans l'Europe du Nord-Ouest. Actes du Colloque international de Lille-Mons, 2-7 sept. 1984. Éd. A. TUFFREAU et J. SOMMÉ. Suppl. Bull. A.F.E.Q. 1986, 15-34.
- BOSINSKI, G. 1996, Les origines de l'homme en Europe et en Asie - Atlas des sites du Paléolithique inférieur. Éd. Errance, Paris 1996.
- BOSINSKI, G. 2008, Urgeschichte am Rhein. Tübinger Monographien zur Urgeschichte. Kerns Verlag Tübingen 2008.
- BOSINSKI, G., Martin STREET u. Michael BAALES 1995, The Palaeolithic and Mesolithic of the Rhineland. In: W. SCHIRMER (ed.), Quaternary field trips in Central Europe. Vol. 2, 1995, 829-999.
- CONARD, N.J. 1992, Tönchesberg and its position in the paleolithic prehistory of northern Europe. Bonn, Habelt. Monographien RGZM, Bd. 20, 1992.
- DI MODICA, K., JUNGELS, C. (dir.), 2009, Paléolithique moyen en Wallonie - La collection Louis ÉLOY. Collections du Patrimoine Culturel de la Communauté Française de Belgique n°2, 2009.
- EWERS-BARTIMES, M. 1997, Aus der Viirgeschichte vun der Bëlleger Gemeng - Ein Acheuléen-Faustkeil aus Christnach. De Waldbëlleger Gemeengebuert 1, 1997, 19-23.
- FIEDLER, L. 1994, Alt- und mittelsteinzeitliche Funde in Hessen. Führer zur hessischen Vor- und Frühgeschichte: Bd. 2. Theiss Verlag Stuttgart 1994.
- FLOSS, H. 1994, Rohmaterialversorgung im Paläolithikum des Mittelrheingebietes. Bonn, Habelt. Monographien RGZM, Bd. 21, 1994.

- FORSE, J. 1980, Geschichte der Orte und Pfarreien Großhemmersdorf und Kerprichhemmersdorf. Trier 1980.
- FRITSCH, Th. 1997, Hemmersdorf, "Auf den Strichen" und Fürweiler, "Meerbüsch" - zwei linearbandkeramische Fundstellen des Saargaus. Arch. Korrb. 27, 1992, 33-45.
- FRITSCH, Th. 2000, Paläolithische Artefakte von Sehndorf- "Vor dem Büsch/Hinter'm Dellchen". Ber. Staatl. Denkmalpflege im Saarland. Beih. 4, 2000, 205-218.
- GIELS, L. 2000, Die mittelpaläolithischen Silexartefakte vom Oberflächenfundplatz Hillesheim, Kreis Daun. Unveröffentlichte Magisterarbeit an der Philosophischen Fakultät der Universität zu Köln.
- GRISSE, A. 1996, Ein Faustkeil aus Christnach. Bull. Soc. Préhist. Luxembourgeoise 18, 1996, 23-28.
- GUILLAUME, Chr. 1986, Le peuplement préhistorique du Nord-Est de la France et des pays limitrophes. In: La Lorraine d'avant l'histoire. Ausstellungskatalog Metz 1986, 41-80.
- HERR, J. 1971, Les outils en quartzite sur les plateaux de la Sûre moyenne. Hémecht 23, 1971, 469-488.
- HERR, J. 1973, L'âge de la pierre sur les plateaux de la Sûre moyenne. Hémecht 25, 1973, 345-374.
- HERR, J. 1980, Le Paléolithique ancien au Grand-Duché de Luxembourg. Bull. Soc. Préhist. Luxembourgeoise 2, 1980, 13-15.
- HERR, J. 1983, Essai de typologie du Paléolithique ancien des outils des plateaux et terrasses de la Sûre moyenne. Mémoire n° 1 de la Société Préhistorique Luxembourgeoise, Luxembourg 1983.
- HEUERTZ, M. 1969, Documents préhistoriques du territoire luxembourgeois. Fasc. 1: Le milieu naturel. L'homme et son oeuvre. Publ. du Musée d'Histoire Naturelle et de la Société des Naturalistes Luxembourgeois. Luxembourg 1969.
- HEUERTZ, M. 1977, Les artefacts en quartzite de Remich (collection François SCHONS). Hémecht 29, 1977, 241-252.
- JANOT, A. 1986, Le complexe acheuléen du plateau de Flavigny-Ceintrey (Meurthe-et-Moselle). Univ. de Nancy I, 1986.
- JÖRIS, O. 2002, Out of the Cold. On Late Neandertal Population Dynamics in Central Europe. Notae Praehistoricae 22, 2002, 33-45.
- JÖRIS, O. u. WENINGER, B. 1998, Calendric Age-Conversion of Glacial Radiocarbon Data at the Transition from the Middle to Upper Palaeolithic in Europe. Bull. Soc. Préhist. Luxembourgeoise 18, 1996, 43-55.
- KELLER, 1941, Neue Funde im Saarland. Germania 25, 1941, 198f.
- KOLLING, A. 1962, Der Faustkeil von Ludweiler. Ber. Staatl. Denkmalpflege im Saarland 9, 1962, 23-27.
- LAMESCH, M. 1975, Outils paléolithiques en quartzite du territoire luxembourgeois. Publ. Sect. Hist. Inst. Gr.-Ducal de Luxembourg 89, 1975, 277-302.
- LE BRUN-RICALES, F. 1992, Quartz et quartzites paléolithiques découverts en stratigraphie à Grevenmacher- "Leiteschbach" et Frisange- "Op der Gëll". Bull. Soc. Préhist. Luxembourgeoise 14, 1992, 15-27.
- LE BRUN-RICALES, F. 1994, Le Paléolithique ancien du Grand-Duché de Luxembourg. Essai de synthèse. Bull. Soc. Préhist. Luxembourgeoise 16, 1994, 17-31.
- LE BRUN-RICALES, F. 2003, Archéologie préventive et Préhistoire - Quelques leçons sous la future autoroute de Liaison avec la Sarre. Bull. Soc. Préhist. Luxembourgeoise 23-24, 2001-2002, 145-152.
- LE BRUN-RICALES, F., RICK, S. 2002, Découverte d'une station moustérienne de plein air à Neufechingen- "Auf Wappenhöh" (Sarre, Allemagne). Arch. Mosellana 4, 2002, 7-18.
- LE BRUN-RICALES, F. u. SPIER, F. 1992, Contribution à l'étude du Paléolithique supérieur ancien du territoire luxembourgeois: Découverte d'une pointe foliacée à Hesperange- "Ge-staid". Bull. Soc. Préhist. Luxembourgeoise 14, 1992, 29-38.
- LE BRUN-RICALES, F., BORDES, J.-G., KOCH, I., VALOTTEAU, F., 2012, La station moustérienne de plein air de Hellange "Be' nert" (Grand-Duché de Luxembourg). Archaeologia Mosellana 8, 2012, 9-58.
- LE BRUN-RICALES, F., THILL-THIBOLD, G. & J., REBMANN, TH., GAZAGNOL, G., KOCH, I., STEAD-BIVER, V. & VALOTTEAU, F., 2013, Lellig- «Mierchen-Mileker» (Manternach, G.-D. de Luxembourg) - une occupation moustérienne de plein air entre Sûre et Moselle. Ed. Musée National d'Histoire et d'Art et Centre National de Recherche Archéologique, Luxembourg. Dossiers d'Archéologie 14, 2013.
- LIPINSKI, E. 1986, Eine mittelpaläolithische Quarzindustrie von Rockeskyll, Verbandsgemeinde Gerolstein, Kr. Daun/Eifel. Arch. Korrb. 16, 1986, 223-234.
- LÖHR, H. 1978, Vom Altpaläolithikum bis zum Mittelalter: Die Grabungen des Jahres 1977 am Kartstein, Gemeinde Mechernich, Kreis Euskirchen. Ausgr. im Rheinland 1977, 40-46.
- MIRON, A. u. SCHÄFER, A. 1993, verborgen/entdeckt - ein Streifzug durch die Vor- und Frühgeschichte des Saarlandes. Museum für Vor- und Frühgeschichte Saarbrücken 1993.
- NIESSNER T. 2002-2003, Die mittelpaläolithischen Quarz-Artefakte aus der Kartsteinhöhle bei Mechernich (Eifel).

- Unveröffentlichte Magisterarbeit, Ur- u. Frühgeschichte der Universität zu Köln. Köln 2002-2003.
- ORTH, J. 1952, Die Steinzeit in der mittleren Saargegend. Ein Beitrag zur Siedlungsgeschichte des Saarlandes. Zeitschr. für Saarländische Heimatkunde 2 (3-4), 1952, 85-110.
- OTTE, M. 1996, Le paléolithique inférieur et moyen en Europe. Paris, Colin 1996.
- OTTE, M. 1997, La place du Grand-Duché dans le Paléolithique occidental. Notae Praehistoricae 17, 1997, 77-79.
- OTTE, M. u. BONJEAN, D. 1998, L'outillage. In: M. OTTE, M. PATOU-MATHIS u. D. BONJEAN (éds.): Recherches aux grottes de Sclayn. Vol. 2: L'Archéologie. Liège, E.R.A.U.L. 79, 1998, 127-179.
- REBMANN, Th., LE BRUN-RICALES, F. et STEAD-BIVER, V. 1998-99, Inventaire et déterminations préliminaires des matières premières siliceuses des stations moustériennes de Lellig-Mierchen-Mileker (Grand-Duché de Luxembourg). Bull. Soc. Préhist. Luxembourgeoise 20-21, 1998-99 (2000), 77-144.
- SCHÄFER, J. 1995, Die Wertschätzung außergewöhnlicher Gegenstände (non-utilitarian objects) im Alt- und Mittelpaläolithikum. EAZ (Ethnogr.-Archäol. Zeitschr.) 36, 1995, 173-190.
- SEYLER, R. 1967, Der Faustkeil von Steinbach, Kr. Ottweiler. Ber. Staatl. Denkmalpflege im Saarland 14, 1967, 79-85.
- SPIER, F. 1999, Zur Rohmaterialversorgung während des Mesolithikums in Luxemburg. In: Den Bogen spannen ... Festschrift für Bernhard GRAMSCH. Hrsg. E. CZIESLA, Th. KERSTING u. St. PRATSCH. Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mitteleuropas 20, 1999, 209-213.
- SPIER, F. 2000, Aperçu sur l'approvisionnement en matière lithique durant le Mésolithique du Luxembourg: quelques cas de figure. In: Les derniers chasseurs-cueilleurs d'Europe occidentale. Actes du colloque international de Besançon, octobre 1998. Besançon, Presses Universitaires Franco-Comtoise, 297-303 (Annales Littéraires, 699; Série "Environnement, sociétés et archéologie").
- SPIER, F. u. SCHROEDER, F. 2001, "Itzig et Hesperange avant l'histoire" - Les découvertes préhistoriques du territoire de la commune de Hesperange. In: Hesper 2000 - Geschichte der Gemeinde Hesperingen. Bd. 2, 2001, 57-95.
- STREET, M. 2002, Plaidter Hummerich - An Early Weichselian Middle Palaeolithic Site in the Central Rhineland, Germany. Mit einem Beitr. v. Thijs VAN KOLFSCHOTEN. RGZM, Monographien Bd. 45, 2002.
- THEIS, N. 1987, Note sur un raclor convergent en silex du Paléolithique moyen trouvé à Esch-sur-Alzette. Bull. Soc. Préhist. Luxembourgeoise 9, 1987, 73-76.
- THEIS, N. u. ZIESAIRE, P. 1981, Artefacts en quartzite et en quartz de la région d'Esch-sur-Alzette. Bull. Soc. Préhist. Luxembourgeoise 3, 1981, 47-50.
- THIBOLD, E. 1988, Zwölf Jahre Feldbegehung auf Michelsbiérg bei Rosport. Bull. Soc. Préhist. Luxembourgeoise 10, 1988, 77-95.
- THIBOLD, E. 1996, 18 Jahre Feldbegehung auf Steinheimerberg. Bull. Soc. Préhist. Luxembourgeoise 18, 1996, 29-41.
- TOUSSAINT, M., DI MODICA, K. et PIRSON, S. (dir.), Le Paléolithique moyen en Belgique - Mélanges Marguerite Ulrix-Closset. Les Chercheurs de la Wallonie. Hors-série n° 4. ERAUL 128. Liège 2011.
- TURQ, A. 2000, Le Paléolithique inférieur et moyen entre Dordogne et Lot. Paléo, Suppl. 2, 2000.
- ULRIX-CLOSSET, M. 1975, Le Paléolithique moyen dans le bassin mosan en Belgique. Wetteren 1975.
- ULRIX-CLOSSET, M. 1976, Les industries à quartzites dans le bassin de la Moselle. Compte-rendu du Colloque de Luxembourg (24-26 mai 1976). Liège, E.R.A.U.L. 4, Série A.
- ULRIX-CLOSSET, M. 1991, Paléolithique inférieur et moyen de la région de Diekirch (Grand-Duché de Luxembourg). In: Archéologie en Ardenne - De la Préhistoire au XVIII^e siècle. Sous la direction de Hélène Remy. Crédit Communal, Bruxelles, 1991, 27-29.
- ZIESAIRE, P. 1982, Morphotechnologische Aspekte mittelpaläolithischer Kernsteine der Hochfläche von Altwies. Bull. Soc. Préhist. Luxembourgeoise 4, 1982, 7-36.
- ZIESAIRE, P. 1985, Die altsteinzeitliche Fundstelle von Remich-Buschland. Zur Problematik und Zeitstellung der mittelpaläolithischen Quarzitarfakte Luxemburgs. Bull. Soc. Préhist. Luxembourgeoise 7, 1985, 3-44.
- ZIESAIRE, P. 1986, Eine Übersichtskarte der Faustkeilfunde Luxemburgs. Bull. Soc. Préhist. Luxembourgeoise 8, 1986, 15-23.
- ZIESAIRE P. 1988, Die Profiluntersuchung von Altwies-Haed Stelle 2 Grabung 1983. Bull. Soc. Préhist. Luxembourgeoise 10, 1988, 97-107.
- ZIESAIRE, P. 1992, Paläolithikum und Mesolithikum im Saars-Mosel-Raum. In: Der Kreis Merzig-Wadern und die Mosel zwischen Nennig und Metz. Führer zu archäologischen Denkmälern in Deutschland 24, 1992, 22-30.
- ZIESAIRE, P. 1998, Der Aurignacien-Fundplatz Altwies-Laangen Aker in Luxemburg. Éd. Soc. Préhist. Luxembourgeoise, Monographien Bd. 1 (zugl. Diss. Universität des Saarlan-des), Luxemburg 1998.

ZIESAIRE, P. 2000, Mittelpaläolithische Quarzartefakte von Niederdonven-Steifland. Bull. Soc. Préhist. Luxembourgeoise 22, 2000, 77-94.

ZIESAIRE, P. 2005, Paläolithische Siedlungsstrategien und Fundstellen im Gebiet des Luxemburger Sandsteins. *In*: Die Kleine Luxemburger Schweiz - Geheimnisvolle Felsenlandschaft im Wandel der Zeit. Ed. Société des Naturalistes luxembourgeois, Musée d'histoire naturelle u. Administration des Eaux et Forêts, Luxembourg 2005, 93-103.

Anhang

Fundstellenkatalog

Vorbemerkung: Die Fundaufnahme erfolgte 1990.

Anmerkungen zum Fundkatalog und zu den Zeichnungen:
Winkelmessungen und Retuschewinkel in 5-Grad-Stufen.
Abkürzungen: SFR: Schlagflächenrest; SFW: Schlagflächenwinkel.

Fundstellen-Liste n. Thomas Fritsch

Fundstelle 1

Groß-Hemmersdorf, Gem. Hemmersdorf, Kr. Saarlouis, Flur 5, "Auf den Strichen";

Fundstelle 2

Groß-Hemmersdorf, Gem. Hemmersdorf, Kr. Saarlouis; Flur 4, "Hinter dem Jungenwald"

Fundstelle 3

Groß-Hemmersdorf, Gem. Hemmersdorf, Kr. Saarlouis; "Pläntsch";

Fundstelle 4

Gerlfangen, Kr. Saarlouis, "Auf dem Heidenfeld";

Fundstelle 5

Gerlfangen, Kr. Saarlouis, SW Sportplatz;

Fundstelle 6

Eimersdorf, Kr. Saarlouis, Flur 6, "Bödemen";

Fundstelle 7

Oberesch, Kr. Saarlouis, "Alkest"

Fundstelle 8

Mondorf, Kr. Merzig-Wadern, Flur 12, "Pitzborn" (es handelt sich hierbei um die Fundstelle Oberesch Richtung Mondorf);

Fundstelle 9

Remeldorff, comm. de Neunkirchen-les-Bouzon-ville, arr. Boulay-Moselle, Dépt. Moselle; "Feineischen";

Tafel 1 - FSt-Nr 1 – Großhemmersdorf, Gde. Hemmersdorf, Kr. Saarlouis, “Auf den Strichen”

Inv.-Nr. o.; Markierung: H.Str. 66 CC.20;
Fundverbleib: Slg. Johannes MONTER, Hemmersdorf;

Bezeichnung: Faustkeilfragment;
erh. Länge: 74,5 mm; Gesamtlänge nicht abschätzbar;
erh. Breite: 87 mm;
Dicke: 24 mm;
Gewicht: - ;
Retusche-Typ: breitschuppig; flach;
Retusche-Winkel: 1: 45°; 2: 50°; 3: 60°; 4: 50°; 5: 65°; 6: 60°;
Dorsalfläche: grob vorgeformt; mit feinen Abhebungen nachgearbeitet u. begradigt;
Ventralfläche: grob vorgeformt; mit feinen Abhebungen nachgearbeitet u. begradigt;
Besonderes: Basis subrezent gebrochen; die Bruchfläche zeigt eine grobkristalline Struktur auf; leicht kantenbeschädigt;
Anm.: Ventralfläche stärker geglättet durch Sand- o. Windschliff als die Dorsalfläche; großer (massiver) Faustkeil von annähernd breitreieckigem bis mandel- o. herzförmigem Aussehen; beide Kanten zickzackförmig, jedoch insgesamt geradlinig; dorsal sorgfältiger verarbeitet als ventral;
Rohmaterialtyp: Plattenquarzit; vergleichbar dem Tertiärplattenquarzit vom Typ Lenderscheid bzw. Ziegenhain (Hessen); offen bleibt die Frage, ob es sich nicht ebf. um eine lokale Taunusquarzit-Ausprägung handeln könnte;
Herkunftsgebiet: nicht feststellbar; kein lokales Rohmaterial, sondern Import;
Farbe: hellbräunlich-beigefarben; an der Bruchstelle braun-gräulich;
Rinde: ohne; mit Spuren der Schichtklufffläche;
Aspekt: matt; leichter Sand- o. Windschliff; dorso-ventral jeweils minimale frühere Schichtklufffläche des Gesteins erhalten;
Zeitliche Einstufung: allg. mittelpaläolithisch; wahrscheinlich Jungacheuléen.

Tafel 2 - FSt-Nr 1 – Großhemmersdorf, Gde. Hemmersdorf, Kr. Saarlouis, “Auf den Strichen”

Inv.-Nr. o.; Markierung (doppelt): H.Str. 67 V-38 (eingeritzt) u. Str.2.71;
Fundverbleib: Slg. Johannes MONTER, Hemmersdorf;

Bezeichnung: mandelförmiger Faustkeil mit stumpfer Basis;
Länge: 90,5 mm;
Breite: 59 mm;
Dicke: 30 mm;
Gewicht: - ;
Retusche-Typ: breitschuppig, flach; z.T. durch Feinretuschierung nachgearbeitet;
Retusche-Winkel: 1: 65°; 2: 80°; 3: 55°; 4: 65°; Spitze: 40°;
Dorsalfläche: grob vorgeformt; rechte Kante mit feinen Abhebungen nachgearbeitet u. begradigt; dorsal basaler Rindenrest;
Ventralfläche: grob vorgeformt; linke Kante ventral nachgearbeitet; durch Gebrauch übersteilt; gespaltenes Geröll, das zum Faustkeil überarbeitet wurde;
Besonderes: Spitze alt abgenutzt bzw. gebrochen; Spitzenpartie überarbeitet und nachgeschärft; leicht kantenbeschädigt;
Anm.: kleiner Faustkeil von annähernd breitreieckigem bis mandel- o. herzförmigem Aussehen; ventral o. Rindenrest; Ventralfläche kaum retuschiert; vgl. “*biface amygdaloïde tendant vers le cordiforme*” (BORDES 1979, Taf. 68,1) u. “*biface cordiforme allongé*” (ders. 1979, Taf. 61,6);
Rohmaterialtyp: Quarzitgeröll;
Herkunftsgebiet: lokal; Nied- o. Saarschotter bzw. Residualterrasse (?);
Farbe: violett-bräunlich;
Rinde: glatt; matt; bräunlich;
Aspekt: grobschuppig; schwach glitzernd; Oxydspuren;
Zeitliche Einstufung: allg. mittelpaläolithisch; evt. Moustérien.

Tafel 3 - FSt-Nr 1 – 5 Großhemmersdorf, Gde. Hemmersdorf, Kr. Saarlouis, “Auf den Strichen”,

Inv.-Nr. o.; Markierung: H H 13 H.Str 8 89 (eingeritzt);
Slg. Johannes MONTER, Hemmersdorf;

Bezeichnung: breitreieckiger bis herzförmiger Faustkeil mit stumpfer kortikaler Basis;
erh. Länge: 110,7 mm; geschätzte Gesamtlänge: ca. 111,5 mm;
Breite: 81,5 mm;
Dicke: 28,5 mm;
Gewicht: - ;
Retusche-Typ: breitflach u. schuppig; z.T. durch Feinretuschierung nachgearbeitet;
Retusche-Winkel: 1: 45°; 2: 50°; 3: 55°; 4: 45°; 5: 60°; 6: 70°; Winkel der Spitzenpartie: ca. 25- 30°;
Dorsalfläche: grob vorgeformt; Kanten mit feinen Abhebungen nachgearbeitet u. begradigt; basaler Rindenrest;
Ventralfläche: grob vorgeformt; o. Rinde; partiell stufige Abhebungen (rohmaterialbedingt);
Besonderes: Spitze rezent/subrezent gebrochen;
Anm.: gespaltenes Quarzitgeröll; breitreieckiger bis mandel- o. herzförmiger Faustkeil mit stumpfer kortikaler Basis; vgl. BORDES “*biface cordiforme allongé (à arête torsé)*” (BORDES, 1979, Taf. 61,6-7); u. BOSINSKI (BOSINSKI, 1967, Taf. II);
Rohmaterialtyp: Quarzitgeröll;
Herkunftsgebiet: lokal; Nied- o. Saarschotter bzw. Residualterrasse (?);
Farbe: violett-bräunlich mit hellgrauem Einschluß;
Rinde: glatt; matt; bräunlich-grau; Rindenanteil: < 1/3 an Dorsalfläche;
Aspekt: grobschuppig, schwach glitzernd; Oxydspuren;
Zeitliche Einstufung: allg. mittelpaläolithisch; evt. spätes Jungacheuléen o. Moustérien.

Tafel 4 - FSt-Nr 1 – 6 Großhemmersdorf, Gde. Hemmersdorf, Kr. Saarlouis, “Auf den Strichen”

Inv.-Nr. o.; Markierung: H .. 11 .. (unleserlich);
Fundverbleib: Slg. Johannes MONTER, Hemmersdorf;

Bezeichnung: großer, langschmaler Faustkeil mit stumpfer Basis u. kontinuierlich verdicktem Ende;
erh. Länge: 137 mm; geschätzte Gesamtlänge: ca. 140-142 mm;
Breite: 79 mm;
Dicke: 36 mm;
Gewicht: - ;
Retusche-Typ: breitschuppig; flach; z.T. durch Feinretuschierung, bes. an der Spitzenpartie nachgearbeitet;
Retusche-Winkel: 1: 50°; 2: 70°; 3: 80°; 4: 45°; 5: 79°; 6: 70°;
Dorsalfläche: grob vorgeformt mit breitflachen Abhebungen; Kanten partiell fein überarbeitet, bes. an der Spitze; in der Mitte von der Bearbeitung ausgesparte ältere Schichtkluftfläche ;
Ventralfläche: grob vorgeformt; o. Feinretuschierung; ältere Schichtkluftfläche in der Mitte;
Besonderes: Spitze rezent/subrezent beschädigt; Spitzenpartie feiner retuschiert; einige kleinere Aussplitterungen an den Kanten; die Basis besteht aus älteren verrundeten Plattenoberflächen; beide Kanten S-förmig geschwungen;
Anm.: langschmaler (langgestreckter) Faustkeil mit kontinuierlich sich verdickender stumpfer Basis; vgl. BOSINSKI 1967, Taf. I,1) u. ebd. Taf. 49; “*biface lancéolé*” (BORDES 1979, Taf. 55,3); s. ebf. BOECKING (1979, Taf. 19,117).
Rohmaterialtyp: Plattenquarzit;
Herkunftsgebiet: unsicher; vergleichbar dem Tertiärplattenquarzit vom Typ Lenderscheid bzw. Ziegenhain (Hessen); offen bleibt die Frage, ob es sich nicht ebf. um eine lokale Taunusquarzit-Ausprägung handeln könnte;
Farbe: hellbräunlich-violett;
Rinde: ohne; im basalen Bereich 2 alte durch Sand- o. Windschliff weich verschliffene Schichtkluftflächen; ebf. dorsal u. ventral Schichtkluftrestfläche der ehemaligen Plattenoberfläche;
Aspekt: grobschuppig; schwach glitzernd;
Zeitliche Einstufung: älteres Mittelpaläolithikum; evt. Jungacheuléen; eine Zuweisung in ein Spät-Acheuléen kann ebf. vermutet werden (geschätztes Alter: ca. 200 000 bis 250 000 Jahre).
Vergleichsfunde: Faustkeil von Hüttersdorf (Saarland), unveröffentlicht; Definitionen n. BOSINSKI 1967; BORDES 1961 (CNRS 1979, 3^e éd.); ders. Leçons sur le Paléolithique (CNRS 2000).

Tafel 5 – FSt-Nr 1 7 Großhemmersdorf, Gde. Hemmersdorf, Kr. Saarlouis, “Auf den Strichen”,

Inv.-Nr. o.; Markierung: H. Str.88 x-48 (ingeritzt u. beschriftet);
Fundverbleib: Slg. Johannes MONTER, Hemmersdorf;

Bezeichnung: faustkeilähnliches Werkzeug mit stumpfer Basis; “hachereau”-ähnlich;
erh. Länge: 117,5 mm; geschätzte Gesamtlänge: ca. 120-125 mm;
Breite: 74,5 mm;
Dicke: 36,5 mm;
Gewicht: - ;
Retusche-Typ: breitschuppig; flach; z.T. durch Feinretuschierung, bes. an der linken Spitzenpartie nachgearbeitet;
Retusche-Winkel: - ;
Dorsalfläche: grob vorgeformt mit breitflachen muschelförmigen Abhebungen; linke Kante partiell mittels Retusche überarbeitet, ebf. an der nachgearbeiteten vorderen Spitzenpartie; Kortexrest im Basalbereich;
Ventralfläche: grob vorgeformt; o. Feinretuschierung; an beiden Lateralkanten zertrümmerte Fläche; basaler Rindenrest;
Besonderes: Spitze zuerst altgebrochen, dann nachgeschärft (von der Spitze aus gezielter Ausdünnungsabschlag); anschließend nachretuschiert; sodann rezent/subrezent beschädigt; einige rezente/subrezente Aussplitterungen an den Kanten; Basis ventral ausgedünnt;
Anm.: erste Phase: wahrscheinlich langschmaler Faustkeil; zweite Phase: nach dem Bruch der Spitze zu einem “hachereau”-ähnlichen Werkzeug umfunktioniert; vgl. “hachereau sur éclat” (Bordes 1979, Taf. 72,4);
Rohmaterialtyp: Quarzitgeröll;
Herkunftsgebiet: lokal; Nied- o. Saarschotter bzw. Residualterrasse (?);
Farbe: mittelgrau;
Rinde: glatt; hellbräunlich; Rindenanteil: < 1/3 an der Dorsal- u. Ventralseite;
Aspekt: feinkörnig; homogen; schwach glitzernd (dorsal stärker als ventral); vereinzelt Oxydspuren;
Zeitliche Einstufung: älteres Mittelpaläolithikum; evt. Jungacheuléen.

FSt-Nr 6 – 2 Eimersdorf, Kr. Saarlouis, Flur 6, “Bödemen”,

Inv.-Nr. o.; Markierung: Flur 6 “Bödemen” Eimersdorf Quelle;
Fundverbleib: Slg. Johannes MONTER, Hemmersdorf;

Bezeichnung: mandel- bis herzförmiger Faustkeil;
erh. Länge: 82 mm; geschätzte Gesamtlänge: ca. 85-86 mm;
Breite: 63 mm;
Dicke: 24 mm;
Gewicht: -;
Retusche-Typ: breitschuppig, teils unregelmäßig; an der Spitzenpartie feinere Retusche;
Retusche-Winkel: 1: 55°; 2: 65°;
Dorsalfläche: durch grobe Abschlüge vorgeformt; Kante durch feine Abhebungen begradigt;
Ventralfläche: grob vorgeformt; Kanten fein begradigt; entlang der linken Kante ventral feine Ausdünnungsabhebungen; *Besonderes:* Spitze rezent/subrezent gebrochen; Kanten ebf. rezent/subrezent stark beschädigt;
Anm.: gespaltenes Flußschottergeröll, mit nachträglich ausgedünnter Ventralfläche; kleiner annähernd mandel- bis herzförmiger Faustkeil mit stumpfer kortikaler Basis;
Rohmaterialtyp: Quarzitgeröll;
Herkunftsgebiet: lokal; Nied- o. Saarschotter bzw. Residualterrassengeröll;
Farbe: violett-bräunlich;
Rinde: glatt; matt; hellgrau mit zahlr. ockerfarbenen Oxydspuren; Rindenanteil: < 1/3 dorsal u. ventral;
Aspekt: matt bis schwach glitzernd;
Zeitliche Einstufung: allg. mittelpaläolithisch; evt. Moustérien.

Tafel 7A u. 7B – FSt-Nr 1 – 9 Großhemmersdorf, Gde. Hemmersdorf, Kr. Saarlouis, “Auf den Strichen”,

Inv.-Nr. o.; Markierung: H.Str. 62 W-36;
Fundverbleib: Slg. Johannes MONTER, Hemmersdorf;

Bezeichnung: massives faustkeilähnliches Geröllgerät o. Geröllhau; *erb. Länge:* 142,5 mm; geschätzte Gesamtlänge: ca. 143-145 mm; *Breite:* 112 mm; *Dicke:* 38,5 mm; *Gewicht:* - ; *Retusche-Typ:* breitschuppig; flach; lateral stufig ausgesprungen; feine Retuschierung fehlt (evt. Vorarbeit zu einem Faustkeil o. rohmaterialbedingte grobe Ausprägung); *Retusche-Winkel:* nicht bekannt; *Dorsalfläche:* grob vorgeformt mit breitflachen Abhebungen von den Kanten her; von der Bearbeitung ausgesparte ältere Schichtklufffläche in der Mitte; *Ventralfläche:* grob vorgeformt mit breitflachen Abhebungen von den Kanten her; ältere Schichtklufffläche in der Mitte ausgespart; *Besonderes:* Spitze rezent/subrezent geringfügig beschädigt; umfangreiche rezente/subrezente Aussplitterungen u. Beschädigungen an den Kanten; an der linken Kante senkrechte ältere (verschliffene) Bruchfläche; Basis besteht aus einer senkrechten Schichtklufffläche mit zertrümmerten Quarkristallen; *Anm.:* massiver (unfertiger?) Faustkeil mit stumpfer Basis oder Vorarbeit zu einem Faustkeil; als Funktion wäre ebf. ein grob gefertigtes Haugerät möglich; vgl. den massiven, grob behauenen Faustkeil von Hannover-Döhren (BOSINSKI 1967, Taf. 10); “*ébauche de biface*” u. “*biface à dos*” (BORDES 1979); *Rohmaterialtyp:* Plattenquarzit; *Herkunftsgebiet:* unbestimmt; Taunusquarzit; *Farbe:* hell rötlich-bräunlich bis violett; *Rinde:* o.; ältere erodierte dorso-ventrale Schichtkluffflächen der ehemaligen Plattenoberfläche vorh.; ebf. an Basis u. linker Kante; *Aspekt:* grobschuppig; klüftig; schwach glitzernd; an rezenten Ausbrüchen stark glitzernd; *Zeitliche Einstufung:* älteres Mittelpaläolithikum;
Kommentar:
vgl. hierzu u.a. den massiven Jung-Acheuléen-Halbkeil von Remich-Buschland (HEUERTZ 1969, 88; ZIESAIRE 1985, 3-44) ebf. aus unterdevonischem Plattenquarzit der Taunusstufe (s. dazu das Auftreten von Taunusquarzit bei Sierck-Apach (Frankreich) in Form einer Quarzitklippe, bekannt unter der Bezeichnung Siercker Quarzschwelle, FO Sierck-les-Bains/Apach-Klaperfels (Frankreich), zit. n. LUCIUS 1948).

Tafel 8 – ohne FSt-Nr – Umgebung von Großhemmersdorf, Gde. Hemmersdorf, Kr. Saarlouis, Fundstelle nicht vermerkt,

Inv.-Nr. o.; Markierung: o.; Fundverbleib: Slg. Johannes MONTER, Hemmersdorf;

Bezeichnung: kleiner (herzförmiger?) Faustkeil; *erb. Länge:* 76,5 mm; *geschätzte Gesamtlänge:* unbestimmbar (Basis fehlt); *Breite:* 55,4 mm; *Dicke:* 15,5 mm; *Gewicht:* 77,5 g; *Retusche-Typ:* breitschuppig; flach (rohmaterialbedingt); z.T. durch Feinretuschierung bes. an der Spitzenpartie nachgearbeitet; *Retusche-Winkel:* 1: 45°; 2: 45°; 3: 60°; 4: 45°; 5: 45°; Winkel des Spitzenteils: ca. 40°; *Dorsalfläche:* vorgeformt durch sehr flache muschelförmige Abhebungen; erodierte alte Oberfläche vorh. (Schichtklufffläche des Plattenquarzits); *Ventralfläche:* vorgeformt durch flache muschelförmige Abhebungen; rechte Kante durch Schläge zertrümmert; *Besonderes:* basal dorso-ventral stark beschädigt durch rezente/subrezente Brüche; beide Kanten teilw. rezent/subrezent bestoßen; Spitze altgebrochen; Spitze dorso-ventral fein bearbeitet durch kurze Abhebungen; Arbeitskanten zickzackförmig u. schwach profiliert; Basis unvollständig erh.; *Anm.:* fäustelartiges Stück an einer dünnen Platte hergestellt;

Robmaterialtyp: Plattenquarzit;

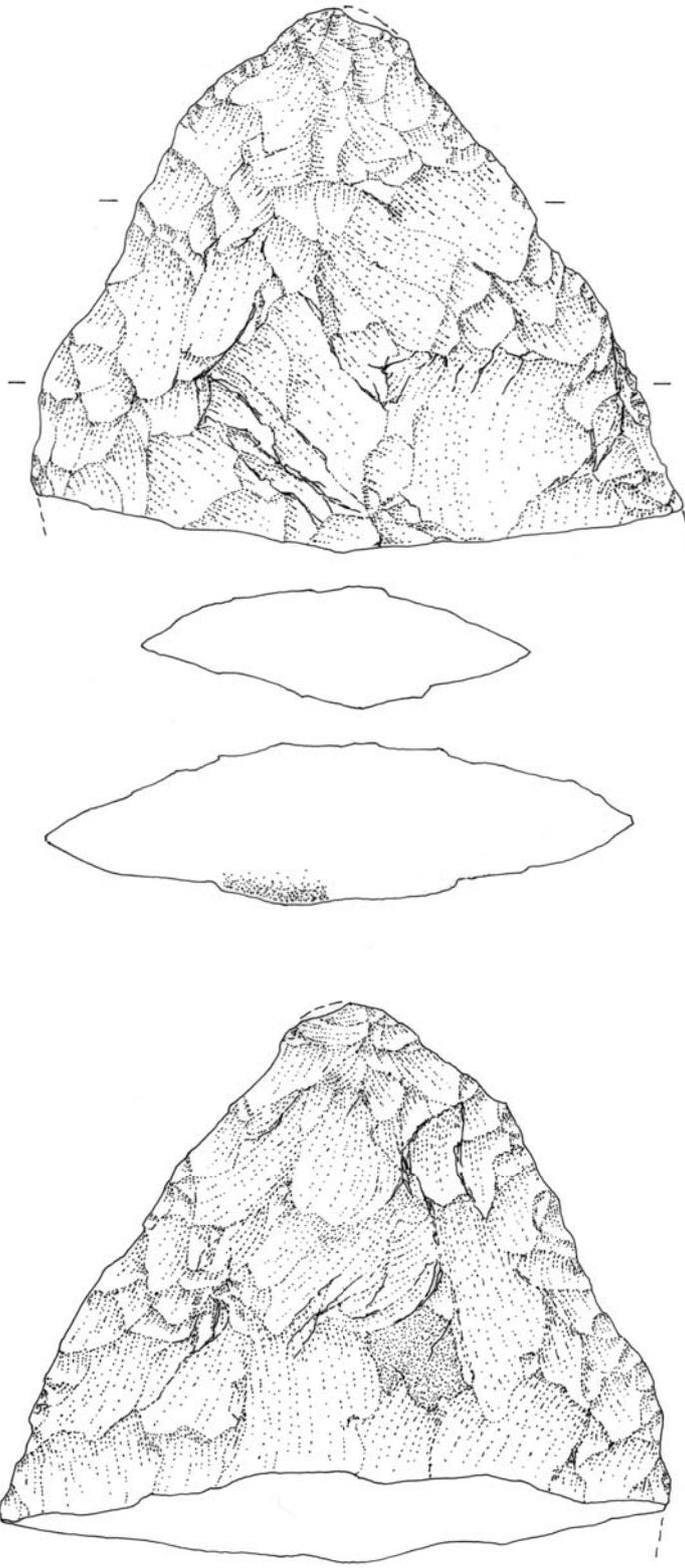
Herkunftsgebiet: Taunusquarzit allg. (evt. Taunusquarzitvorkommen bei Sierck-Apach (F));

Farbe: hellviolett-bräunlich;

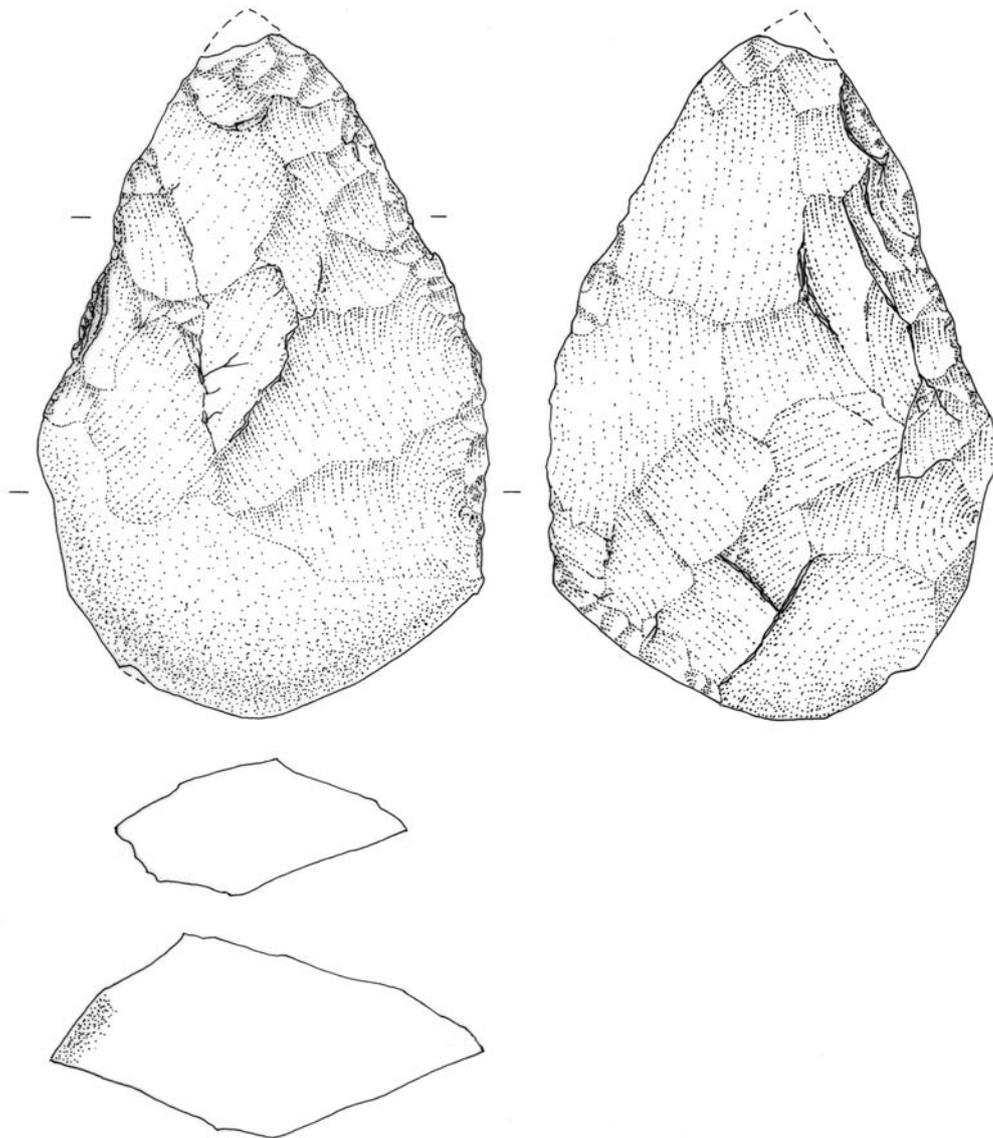
Rinde: ohne; dorso-ventral ältere Schichtklüftfläche mit schwachem Wind- o. Sandschliff/-abrieb erh. (höckerförmig) u. mit verschliffener Kristallstruktur; Rindenanteil: ca. 2/3 an Dorsal- u. Ventralfläche;

Aspekt: grobschuppig; glitzernd; dorsal weniger stark glitzernd als ventral;

Zeitliche Einstufung: Mittelpaläolithikum.

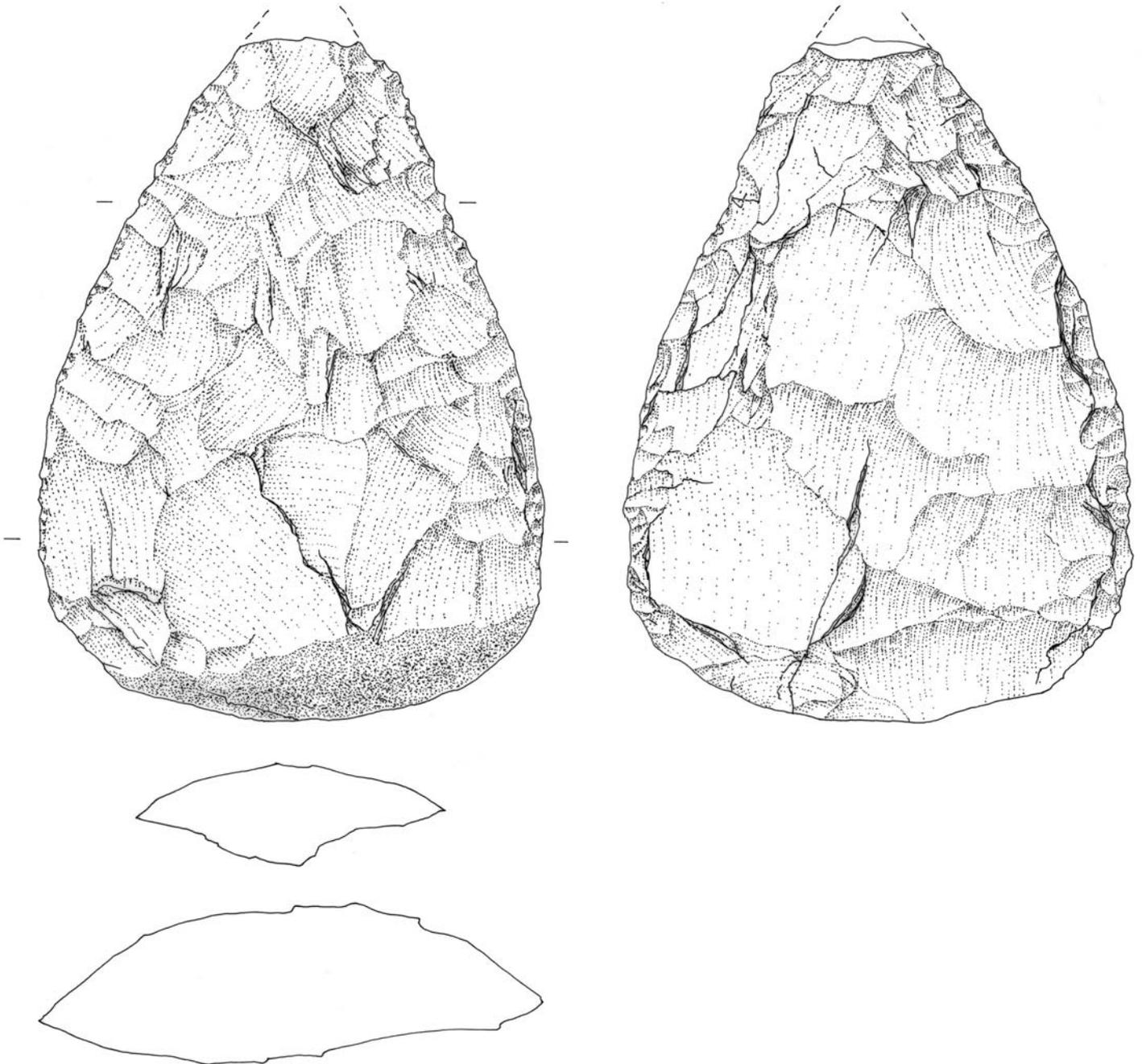


Tafel 1. FSt.-Nr. 1 - Großhemmersdorf, Gde. Hemmersdorf, Kr. Saarlouis, "Auf den Strichen". Faustkeilfragment.
M.: 1:1. Zeichnung: © P. ZIESAIRE.



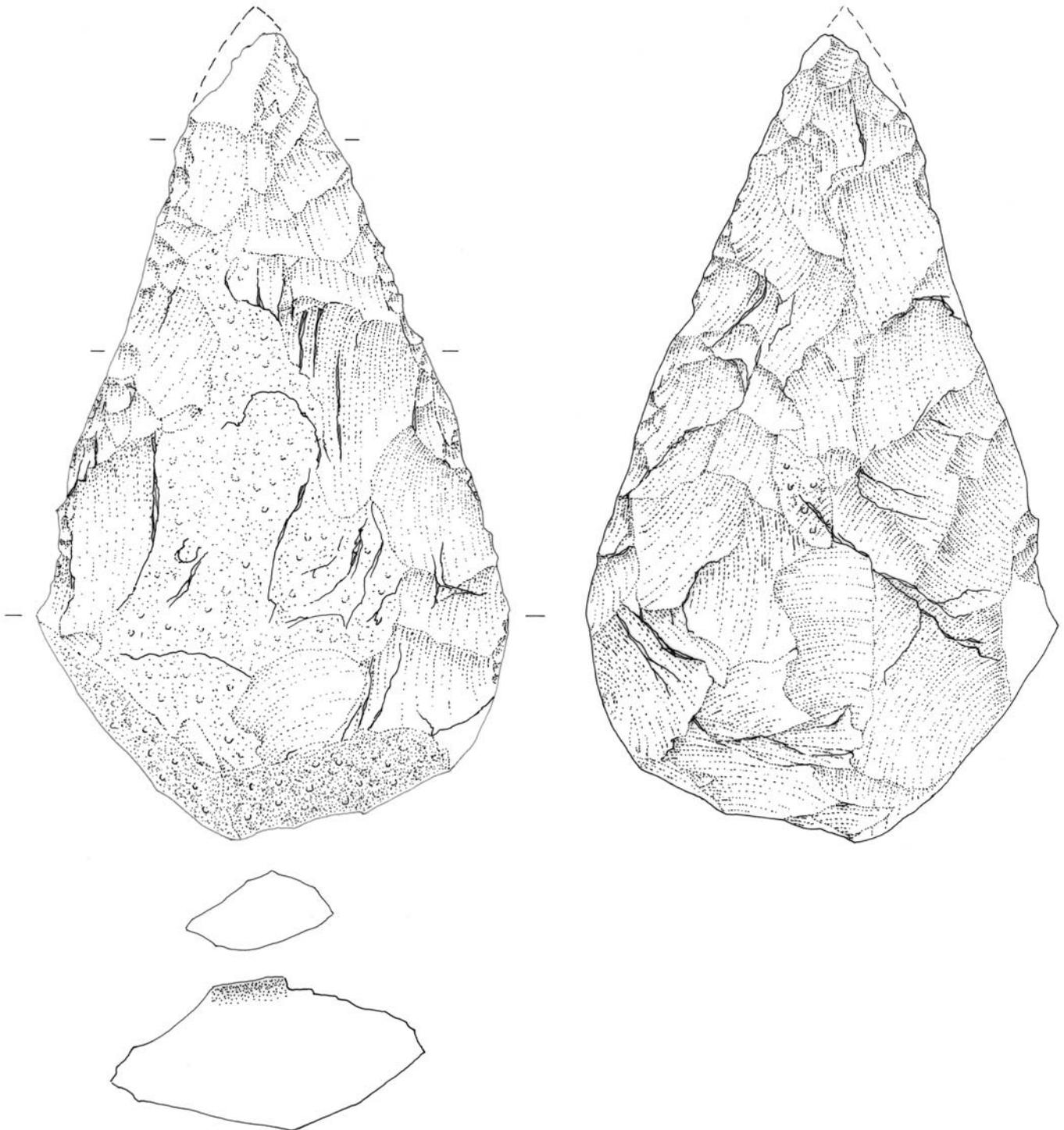
Tafel 2. FSt.-Nr. 1 - Großhemmersdorf, Gde. Hemmersdorf, Kr. Saarlouis, "Auf den Strichen".
Mandel-förmiger Fauts-keil mit stumpfer Basis.

M.: 1:1. Zeichnung: © P. ZIESAIRE.



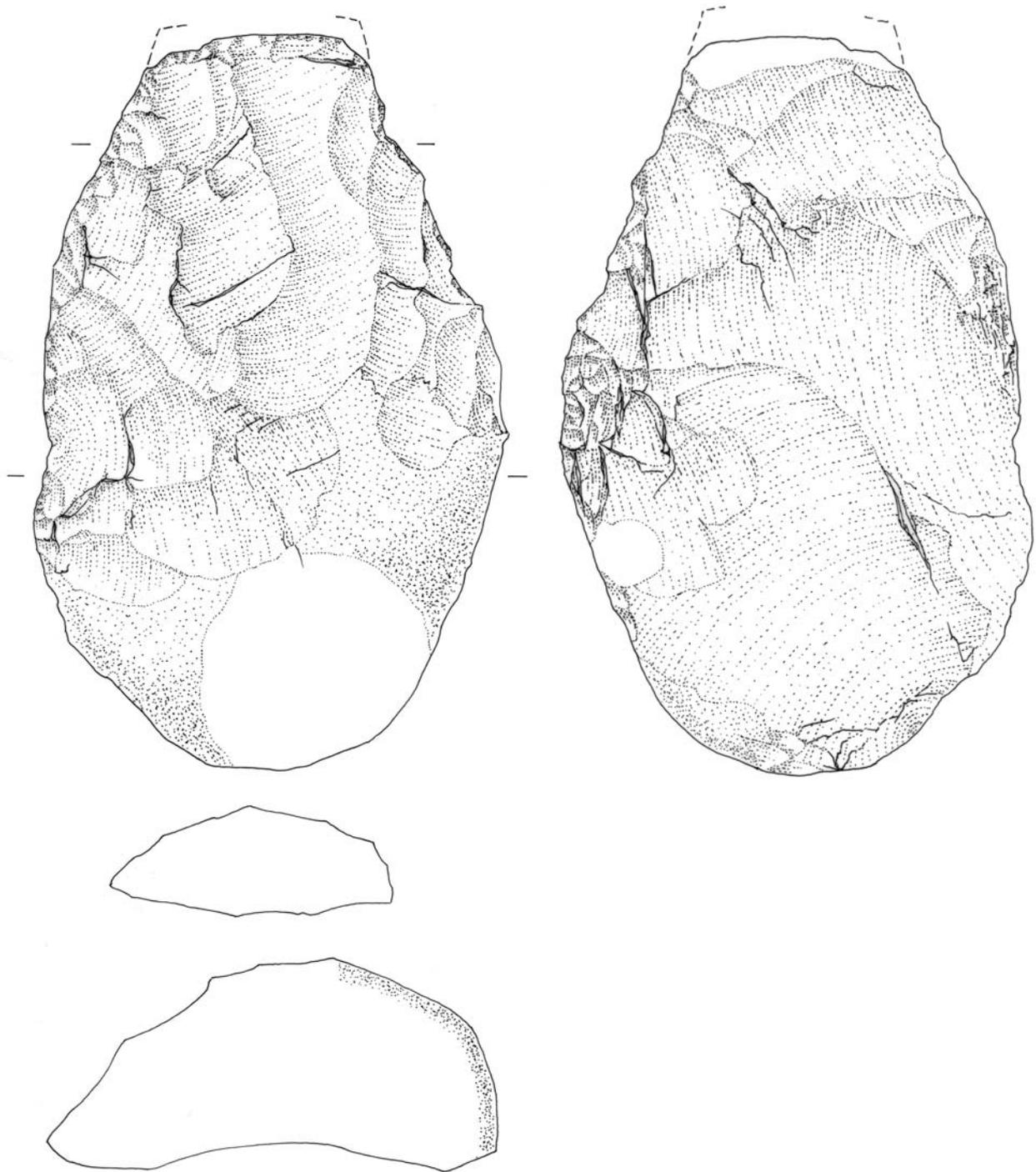
Tafel 3. FSt.-Nr. 1 - Großhemmersdorf, Gde. Hemmersdorf, Kr. Saarlouis, "Auf den Strichen".
Breitdreieckiger bis herzförmiger Faustkeil mit stumpfer kortikaler Basis.

M.: 1:1. Zeichnung: © P. ZIESAIRE.



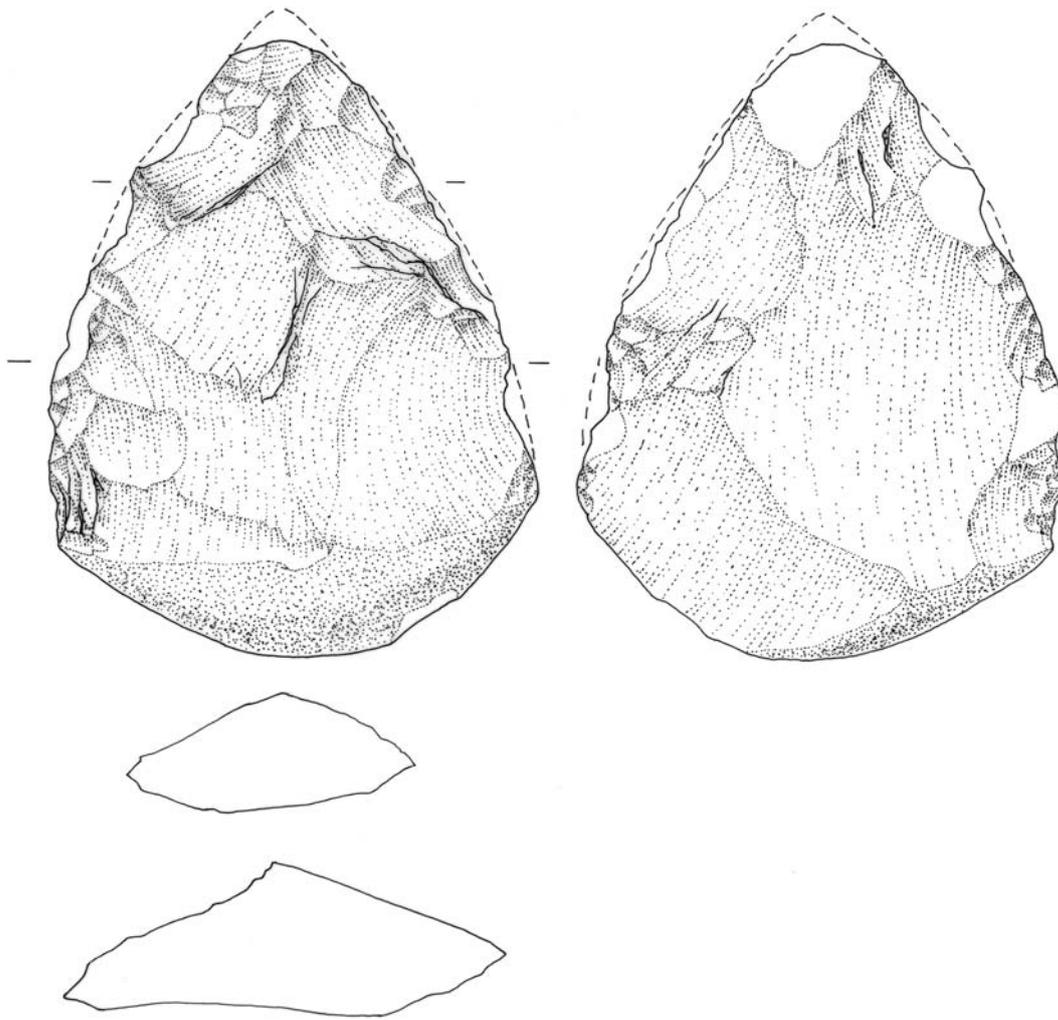
Tafel 4. FSt.-Nr. 1 - Großhemmersdorf, Gde. Hemmersdorf, Kr. Saarlouis, "Auf den Strichen".
Großer langschmaler Faustkeil mit stumpfer Basis und kontinuierlich verdicktem Ende.

M.: 1:1. Zeichnung: © P. ZIESAIRE.

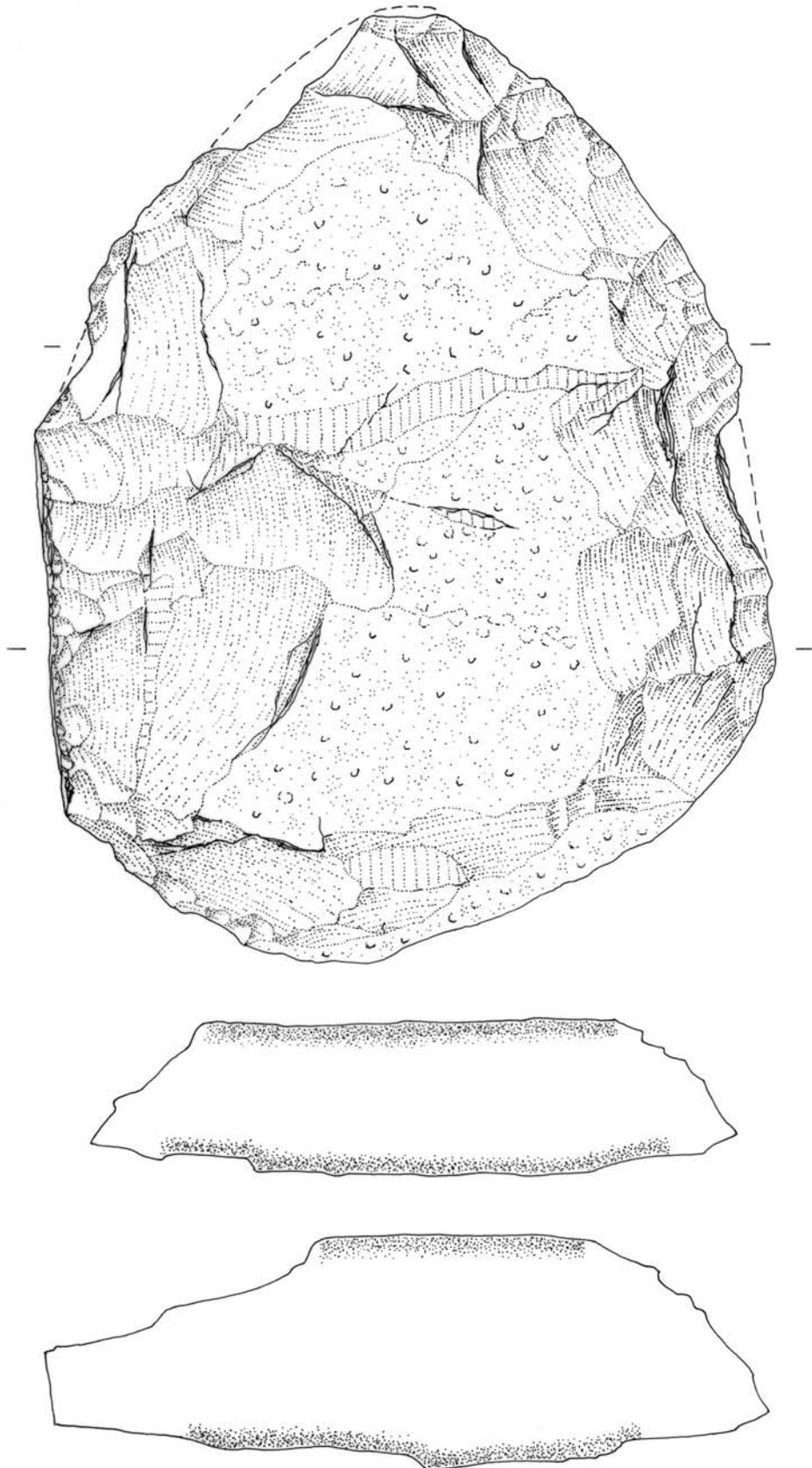


Tafel 5. FSt.-Nr. 1 - Großhemmersdorf, Gde. Hemmersdorf, Kr. Saarlouis, "Auf den Strichen".
Faustkeilähnliches Werkzeug mit stumpfer Basis, "hachereau-ähnlich".

M.: 1:1. Zeichnung: © P. ZIESAIRE.



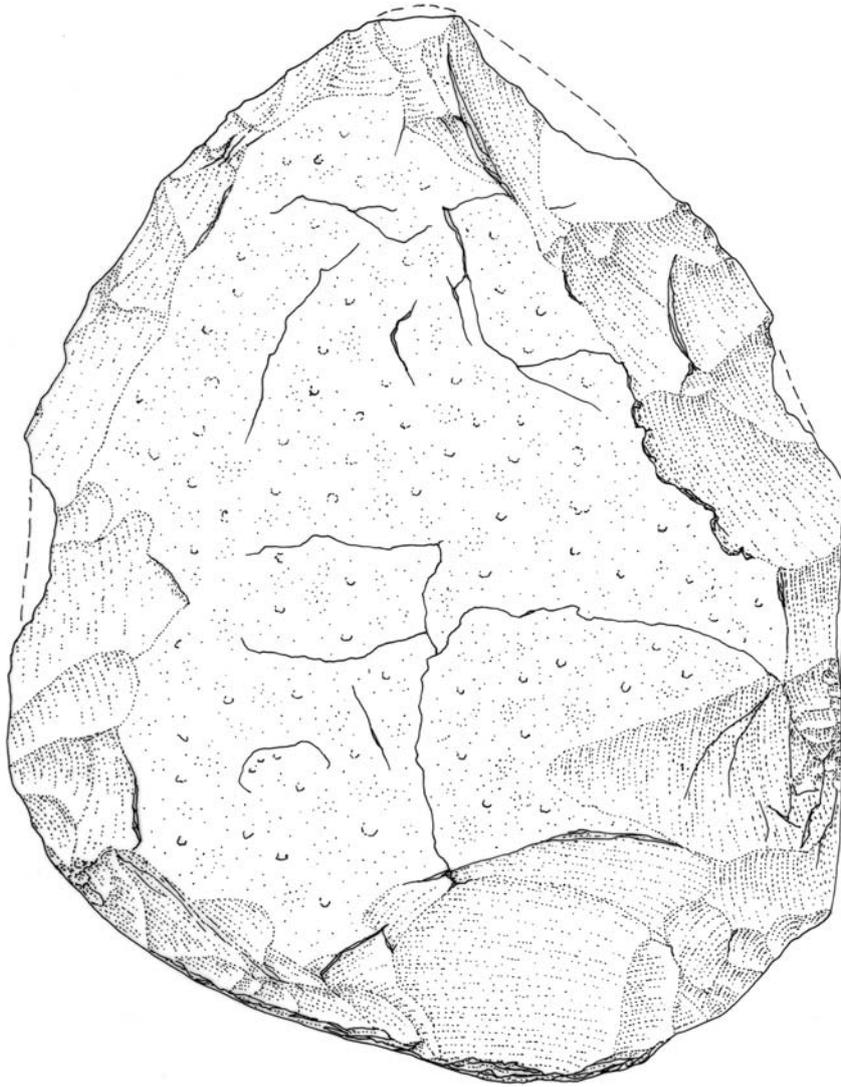
Tafel 6. FSt.-Nr. 6 - Eimersdorf, Kr. Saarlouis, Flur 6, "Bödemen".
Mandel- bis herzförmiger Faustkeil.
M.: 1:1. Zeichnung: © P. ZIESAIRE.



Tafel 7A. FSt.-Nr. 1 - Großhemmersdorf, Gde. Hemmersdorf, Kr. Saarlouis, "Auf den Strichen". Vorderseite.

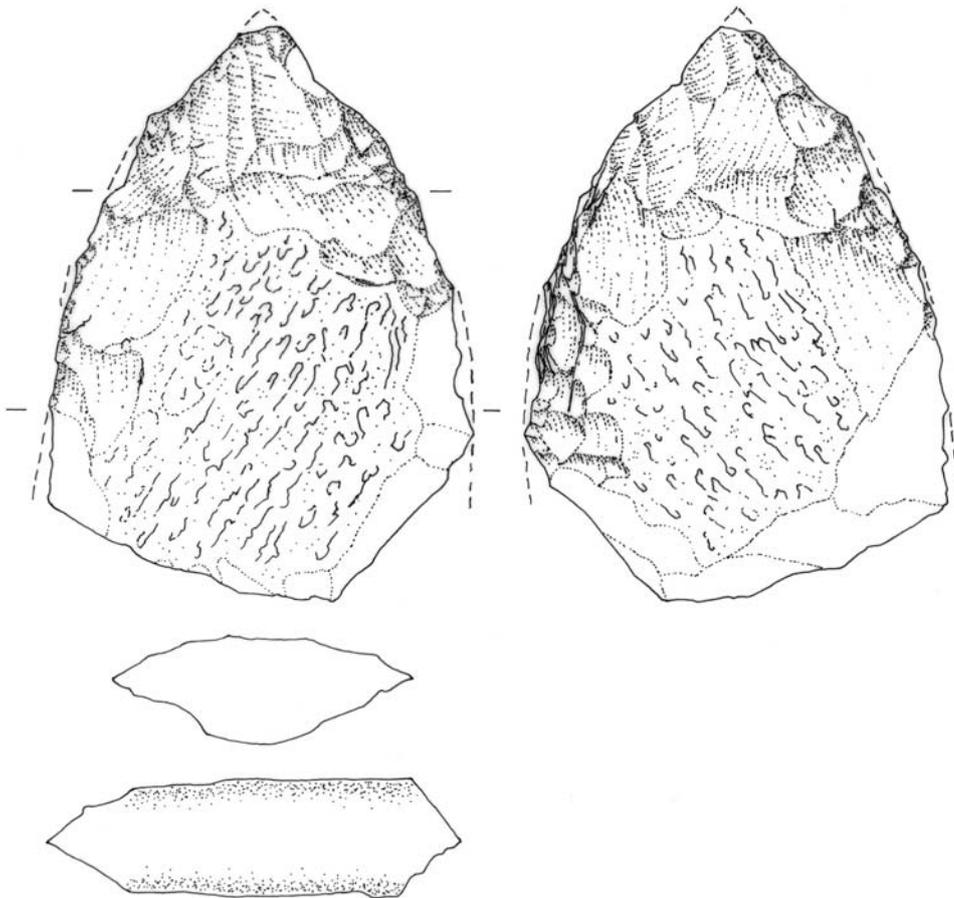
Massives faustkeilähnliches Geröllgerät o. Geröllhaue.

M.: 1:1. Zeichnung: © P. ZIESAIRE.



Tafel 7B. FSt.-Nr. 1 - Großhemmersdorf, Gde. Hemmersdorf, Kr. Saarlouis, "Auf den Strichen". Rückseite.
Massives faustkeilähnliches Geröllgerät o. Geröllhaue.

M.: 1:1. Zeichnung: © P. ZIESAIRE.



Tafel 8. ohne FSt.-Nr. - Umgebung von Großhemmersdorf, Gde. Hemmersdorf, Kr. Saarlouis, "Auf den Strichen".

Fundstelle nicht vermerkt.

Kleiner (herzförmiger?) Faustkeil.

M.: 1:1. Zeichnung: © P. ZIESAIRE.

Zum Gedenken an das 100. Geburtsjahr von Charles SPIER (1917-1970), Entdecker der vorgeschichtlichen Oberflächenfundstellen auf dem Banne Hesperingen und Itzig sowie Vorreiter der Société Préhistorique Luxembourgeoise.

Fernand Spier und Johnny Karger

Ein fragmentiertes Schiefer-Rondell von der Oberflächenfundstelle Itzig-*Wäibierg*, Gemeinde Hesperingen, Luxemburg – Archäologischer Kontext und bemerkenswerte Artefakte

Zusammenfassung: Bei dem vorgestellten Artefakt handelt es sich um ein fragmentiertes Schiefer-Rondell, ähnlich der Schieferrondelle von den Magdalénien-Fundplätzen Gönnersdorf bei Neuwied und Martinsberg-Andernach am Mittelrhein, wo sie besonders zahlreich vorhanden sind. Im Fundinventar der Oberflächenfundstelle Itzig-*Wäibierg* sind Geräte aus kleinen Quarzgeröllen, Kratzer, Stichel, ausgesplitterte Stücke usw., dominant. Hervorzuheben sind ein paar einfache Mikrospitzen, ein Pfeilschaftglätter, ein Retuscheur aus Tonschiefergeröll mit Gravierung sowie etliche Reibplatten. Das Neolithikum respektive das Endneolithikum sind im Vergleich eher schwach vertreten. Wie bei allen Oberflächenfunden gestaltet sich auch hier eine präzise chronokulturelle Zuordnung des Schiefer-Rondells als schwierig, da der größte Teil der Dokumentation sowohl dem Spät- oder Endpaläolithikum wie auch dem Frühmesolithikum angehören kann.

Résumé: L'artefact présenté ci-après représente une rondelle fragmentée en schiste, semblable aux rondelles en schiste issues des sites magdaléniens du Rhin moyen, notamment de Gönnersdorf près de Neuwied et du Martinsberg-Andernach, où celles-ci sont particulièrement nombreuses. De l'inventaire du site de plein air d'Itzig-*Wäibierg* l'outillage réalisé à partir de petits galets de quartz est dominant. Quelques pointes microlithiques, un grès à rainure, un retouchoir en Tonschiefer avec traits gravés ainsi que quelques plaquettes lissées sont complémentaires. En comparaison à cet inventaire le Néolithique respectivement le Néolithique final sont faiblement représentés. Comme c'est le cas pour toutes découvertes de surface une attribution précise de la rondelle en schiste s'avère difficile, d'autant plus que la plus grande partie de la documentation peut appartenir aussi bien au Paléolithique récent ou final qu'au Mésolithique ancien ou moyen.

Stichwörter: Schiefer-Rondelle, Oberflächenfund, Dominanz von Quarzgeräten, Mikrospitzen, Pfeilschaftglätter, gravierter Retuscheur, Reibplatten, Spät- und Endpaläolithikum, Mesolithikum.

Mots-clés : Rondelle en schiste, découverte de surface, dominance d'outils sur quartz, pointes microlithiques, grès à rainure, retouchoir gravé, plaquettes lissées, Paléolithique récent et final, Mésolithique.

1 Forschungsgeschichte und Lage der Fundstelle

1.1 Im Herbst 2016 wurde auf den Ackerflächen der Fundstelle Itzig-Wäiberg (Abb. 1) durch einen der Verfasser, Fernand SPIER, ein durchbohrtes Schieferplättchen entdeckt, das vermutlich als fragmentiertes Schiefer-Rondell anzusehen ist, wie deren auf den Magdalénien-Fundstellen Gönnersdorf bei Neuwied (G. BOSINSKI 1975, 1978, 1981, 1983, 2008) und Martinsberg bei Andernach (EICKHOFF 1995) vorkom-

men. Seit der ersten Feldbegehung im Jahre 1959 (SPIER, Ch. *et al.* 1969) werden die Fluren auf dem Gebiet der Gemeinde Hesperingen regelmäßig, mit Ausnahme von wenigen zeitlichen Unterbrechungen, abgesucht. Über die Oberflächenfundplätze selbst und die dort aufgelesenen vorgeschichtlichen Artefakte sowie über deren chronokulturelle Einordnung wurde bereits mehrmals berichtet (Ch. SPIER *et al.* 1969; SPIER et SCHROEDER 2001; SPIER 2011).

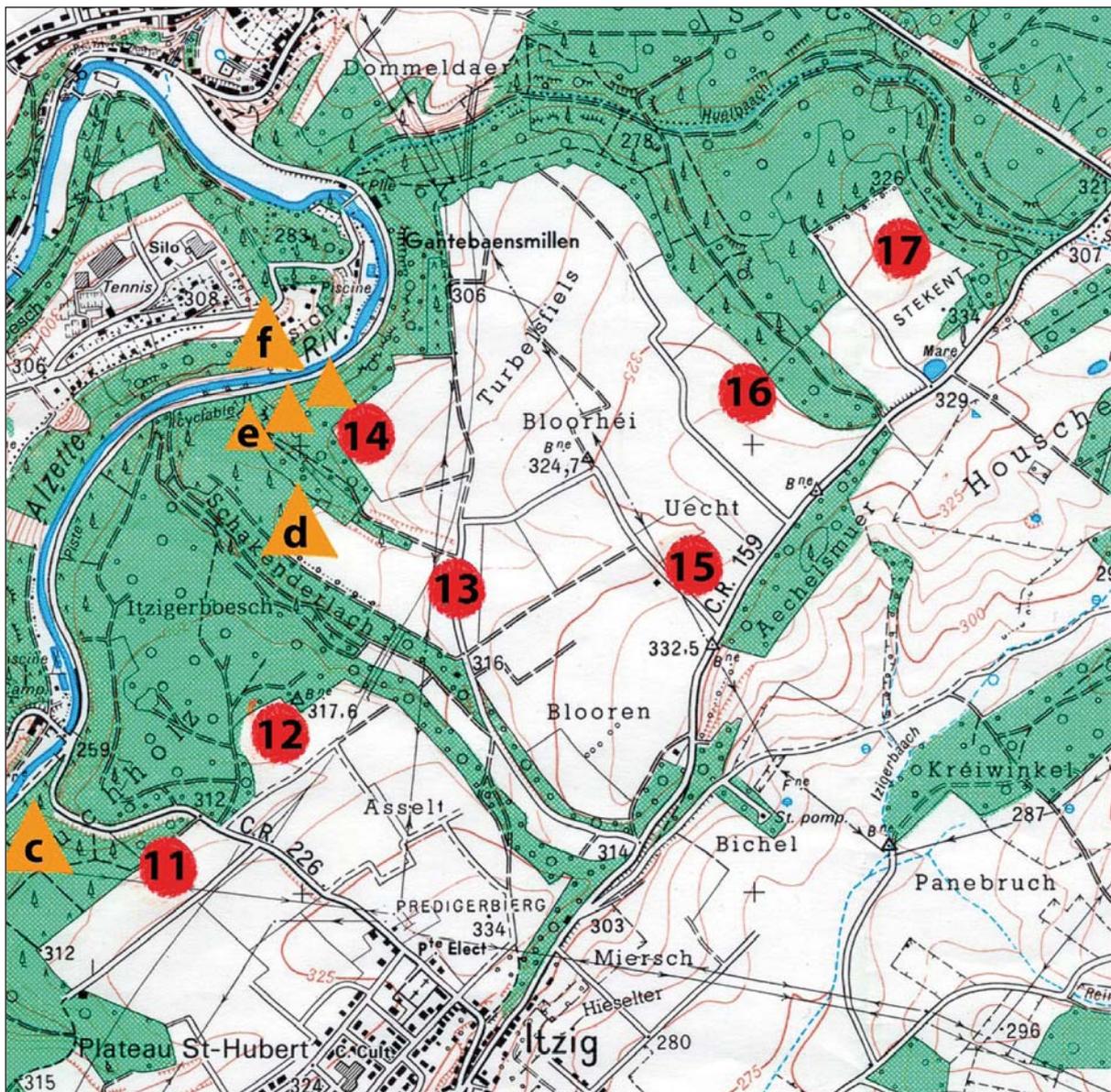


Abb. 1 Nr. 14: Fundstelle Itzig-Wäiberg; die Dreiecke geben die Abris an.

Ausschnitt der Karte (SPIER 2011) realisiert durch T. LUCAS, B. MULLER, A. SCHOELLEN.

© Adm. du Cadastre et de la Topographie du G.-D. de Luxembourg, levés de 1952, révisés sur le terrain en 1987, échelle 1:20 000).



Abb. 2 Fundstelle Itzig-*Wäibi*erg, nordwestliche Ansicht des Ackers.
Foto: T. LUCAS © CNRA- MNHA.

1.2 Die Flur Itzig-*Wäibi*erg (KAYSER 1960) befindet sich nordwestlich des Ortes Itzig, rechtsseitig der Alzette, auf einem Plateau des sogenannten Luxemburg-Sandsteins (li2), unteres Lias, Hettangien. Das Plateau ist an sich schwach nach Westen, also zur Alzette hin, geneigt und bildet am Hang mehrere steile Wände mit Felsvorsprüngen. Zwischen Plateaurand und Talweg bestehen an verschiedenen Stellen kleine, zum Teil kolmatierte Abris. Die Oberflächenfundstelle liegt auf einer schwachen Bodenwelle in dem leicht geneigten Gelände (Abb. 2), das jedoch circa 150 m nordwestlich steil ins Tal der Alzette abfällt.

2 Das fragmentierte Schiefer-Rondell

2.1 Bei dem verwendeten Rohmaterial handelt es sich um einen eher "rauhem" (EICKHOFF 1995), rotbräunlichen Schiefer mit dunkleren Stellen, wahrscheinlich ein sogenannter Serizitschiefer, gehörend zum Phyllitkomplex (mündl. Mitt. Jean KRAMP, Geologe). Sabine EICKHOFF (1995) untergliedert für den

Fundplatz Martinsberg bei Andernach den verwendeten Schiefer in zwei Gruppen, den sogenannten "glatten" und den "rauhem" Schiefer. Ersterer ist dem heutigen Dachschiefer ähnlich, letzterer in Textur und Bruchverhalten dem Quarzit. Von den in Gönnersdorf bei Neuwied annähernd 400 gefundenen Rondellen bzw. Teilen von Rondellen sind mit Ausnahme von zwei Exemplaren, eines aus Geweih und das andere aus Mammutelfenbein, alle aus Schiefer hergestellt (G. BOSINSKI 1975; 1981; H. BOSINSKI 1977).

2.2 Die Form des hier vorgestellten Rondellfragments (Abb. 3), mit einem Durchmesser von 37,2 mm und einer Dicke von 5,15 mm bis 6,15 mm, ist oval-eckig mit Aussplitterungen am Rand (Abb. 3;1,4), die zweifelsohne von einer lateralen Zurichtung zeugen, aber wahrscheinlich auch die Abplatzungen an den Oberflächen hervorriefen. Gravierungen wie Strichlinien die meist radial zur Mitte laufen (EICKHOFF 1995) oder angeordnete Kreise um das Bohrloch sowie figürliche Darstellungen (G. BOSINSKI 1975) sind nicht vorhanden.

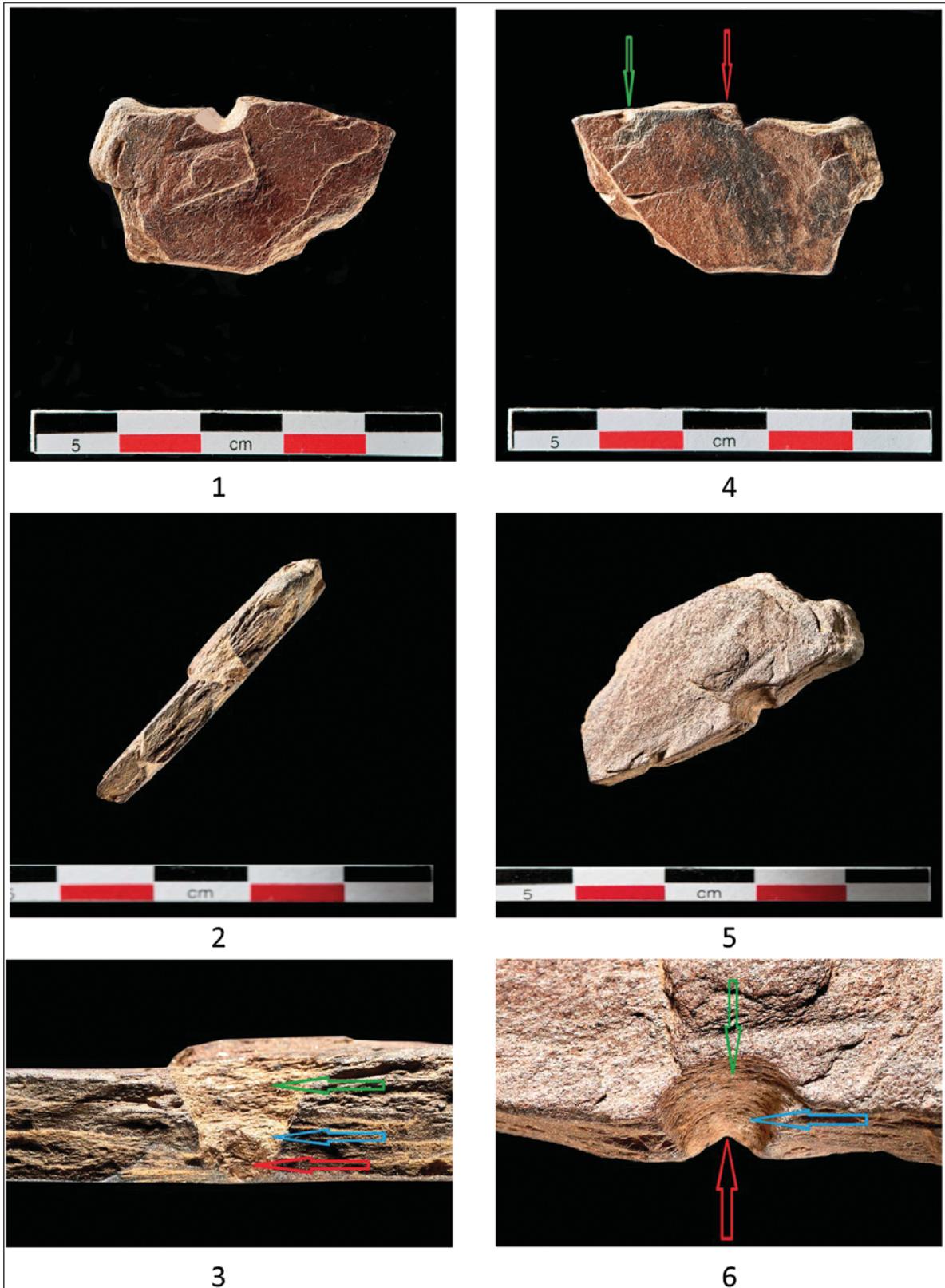


Abb. 3: Das Rondell-Fragment: Die verschiedenen Ansichten (1,2,4,5) und Details (3,6).
 Grüner Pfeil: deutliche Bohrspuren ; blauer Pfeil: Bohrungsende; roter Pfeil: Aussplitterung der Bohrlochvorbereitung.
 Fotos: T. LUCAS © CNRA-MNHA u. J. KARGER, ©, Fotomontage: © J. KARGER S.P.L.

2.3 Obschon die Lochung, mit einer Bohröffnung von 6,35 mm, beim vorliegenden Fragment leicht dezentralisiert wirkt wegen einer geringen Fraktur (Abb. 3:1 u. 4), so hat dies aber kaum, wie in den zwei Fällen aus der Konzentration II vom Martinsberg-Andernach, zum Zerbrechen des Stückes geführt (EICKHOFF 1995). Wie bei den gebrochenen Rondellen in Gönnersdorf (G. BOSINSKI 1983) oder auf dem Martinsberg (EICKHOFF 1995), läuft auch hier die Bruchlinie durch die Bohrung. Schauen wir uns zuerst die Bohrung der zwei Flächen genauer an. Von der einen Oberfläche geht die Bohrung deutlich konisch bis etwa über die Hälfte der Scheibendicke (Abb. 3:3, 6), während auf der Rückenfläche es sich eher um eine Aussplittierung der Bohrlochvorbereitung handelt, die ausbrach und wahrscheinlich so den Bruch der Scheibe verursacht hat. Zu bemerken bleibt allerdings, dass die Anbohrstelle möglicherweise durch ein vorhergehendes Picken (TATÉ 1916) oder Aufrauen (SEMENOV 1973) präpariert werden muss. Da die Stelle der zentralen Bohrung manchmal durch ein Kreuz markiert ist, vermutet Gerhard BOSINSKI, dass dies geschah um ein Abrutschen des Bohrinstrumentes zu verhindern (G. BOSINSKI 2008). Die Löcher der Gönnersdorfer Rondelle sind nach Hannelore BOSINSKI auch nicht alle doppelkonisch (H. BOSINSKI 1977) im Gegensatz zu dem was wiederholt geschrieben wurde "stets doppelkonisch" (G. BOSINSKI 1975; 2008). Das zentrale Loch wurde jedes Mal von beiden Seiten her gebohrt, doch in einigen Fällen gelang, wie bei dem vorgestellten Exemplar von Itzig-*Wäibi*erg, diese doppelkonische Bohrung nicht (G. BOSINSKI 1981). Außer der zentralen Bohrung wurde auf der Rückseite des Fragments von Itzig eine zweite kleine Anbohrung (Abb. 3: 4), von 1,65 mm Durchmesser, genau an der Bruchlinie und nahe am Fragmentrand beobachtet. Wiederum in Gönnersdorf besitzen auch dort einige Stücke manchmal auf einer Seite eine oder mehrere Anbohrungen (H. BOSINSKI 1977).

2.4 Über Funktion und Zweck der Rondelle ist viel und kontrovers diskutiert worden, aber bisher noch nicht zu klären gewesen (FLOSS 2003; FIEDLER *et al.* 2011). Die bisher häufigsten vorgeschlagenen Interpretationen gehen von Schmuckobjekten, Anhänger usw., oder von Gebrauchsgegenständen (H. BOSINSKI 1977) aus. Erwähnt wird aber auch eine Verwendung als Knopf, wie z.B. von der Magdalénien-Freilandsiedlung "*Altenburg*" bei Nebra (MANIA 1989), eventuell auch als Spinnwirtel, oder sogar als Musikinstrument (FLOSS 2003), ähnlich der Schwirrhölzer, da durch die unterschiedlichen Geschwindigkeiten des Schwingens verschiedene Töne erzeugt werden. Die etwa 400

untersuchten Rondelle von Gönnersdorf samt deren Fundstreuung, brachten Hannelore BOSINSKI zu der Auffassung, dass die Rondelle Gebrauchsgegenstände waren und Verwendung bei dem Bau und der Konstruktion der Behausungen fanden (H. BOSINSKI 1977), wie etwa als Unterlegscheiben beim Zusammenfügen von Fellen oder Leder (G. BOSINSKI 1975; 1983), indem durch die Bohrung eine Schlaufe geführt und mit einem Knebel auf dem Rondell befestigt wurde. Zweifelsohne ist zu differenzieren zwischen dem als Schmuck- oder als Kunstobjekt angesehenem Rondell (TABORIN 1988; 2005), meistens aus Geweih, Elfenbein oder Knochen gefertigt, und den zahlreichen Schieferfondellen aus Gönnersdorf oder vom Martinsberg-Andernach, deren Funktion trotz der oben erwähnten Hypothesen unklar bleibt.

2.5 Zum chronologischem Aspekt kann man sagen, dass Rondelle in spätpaläolithischem Kontext geläufig sind. Gönnersdorf und Martinsberg-Andernach sind die wichtigsten Fundplätze am Rhein und werden, wie die meisten Magdalénien-Funde am Rhein, ins Spätmagdalénien datiert. Mit ¹⁴C-Datierungen um 12 500 BP, respektiv um 13 000 cal. BC, gehören beide Fundstellen ans Ende einer etwas wärmeren Phase des späteiszeitlichen Interstadials (G. BOSINSKI 2008), die vor der Grönland-Eiskernchronologie (GRIP), als Bölling bezeichnet wurde. Weiter hier ins Detail der verschiedenen ¹⁴C-Daten (STREET *et al.* 1994) der zwei letztgenannten Plätze zu gehen, würde sicherlich den Rahmen dieses Beitrages sprengen.

Rondelle sind auch im Federmesser-oder Ahrensburger-Kontext belegt. So kommen zwei Rondelle nördlich von den zwei Magdalénien-Basislager des Mittelrheintals im Raum Jülich-Aldenhoven vor, genauer im Inde-Rur-Mündungsgebiet am Rande des Braunkohlentagebaus Inden. Die Fundstelle WW 2009/81, des Inde-und Rurtales, erbrachte typische Federmesser und kurze Kratzer sowie ein kleines, bikonisch durchbohrtes Rondell aus feinem Sandstein (THISSEN 2014). Im Indetal fanden sich außerdem Plätze der Ahrensburger Rentierjäger in der Nähe des Ortes Inden. Ein weiteres bikonisch durchlohtes Rondell, diesmal aus Tonschiefer, wurde nahe dem Ort Pier als Oberflächenfund vor Ausgrabungsbeginn der Siedlungsfläche WW 2013/74 geborgen, die der Ahrensburger Kulturstufe zugeordnet wird. Das Gerätespektrum dieser Grabungsfläche umfasst u.a. Stiel- und Zonhovenspitzen, kurze Kratzer, gerade Endretuschen sowie verschiedene Kerne (THISSEN 2014).



Abb. 4 Modifizierte Quarzgerölle.
Foto: T. LUCAS © CNRA- MNHA.

3 Archäologischer Kontext

Wie bekannt sind Oberflächenfunde stets mit steinzeitlichem Material verschiedener Perioden behaftet und lassen sich in vielen Fällen nicht mit Sicherheit aussondern. Die Inventare der Fundplätze von Hesperingen und Itzig beinhalten, mit Ausnahme der in dem Hang verlagerten mesolithischen Freilandstelle Hesperingen-*Im Gründchen* (SPIER 1990), jedesmal Artefakte mehrerer Epochen, öfters vom mittleren Paläolithikum bis zu den Metallzeiten. Zu bemerken bleibt allerdings, dass bei diesen Inventaren meistens Artefakte einer Kulturstufe dominant sind (SPIER 2011). Da für die Fundstelle Itzig-*Wäibierg* eine detaillierte Materialaufnahme noch aussteht, wird nur ein allgemeiner Überblick der vertretenen Perioden wiedergegeben. Auffallend beim Fundinventar von Itzig-*Wäibierg* ist eine ungewöhnliche Dominanz von mehr als tausend Artefakten aus Quarzgeröllen (Abb. 7:1), die auf der Fundstelle intentionell zerlegt wurden.

3.1 Das dem Neolithikum zugeordnete Material ist vergleichsweise zu den Quarzartefakten sehr gering. Neben den üblichen Geräten aus Feuerstein wie Kratzer, retuschierte Klingen und Abschläge, befinden sich diverse Beilklingen respektiv kleine Abschläge von Beilklingen sowie morphologisch verschiedene Pfeilspitzen, wobei eine rautenförmige Spitze aus Chalzedon hervorzuheben ist. Eine genauere Datierung innerhalb dieses Fundmaterials, das von Frühneolithikum bis Bronzezeit streut, ist kaum möglich. Eine kleine Flachhacke sowie eine schwere schuhleistenkeilähnliche Dechsel, beide vermutlich aus Basalt, können mit Vorsicht einem frühneolithischem Kontext zugeordnet werden. Ein langes, sogenanntes Walzenbeil, ebenfalls aus Basalt, dessen Schneide abgebrochen ist, entspricht den großen, langen Beilklingen mit rundlich ovalem Querschnitt und spitzem Nacken, Form D, der von Hartwig LÖHR (LÖHR 2006) vorgestellten Steinbeilklingen aus Basalt. Zu nennen bleibt auch ein Bruchstück, der aktive Teil, eines Pickels aus Diabas. Chronologisch erscheinen Pickel u.a. ab der Rössener Kultur und reichen bis in die Metallzeiten (GRISSE 2013). Hinzu kommen noch ein trapezförmiges Beil aus Quarzit, sechs wahrscheinlich dem Endneolithikum zuzuordnende Tonschieferbeile, von denen nur zwei ganz erhalten sind, sowie ein paar Abschläge verschiedener Materialien von Beilen.

3.2. Die wenigen aufgelesenen Mikrolithen (Abb. 7:2) sind nicht besonders aussagekräftig, da die gleichen Formen sowohl im Endpaläolithikum als im Mesolithikum vorkommen. Es handelt sich um einfa-

che schräg endretuschierte Spitzen, oft als Zonhoven-Spitzen bezeichnet, bilateral retuschierte Spitzen, ein schmales Rückenmesserchen und eine kurze quer endretuschierte Klinge. Hervorzuheben bleibt, dass drei Exemplare aus Quarz sind.

3.3. Wie bereits erwähnt besteht das Fundinventar von Itzig-*Wäibierg* zum überwiegendem Teil aus Quarzgeröllen. Die Größe der Ausgangsgerölle liegt zwischen etwa 3,5 bis 6 cm was äußerst gering ist im Vergleich mit den Geröllen aus der Kartsteinhöhle bei Mechernich in der Eifel (NIESSNER 2002/2003). Wie bei den Quarzartefakten aus der Kartsteinhöhle variieren die Farben der Rinde auch hier von gelblich bis hellbräunlich oder rötlich. Letztere sind meistens weißlich, aber stark mit rötlichen Einschlüssen durchsetzt. Zweifelsohne sind diese rötlichen Farbtöne nicht auf Hitzeeinwirkung zurückzuführen, sondern sind Einfärbungen von Eisenoxiden, die sich an den Bruchflächen entlang der Kristallstruktur fortsetzen.

3.4. Als mögliche Herkunft der Quarzgerölle kommen Ablagerungen alter Flussläufe in Betracht wie z.B. der Kieszug in der SW-Eifel im Raume Binsfeld, Niederkail, Großlittgen (MEYER 2013, S.280). Dort handelt es sich nach MEYER (2013) um fluviatile Konglomerate, die überwiegend aus gerundeten Gangquarzgeröllen bestehen, und daneben auch andere widerstandsfähige Gesteine enthalten wie u.a. Quarzite, Kieseleschiefer und verkieselte Hölzer. Dies ist in dem Sinne interessant, da das Fundinventar von Itzig-*Wäibierg* neben ein paar Quarzit-Artefakten auch einen Stichel aus verkieseltem Holz enthält. In seinem Aufsatz über "Werkzeuge aus Quarz im Trierer Land..." (BOECKING 1988) weist bereits Horst BOECKING auf die Vorkommen von tertiären Terrassen mit Kiesbänken im Raum Binsfeld am Rande der Wittlicher Talweite hin.

3.5. Die Zerlegung der Quarzgerölle erfolgte auf dem Siedlungsplatz selbst, wie die zahlreichen Trümmer bezeugen. Die Zerlegungsweise der Gerölle zeigt viele Ähnlichkeiten mit der, die auf dem Magdalénien-Fundplatz Mirande, Tarn-et-Garonne, in Südfrankreich angewandt wurde (BOSINSKI *et al.* 2006). Auch auf der Fundstelle Itzig-*Wäibierg* wurde unter Verwendung eines Ambosses (Abb. 9) als Unterlage in bipolarer Technik (D'ANGELO *et al.* 2005) bei den Geröllen eine Kappe abgetrennt. Von der Fundstelle Mirande gibt es einen großen keilförmigen Amboss mit einem massiven Grat, der nach einem Experiment sicherlich zum Abtrennen der Kappe des Quarzgerölls gedient hat. Ebenso ist von der Fundstelle Itzig-*Wäibierg* ein kleiner keilförmiger Amboss bekannt. Die zwei Ein-



Abb. 5 Stichel und Seitenansichten
Foto T. LUCAS © CNRA- MNHA.
Fotomontage © J. KARGER S.P.L.

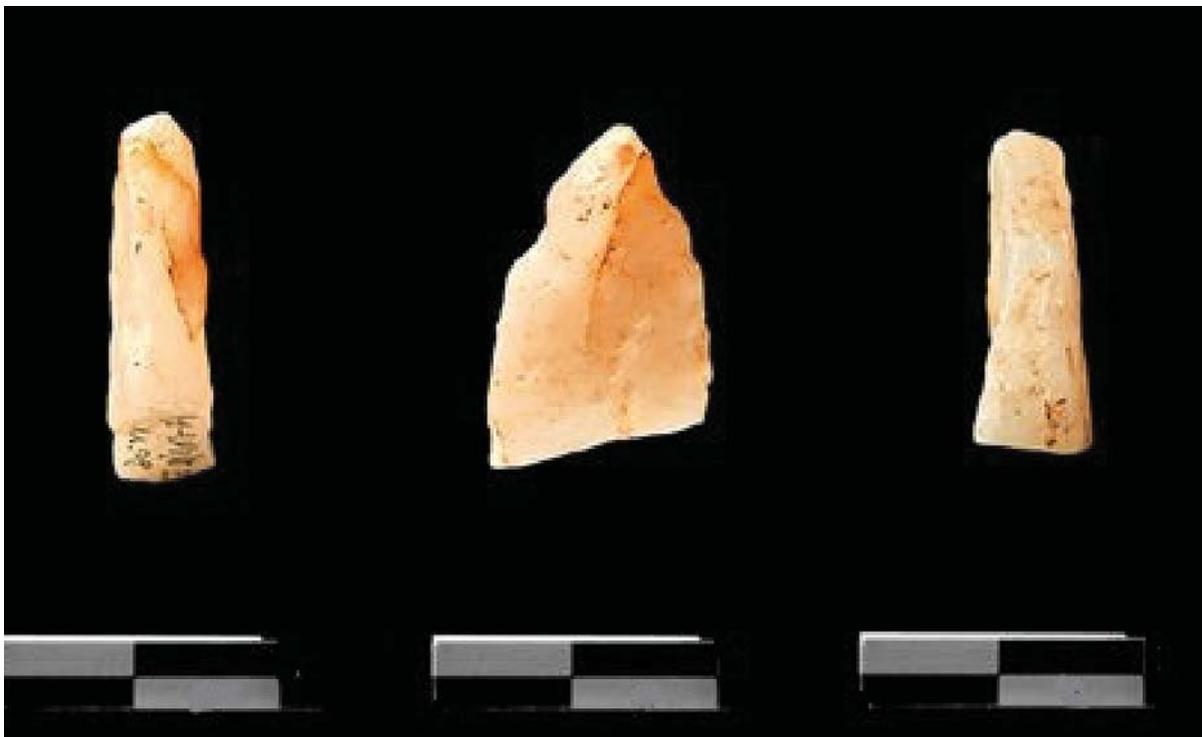


Abb. 6 Stichel und Seitenansichten.
Foto: T. LUCAS © CNRA-MNHA.
Fotomontage: © J. KARGER S.P.L.



1



2



3



4

Abb. 7 Modifizierte Quarzgerölle (1), Mikrolithe und Bohrer (2), Pfeilschaftglätter (3), Retuscheur mit Gravierung und Schlagnarben(4).

Foto: T. LUCAS © CNRA- MNHA.



Abb. 8: Modifizierte Quarzabschläge mit Spitze, Bohrer?

Foto: T. LUCAS © CNRA- MNHA.

kerbungen (Abb. 9:1, 3) am Grat resultieren wahrscheinlich vom Spalten der Gerölle oder wurden absichtlich hergestellt um das Geröll beim “Splitting” eventuell besser halten zu können. In dem Artikel über Mirande schreiben die Autoren, dass auch kleinere Stücke mit einem herausgearbeiteten oder natürlichen Grat hierfür verwendet werden konnten (G. BOSINSKI *et al.* 2006). Die durch das Kappen des Gerölls entstandenen glatten Flächen wurden wiederum als Schlagflächen bei der Weiterverarbeitung beziehungsweise beim Retuschieren genutzt. Die Verarbeitung zu Werkzeugen geschah wieder wie vorher erwähnt auf einer Unterlage, was die durch die Rückschläge entstandenen Narben bezeugen, während das Retuschieren selbst nur mit Hilfe eines Zwischenstückes, *pièce esquillée*, möglich war. Ausgesplitterte Stücke, *pièces esquillées*, sind im Fundinventar gut vertreten. Eine Klinge- und Lamellenproduktion war verständlicherweise bei diesem kristallinen Material ausgeschlossen, gegensätzlich zum amorphen Feuerstein, wo Lamellen anscheinend das Zielprodukt darstellten (LE BRUN- RICALENS 2006). Lamellenkerne (*nucléus à lamelles*) sind folglich nicht vorhanden. Doch aus der, wie bei

der Lamellenproduktion, angewandten Technik resultieren auch auf dicken Abschlägen, sogenannte Abschlag-Kerne (MOREAU 2009), sowohl kielkratzerähnliche als auch kleine kielstichelähnliche Geräte. Allem Anschein nach ist die hier angewandte Technik spezifisch für solch kleine Quarzgerölle, da ein diskoider Abbau bei dieser Geröllgröße kaum möglich ist.

3.6. Da, wie anfangs gesagt, eine detaillierte Materialaufnahme noch aussteht, kommt nur ein allgemeiner Überblick (Abb. 4) über das Typenspektrum der Steinartefakte in Frage. Zu den häufigsten Werkzeugtypen zählen die oben genannten kielkratzerähnliche und kielstichelähnliche Geräte, Nasenkratzer, einfache Kratzer auf Abschlägen, sowie verschiedene Typen von Stacheln (Abb. 5 und 6), Mehrschlagstichel, Stichel an natürlicher Fläche oder an Bruch. Zu bemerken bleibt allerdings ein einziger Mehrschlagstichel aus Feuerstein. Zitrusförmige Abschläge mit Rindenrest längs einer Kante, nicht zu verwechseln mit den sogenannten *quartiers d'orange* (HEINZELIN DE BRAUCOURT 1962; BRÉZILLON 1968), können als Messer mit natürlichem Rücken gedeutet werden. Hinzu kommen

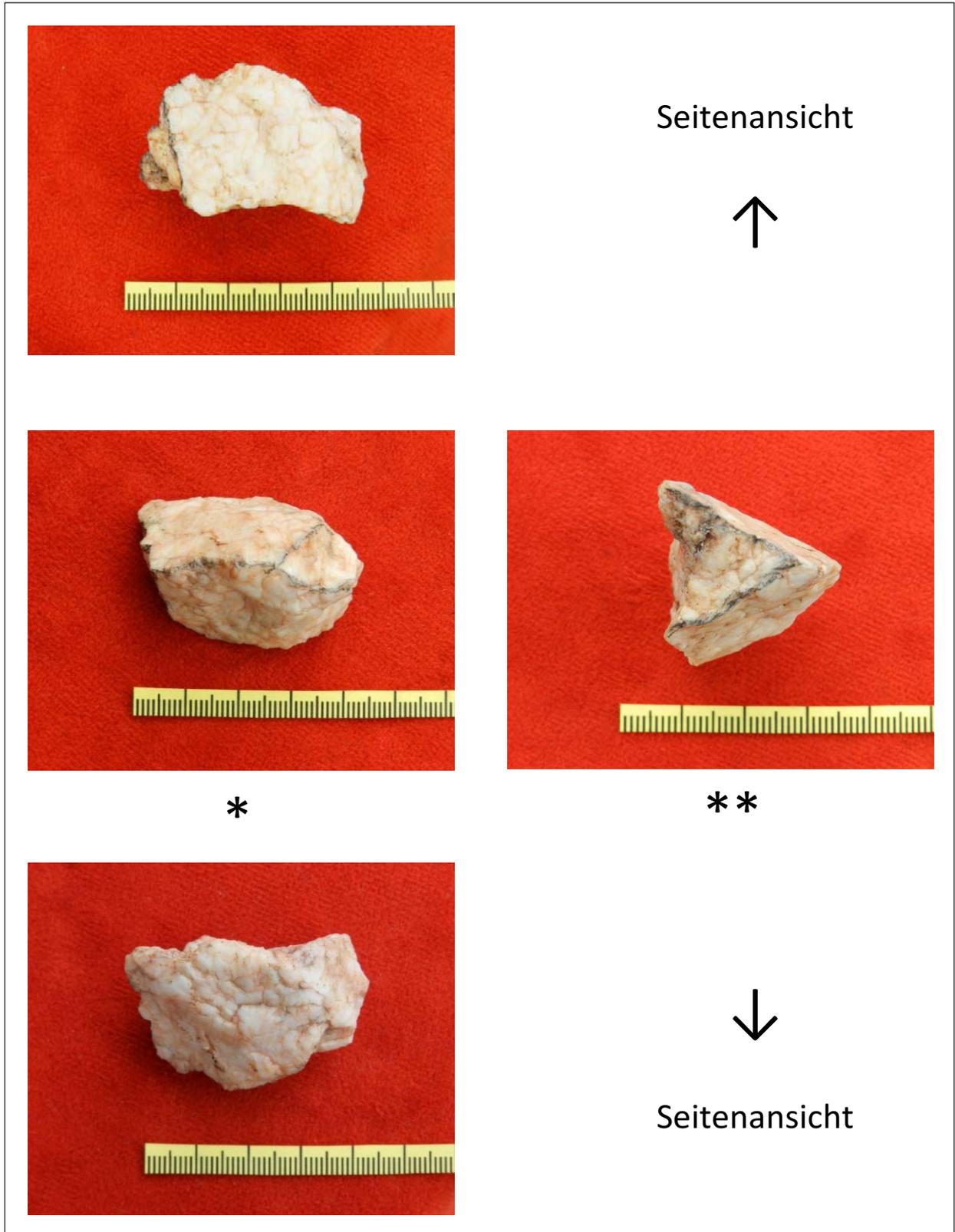


Abb. 9 Spaltamboss mit den verschiedenen Ansichten: Draufsicht (*) Grat leicht markiert, Seitenansichten und ebenfalls leicht markierte Queraufsicht (**).

Fotos und Fotomontage: © J. KARGER S.P.L.

mehrere ausgesplitterte Stücke, sogenannte *pièces esquillées*, oder das eine oder andere meißelartige Gerät sowie einige Abschläge mit herausgearbeiteter Spitze (Abb. 8), die auf Bohrer hinweisen. Geschosspitzen als Pfeilbewehrung fehlen gänzlich mit Ausnahme der oben erwähnten Mikrospitzen (Abb. 7: 2) von deren drei aus Quarz sind (s. 3.2.). Eine Erklärung wäre, dass diese Jagdgeräte hauptsächlich aus organischem Material waren und als solche sich nicht an der Oberfläche erhalten haben.

4 Besondere Funde

4.1. Als besonderer Fund zu vermelden ist zweifellos ein Pfeilschaftglätter (Abb. 7:3) vom Typ Stellmoor (ROZOY 1978), hergestellt aus einem grobkörnigen, rötlichen Sandstein und der als Oberflächenfund im Herbst 2004 auf der Fundstelle Itzig-*Wäibierg* aufgefunden wurde. Nach Alfred RUST ermöglichte die Rille ein Anschleifen von Harpunenspitzen, vor allem aber von Holzpfeilen, auf deren Glättung man besonderen Wert legte (RUST 1943). Die Ähnlichkeit mit dem Pfeilschaftglätter aus der Grabung Altwies-*Haed* ist erstaunlich (ZIESAIRE 1983) sowohl was den Typ als auch das Rohmaterial und sogar die Maße betrifft. Mit einem ¹⁴C-Datum von Lv-1453: 8870 ± 85 BP, respektive 8080-7700 cal. BC gehört Altwies-*Haed* ins Präboreal, wird aber kulturell dem Epi-Ahrensbourgen zugeordnet (ZIESAIRE 1995). Im Vergleich zum Mikrolithenspektrum wird diese Radiokarbondatierung als zu jung eingeschätzt (GOB 1990). Pfeilschaftglätter sind sowohl in Federmesser- als auch in Ahrensburger-Kontext belegt (HEINEN 2014; BAALES 1996).

4.2. Ebenfalls als wichtiges Fundobjekt zu werten ist ein Retuscheur (SPIER 2011) aus einem ovalen Tonschiefergeröll (Abb. 7: 4) mit Gravierung und Schlagnarben (Abb. 7: 4), der im Februar 2003 auf demselben Acker aufgefunden wurde. Die stark stilisierte Gravur erinnert vage an die Tänzerin von Geldrop (ROZOY 1978; VERMEERSCH 2008), ist aber an sich schwer zu interpretieren, genau so wie die verschiedenen Linien auf der leicht beschädigten Rückseite des Gerölls. Narbenfelder befinden sich hauptsächlich an beiden Kanten am Ende des etwas dünner auslaufenden Gerölls. Retuscheure aus Tonschiefer mit oder ohne Gravuren kommen immer wieder in spätpaläolithischen Kontexten vor, sei es in Magdalénien-, Federmesser- oder Ahrensburger-Inventaren (SCHULTE-DORNBERG 2002; HEUSCHEN *et al.* 2006; BOSINSKI, G. 2008; VERMEERSCH 2008; HEINEN 2014, THISSEN 2014).

4.3. Hervorzuheben sind auch noch etwa 20 plattenförmige Gerölle und Platten aus devonischem Quarzit oder aus quarzitischem Sandstein. Verschiedene, fragmentarisch erhaltene Platten fanden eindeutig, genau so wie in Wesseling (HEINEN 2014) im Rheinland oder Kettig in der Eifel (BAALES 2002) Verwendung als Reib- oder Schleifplatten (GOB, A. *et al.* 1980). Auch auf der Fundstelle Itzig-*Wäibierg* sind die Arbeitsflächen im allgemeinen flach oder, eher selten, nur schwach konkav. Ein Plattenfragment aus quarzitischem Sandstein diente zweifellos als Arbeitsunterlage, da deutlich Schnittspuren zu erkennen sind, die nicht vom Pflug herrühren, während auf der anderen, auf der rauhen Spaltfläche Reibspuren zu erkennen sind. Schlagmarken an den Rändern der Geröllplatten zeugen von dem Versuch die Platten zu spalten, wahrscheinlich zum Ziel eine abrasivere Arbeitsfläche zu erhalten. Sind diese Plattenartefakte in Wesseling und Kettig in Federmesser-Kontext vorhanden, so ist ihr Vorkommen im Mesolithikum allgemein verbreitet (ROZOY 1978). Im Raume Luxemburg sind sie besonders gut belegt im Früh- und Mittelmolithikum (ZIESAIRE 1983; LEESCH 2017; SPIER *et al.* 1985b, 1987). Im Fundinventar der Oberflächenfundstelle Pletschette-*Baachbierg* (SPIER *et al.* 2002) ist das Spalten der Geröllplatten durch Schlagmarken äußerst gut verdeutlicht.

5 Fazit

Dieser kurzer Überblick der verschiedenen Fundinventare hat zur Genüge gezeigt in welchem archäologischen Zusammenhang das hier vorgestellte fragmentierte Schiefer-Rondell aufgefunden wurde.

Abgesehen von dem Teil der Dokumentation, der deutlich dem Neolithikum respektive der Übergangsphase Endneolithikum-Metallzeiten zuzuordnen ist, stellt die Zusammensetzung der anderen Inventare die Frage nach der chronokulturellen Zugehörigkeit, da verschiedene Komponenten wie Pfeilschaftglätter, Retuscheur, Mikrospitzen, Reib- oder Schleifplatten, usw., sowohl dem Spät- oder Endpaläolithikum, Zeitraum ca 15-9.6 kyr cal BC (BAALES *et al.* 2017), als auch dem Mesolithikum, Zeitraum ca. 9.6-5.5/3.7 kyr cal BC (BAALES *et al.* 2017), angehören können. Vor allem aber stellt das Inventar der Quarzgeräte die Frage nach der Zugehörigkeit, da einerseits so gut wie keine Artefakte aus Feuerstein diesem Technokomplex anzurechnen sind und, dass andererseits, uns kein Vergleichsspektrum bekannt ist, obschon in manchen privaten Sammlungsbeständen jung- oder spätpaläolithi-

sche Werkzeuge aus Quarz vereinzelt vorhanden sind. Allerdings gibt es wie schon erwähnt, in Bezug auf Technologie bestimmte Gemeinsamkeiten mit der Magdalénien-Fundstelle Mirande in Südfrankreich, aber auch mit dem Kappen der Maasei-Gerölle auf dem Oberflächenfundplatz Hülchrath am Niederrhein (GELHAUSEN *et al.* 2003). Vom typologischen Standpunkt her, ist das Spektrum jedenfalls nicht vergleichbar mit den aurignacoiden Quarzartefakten aus dem Raum nördlich von Trier, (BOECKING 1988) oder den, eher seltenen, Quarzartefakten der Fundstelle Lellig-Mierchen-Mileker bei Manternach (LE BRUN-RICALENS *et al.* 2013). Echte Parallelen fehlen, da die dem Magdalénien (ZIESAIRE *et al.* 1985; LE BRUN-RICALENS 1995), der Federmesser Gruppe (SPIER, 1997; 2011) oder dem Ahrensbourgien (SPIER *et al.* 1985a; SPIER

2000) zugeschriebenen Artefakte fast ausnahmslos alle aus gutem Feuerstein oder, zwar seltener, aus Muschelkalk- oder Bajocienhornstein sind. Letzteres Gestein ist besonders gut vertreten im Fundinventar vom Aurignacien-Fundplatz Altwies-Laangen Aker in Luxemburg (ZIESAIRE 1998). Wie so oft bei Oberflächenfunden ist auch im gegebenen Fall die chronokulturelle Zugehörigkeit des Schiefer-Rondells der Fundstelle Itzig-Wäibierg schwer zu präzisieren, obschon das Vorhandensein von Schiefer-Rondellen bemerkenswert ausgeprägt ist in den Ausgrabungsinventaren der Magdalénien-Fundplätze Gönnersdorf bei Neuwied und Martinsberg-Andernach. Dies könnte eventuell als einen Hinweis auf einen Bezug zu dem mittelhiesigen Spät- oder Endpaläolithikum interpretiert werden.

Fernand Spier
Société Préhistorique Luxembourgeoise
35, rue du Cimetière
L-1338 Luxembourg
e-mail: fernspier@vo.lu

Johny Karger
Société Préhistorique Luxembourgeoise
9, Cité des Sacrifiés 1940-45
L-4950 Bascharage
e-mail: johkar@pt.lu

Danksagungen

Die Fotoaufnahmen dieses Artikels wurden wie üblich angefertigt durch Tom LUCAS, CNRA-MNHA, und, diesmal auch, durch Johny KARGER, S.P.L.; letzterer realisierte u.a. die verschiedenen Fotomontagen. Der Hinweis auf die Schiefervarietät kam von Jean KRAMP, Geologe. Die Artefakte aus Quarzgeröllen wurden des öfteren in der Arbeitsgruppe der S.P.L. untersucht und kontrovers diskutiert betreffend Zerlegungstechnik und Typologie sowie chronokulturelle Zugehörigkeit. Hier zu nennen sind vor allem Marcel EWERS, Georges JOMÉ, Jean-Yves RINGENBACH und Peter WEBER. Bemerkenswerte Artefakte der Fundstelle Itzig-Wäibierg, aber auch verschiedene Quarzartefakte wurden bei Gelegenheit ebenfalls ausländischen Fachleuten vorgelegt u.a. Bernhard GRAMSCH, Martin HEINEN, Wolfgang HEUSCHEN, Ivan JADIN, Ingrid KOCH, Hartwig LÖHR, Marcel OTTE... Vorher genannte Arbeitsgruppe hat auch als erste das fragmentierte Schiefer-Rondell begutachtet. Wertvolle Hinweise kamen sowohl was die Quarzgeräte, das Rondell und auch die neolithischen Artefakte angeht von den Archäologen des Centre National de Recherche Archéologique (CNRA), Laurent BROU, Foni LE BRUN-RICALENS und François VALOTTEAU sowie von den Mitgliedern der S.P.L. André GRISSE, Denise LEESCH, Georges THILL und Pierre ZIESAIRE. Einen besonders wichtigen Hinweis verdanken wir Pierre ZIESAIRE für den Artikel von Gerhard BOSINSKI *et al.* über die Zerlegung von Quarzgeröllen auf dem Magdalénien-Fundplatz Mirande, Tarn et Garonne. Die Autoren bedanken sich herzlich bei den oben genannten Personen für ihre mittelbare oder unmittelbare Hilfe, aber auch bei denjenigen, die wir eventuell vergessen haben.

Bibliographie

- BAALES, M. 1996, Umwelt und Jagdökonomie der Ahrensburger Rentierjäger im Mittelgebirge. RGMZ, Forschungsinstitut für Vor- und Frühgeschichte, Monographien, Band 38, Mainz 1996. 364 Seiten.
- BAALES, M. 2002, Der spätpaläolithische Fundplatz Kettig. Untersuchungen zur Siedlungsarchäologie der Federmesser-Gruppen am Mittelrhein. RGMZ, Forschungsinstitut für Vor- und Frühgeschichte, Monographien, Band 51, Mainz 2002. 300 Seiten, 31 Tafeln.
- BAALES, M., BIRKER, S., MUCHA, F. 2017, Hafting with beeswax in the Final Palaeolithic: a barbed point from Bergkamen. *Antiquity Publications Ltd.* 2017, *Antiquity* 91 359 (2017): 1155-1170.
- BOECKING, H. 1988, Werkzeuge aus Quarz aus dem Trierer Land unter besonderer Berücksichtigung frühpaläolithischer Funde nördlich der Stadt. *Trierer Zeitschr.* 51, 1988, 29-49.
- BOSINSKI, G. 1975, Der Magdalénien-Fundplatz Gönnersdorf. Ausgrabungen in Deutschland. RGZM, Band 1,1 Vorgeschichte Römerzeit, Mainz 1975, 42-63.
- BOSINSKI, G. 1978, Gönnersdorf, St. Neuwied, Kr. Neuwied. Alt- und mittelsteinzeitliche Fundplätze des Rheinlandes, zusammengestellt von Stephan VEIL. Rheinisches Landesmuseum Bonn 1978, 118-122.
- BOSINSKI, G. 1981, Gönnersdorf, Eiszeitjäger am Mittelrhein. Eine Ausstellung des Landesmuseums Koblenz. Hrsg. U. LÖBER. Selbstverlag des Landesmuseums Koblenz, 1981, 120 Seiten.
- BOSINSKI, G. 1983, Eiszeitjäger im Neuwieder Becken. Archäologie des Eiszeitalters am Mittelrhein. Zweite, erweiterte und veränderte, Auflage 1983. Archäologie am Mittelrhein und Mosel, 1. Landesamt für Denkmalpflege Rheinland-Pfalz, 112 Seiten.
- BOSINSKI, G. 2008, Urgeschichte am Rhein. Tübinger Monographien zur Urgeschichte. Hrsg. Nicholas J. CONARD, Kerns Verlag 2008, 534 Seiten.
- BOSINSKI, H. 1977, Die Rondelle des Magdalénien-Fundplatzes Gönnersdorf. Ein Arbeitsbericht. *Quartär* 27, 1977, 153-160.
- BOSINSKI, G., GUICHARNAUD, R. 2006, Die Zerlegung von Quarzgeröllen am Magdalénien-Fundplatz Mirande, Gem. Nègrepelisse (Tarn-et-Garonne, Frankreich). *Mitteilungen der Gesellschaft für Urgeschichte* 15, 2006, 31-48.
- BRÉZILLON, M. 1968, La dénomination des objets de pierre taillée. IV^{ème} supplément à « Gallia Préhistoire ». Édition CNRS, Paris 1968.
- D'ANGELO, E., MUSSI, M. 2005, Galets et lamelles de l'Aurignacien du Latium (Italie Centrale : Le cas de Grotta Barbara). In : Production lamellaires attribuées à l'Aurignacien : Chaînes opératoires et perspectives technoculturelles, XIV^e congrès de l'UISPP, Liège 2-8 Septembre 2001. *Archéologiques* 1 Luxembourg 2005, 313-322.
- EICKHOFF, S. 1995, Wohnplatzstrukturen-Strukturierung eines Wohnplatzes. Zur Besiedlungsgeschichte des Magdalénien-Fundplatzes Andernach. Inaugural-Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades der Philosophischen Fakultät der Universität zu Köln. Potsdam 1995, 500 Seiten.
- FLOSS, H. 2003, Faszination Eiszeitschmuck - Vom Blickfang zum Informationsträger. Eiszeitschmuck Status und Schönheit. *Museumsheft* 6, Urgeschichtliches Museum, Stadt Blaubeuren 2003, 63-77.
- FIEDLER, L., ROSENDAHL, G., ROSENDAHL, W. 2011, Altsteinzeit von A bis Z. Publikationen der Reiss-Engelhorn-Museen, Band 44. WBG Darmstadt 2011, 415 Seiten.
- GELHAUSEN, F., GIELS, L., AUE, S. 2003, Eine rohmaterialspezifische Kernabbautechnik im Mesolithikum – Der Oberflächenfundplatz Hülchrath, Kreis Neuss, Niederrhein. *Archäologische Informationen* 26/1, 2003, 167-176.
- GOB, A. 1990, Chronologie du Mésolithique en Europe. Atlas des dates ¹⁴C. ULg, Faculté de Philosophie et Lettres. C.I.P.L., Série « Histoire de l'Art et Archéologie », Fascicule 1. Liège 1990.
- GOB, A., PIRNAY, L. 1980, Utilisation des galets et plaquettes dans le Mésolithique du bassin de l'Ourthe. E.R.A.U.L., Série A, N° 5, Liège 1980.
- GRISSE, A. 2013, Äxte, Pickel, Keulen, Hacken, Hauen und Doppelhämmer im mitteleuropäischen Neolithikum. *Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie*, Band 231, 308 Seiten, 160 Tafeln. Verlag Dr. R. Habelt GMBH, Bonn 2013.
- HEINEN, M. 2014, Wesseling – ein bedeutender Fundplatz der Federmesser-Gruppen im Rheinland. Eiszeitjäger. Leben im Paradies. Europa vor 15000 Jahren. LVR-Landesmuseum Bonn 2014, 257-273.
- HEINZELIN DE BRAUCOURT, Jean de 1962, Manuel de typologie des industries lithiques. I.R.Sc.N.B. Bruxelles 1962.
- HEUSCHEN, W., GELHAUSEN, F., GRIMM, S.B., STREET, M. 2006, Ein verzierter Retuscheur aus dem mittleren Siegtal (Nordrhein-Westfalen). *Arch. Korbl.* 36, 2006, 17-28.
- KAYSER, N. 1960, Flurnamen auf dem Banne Itzig. *Bull. linguistique et ethnologique. Inst. Gr.-D. Section de Linguistique, de Folklore et de Toponymie*, fasc. 9, 1960, 61 pages.

- LE BRUN-RICALES, F. 1995, Les chasseurs paléolithiques du Bassin mosellan. Luxembourg, de la Préhistoire au Moyen-Âge. Dossiers de l'Archéologie, Hors série N° 5, Dijon 1995, 8-15.
- LE BRUN-RICALES, F., BROU, L., PESESSE, D. 2006, Burins préhistoriques : formes, fonctionnement, fonctions. ArchéoLogiques 2, Luxembourg 2006, p.361-376.
- LE BRUN-RICALES, F., THILL-THIBOLD, G. et J., REBMANN, T., GAZAGNOL, G., KOCH, I., STEAD-BIVER, V., VALOTTEAU, F. 2013, Lellig-*“Mierchen-Mileker”* (Manternach, G.-D. de Luxembourg) une occupation moustérienne de plein air entre Sûre et Moselle. Dossiers d'archéologie 14. Musée National d'Histoire et d'Art. Centre National de Recherches Archéologiques, Luxembourg, 2013, 172 p.
- LEESCH, D. 2017, Les occupations mésolithiques des abris-sous-roches de Berdorf-Kalekapp 2. (Grand-Duché de Luxembourg) avec des contributions de FABRE M. et SCHOCH W. H. Dossiers d'archéologie du Centre National de Recherches Archéologiques, 19, Luxembourg, 2017, 237 p.
- LÖHR, H. 2006, Neolithische Steinbeilklingen aus Basalt in der Eifel. Funde und Ausgrabungen im Bezirk Trier 38 – 2006, 7-17. Rheinisches Landesmuseum Trier 2006.
- MANIA, D. 1989, Nebra. Archäologie in der Deutschen Demokratischen Republik. Joachim Herrmann (Hrsg), Leipzig 1989, 374-376.
- MEYER, W. 2013, Geologie der Eifel. 4., völlig neu bearbeitete Auflage. Schweizerbart, Stuttgart 2013, 704 Seiten.
- MOREAU, L. 2009, Geißenklösterle. Das Gravettien der Schwäbischen Alb im europäischen Kontext. Tübinger Monographien zur Urgeschichte. Hrsg. Nicholas J. CONARD, Kerns Verlag 2009, 367 Seiten.
- NIESSNER, T. 2002/2003 WS, Die mittelpaläolithischen Quarz-Artefakte aus der Kartsteinhöhle bei Mechernich (Eifel). Magisterarbeit im Fach Ur- und Frühgeschichte der Universität zu Köln, 2003, 79 Seiten, 33 Tafeln.
- ROZOY, J.-G. 1978, Les derniers chasseurs. Charleville-Mézières 1978.
- RUST, A. 1943, Die alt- und mittelsteinzeitlichen Funde von Stellmoor. Karl Wachholtz Verlag, Neumünster in Holstein, 1943, 234 Seiten.
- SCHULTE-DORNBERG, G. 2002, Benutzte Gerölle im Magdalénien von Andernach-Martinsberg und ihre mögliche Funktion. Arch. Korrb. 32, 2002, 487-499.
- SEMENOV, S. A. 1973, Prehistoric Technology. Third impression 1973, Adams & Dart, Bath, Somerset, 211 Seiten.
- SPIER, Ch., SPIER, A., SPIER-REIS, F. 1969, Itzig et Hesperange avant l'histoire. Hémecht 21, 1969, 456-462.
- SPIER, F., LAMESCH, M., GRISSE, A. 1985a, Deux pointes du type ahrensbourgien trouvées au Grand-Duché de Luxembourg. Bull. Soc. Préhist. Luxembourgeoise 7, 1985, 57-63.
- SPIER, F., THIBOLD, E. 1985b, Deux sites du Mésolithique moyen à Flaxweiler (Commune de Flaxweiler). Bull. Soc. Préhist. Luxembourgeoise 7, 1985, 67-89.
- SPIER, F., EWERS, M. 1987, Le Mésolithique de la région Ermsdorf-Medernach. Bull. Soc. Préhist. Luxembourgeoise 8, 1986, 53-66.
- SPIER, F. 1990, Les industries mésolithiques du Gr.-D. de Luxembourg et leur attribution chrono-culturelle: Etat de la question. Contributions to the Mesolithic in Europe, eds. P.M. VERMEERSCH, P. VAN PEER. Leuven University Press 1990, 403-411.
- SPIER, F. 1997, L'Épipaléolithique du Luxembourg et des régions avoisinantes. Le Paléolithique supérieur de l'Est de la France: de l'Aurignacien à l'Ahrensbourgien. Mémoire Soc. Archéo. Champenoise, 13, suppl. Bull. 2, 1997, 167-174.
- SPIER, F. 2000, L'Épipaléolithique du Luxembourg: quelques aspects. Actes de la Table ronde de Metz les 23 et 24 novembre 1996. Bull. Soc. Préhist. Luxembourgeoise 19, 1997, 91-99.
- SPIER, F., SCHROEDER, F. 2001, Itzig et Hesperange avant l'Histoire. Les découvertes préhistoriques du territoire de la commune de Hesperange. Hesper 2000. Geschichte der Gemeinde Hesperingen, Band 2. Éd. Adm. Communale de Hesperange, 2001, p. 57-95.
- SPIER, F., EWERS, M., STEIN, J.-P. 2002, Le site mésolithique de Pletschette « *Baachbiereg* », commune de Medernach et ses alentours.-Une aire de prospection-. Bull. Soc. Préhist. Luxembourgeoise 22, 2000, 95-115.
- SPIER, F. 2011, Les découvertes préhistoriques du territoire de la commune de Hesperange. Un demi-siècle de prospection pédestre et de recherche. Bull. Soc. Préhist. Luxembourgeoise 32, 2010, 7-55.
- STREET, M., BAALES, M., WENINGER, B. 1994, Absolute Chronologie des späten Paläolithikums und Frühmesolithikums im nördlichen Rheinland. Arch. Korrb. 24, 1994, 1-28.
- TABORIN, Y. 1988, Parure, *In*: Dictionnaire de la Préhistoire, A. LEROI-GOURHAN. Presses Universitaires de France, Paris 1988, 810-811.
- TABORIN, Y. 2005, 6. L'art paléolithique, *In* : Les sociétés de la Préhistoire. Jean-Pierre MOHEN, Yvette TABORIN, Série Histoire de l'Humanité, direction Michel BALARD, Hachette, nouvelle édition 2005, 71-93.
- TATE, E. 1916, Perforations des instruments en silex et autres pierres dures. Bulletin de la Société préhistorique de France, tome 13, N° 2, 1916, 102-106.

- THISSEN, J. 2014, Neues von den späteiszeitlichen Jägern im Inde-und Rurtal. Eiszeitjäger. Leben im Paradies. Europa vor 15000 Jahren. LVR-Landesmuseum Bonn 2014, 247-256.
- VERMEERSCH, P. M. 2008, La transition Ahrensbourgien-Mésolithique ancien en Campine belge et dans le sud sableux des Pays-Bas. In : FAGNART J.-P., THÉVENIN A., DUCROCQ T., SOUFFI B., COUDRET P. (dir.). Le début du Mésolithique en Europe du Nord-Ouest. Actes de la table ronde d'Amiens, 9-10 octobre 2004, Société Préhistorique Française, 11-29.
- ZIESAIRE, P. 1983, Eine frühmesolithische Siedlungsstelle von Altwies - "Haed", Gemeinde Mondorf. Vorbericht der Ausgrabung 1983. Bull. Soc. Préhist. Luxembourgeoise 5, 1983, 11-49.
- ZIESAIRE, P., THILL, G. 1985, Jungpaläolithische Funde von Kehlen-*Juckelsboesch*. Bull. Soc. Préhist. Luxembourgeoise 7, 1985, 45-56.
- ZIESAIRE, P. 1995, La station de plein-air du Mésolithique ancien d'Altwies - « *Haed* ». Luxembourg, de la Préhistoire au Moyen-Âge. Dossiers de l'Archéologie, Hors série N° 5, Dijon 1995, 18-19.
- ZIESAIRE, P. 1998, Der Aurignacien-Fundplatz Altwies-*Laangen Aker* in Luxemburg. Ein Beitrag zur Analyse von werkzeugspezifischen und paläoökologischen Aspekten im älteren Jungpaläolithikum Luxemburgs und zur Chronologie mittel- und jungpaläolithischer Kulturen Luxemburgs und seiner Nachbargebiete. Diss. Univ. des Saarlandes. Éd. Soc. Préhist. Luxembourgeoise, 1998.

François Valotteau, Anne Hauzeur, Foni Le Brun-Ricalens

Le Néolithique du Luxembourg – Point des connaissances. Supplément aux atlas des éditions ERAUL

Avant-propos

La synthèse proposée ici a été préparée en 2010 dans le cadre de la programmation du troisième tome de la série des atlas sur le Néolithique européen des éditions ERAUL¹ (KOZŁOWSKI 1993 ; GUILAINE 1998). Il s'agissait d'exposer un aperçu à la fois concis et exhaustif des données disponibles sur le Néolithique du Luxembourg, en respectant les normes de présentation des précédents volumes. Cette contribution devait ainsi trouver sa place auprès d'autres synthèses concernant l'Allemagne, l'Autriche, la Belgique, les Pays-Bas, la Grande-Bretagne, la Suisse, le Danemark, la Norvège et la Suède. Certaines circonstances, indépendantes de notre volonté, ont fait que la parution a été ajournée et que cet ouvrage n'a jamais été publié. Il paraissait néanmoins opportun de présenter cet état des connaissances sur le Néolithique du territoire grand-ducal, actualisé depuis sa rédaction et complétant les synthèses précédemment publiées sur le sujet il y a respectivement un peu plus d'une et deux décennies (LE BRUN-RICALENS 1995 ; LE BRUN-RICALENS *et al.* 2005).

Introduction : le territoire luxembourgeois

L'Oesling, le Gutland, le bassin minier et la vallée de la Moselle constituent les principales régions du Luxembourg et correspondent à un ensemble d'étages géologiques sédimentaires allant de l'ère primaire au Quaternaire.

Occupant le tiers septentrional du pays, l'Oesling forme les Ardennes luxembourgeoises qui prolongent le massif de l'Eifel allemande. Constituée d'un haut plateau s'élevant entre 400 et 550 m, cette région se caractérise par un paysage semi-montagneux aux vallées étroites et fortement entaillées dans le socle schisteux d'âge primaire, qui affleure en de nombreux endroits et qui renferme quelques filons de quartz et de quartzite, utilisés du Paléolithique au Néolithique.

Le Gutland se développe entre 250 et 400 m d'altitude sur près des deux tiers du pays et se caractérise par un relief de cuestas et de plateaux entaillé par des vallées, en général plus adoucies que dans l'Oesling. Par contre, dans la région du Grès de Luxembourg, leurs versants offrent un paysage de falaises rocheuses.

¹ Études et Recherches Archéologiques de l'Université de Liège.

Les étages bajociens livrent des plaquettes de chailles plus ou moins bien silicifiées employées surtout au Paléolithique supérieur (Aurignacien). Les étages du Muschelkalk livrent des variétés siliceuses employées en particulier au Mésolithique. Les affleurements de grès ont été exploités au Néolithique pour confectionner des éléments de mouture (meule, polissoir).

Les dernières cuestas du Dogger, qui se développent à près de 400 m de hauteur dans le Bassin minier, sont recouvertes de dépôts d'âge tertiaire. Dans cette région ont été reconnus quelques affleurements de petits nodules de silex crétacés en position secondaire appelés « silex de Tétange » (THEIS 1984 ; VALOTTEAU *et al.* 2016). Le « pays des terres rouges » livre de l'hématite employée notamment au Néolithique. Cette région est surtout connue pour être riche en minerai de fer, lequel a été exploité à partir de l'âge du fer (SCHÄFER 2004).

La Moselle longe la partie orientale du Luxembourg à une altitude moyenne de 150 m. Sa vallée souvent encaissée entre des falaises dolomitiques du Muschelkalk s'élargit par endroits en large plaine. Les versants sont bordés par d'anciennes terrasses alluviales quaternaires. Ces formations recèlent des variétés de galets roulés aptes à la taille, souvent employés au Paléolithique moyen, en particulier des plaquettes de quartzite violacé provenant des affleurements de la région de Sierck-les-Bains et des quartz et quartzites du massif des Vosges (LE BRUN-RICALES *et al.* 2013a).

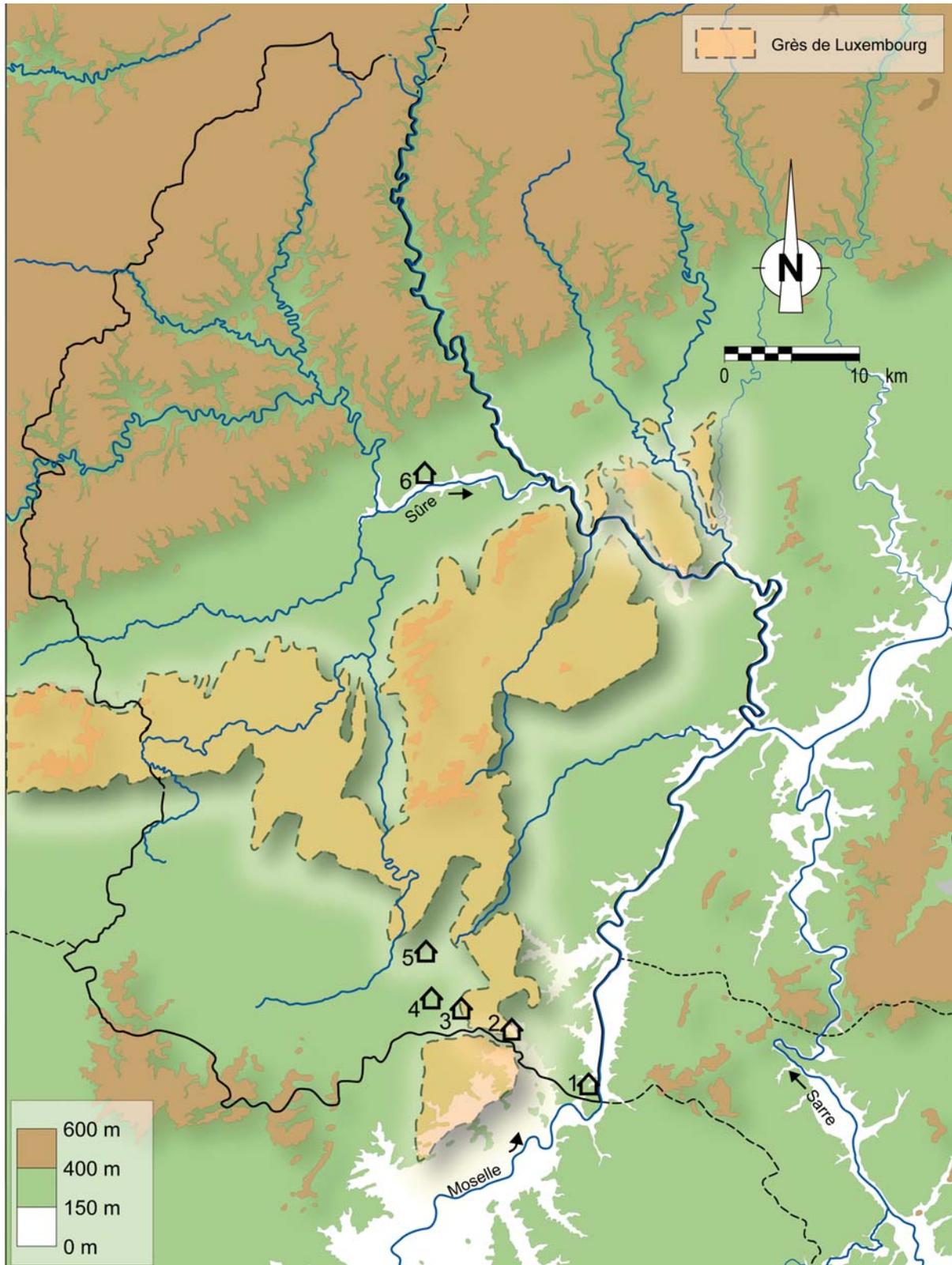
Le Néolithique luxembourgeois participe à l'ensemble des événements de l'Europe moyenne, partagé entre des influences des bassins rhénan et parisien sur le plan des styles céramiques et les relations entretenues par les origines des roches tenaces ou siliceuses employées. Les cultures et groupes du Bassin mosellan

Néolithique ancien - Culture du Rubané (-5300 à -4900 ans)

DATATIONS

Liste des datations radiocarbone (AMS), calibration avec le programme CalPal (DANZEGLOCKE *et al.* 2010).

SITES	LABO.	ECHANT.	NON CAL.B.P.	CAL B.C.
Remerschen-Schengerwis	GrA-23809	Graine	6320 ± 50	5300 ± 55
Hassel-Platz	Beta-389390	Charbon	6310 ± 30	5280 ± 37
Hassel-Platz	Beta-389388	Charbon	6230 ± 30	5199 ± 80
Remerschen-Schengerwis	GrA-23670	Charbon	6230 ± 50	5189 ± 88
Remerschen-Schengerwis	GrA-23678	Charbon	6215 ± 45	5176 ± 84
Remerschen-Schengerwis	OxA-5872	Graine	6210 ± 60	5170 ± 90
Remerschen-Schengerwis	GrA-23672	Charbon	6210 ± 45	5169 ± 80
Remerschen-Schengerwis	OxA-6956	Graine	6205 ± 60	5165 ± 88
Remerschen-Schengerwis	GrA-23676	Charbon	6205 ± 45	5160 ± 74
Remerschen-Schengerwis	GrA-23681	Charbon	6200 ± 45	5153 ± 69
Aspelt-Huesefeld	Beta-389385	Charbon	6180 ± 30	5135 ± 54
Remerschen-Schengerwis	GrA-23677	Charbon	6175 ± 45	5132 ± 66
Hassel-Platz	Beta-389389	Charbon	6160 ± 30	5126 ± 61
Remerschen-Schengerwis	OxA-6955	Graine	6165 ± 60	5120 ± 81
Remerschen-Schengerwis	GrA-23671	Charbon	6155 ± 45	5116 ± 72
Remerschen-Schengerwis	GrA-23680	Charbon	6155 ± 45	5116 ± 72
Remerschen-Schengerwis	OxA-6957	Graine	6110 ± 60	5068 ± 103
Aspelt-Huesefeld	Beta-389386	Charbon	6100 ± 30	5026 ± 41



Pl. 1. Carte de répartition des sites fouillés de la culture du Rubané récent sur le territoire luxembourgeois :
 1 - Remerschen-« Schengerwis », 2 - Altwies-« Op dem Boesch », 3 - Aspelt-« Huesefeld »/Hassel-« Platz »,
 4 - Weiler-la-Tour-« Holzdréisch », 5 - Alzingen-« Grossfeld ». 6 - Diekirch-« Dechengaart ».

(DAO J.-N. ANSLIJN et F. VALOTTEAU).

se rattachent à la « chronologie rhénane » (LÜNING 1971) où quatre périodes principales ont été individualisées : le Néolithique ancien, moyen, récent et final. Si le Néolithique ancien est assez bien représenté sur le territoire luxembourgeois, ainsi que le Néolithique moyen en moindre proportion, les données restent ténues pour les périodes récentes et finales.

EXTENSION GÉOGRAPHIQUE

Parmi les douze sites rubanés actuellement répertoriés sur le territoire luxembourgeois, six ont fait l'objet de campagnes de fouille plus ou moins approfondies (Pl. 1). Le site de Remerschen-« Schengerwis » (HAUZEUR 1997) est implanté en plaine alluviale sur une basse terrasse de la rive gauche de la Moselle, tandis que les sites d'Altwies-« Op dem Boesch » (HAUZEUR 2003), d'Alzingen-« Grossfeld » (JADIN *et al.* 1992), d'Aspelt-« Huesefeld »/Hassel-« Platz » (HAUZEUR, VALOTTEAU 2013, 2014, 2015), de Weiler-la-Tour-« Holzdreich » (JADIN *et al.* 1991) sont installés sur les vastes plateaux du Gutland. Une fouille de sauvetage à Diekirch a également permis de localiser en fond de vallée quelques fosses contenant un mobilier résiduel (petit vase décoré piriforme, armature triangulaire à base concave), en rive gauche de la Sûre (LE BRUN-RICALENS 1993a).

CÉRAMIQUE

Sur le plan technique, le montage en ruban large ou en plaque est attesté à Remerschen, à côté du montage au colombin. Outre la finition des surfaces par brunissage et/ou lissage, un engobe fin, résultant peut-être d'un lissage soigné à la main mouillée, pouvait aussi être appliqué, comme en témoignent certains récipients de Remerschen.

Les formes en deux tiers ou trois quarts de sphère sont dominantes, tandis que les bouteilles sont rares. Une tendance à l'ouverture des formes se marque dans les phases récentes. Les récipients à fond plat (un exemplaire à Altwies, dont le fond est décoré) et les vases à pied étroit légèrement protubérant (deux cas) sont exceptionnels. Plusieurs récipients de très petites dimensions sont connus à Remerschen et à Altwies.

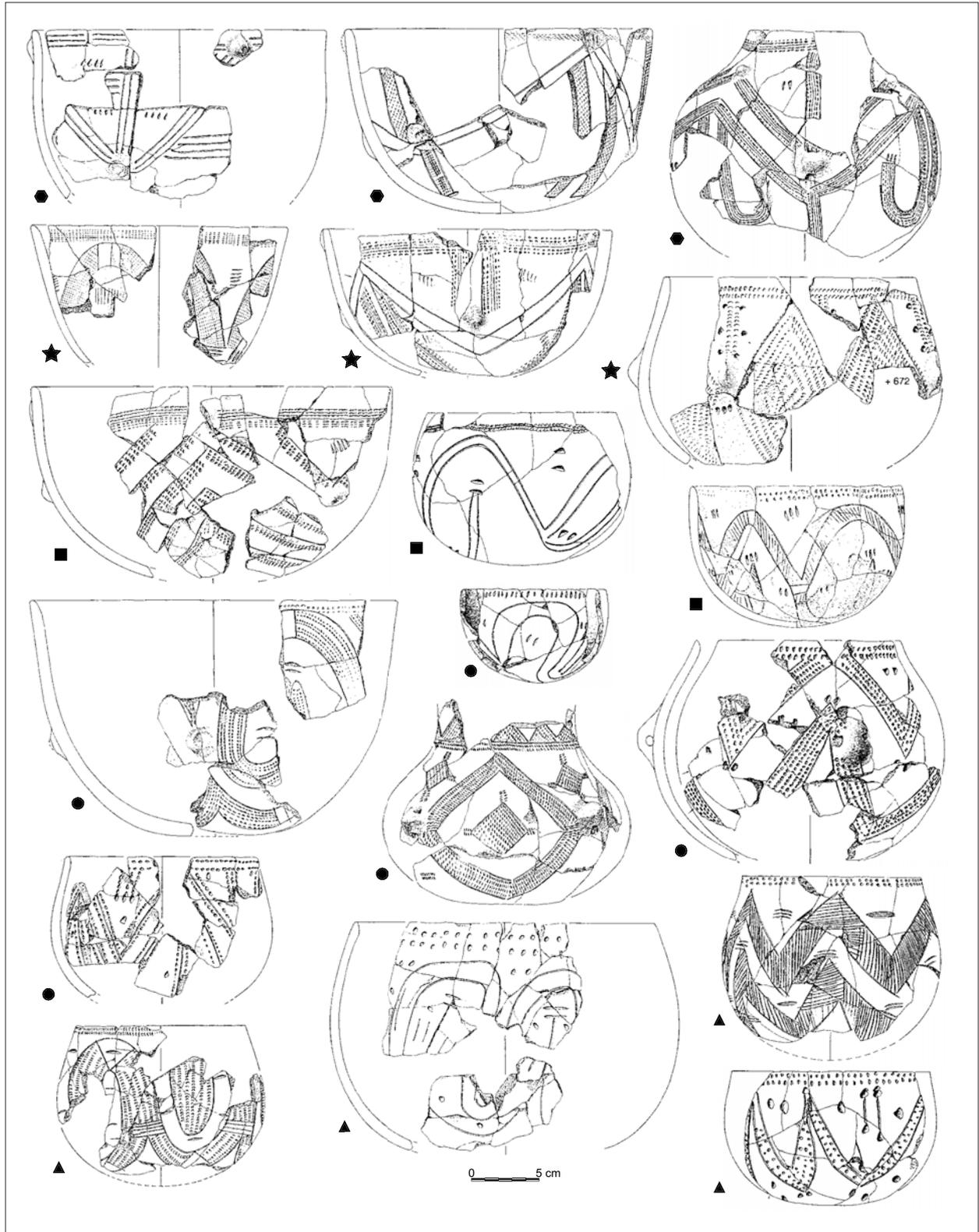
Les bords sont principalement « en forme de pouce » ou arrondis. Les moyens de préhension paraissent peu fréquents, dominés par les boutons non perforés.

Les figures décoratives du bord se caractérisent par l'abondance des motifs à une ou deux rangées d'impressions séparées réalisées au poinçon.

Six phases chronologiques peuvent être distinguées, d'après l'étude stylistique de la céramique (Pl. 2). La phase 1 se caractérise par la présence de motifs en pseudo-échelle et de bords ornés d'une seule rangée de grosses impressions. La phase 2 est définie par la fréquence des bords décorés d'un ou de deux rangs d'impressions anguleuses qui se partagent la représentation du corpus avec les motifs en hachures obliques ou croisées et les bandes remplies de plusieurs lignes incisées ou d'impressions anguleuses serrées en un rang. La phase 3 possède à peu près le même corpus général que la phase précédente, si ce n'est que les types de décors imprimés ou incisés au poinçon diminuent légèrement au profit des motifs décoratifs au peigne à deux dents, à dents multiples ou à trois dents. Durant la phase 4, les motifs incisés décroissent fortement. Les bords décorés au peigne à dents multiples, translaté ou pivotant, sont bien représentés. La bande large remplie de plusieurs rangées d'impressions au peigne à dents multiples s'affirme. À la phase 5, la bande vide est l'élément décoratif majoritaire. Les bords décorés au peigne translaté à dents multiples et les types de décors au peigne à deux dents sont caractéristiques. Le remplissage de bande au peigne à deux dents, ainsi que la bande vide, sont les types décoratifs les mieux représentés de la phase 6. Si certains deviennent indigents ou disparaissent, quelques motifs en impressions anguleuses, ainsi que des bandes constituées de lignes incisées non bordées perdurent. Les bandes composées de lignes au peigne à trois dents ou plus, non bordées, sont fréquentes (HAUZEUR 2006a).

Le corpus céramique des sites luxembourgeois montre une affinité stylistique très nette avec le groupe Rhin-Main, et très peu avec le Rubané du Nord-Ouest, se traduisant par une forte similitude des composants du décor et de l'organisation de ce dernier avec le « style de Plaidt ». Dans l'état actuel des connaissances, les sites luxembourgeois se développent durant la phase stylistique du Rubané récent, principalement au Rubané IIc et IID, selon le système chronologique du Rhin moyen (HAUZEUR 2006a).

La céramique non-rubanée, Limbourg, Hoguette ou à cannelures incisées, est présente sur tous les sites rubanés du Luxembourg, en particulier à Weiler-la-Tour et à Remerschen (HAUZEUR 2009 ; BROWNEN, HAUZEUR 2010).



Pl. 2. Évolution stylistique des formes et décors céramiques du Rubané récent au Luxembourg :
 Id-IIa, cercle = IIb, carré = IIc, étoile = IIc-IId, hexagone = IIId.

(d'après HAUZEUR 2006a).

INDUSTRIE LITHIQUE

Le silex de qualité faisant défaut au Luxembourg, l'outillage ou les supports lithiques sont essentiellement importés des gisements de silex du Maastrichtien mosan, plus rarement du Bassin parisien (HAUZEUR 2006a). Les lames d'herminette sont fabriquées dans des roches volcaniques (type basalte de l'Eifel) et métamorphiques (type amphibolite). Le matériel de mouture et les polissoirs mobiles sont en grès locaux, tandis que d'autres instruments de broyage sont réalisés à partir de plaquettes de quartzite du Taunus originaire de la région frontalière de Sierck-les-Bains (HAUZEUR, LE BRUN-RICALENS 2005). À signaler un fragment de masse perforée en serpentinite à Remerschen, façonnée à partir d'un galet sans doute récolé sur les bords du Rhin.

Si l'outillage comprend grattoirs, perçoirs, pièces lustrées, pièces à troncatures, pièces à retouches latérales, la présence généralisée, en nombre élevé, de pièces esquillées et d'armatures caractérisent les industries mosellanes. La morphologie des armatures montre une plus grande analogie avec les assemblages des régions plus méridionales, comme le Neckar : prédominance des armatures symétriques, latéralisation à gauche des aménagements pour les armatures asymétriques (HAUZEUR 2006b).

Des fragments d'hématite sont présents sur tous les sites d'habitat, sous forme de blocs plus ou moins bruts, ou sous forme de petits « crayons » complètement polis et facetés par l'utilisation.

INDUSTRIE OSSEUSE

Les artefacts en matière dure animale sont très rarement préservés : un instrument façonné et appointé sur côte animale (HAUZEUR, JADIN 1994 : 51), un poinçon court sur métapode de capriné et un outil à pointe mousse (HAUZEUR, JOST 2003 : 237) sont les seuls outils répertoriés à ce jour.

PARURE

Aucun élément de parure attribué au Néolithique ancien n'est attesté sur le territoire luxembourgeois.

ÉCONOMIE

Les quelques éléments fauniques identifiables récoltés à Altwies et Aspelt/Hassel correspondent surtout à des animaux domestiques, principalement le

bœuf (*Bos taurus*) et le porc (*Sus scrofa domesticus*). Les caprinés et le chien sont également documentés. Parmi les espèces sauvages, l'aurochs (*Bos primigenus*), le chevreuil (*Capreolus capreolus*) et le cerf (*Cervus elaphus*) ont été chassés (ARBOGAST 2003 ; ROUX 2014). La culture du blé engrain (*Triticum monococcum* L.), du blé amidonnier (*Triticum dicoccon* ou *dicoccon*) et des pois (*Pisum* sp.) est attestée d'après les échantillons recueillis lors des fouilles de Weiler-la-Tour-« Holzdreich » et de Remerschen-« Schengerwis » (HEIM, JADIN 1992 ; DAMBLON, HAUZEUR 2009).

ASPECTS RITUELS

Pratiques funéraires :

aucune sépulture du Néolithique ancien n'est connue actuellement au Luxembourg.

Manifestations artistiques :

un tesson de petit récipient à décor anthropomorphe provient de Remerschen-« Schengerwis » (HAUZEUR, LE BRUN-RICALENS 2009).

HABITAT

Les plans de maison existant sur le territoire luxembourgeois évoquent une tradition architecturale tournée vers les régions sud-orientales comme le Neckar, du moins pour les maisons à division interne bipartite. L'existence quasi-systématique d'une tranchée de fondation à la partie arrière contraste avec une présence moins fréquente de cette tranchée dans les régions septentrionales du Rubané du Nord-Ouest. La forme des plans révèle la même affinité, les fouilles ayant livré une majorité de plans rectangulaires ou pseudo-rectangulaires dans des proportions égales à celles du Neckar et de la Bavière.

Les maisons rectangulaires (d'environ 16 m sur 6 m) sont orientées nord-ouest/sud-est. Le site de Remerschen-« Schengerwis » est caractérisé par la présence majoritaire de maisons à division interne bipartite selon la typologie établie par P. J. R. MODDERMAN, ce qui le distingue de l'ensemble des autres sites du Rubané du Nord-Ouest (HAUZEUR 2007a).

La particularité topographique du site d'Altwies-« Op dem Boesch » accrédite la thèse d'une forte charge culturelle donnée à l'orientation des maisons. Malgré les contingences du terrain, l'orientation nord-ouest/sud-est a été respectée, au détriment du modèle traditionnel rubané de l'organisation spatiale des aires

domestiques, soit un bâtiment bordé de fosses latérales. Ce site se remarque également par la présence de deux *Großbauten*, disposés de part et d'autre du site et distants de 250 m. Pour tout le bassin mosellan, d'amont en aval, depuis Marainville-sur-Madon en France jusqu'à Coblenze en Allemagne, les deux *Großbauten* découverts en 2000 et 2006 à Altwies sont, à ce jour, les plus imposants reconnus sur la soixantaine de sites rubanés explorés dans la Grande Région (HAUZEUR 2007b).

L'interprétation chronologique du site de Remerschen en fonction des aires domestiques et des aires d'habitat permet d'envisager la possibilité d'appliquer le modèle d'organisation spatiale en *Hofplätze* à ce site, moyennant la réduction du rayon déterminant l'aire domestique et la possibilité d'avoir deux maisons contemporaines souvent jumelles dans une même aire d'habitat (HAUZEUR 2003).

SITES FOUILLÉS

Remerschen-« Schengerwis », habitat de fond de vallée
 Altwies-« Op dem Boesch », habitat sur plateau
 Alzingen-« Grossfeld », habitat sur plateau.
 Aspelt-« Huesefeld »/Hassel-« Platz », habitat sur plateau.
 Weiler-la-Tour-« Holzdréich », habitat sur plateau.
 Diekirch-« Dechensgaart », fréquentation en fond de vallée.

Néolithique moyen - Cultures de Großgartach et de Rössen (-4900 à -4300 ans)

DATATIONS

Liste des datations radiocarbone (AMS, sauf LV : conventionnelles), calibration avec le programme CalPal (DANZEGLOCKE *et al.* 2010).

SITES	LABO.	ECHANT.	NON CAL. B.P.	CAL B.C.
Waldbillig-Karelslé	LV-2117	Graine	6050 ± 70	4964 ± 98
Waldbillig-Karelslé	Beta-131907	Charbon	5900 ± 60	4783 ± 64
Waldbillig-Karelslé	Beta-131909	Charbon	5890 ± 80	4767 ± 101
Diekirch-Dechensgaart	LV-2119	Charbon	5890 ± 100	4766 ± 128
Waldbillig-Karelslé	Beta-131910	Charbon	5850 ± 60	4708 ± 77
Waldbillig-Karelslé	Beta-131906	Charbon	5800 ± 60	4650 ± 72
Waldbillig-Karelslé	Beta-131905	Graine	5770 ± 70	4623 ± 78
Waldbillig-Karelslé	Beta-131911	Graine	5740 ± 60	4597 ± 74
Waldbillig-Karelslé	Beta-131908	Charbon	5690 ± 60	4545 ± 73

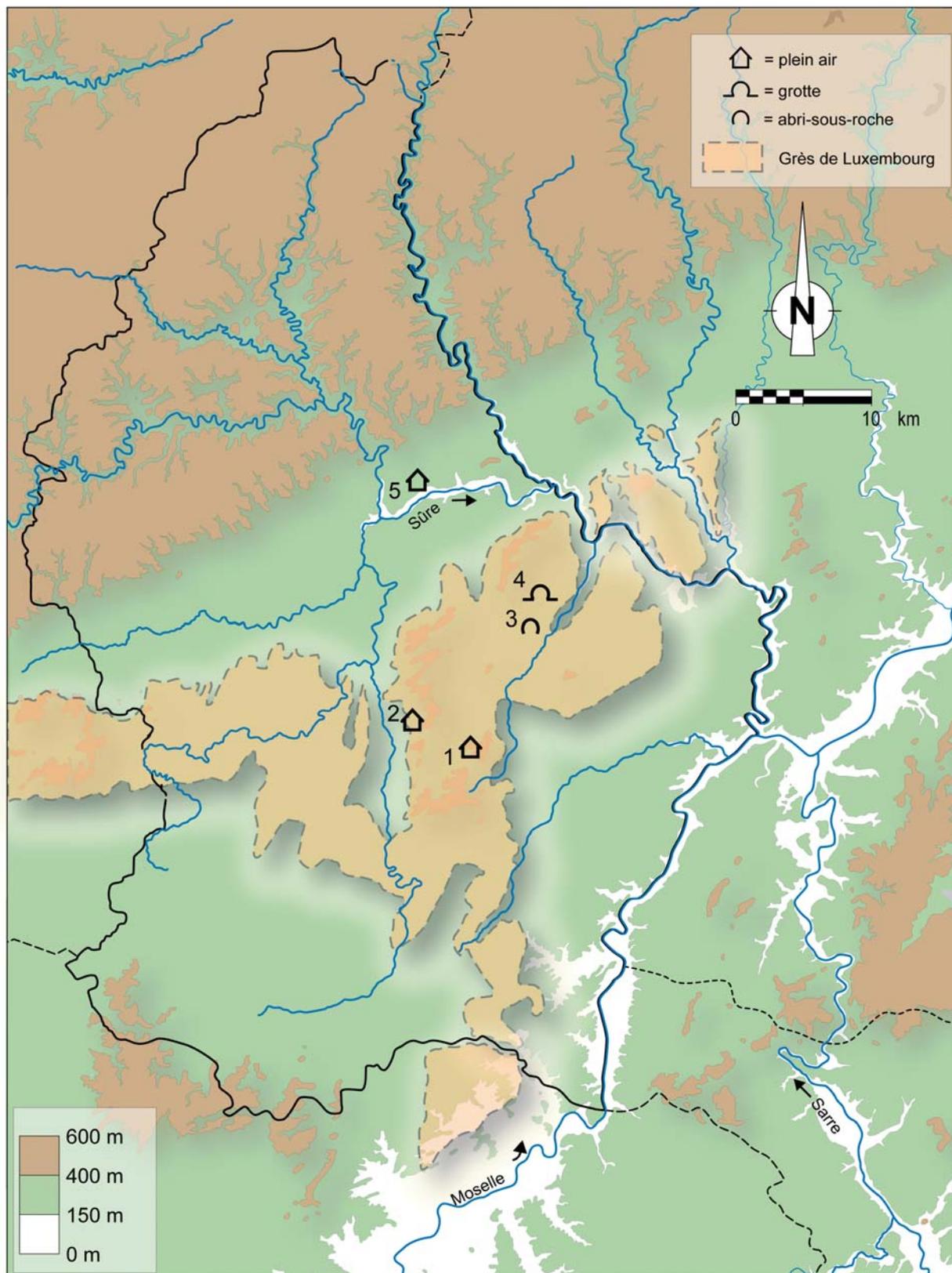
EXTENSION GÉOGRAPHIQUE

Hormis les découvertes isolées de surface, quatre sites fouillés ont livré des témoins de la culture Rössen (Pl. 3). Ils sont implantés en plein air en fond de vallée de la Sûre (Diekirch-« Dechensgaart ») ou sur plateau gréseux (Bourglinster-« Staekaulen »), mais aussi sous abri-sous-roche (Christnach-« Immendelt ») ou en grotte (Waldbillig-« Karelslé »).

CÉRAMIQUE

Hinkelstein et Großgartach

Les cultures Hinkelstein et Großgartach présentes sur le Rhin moyen, qui marquent la transition entre Néolithique ancien et moyen, sont quasiment inconnues au Luxembourg. Pour le Hinkelstein, on peut citer trois tessons décorés découverts en surface



Pl. 3. Carte de répartition des sites à céramique du Néolithique moyen sur le territoire luxembourgeois :
 1 - Bourglinster-« Staekaulen » ; 2 - Lintgen-« Buurgbiert » ; 3 - Christnach-« Immendelt » ;
 4 - Waldbillig-« Karelslé » ; 5 - Diekirch-« Dechensgaart ».
 DAO : J.-N. ANSLIJN et F. VALOTTEAU.

dans le sud du pays à Hellange (coll. A. LINSTER, inédits). À cette découverte s'ajoute une série de récipients décorés au peigne à deux dents d'Alzingen qui dénotent d'une influence Hinkelstein à la fin du Rubané (HAUZEUR 2006a).

La fouille d'une fosse polylobée, aménagée à la faveur d'une faille du plateau gréseux à Lintgen-« Buurgbiert », a permis la découverte de tessons en position secondaire, décorés avec la technique du pointillé-sillonné à l'aide d'un poinçon à deux dents (LE BRUN-RICALES, VALOTTEAU 2009a : 300-301). Les tessons se rapportent à un seul individu céramique, de type gobelet caréné (*Bauchknickergefäß*), caractéristique de la culture Großgartach. La forme et les décors évoquent les phases moyennes à récentes définies par H. SPATZ (1996) qui sont corrélables aux stades 3, 4, 5 d'A. DENAIRE (2009) pour la vallée du Rhin supérieur. À l'échelle européenne, ces nouveaux éléments, découverts pour la première fois au Luxembourg, constituent actuellement, avec les vestiges découverts en Moselle française à Saint-Julien-lès-Metz, Marly et Ay-sur-Moselle (BLOUET *et al.* 2009 ; MAIRE *et al.* 2012), les témoins les plus occidentaux connus pour la culture Großgartach, essentiellement centrée dans la région du Rhin moyen.

Rössen

Les formes céramiques consistent en gobelets, bols, écuelles et vases à épaulement, bouteilles, vases à panse sphérique ou à fond plat. Les récipients présentent des surfaces bien lissées et très bien cuites. De dimensions diverses, les poteries sont soit sans décor, soit ornées de motifs en chevrons et de petites pastilles. Des incrustations de pâte blanche remplissent certains décors incisés. Les bords et les anses peuvent être encochés. Un tesson résiduel décoré de *Doppelstich* découvert en coupe de gravière à Wintrange (WARINGO 1989) évoquerait le Rössen I ou II selon la terminologie de J. LICHARDUS (1976). Les systèmes de préhension (anse encochée) et les décors observés sur le mobilier céramique issu des fouilles de Bourglinster-« Staekaulen », de Diekirch-« Dechensgaart » (Pl. 4) et de Waldbillig-« Karelslé » (Pl. 5) sont caractéristiques de la phase récente du Rössen moyen ou II de J. LICHARDUS (1976), du *spätes Rössen* de H. SPATZ (1996), ou encore du stade IIB3 de B. DAMMERS (2001). Quelques caractéristiques céramiques (profils en S, anses à ensoleillement médian) semblent témoigner d'influences issues du Bassin parisien (culture Cerny).

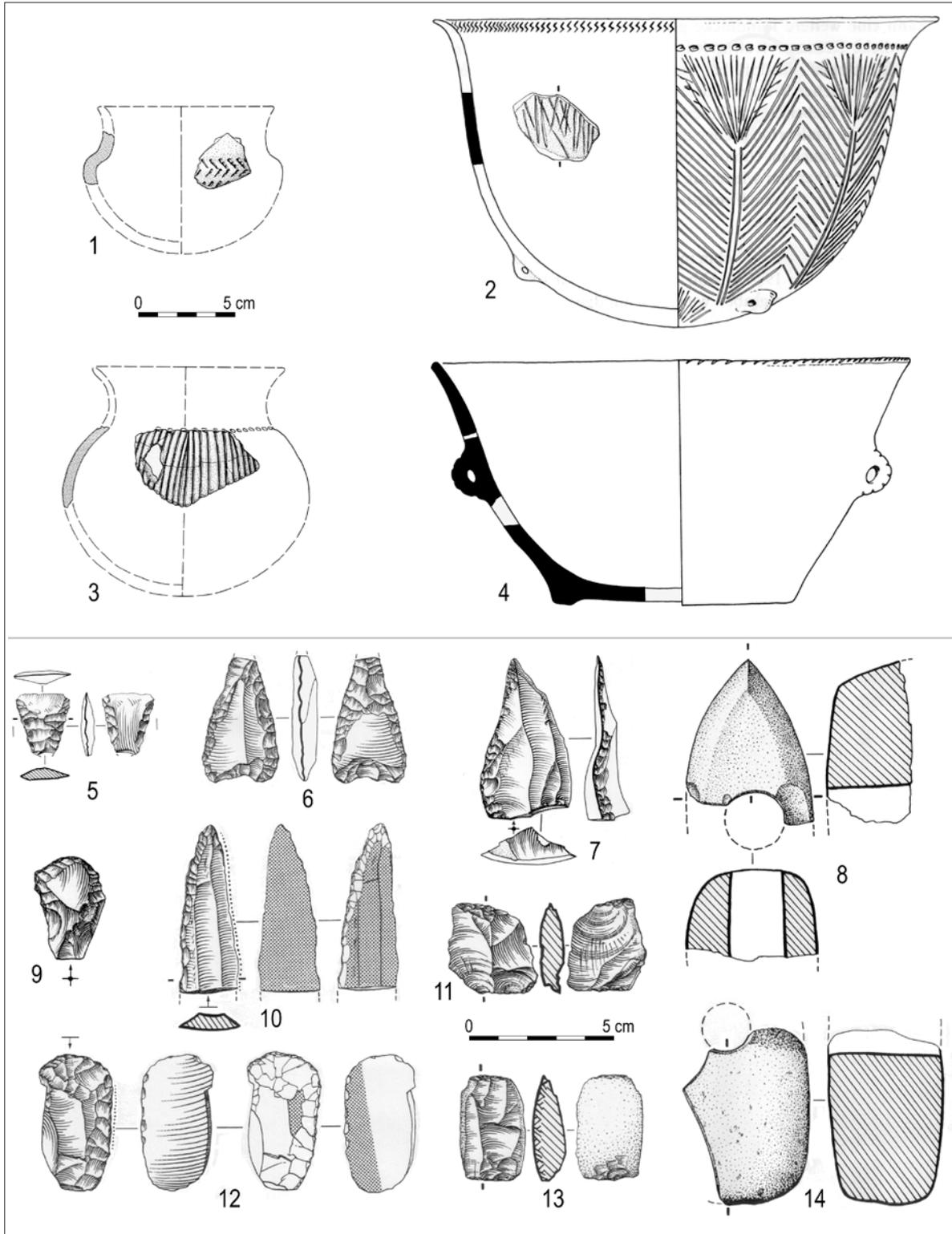
Bischheim

Pour le post-Rössen, un tesson provenant de l'abrisous-roche de Christnach-« Immendelt » (HEUERTZ 1969 ; MEIER-ARENDT 1972 ; LE BRUN-RICALES, VALOTTEAU 2009a) décoré d'impressions au pointillé-sillonné de motifs triangulaires caractéristiques, est attribuable au Bischheim rhénan, alors qu'un autre tesson provenant de Waldbillig-« Karelslé » (LE BRUN-RICALES, VALOTTEAU 2009a) évoque le Bischheim oriental, selon le modèle de Ch. JEUNESSE, Ph. LEFRANC et A. DENAIRE (2004).

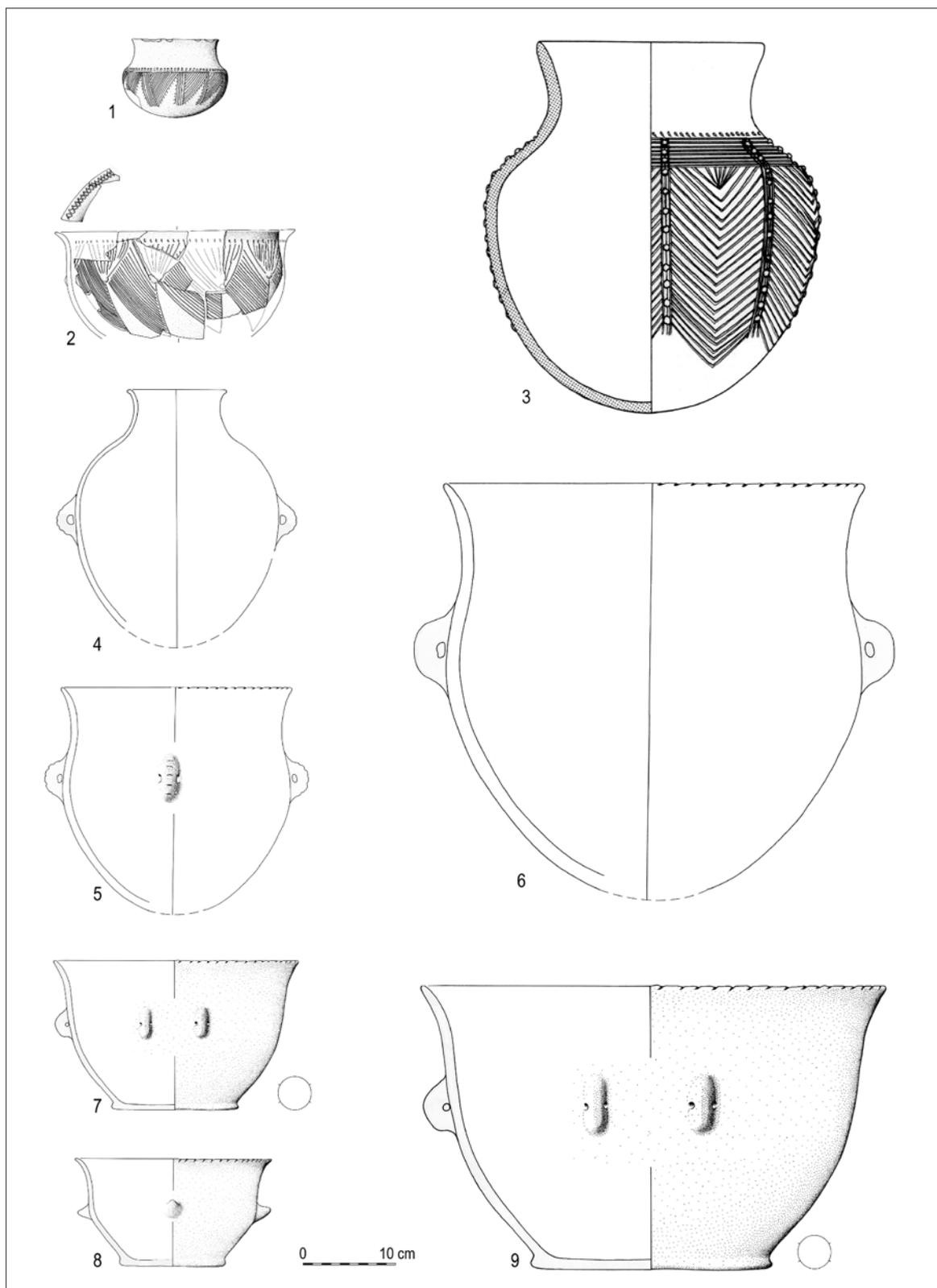
INDUSTRIE LITHIQUE

Comme pour le Néolithique ancien rubané, les matières premières sont dominées par les silex mosans, traduisant une forte influence des régions nordiques, tout comme pour le Néolithique ancien (ASSELIN *et al.* 2017). L'industrie comporte de nombreux traits caractéristiques de la culture Rössen avec un fort taux de lames débitées par percussion indirecte, la présence de nombreuses lames retouchées ou appointées, de grattoirs et de pointes de flèche triangulaires à retouche couvrante. Les lames d'herminette sont en « forme de bottier » ou plates (Pl. 4). De nouveaux outils sont développés, en particulier le coin perforé asymétrique (basalte et amphibolite). Quand le débitage est réalisé sur place, on observe un débitage d'éclats de type discoïde (ASSELIN *et al.* 2017). Le matériel de mouture est principalement en grès bigarré régional (HAUZEUR, LE BRUN-RICALES 2005).

Issues essentiellement de ramassages de surface, près de 200 lames de haches polies en éclogite, jadéite, serpentinite ont été recensées pour le Grand-Duché de Luxembourg et ses environs (D'AMICO *et al.* 1998 ; D'AMICO *et al.* 2006 ; JACOBS, LÖHR 1994 ; Löhr *et al.* 1997). Certaines grandes lames de hache polie en jadéite de type carnacéen de plus de 15 cm de longueur pourraient avoir été introduites dès le Néolithique moyen (seconde moitié du V^{ème} millénaire avant J.-C.), par analogie aux datations relatives proposées par P. PÉTREQUIN pour les grandes haches représentées dans certains mégalithes bretons (BAILLOUD *et al.* 1995 ; PÉTREQUIN, JEUNESSE 1995 ; PÉTREQUIN *et al.* 1997, 2012, 2017). Pour les lames de hache de dimensions traditionnelles (inférieures à 15 cm), une chronologie plus longue, pouvant aller jusqu'aux âges des métaux, a été proposée (SCHUT *et al.* 1987). Le même postulat est émis en ce qui concerne certaines roches noires vosgiennes, pélite-quartz et



Pl. 4. Diekirch-« Dechensgaart » : exemples de céramiques et d'industrie lithique du Néolithique moyen (dessins F. LE BRUN-RICAENS ; d'après LE BRUN-RICAENS, VALOTTEAU 2009a : fig. 3).



Pl. 5. Waldbillig-« Karelské » : exemples des différentes catégories de récipients en terre cuite relevées dans la couche 18.

- 1 : gobelet décoré (*Kugelbecher*), 2 : écuelle décorée (*Schüssel*), 3 : vase à épaulement décoré (*Kugeltopf mit Schulter*),
 4 : bouteille (*Flasche*), 5 : vase à panse sphérique (*Kugeltopf*), 6 : grand vase à provision à fond rond (*Vorratsgefäß mit
 Rundboden*), 7 : vase à fond plat (*Schüssel mit Standboden*), 8 : bol (*Schale*),
 9 : grand vase à provision à fond plat (*Vorratsgefäß mit Standboden*)

Dessins S. VAN WILLIGEN et F. LE BRUN-RICALES ; d'après LE BRUN-RICALES, VALOTTEAU 2009a: fig. 5)

schiste noduleux, bien identifiées dans les séries de surface du Luxembourg, de la Sarre et de la Moselle, qui constitueraient la limite septentrionale de cette diffusion (VALOTTEAU *et al.* 2014 ; PÉTREQUIN *et al.* 2015).

INDUSTRIE OSSEUSE

Deux poinçons sur métapode de caprinés sont connus à Waldbillig-« Karelslé ».

PARURE

Des coquilles de dentales (*Dentalium vulgare*), originaires des côtes atlantiques ou/et méditerranéennes, deux fragments nacrés de coquillage, une crache de cerf perforée et un tube naturel en calcite (fragment de stalactite) ont été découverts dans la cavité de Waldbillig-« Karelslé » (LE BRUN-RICALENS *et al.* 2005 : 113).

ÉCONOMIE

Les espèces chassées, telles le cerf (*Cervus elaphus*) et le sanglier (*Sus scrofa*), sont peu représentées. L'élevage du bœuf et du porc semble constituer à part égale la principale ressource carnée, les caprinés sont en plus faible proportion (étude de R.-M. ARBOGAST, inédite). Culture de l'orge à six rangs (*Hordeum vulgare hexastichum*), de l'épeautre (*Triticum spelta* L.), du blé engrain (*Triticum monococcum* L.), du blé compact (*Triticum compactum*), du blé tendre (*Triticum aestivum* L.), du blé amidonnier (*Triticum dicoccum* ou *dicoccon*) et des pois (*Pisum* sp.), attestée d'après les échantillons recueillis dans la grotte de Waldbillig-« Karelslé » (détermination par J. HEIM, inédite).

ASPECTS RITUELS

Rites funéraires : aucune sépulture du Néolithique moyen n'est connue à ce jour au Luxembourg.

SITES

Großgartach

Lintgen-« Buurgbiereg », grande fosse polylobée sur plateau gréseux, un individu céramique.

Rössen

Christnach-« Immendelt », abri-sous-roche (Rössen final, épi-Rössen).

Wintrange, tessons épars en coupe de gravière.

Bourglinster-« Staekaulen », structures érodées sur plateau gréseux.

Waldbillig-« Karelslé », grotte-diacalse à vocation domestique et artisanale.

Diekirch-« Dechensgaart », fosses domestiques en fond de vallée.

HABITAT

Au Luxembourg, la documentation se rapportant aux occupations de plein air du Néolithique moyen se limite aux fouilles de quelques fosses lors de la fouille de sauvetage de Diekirch-« Dechensgaart », qui a livré des éléments céramiques et lithiques attribuables au Rössen moyen (LE BRUN-RICALENS 1993a). Cependant, dans une grotte-diacalse de Waldbillig-« Karelslé », une fouille programmée pluriannuelle permet d'apporter quelques précisions sur l'exploitation de nouvelles niches écologiques pour la pratique d'activités domestiques. Cette cavité est issue de la fracture d'un énorme bloc détaché de la bordure du plateau gréseux. Sa chute a aménagé un couloir naturel aux dimensions similaires à celles d'un intérieur de maison de tradition danubienne. Le remplissage stratigraphique de cette cavité recelait sur 6 m d'épaisseur diverses occupations allant du Mésolithique au Moyen Âge, notamment deux niveaux attribués à une phase finale du Rössen moyen. De par l'examen de la répartition spatiale des vestiges et ses propriétés particulières (température stable, obscurité), la grotte de la « Karelslé » semble avoir été utilisée à cette période essentiellement à des fins de stockage, comme grenier naturel et éventuellement aire de stabulation. Les formes céramiques (grandes jarres à provision, bouteilles, bols et gobelets) témoignent de types de stockage posé et suspendu. La grande quantité de grains d'orge carbonisés (*Hordeum vulgare*), récoltés sous forme d'épis, suggèrent que ces céréales subissaient un traitement pour assurer leur conservation. La découverte au centre de la grotte d'un important foyer entouré de trous de piquet en bois est interprétée comme une structure de combustion de type boucan aménagée pour la cuisson, le grillage et le fumage de certains aliments. Difficile d'accès, la grotte de Waldbillig a pu servir d'habitat-refuge mais ne semble pas avoir été utilisée, dans la partie explorée, à des fins funéraires.

Bischheim

Christnach-« Immendelt »
Waldbillig-« Karelsé »

Néolithique récent - Culture de Michelsberg (-4300 à -3300 ans)

DATATIONS

Liste des datations radiocarbone (AMS), calibration avec le programme CalPal (DANZEGLOCKE *et al.* 2010).

SITES	LABO.	ECH. DATE	NON CAL.	B.P. CAL B.C.
Diekirch-Deiwelselter	Beta-155323	Os humain	5260 ± 40	4102 ± 85
Waldbillig-Karelsé	Beta-182257	Os humain	5060 ± 40	3869 ± 61
Oetrangle-Kakert	Beta-182251	Os humain	5040 ± 40	3856 ± 67
Reuland-Atsebach 1	OxA-3579	Os humain	5010 ± 80	3819 ± 97
Oetrangle-Kakert	Beta-182250	Os humain	4980 ± 40	3792 ± 76
Oetrangle-Kakert	Beta-182252	Os humain	4950 ± 40	3729 ± 45

EXTENSION GÉOGRAPHIQUE

Le Néolithique récent² demeure encore très mal connu au Grand-Duché de Luxembourg (Pl. 6), illustré essentiellement par d'importantes séries lithiques issues de prospections de surface sur les plateaux (Esch-sur-Alzette, Itzig, Mamer, Marscherwald, etc.), ainsi que de rares tessons (Koerich).

CÉRAMIQUE

Un fragment de panse avec une anse à perforation horizontale attribuable à la culture de Michelsberg a été découvert en position secondaire lors des fouilles de la villa gallo-romaine de Koerich-« Miescher » (LE BRUN-RICALES *et al.* 2005 : 115).

INDUSTRIE LITHIQUE

L'outillage, notamment confectionné à partir de silex importés tant du Crétacé supérieur hesbignon et rhéno-mosan (types Spiennes et Rijckholt), mais aussi du Tertiaire zoné champenois (Bartonien) et/ou franc-

comtois (type Mont-les-Etrelles), comprend de grandes lames brutes régulières, des grattoirs sur bout de lame, des pointes de flèches triangulaires ou foliacées, ainsi que des lames de haches polies en silex (Pl. 7). Ces éléments semblent typiques et représentatifs des industries lithiques communément rencontrées en contexte Michelsberg. D'après les centaines d'exemplaires et les quelques ébauches relevés en surface, on assiste à partir de la fin du Néolithique moyen à l'intensification de l'emploi du silex pour la confection des lames de haches polies : différentes variétés de silex remplacent peu à peu les roches tenaces (amphibolite, basalte et schiste vert) en usage dans les périodes antérieures (cultures de tradition danubienne).

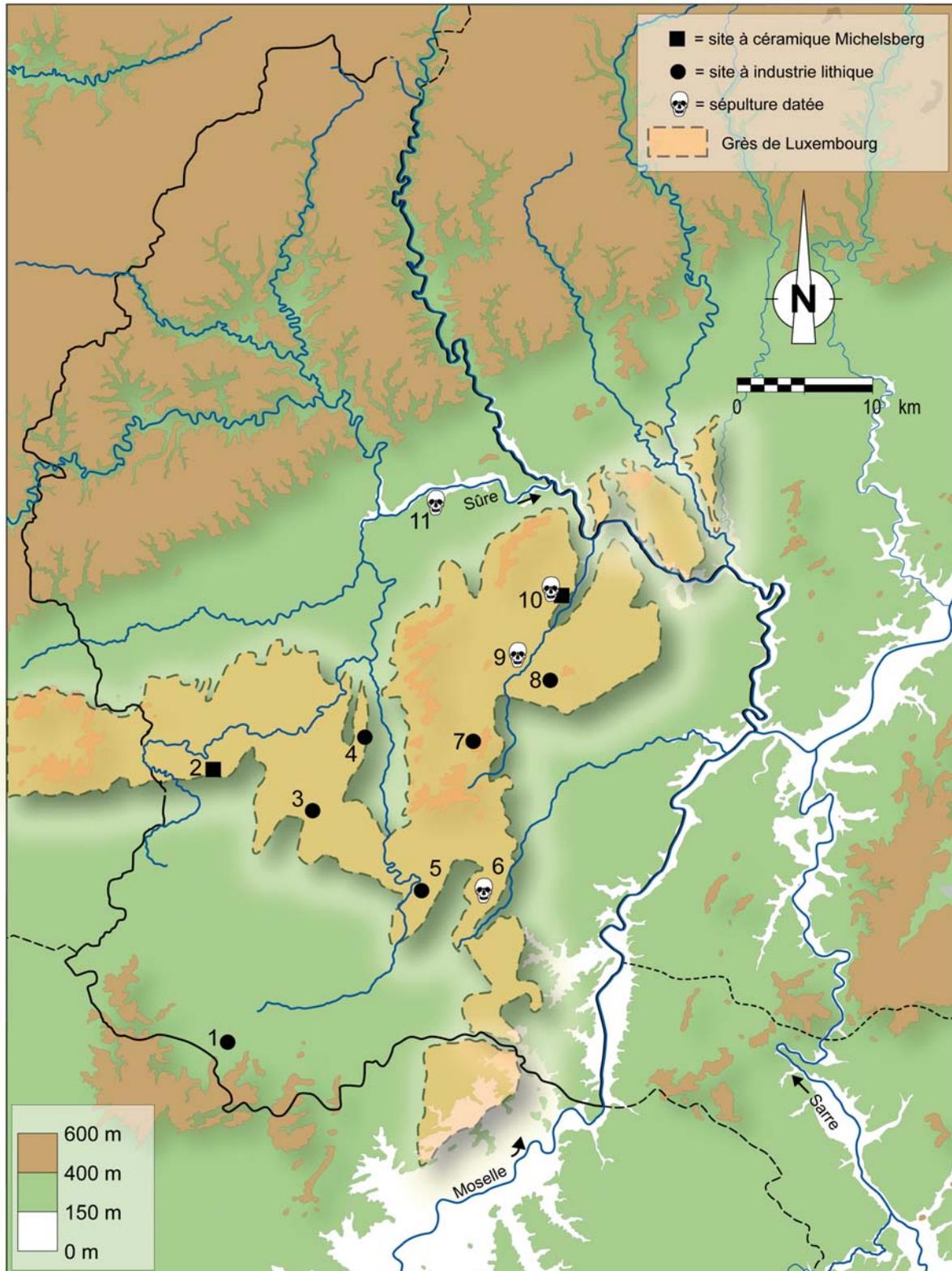
ASPECTS RITUELS

Rites funéraires :

en l'absence de mobilier associé, on ne peut clairement attribuer au Michelsberg les assez nombreux témoins osseux humains issus de fouilles anciennes. Cependant la série de datations radiocarbone récemment réalisées permet de les situer chronologiquement durant la

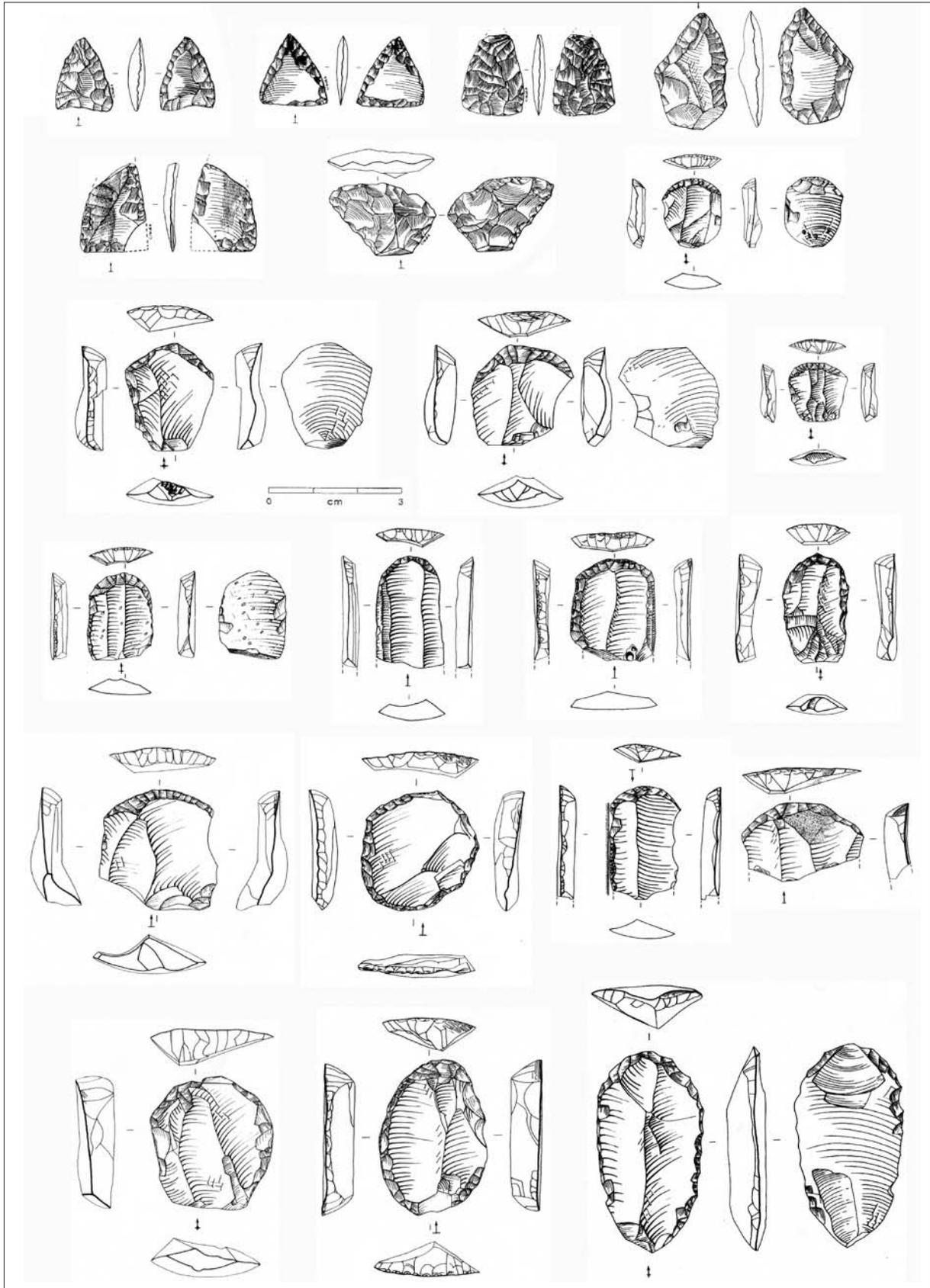
² Les apports de la recherche de la dernière décennie et les réflexions menées lors de divers colloques majeurs ont conduit à déterminer un Néolithique moyen II, correspondant à la culture de Michelsberg en France du Nord et en Belgique (BOSTYN *et al.* 2011 ; CROMBÉ *et al.* 2011 ; SALANOVA *et al.* 2011). Les Néolithiciens de l'Est utilisent

la chronologie rhénane de l'Allemagne occidentale, où la culture de Michelsberg est représentative du Néolithique récent dans le nord de l'Alsace, en Lorraine et au Luxembourg (BLOUET *et al.* 2009 ; DENAIRE 2009 ; JEUNESSE 2010 ; SCHIER 2010 ; VALOTTEAU *et al.* 2008).



Pl. 6. Carte de répartition des sites à céramique et à industrie lithique du Néolithique récent sur le territoire luxembourgeois, ainsi que des sépultures datées par radiocarbone : 1-Esch-sur-Alzette-« Glaicht » ; 2-Koerich-« Miecher » ; 3-Mamer-« Juckelsboesch » ; 4-Hünsdorf-« Maxmeinerboesch » ; 5-Itzig-« Buchels » ; 6-Oetrange-« Kakert » ; 7-Bourglinster-« Plateau » ; 8-Bech-« Marscherwald » ; 9-Reuland-« Atsebach 1 » ; 10-Waldbillig-« Karelslé » ; 11-Diekirch-« Deiwelselter ».

(DAO J.-N. ANSLIJN et F. VALOTTEAU)



Pl. 7. Itzig-« Buchels » : série lithique attribuable à la culture de Michelsberg découverte en surface.

Dessins : C. MASCINO ; d'après VALOTTEAU *et al.* 2008 : fig. 3.

période représentative de cette culture. Dans la plupart des cas, ces témoins osseux furent rencontrés dans des niveaux perturbés, ou épars dans les remplissages de diaclases (Oetrange-« Kakert »), d’abri-sous-roche (Reuland-« Atsebach 1 ») ou de cavité (Waldbillig-« Karelsé »). Des recherches d’ADN ancien ont récemment été menées sur des restes osseux provenant d’Oetrange-« Kakert » (VALOTTEAU *et al.* 2017).

Mégalithes :

Les restes humains découverts en 1892 à Diekirch-« Deiwelselter » auraient pu être associés à un monu-

ment mégalithique, si on se base sur quelques représentations anciennes des ruines (Valotteau *et al.* 2007). Cependant, les terrassements et les travaux de fondation de la « reconstitution » fantaisiste menée la même année (Glaesener 1895) ont perturbé toute la zone, et les fouilles menées en 2004 n’ont pas permis de confirmer ou d’infirmier la présence d’une architecture mégalithique (VALOTTEAU 2004 ; VALOTTEAU, CHENAL 2009, 2010).

SITES

À céramique:

Koerich-« Miescher »

À industrie lithique (prospections) :

Bech-« Marscherwald »

Bourglinster-« Plateau »

Esch-sur-Alzette-« Glaicht »

Itzig-« Buchels »

Hünsdorf-« Maxmeinerboesch »

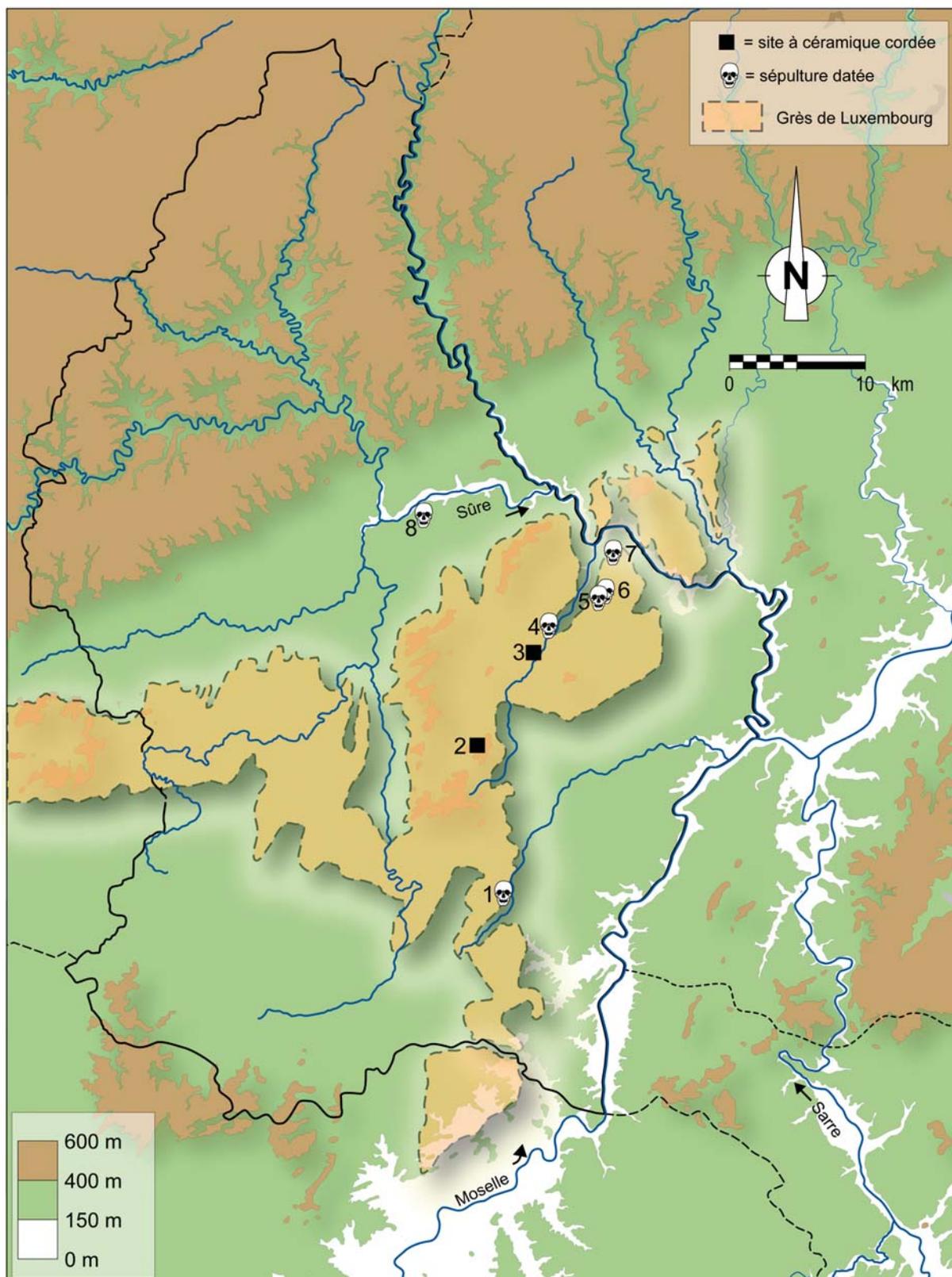
Mamer-« Juckelsboesch »

Le Néolithique final (-3300 à -2100 ans)

DATATIONS

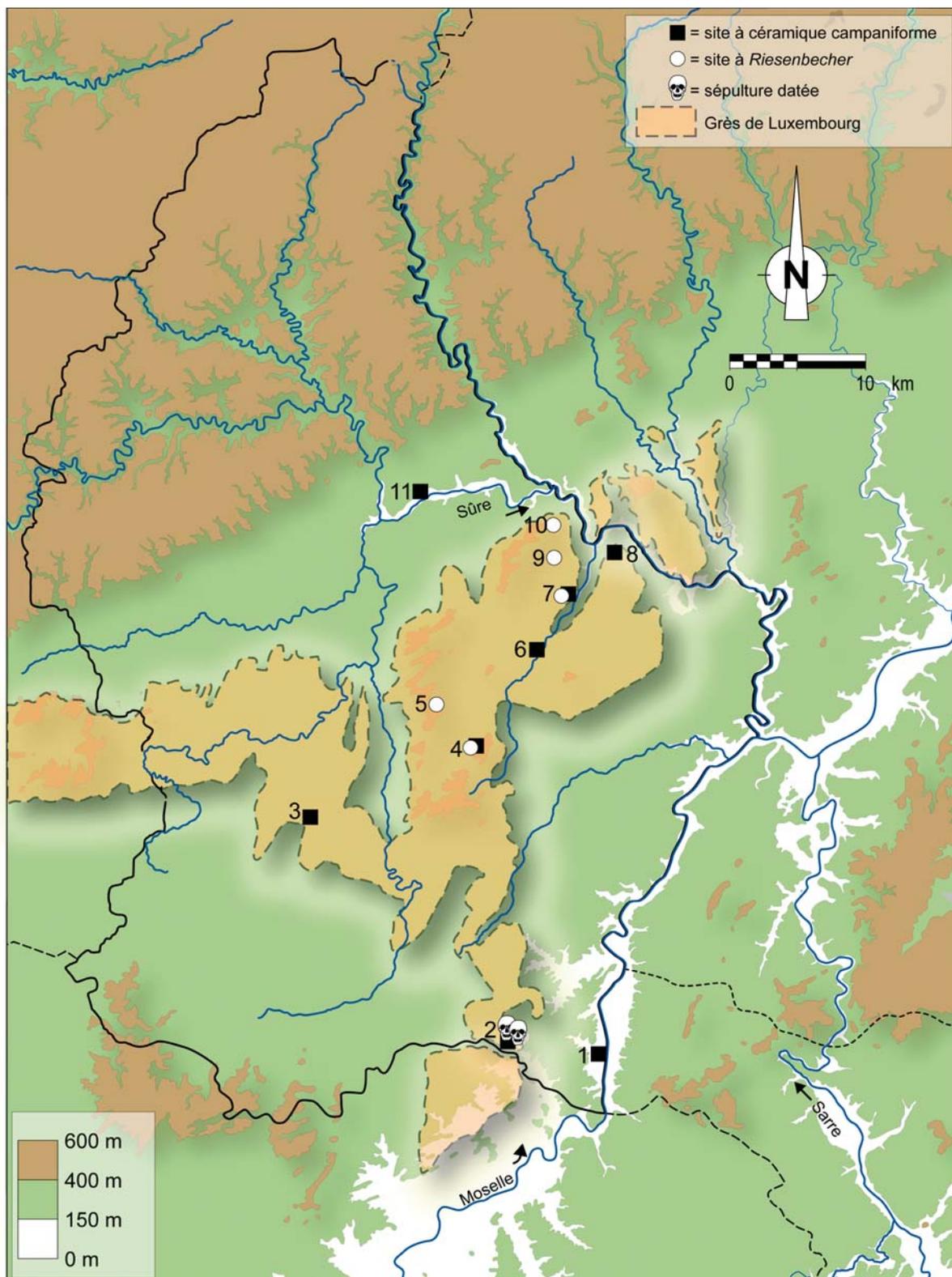
Liste des datations radiocarbone (AMS, sauf Laubach), calibration avec le programme CalPal (DANZEGLOCKE *et al.* 2010).

SITES	LABO.	ECH. DATE	NON CAL.	B.P. CAL B.C.
Schwebsange-Laubach	-	Os humain	4350 ± 60	3002 ± 76
Diekirch-Deiwelselter	Beta-210190	Os humain	4250 ± 40	2841 ± 61
Berdorf-Schnellert	Beta-148523	Os humain	4180 ± 40	2778 ± 81
Berdorf-Schnellert	Beta-148522	Os humain	4120 ± 40	2730 ± 100
Consdorf-Müllerthal	KIA-48184	Os humain	4045 ± 40	2580 ± 68
Remerschen-Schengenerwee	Beta-157203	Charbon	4030 ± 50	2575 ± 72
Consdorf-Müllerthal	KIA-48183	Os humain	3970 ± 40	2498 ± 56
Altwies-Op dem Boesch	Beta-145711	Charbon	3880 ± 40	2371 ± 67
Berdorf-St Matthieu	Beta-157201	Os humain	3880 ± 50	2363 ± 77
Altwies-Op dem Boesch	Beta-145713	Charbon	3870 ± 50	2349 ± 85
Larochette-Manzebaach	Beta-182254	Os humain	3860 ± 40	2345 ± 81



Pl. 8. Carte de répartition des sites à céramique et des sépultures datées du Néolithique final sur le territoire luxembourgeois : 1-Oetrange-« Schlaed » ; 2-Bourglinster-« Plateau » ; 3-Heffingen-« Loschbour » ; 4-Larochette-« Manzebaach » ; 5-Berdorf-« Schnellert » ; 6-Berdorf-« Saint-Matthieu » ; 7-Berdorf-« Kalekapp 1 » ; 8-Diekirch-« Deiwelselter ».

(DAO J.-N. ANSLIJN et F. VALOTTEAU)



Pl. 9. Carte de répartition des sites à céramique campaniforme et à *Riesenbecher* sur le territoire luxembourgeois :
 1-Wintrange-« Quäschwis » ; 2-Altwies-« Op dem Boesch » ; 3-Mamer-« Juckelsboesch » ; 4-Bourglinster-« Plateau » ;
 5-Fischbach-« Stuppicht » ; 6-Heffingen-« Loschbour » ; 7-Waldbillig-« Karelslé » ; 8-Berdorf-« Kalekapp 2 » ;
 9-Beaufort-« Kleisjesdelt » ; 10-Bigelbach-« Haerbour » ; 11-Diekirch-« Dechensgaart ».

DAO J.-N. ANSLIJN et F. VALOTTEAU.

Larochette-Manzebaach	Beta-182255	Os humain	3820 ± 40	2285 ± 71
Christnach-Immendelt	Beta-241352	Os faune	3820 ± 40	2285 ± 71
Altwies-Op dem Boesch	Beta-145712	Os humain	3820 ± 40	2285 ± 71
Remerschen-An der Leichen	Beta-157202	Charbon	3770 ± 50	2193 ± 85
Oetrang-Schlaed	Beta-182253	Os humain	3700 ± 40	2097 ± 57
Altwies-Op dem Boesch	Beta-145714	Os humain	3680 ± 40	2068 ± 61

EXTENSION GÉOGRAPHIQUE

Les éléments attribuables à la fin du Néolithique, issus essentiellement de prospections de surface, montrent une surreprésentation de données lithiques par rapport à celles de la céramique. La présence au Luxembourg de la culture à céramique cordée est proposée sur la base de quelques rares tessons (Bourglinster, Heffingen), de quelques « haches de combat » et de l'importation d'artefacts en silex turonien du Grand-Pressigny qui évoquent des contacts avec la civilisation Saône-Rhône (DEL COURT-VLAEMINCK, LE BRUN-RICALES 1998 ; LE BRUN-RICALES, VALOTTEAU 2014). Les données archéologiques attribuables au Campaniforme restent relativement indigentes au Luxembourg. Jusqu'à la découverte et la fouille en 2000 de deux sépultures en fosse mises au jour à Altwies, le corpus céramique était seulement constitué par un lot de quelques découvertes isolées (ou issu de fouilles anciennes ou récentes) attribuables à la seconde moitié du III^{ème} millénaire.

CÉRAMIQUE

Quelques témoins céramiques à impressions de cordelette relevés sur le plateau de Bourglinster et sous l'abri-sous-roche de Heffingen-« Loschbour » (HEUERTZ 1950) se rapportent à la culture Cordée (LE BRUN-RICALES 1995 ; LE BRUN-RICALES *et al.* 2005 : 118).

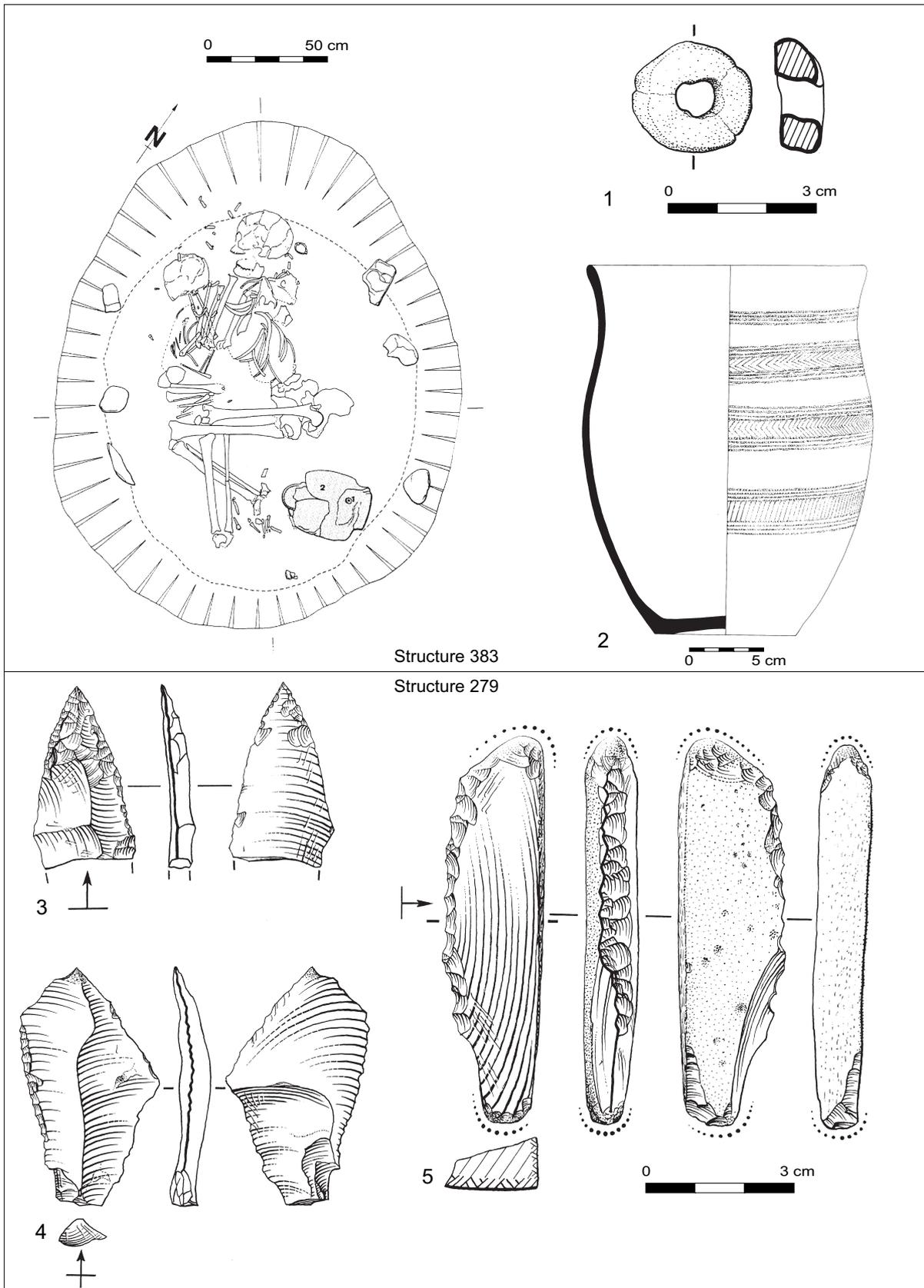
Des tessons campaniformes décorés isolés ont été découverts lors de prospections de surface sur les plateaux gréseux du Gutland (Mamer-« Juckelsboesch », Bourglinster-« Plateau ») ou en coupe de gravière (Wintrange : LE BRUN-RICALES 1995), ainsi que lors de fouilles anciennes et récentes de sites de plein air en fond de vallée (Diekirch-« Dechengaart » : LE BRUN-RICALES 1993a), d'abris-sous-roche (Heffingen-« Loschbour », Berdorf-« Kalekapp » : LEESCH 1983) et de grottes (Waldbillig-« Karelslé » : LE BRUN-RICALES 1993b ; LE BRUN-RICALES *et al.* 2005 : 122). Les tessons provenant de l'abri-sous-roche de Berdorf-« Kalekapp 2 » appartiennent à plusieurs individus céramiques, dont l'un est à rapporter au type

Veluwe (LEESCH 1983). Le seul individu céramique recueilli en ensemble clos non perturbé est un gobelet décoré de style « épimaritime », mis au jour dans la sépulture à inhumation double en fosse n° 383 d'Altwies-« Op dem Boesch » (LE BRUN-RICALES *et al.* 2003).

Par ailleurs, cinq individus céramiques de type *Rieserbecher*, également dénommés « urnes campaniformes » ou gobelets « olliforme » (LEHMANN 1965, 1967), à décor digité, ont été relevés lors des fouilles de Waldbillig-« Karelslé » (LE BRUN-RICALES 1993b), Beaufort-« Kleijesdelt » (inédit), de Bigelbach-« Haerbour » (EWERS 1993), de Fischbach-« Stuppicht » (VALOTTEAU *et al.* 2011) et lors de prospections sur le plateau de Bourglinster (LE BRUN-RICALES 1995).

INDUSTRIE LITHIQUE

Au Luxembourg, les pointes de flèches foliacées et tranchantes relevées en surface évoquent les faciès des groupes de Seine-Oise-Marne et de Gord. Des lames de poignard en silex (types Grand-Pressigny et tertiaire zoné bartonien) réalisées avec la méthode pressignienne (Bourglinster, Blaschette, Diekirch), parfois polies (Marscherwald), suggèrent des contacts avec la civilisation Saône-Rhône. Les lames de haches polies sont confectionnées essentiellement à partir de silex secondaires du Crétacé supérieur importés de Hesbaye et de la région rhéno-mosane (silex type Spiennes et Rijckholt, mais aussi type Saint-Mihiel de Lorraine) et en silex tertiaires (types Romigny-Lhéry ou/et Montles-Etrelles). D'autres variétés siliceuses, moins communes, sont également représentées, tels les types de Valkenburg (Pays-Bas), Simpelfeld (Pays-Bas) et Lousberg (Allemagne). Les haches de combat trouvées à Bech-Kleinmacher, Dudelange, Echternach, Luxembourg-Senningerberg, ainsi que les pointes de flèches pédonculées, sont généralement attribuées au phénomène Cordé plus ou moins contemporain du Campaniforme (GRISSE 2006 ; VALOTTEAU *et al.* 2008). Des pointes de flèche à ailerons et pédoncule équarris (HEUERTZ 1967 ; BOECKING 1974a), des brassards d'archer (BOECKING 1974b ; LAMESCH



Pl. 10. Altwies-« Op dem Boesch » : plan et mobilier de la sépulture ALW-383 (haut) et mobilier de la sépulture ALW-279.
D'après LE BRUN-RICALESNS *et al.* 2003 : fig. 4 et 8), cliché C. WEBER.

1988; SPIER *et al.* 1990 ; JACOBS 1991) et des lames-briquets (LAMESCH 1980 ; STEIN, VALOTTEAU 2010), issus de prospections de surface, sont traditionnellement associés à la culture campaniforme. Deux des éléments lithiques (fragment de lame appointée et racloir) contenus dans la sépulture n° 279 d'Altwies (voir *infra*) ont été confectionnés dans un silex qui évoque le type de Rijckholt. Le briquet a été réalisé dans un silex de type Lousberg (analyse de J. AFFOLTER, inédite).

INDUSTRIE OSSEUSE

Un biseau perforé en bois de cerf découvert fortuitement hors-contexte est attribué au III^{ème} millénaire, par comparaison typologique avec des outils réalisés sur le même support et de morphologie strictement similaire (VALOTTEAU 2010).

ASPECTS RITUELS

Rites funéraires :

Les sépultures du début du III^{ème} millénaire avant J.-C. découvertes dans le bassin de la moyenne Moselle se rencontrent dans divers contextes, avec l'utilisation de chaos rocheux naturels, comme à Berdorf-« Schnellert » (VALOTTEAU *et al.* 2002) et peut-être Diekirch-« Deiwelselter » (VALOTTEAU *et al.* 2007 ; VALOTTEAU, CHENAL 2009), ou de cavités (Berdorf-« Saint Mathieu » : LE BRUN-RICALES 1991). À signaler également dans ce contexte des inhumations sous abri-sous-roche (abris de Larochette-« Manzebaach » : BAUDET *et al.* 1953 ; MULLER 1990, et de Berdorf-« Kalekapp I » : HEUERTZ 1969), mais aussi des dépôts de chiens (abri de Christnach-« Immendelt » : HEUERTZ 1969 ; FABRE, BROU 2011), récemment datées par radiocarbone. Cependant, l'absence de mobilier associé à ces ossements humains ou animaux ne permet pas d'attribution culturelle précise. C'est également le cas pour la sépulture plurielle, concernant au moins six individus, constituée d'un amas osseux disposé sur un lit de galets plats sous un abri-sous-roche à Consdorf-« Müllerthal » (DELSATE 2014).

Les deux sépultures campaniformes d'Altwies-« Op dem Boesch » ont permis de fournir les seules datations radiocarbone disponibles pour cette culture au Grand-Duché de Luxembourg. La sépulture n° 279 d'Altwies est une inhumation en fosse concernant un individu adulte très probablement masculin, accompagné d'un fragment de lame appointée, d'un racloir et d'un briquet en silex (Pl. 10).

La sépulture n° 383 est une inhumation double associant un individu adulte très probablement féminin et un enfant âgé d'environ 5 ans. Une mise en scène particulière pour le positionnement des deux défunts a été réalisée : l'adulte tenant la tête de l'enfant entre ses mains, ce qui pourrait évoquer la volonté d'indiquer un lien familial ou du moins affectif. Le mobilier associé à cette sépulture consiste en un « anneau » en coquille fossile et un gobelet décoré de style « épimaritime » (TOUSSAINT *et al.* 2000 ; LE BRUN-RICALES *et al.* 2003, 2011). L'orientation du défunt masculin est conforme à la tradition campaniforme, tandis que celle de l'individu féminin est contraire à cette tradition. Elle serait respectée dans la mesure où l'enfant serait un individu masculin ayant eu plus d'importance que la femme.

Mégalithisme :

un menhir en Grès de Luxembourg de Mersch-« Béisenerbiërg », façonné par enlèvements de grands éclats de manière à suggérer une silhouette humaine, était implanté sur un point culminant face à trois vallées (LE BRUN-RICALES, VALOTTEAU 2009b). Sans mobilier associé retrouvé à la fouille, il est attribué à la fin du Néolithique sans plus de précision (VALOTTEAU 2002).

MÉTALLURGIE

Les rares objets en cuivre (deux haches plates et un poignard) ont été découverts hors contexte (en surface ou lors de dragages de la Moselle). Par manque d'indices précis, ils sont attribués au milieu du III^{ème} millénaire avant J.-C., dans un contexte culturel campaniforme considéré habituellement comme à l'origine de la diffusion du cuivre dans la région. Cependant, rien n'exclut une circulation plus ancienne de produits finis le long de l'axe mosellan, importés depuis des cultures productrices de cuivre (VALOTTEAU *et al.* 2006 ; SCHMIT *et al.* 2010).

HABITAT

Très mal connue, l'implantation des populations du Néolithique final est seulement perçue grâce aux découvertes issues de prospections pédestres. La répartition des vestiges attribuables à divers faciès culturels du Néolithique final montre qu'ils sont découverts en particulier sur les plateaux gréseux du Gutland, propices aux découvertes de surface. La région de l'Oesling est moins prospectée, ce qui pourrait expliquer la moindre densité de vestiges dans cette zone.

SITES

Berdorf-« Kalekapp 1 »
Berdorf-« Saint Matthieu »
Berdorf-« Schnellert »
Bourglinster-« Plateau »
Christnach-« Immendelt »
Consdorf-« Müllerthal »
Diekirch-« Deiwelselter »
Heffingen-« Loschbour »
Larochette-« Manzebaach »
Oetrange-« Schlaed »

Campaniforme :

Altwies-« Op dem Boesch » : deux sépultures (inhumations en fosse).
Berdorf-« Kalekapp 2 »
Bourglinster-« Plateau »
Diekirch-« Dechensgaart »
Heffingen-« Loschbour »
Mamer-« Juckelsboesch »
Waldbillig-« Karelslé »
Wintrange-« Quäschwis »

Riesenbecher :

Beaufort-« Kleijesdelt »
Bigelbach-« Haerbour »
Bourglinster-« Plateau »
Fischbach-« Stuppicht »
Waldbillig-« Karelslé »

François Valotteau
Service d'Archéologie préhistorique
CNRA
241, rue de Luxembourg
L-8077 Bertrange
e-mail: francois.valotteau@cnra.etat.lu

Anne Hauzeur
Collaboratrice du CNRA
Rue Juliette Wytzman, 45
B-1050 Bruxelles
e-mail: ahauzeur@yahoo.fr

Foni Le Brun-Ricalens
Chargé de Direction
CNRA
241, rue de Luxembourg
L-8077 Bertrange
e-mail: foni.le-brun@cnra.etat.lu

Remerciements

Nous tenons à remercier les différentes personnes ayant contribué à cet article, en premier lieu Emmanuel DELYE pour avoir initié ce travail, Guillaume ASSELIN (Service archéologique Metz-Métropole) pour sa coopération, les membres de la Société Préhistorique Luxembourgeoise et des *D'Geschichtsfreñn vun der Gemeng Fréiseng*, *D'Viichter Geschichtsfreñn*, *D'Georges Kayser Altertumfuerscher*, les différents prospecteurs qui ont bien voulu nous confier leurs collections, ainsi que tous les participants aux diverses fouilles, professionnels ou bénévoles.

Bibliographie

- D'AMICO C., JACOBS R., LE BRUN-RICALENS F., LÖHR H., SCHAFFNER C. 1998. Steinbeilklingen aus "Jade" im Großherzogtum Luxemburg. *Bull. Soc. préhist. luxembourgeoise*, 17, 1995, 157-212.
- D'AMICO C., JACOBS R., LE BRUN-RICALENS F., LÖHR H., RICK S. 2006. Einige weitere Steinbeilklingen aus "Jade" aus dem Saarland, dem nördlichsten Lothringen, Luxemburg und dem Trierer Land. *Bull. Soc. préhist. luxembourgeoise*, 25, 2003, 115-161.
- ANSLIJN J.-N., LE BRUN-RICALENS F., TOUSSAINT M., SCHOELEN A. 2003. Archéologie et nouvelles technologies - Modélisation 3D de structures archéologiques à l'aide de capteurs laser - L'expérience des sépultures campaniformes d'Altewies-« Op dem Boesch » (Grand-Duché de Luxembourg). *Bull. Soc. préhist. luxembourgeoise*, 23, 2001-2002, 301-315.
- ARBOGAST R.-M. 2003. Éléments archéozoologiques du site rubané d'Altewies-« Op dem Boesch » (Grand-Duché de Luxembourg). *Bull. Soc. préhist. luxembourgeoise*, 23, 2001-2002, 241-247.
- ASSELIN G., LE BRUN-RICALENS F. 2015. Industries en silex du Néolithique moyen en moyenne Moselle : différences inattendues entre les régions messine et luxembourgeoise. In : SALVINI G. (éd.). *Journée archéologique, 04 octobre 2015, Bussang*. Actes de la Journée de communications archéologiques 2015 publiés par l'ADRAL, 28-30.
- ASSELIN G., LE BRUN-RICALENS F., AFFOLTER J. 2017. Entre bassin rhénan et Bassin parisien : le Néolithique moyen luxembourgeois et lorrain à travers son industrie en silex. In : KOCH M. (Dir.). *Archäologentage Otzenhausen - Archäologie in der Großregion*, Internationales Symposium zur Archäologie in der Großregion in der Europäischen Akademie Otzenhausen, 14-17 avril 2016, 3, 139-162.
- BAES R., FECHNER K. 2003. Étude géopédologique du site archéologique à Altewies-« Op dem Boesch » (Grand-Duché de Luxembourg) - État de la question. *Bull. Soc. préhist. luxembourgeoise*, 23, 2001-2002, 163-179.
- BAILLOUD G., BOUJOT C., CASSEN S., LE ROUX C.-T. 1995. *Carnac : les premières architectures de pierre*. CNRS, Paris, 160 p.
- BAUDET J., HEUERTZ M., SCHNEIDER E. 1953. La Préhistoire du Grand-Duché de Luxembourg. *Bulletin de la Société d'Anthropologie de Paris*, 1-2, 101-137.
- BLOUET V., BOUR J.-Y., GANARD V., KLAG T., LAFITTE J.-D., PETITDIDIER M.-P., THOMASHAUSEN L., VANMOERKERKE J. 2009. Le Néolithique moyen de la moyenne Moselle française. In : LE BRUN-RICALENS F., VALOTTEAU F., HAUZEUR A. (dir.). *Relations interrégionales au Néolithique entre Bassin parisien et Bassin rhénan*. Actes du 26^{ème} Colloque interrégional sur le Néolithique, 8-9 novembre 2003, Luxembourg, *Archaeologia Mosellana*, 7, 2007, 79-81.
- BOECKING H. 1974a. Die Pfeilspitzen des Trier-Luxemburger Landes. *Helinium*, 14, 3-51.
- BOECKING H. 1974b. Les brassards d'archer dans la région de Trèves-Luxembourg. *Revue archéologique de l'Est*, 25/2, 167-173.
- BOSTYN F., MONCHABLON C., PRAUD I., VANMONTFORT B. 2011. Le Néolithique moyen II dans le sud-ouest du Bassin de l'Escaut : nouveaux éléments dans le groupe de Spiere. In : BOSTYN F., MARTIAL E., PRAUD I. (dir.). *Le Néolithique du Nord de la France dans son contexte européen. Habitat et économie aux 4^e et 3^e millénaires avant notre ère*. Actes du 29^e colloque interrégional sur le Néolithique, Villeneuve d'Ascq, 2-3 octobre 2009, *Revue Archéologique de Picardie*, n° spécial 28, 55-76.
- BROUNEN F. T. S., HAUZEUR A. 2010. On the concomitancy of *Begleitkeramik*; a preliminary survey of finds and sites. In : VANMONTFORT B., LOUWE KOIJMANS L. P., AMKREUTZ L.W.S.W., VERHART L. (dir.). *Pots, Farmers and Foragers*. Leiden University Press, 49-63.
- CROMBÉ P., SERGANT J., LOMBAERT L. 2011. L'occupation du Nord-Ouest de la Belgique aux IV^e et III^e millénaires : bilan des recherches récentes en région sabloneuse. In : BOSTYN F., MARTIAL E., PRAUD I. (dir.). *Le Néolithique du Nord de la France dans son contexte européen. Habitat et économie aux 4^e et 3^e millénaires avant notre ère*. Actes du 29^e colloque interrégional sur le Néolithique, Villeneuve d'Ascq, 2-3 octobre 2009, *Revue Archéologique de Picardie*, n° spécial 28, 103-118.
- DAMBLON F., BUYDENS C., HAUZEUR A. 2003. Analyse anthracologique des occupations néolithiques du site d'Altewies-« Op dem Boesch » (Grand-Duché de Luxembourg). *Bull. Soc. préhist. luxembourgeoise*, 23-24, 2001-2002, 181-207.
- DAMBLON F., BUYDENS C., HAUZEUR A. 2009. Contribution de l'anthracologie à la connaissance de l'environnement de l'homme néolithique au Grand-Duché de Luxembourg. In : LE BRUN-RICALENS F., VALOTTEAU F., HAUZEUR A. (dir.). *Relations interrégionales au Néolithique entre Bassin parisien et Bassin rhénan*. Actes du 26^{ème} Colloque interrégional sur le Néolithique, 8-9 novembre 2003, Luxembourg, *Archaeologia Mosellana*, 7, 2007, 79-81.
- DAMBLON F., HAUZEUR A. 2009. Étude anthracologique des occupations rubanées et protohistoriques du site de Remerschen-« Schengerwis » (Grand-Duché de Luxembourg). Utilisation du bois, environnement et chronologie. *Bull. Soc. préhist. luxembourgeoise*, 27-28, 2005-2006, 61-117.

- DAMMERS B. 2001 *Die Keramik der Rössener Kultur im Rheinbessen*. Thèse de doctorat, Johannes Gutenberg-Universität, Mainz, 3 vol.
- DANZEGLOCKE U., JÖRIS O., WENINGER B. 2010. *CalPal-2007online*. <http://www.calpal-online.de/>
- DELCOURT-VLAEMINCK M., LE BRUN-RICALENS F. 1998. Présence de silex du Grand-Pressigny au Grand-Duché de Luxembourg: état de la question. *Bull. Soc. préhist. luxembourgeoise*, 17, 1995, 225-238.
- DELSATE D. 2014. Une sépulture plurielle sur galets plats, du Néolithique final du Müllerthal (Commune de Heffingen, Grand-Duché de Luxembourg). *Bull. Soc. préhist. luxembourgeoise*, 34, 2012, 63-92.
- DENAIRE A. 2009. *Le Néolithique moyen du sud de la plaine du Rhin supérieur et du nord de la Franche-Comté. Les cultures de Hinkelstein, Grossgartach et Roessen au travers de leur production céramique, Rhin-Meuse-Moselle*. Monographies du Grand-Est 3, Université de Strasbourg, 655 p.
- DOHRN-IHMIG M. 1979. Bandkeramik am Mittel- und Niederrhein. In: Beiträge zur Urgeschichte des Rheinlandes III. *Rheinische Ausgrabungen*, 19, 191-368.
- EWERS M. 1993. Die vorgeschichtliche Besiedlung der Hochebene von Befort. *Beaufort - Im Wandel der Zeiten*, Luxembourg, 1, 19-53.
- FABRE M., BROU L. 2011. Une sépulture (?) de chiens découverte sous l'abri-sous-roche d'Immendelt. Catalogue de l'exposition « *Sous nos pieds* » - *Archéologie au Luxembourg 1995-2010*. Luxembourg, MNHA-CNRA, 155-160.
- FRITSCH T. 1998. *Studien zur vorurmenfelderzeitlichen Besiedlung des Saar-Mosel-Raumes*. Saarbrücker Beiträge zur Altertumskunde, 67, Dr. Rudolf Habelt Verlag GmbH, Bonn, 350 p., 118 fig.
- FRITSCH T. 2000. Gräber der Glockenbecherkultur von Sehdorf, Archäologischen Untersuchungen im Trassenverlauf der Bundesautobahn A8 im Landkreis Merzig-Wadern. *Bericht der Staatlichen Denkmalpflege im Saarland Abteilung Bodendenkmalpflege*, 4, 281-290.
- GEBERS W. 1978. *Endneolithikum und Frühbronzezeit im Mittelrheingebiet*. Saarbrücker Beiträge zur Altertumskunde, 28, Dr. Rudolf Habelt Verlag GmbH, Bonn, 135 p.
- GLAESENER J.-P. 1885. *Le Grand-Duché de Luxembourg, historique et pittoresque*. Imprimerie Justin Schroell, Diekirch, 395 p.
- GLAESENER J.-P. 1895. Le monument mégalithique (en ruines) dit « *Deiwelselter* » près Diekirch et sa réfection en 1892. *Publications de la Section historique de l'Institut grand-ducal de Luxembourg*, 321-336.
- GOLLUB S., MARX E. 1974. Jungsteinzeitliche Siedlungen der bandkeramischen Kultur bei Weiler zum Turm (Weiler-la-Tour). *Publication de la Section Historique de l'Institut Grand-Ducal de Luxembourg*, 88, 247-287.
- GRISSE A. 2006. *Früh- und Mittelkupferzeitliche Streitaxte im westlichen Mitteleuropa*. Saarbrücker Beiträge zur Altertumskunde, 82, 328 p., 115 pl., 59 cartes.
- GUILAINE J. (dir.) 1998. *Atlas du Néolithique européen. Vol. 2 l'Europe occidentale*. Études et Recherches Archéologiques de l'Université de Liège, 46, 1071 p.
- HAUZEUR A., JADIN I. 1994. Le village rubané de Remerschen-« Schengerwis ». *Bull. Soc. préhist. luxembourgeoise*, 15, 1993, 37-71.
- HAUZEUR A. 1997. Une maison rubanée à dispositif central en Y à Remerschen-Schengerwis (Moselle luxembourgeoise). In : JEUNESSE C. (éd.). *Le Néolithique danubien et ses marges entre Rhin et Seine*. Actes du 22ème colloque inter-régional sur le Néolithique, Strasbourg 27-29 octobre 1995, Supplément aux *Cahiers de l'Association pour la Promotion de la Recherche Archéologique en Alsace*, 265-280.
- HAUZEUR A. (dir.) 2003. Altwies-« Op dem Boesch » (Grand-Duché de Luxembourg) : résultats préliminaires de l'étude pluridisciplinaire des occupations rubanées, campaniformes et protohistoriques. *Bull. Soc. préhist. luxembourgeoise*, 23, 2001-2002, 129-326.
- HAUZEUR A., JOST C. 2003. Une occupation rubanée particulière à Altwies-« Op dem Boesch » (Grand-Duché de Luxembourg). *Bull. Soc. préhist. luxembourgeoise*, 23, 2001-2002, 209-239.
- HAUZEUR A., LE BRUN-RICALENS F. 2005. Grès et Préhistoire au Luxembourg: rupture et continuité dans les stratégies d'implantation et d'approvisionnement liées aux formations gréseuses durant le Néolithique. In : RIES C., KRIPPEL Y. (dir.). *Sandstone Landscapes in Europe, Past, Present and Future*. Proceedings of the 2nd International Conference on Sandstones Landscapes, Vianden (Luxembourg), *Ferrantia*, 44, 71-76.
- HAUZEUR A. 2006a. *Le Rubané au Luxembourg : Contribution à l'étude du Rubané du Nord-Ouest européen*. Dossiers d'archéologie du Musée national d'histoire et d'art, X, Luxembourg, 672 p.
- HAUZEUR A. 2006b. The raw Material Procurement as implied Cause of interregional Network: Diachronic Examples in the LPC of the Middle Mosel. In: BOSTYN F., ALLARD P., ZIMMERMANN A. (éds.). *Contribution des matériaux lithiques dans la chronologie du Néolithique ancien et moyen en France et dans les régions limitrophes*. Actes de la Xème Session de l'EAA, Lyon Septembre 2004. BAR International Series, 1494, 15-27.
- HAUZEUR A. 2006c. Houses of the Linear Pottery Culture: Orientation and use of landscape in cultural context. Case

- studies of the Great-Duchy of Luxembourg. In: GUERCI A., CONSIGLIERE St., CASTAGNO S. (dir.). *Il processo di umanizzazione*. Atti del XVI Congresso degli Antropologi Italiani (Genova, 29-31 octobre 2005), Edicolors Publishing, Milano, 561-570.
- HAUZEUR A., LÖHR H. 2006. Latéralisation des armatures rubanées : apport des données récentes de la Moselle dans le contexte culturel du Rubané du Nord-Ouest. In: OOSTERBECK L., RAPOSO J. (éds.). *Livre des résumés du colloque 83 du XVème Congrès de l'Union Internationale des Sciences Pré- et Protohistoriques*, Lisbonne 4-9 septembre 2006, 2, 524-525.
- HAUZEUR A. 2007a. Première approche de l'étude des structures d'habitat du Rubané du Luxembourg : les maisons bipartites. In: AGOGUÉ O., LEROY D., VERJUX C. (dir.). *Camps, enceintes et structures d'habitat néolithiques en France septentrionale*. Actes du 24^{ème} colloque interrégional sur le Néolithique, Orléans, 19-21 novembre 1999, 27^{ème} supplément à la *Revue Archéologique du Centre de la France*, 21-38.
- HAUZEUR A. 2007b. Le site néolithique rubané d'Altewies-« Op dem Boesch » (Grand-Duché de Luxembourg). Campagne de fouille 2006. *Anthropologica et Praehistorica*, 118, 23-40.
- HAUZEUR A. 2009. First appearance of pottery in western Europe: the questions of La Hoguette and Limburg ceramics. In: GHEORGHIU D. (éd.). *Early Farmers, Late Foragers, and Ceramic Traditions: On the Beginning of Pottery in the Near East and Europe*. Cambridge Scholars Publishing, 167-188.
- HAUZEUR A., LE BRUN-RICALES F. 2009. Un vase figuré rubané découvert à Remerschen-« Schengerwis » (Gd.-D. de Luxembourg). In: LE BRUN-RICALES F., VALOTTEAU F., HAUZEUR A. (dir.). *Relations interrégionales au Néolithique entre Bassin parisien et Bassin rhénan*. Actes du 26^{ème} Colloque interrégional sur le Néolithique, 8-9 novembre 2003, Luxembourg, *Archaeologia Mosellana*, 7, 2007, 669-674.
- HAUZEUR A., VALOTTEAU F. 2013. Fouille virtuelle et réalité archéologique. Le cas du site rubané d'Aspelt-« Huesefeld » et Hassel-« Plätz » (communes de Frisange et Weiler-la-Tour, LU). *Notae Praehistoricae*, 33, 43-53.
- HAUZEUR A., VALOTTEAU F. 2014. Une importante implantation villageoise des premiers agriculteurs néolithiques à Hassel-Aspelt : résultats de la campagne de fouille 2013. *Archaeologia Luxemburgensis*, 1, 19-28.
- HAUZEUR A., VALOTTEAU F. 2015. Le site rubané de plateau à « Huesefeld-Plätz » (Aspelt, Hassel ; Grand-Duché de Luxembourg) : de la prospection géomagnétique à la réalité de terrain. In : LAURELUT C., VANMOERKERKE J. (dir.). *Occupations et exploitations néolithiques. Et si l'on parlait des plateaux...* Actes du 31^{ème} colloque Internéo, Châlons-en-Champagne, octobre 2013, *Bulletin de la Société archéologique champenoise*, 107/4, 2014, 129-137.
- HEIMJ., JADIN I. 1992. Paléobotanique des sites rubanés de Weiler-la-Tour-« Holzdreisch » et Alzingen-« Grossfeld » (Grand-Duché de Luxembourg). *Bull. Soc. préhist. luxembourgeoise*, 13, 1991, 37-58.
- HEUERTZ M. 1950. Le gisement préhistorique n° 1 (Loschbour) de la vallée de l'Ernz noire (G.-D. de Luxembourg). *Archives de l'Institut Grand-Ducal de Luxembourg, Section des Sciences naturelles, physiques et mathématiques*, 19, 409-441.
- HEUERTZ M. 1967. Essai de classification des pointes de flèches en pierre du territoire luxembourgeois. *Hémécht*, 19, 399-402.
- HEUERTZ M. 1969. *Documents préhistoriques du territoire luxembourgeois. Le milieu naturel, l'Homme et son œuvre*. Publication du Musée d'Histoire Naturelle et de la Société des Naturalistes luxembourgeois, fasc. 1, 295 p.
- HEYD V. 2000. *Die Spätkupferzeit in Süddeutschland—Untersuchungen zur Chronologie von der ausgehenden Mittelkupferzeit bis zum Beginn der Frühbronzezeit im süddeutschen Donaueinzugsgebiet und den benachbarten Regionen bei besonderer Berücksichtigung der keramischen Funde*. Saarbrücker Beiträge zur Altertumskunde, 73, Dr. Rudolf Habelt Verlag GmbH, Bonn.
- JACOBS R. 1991. Arm(schutz)platten und Funde im Trierer Land. *Bull. Soc. préhist. luxembourgeoise*, 13, 97-130.
- JACOBS R., LÖHR H. 1994. Einige neue Steilbeilklingen aus "Jade" und jadeähnlichem Gestein aus der Region Trier. *Bull. Soc. préhist. luxembourgeoise*, 15, 1993, 165-199.
- JADIN I., SPIER F., CAUWE N. 1991. Contribution à l'étude du Néolithique ancien de la Moselle : le village rubané de Weiler-la-Tour-« Holzdreisch ». *Notae Praehistoricae*, 10, 61-67.
- JADIN I., CAUWE N., SCHROEDER F., L., SPIER F. 1992. Contribution à l'étude du Néolithique ancien de la Moselle: fouille d'un nouveau site rubané à Alzingen-« Grossfeld » (Grand-Duché de Luxembourg). *Notae Praehistoricae*, 11, 93-102.
- JEUNESSE C., LEFRANC P., DENAIRE A. 2004. *Groupe de Bischheim, origine du Michelsberg, genèse du groupe d'Entzheim. La transition entre le Néolithique moyen et le Néolithique récent dans les régions rhénanes*. Cahiers de l'association pour la Promotion de la Recherche Archéologique en Alsace, 18/19, 2002-2003, 280 p.
- JEUNESSE C. 2010. Die Michelsberger Kultur. In: *Jungsteinzeit im Umbruch. Die „Michelsberg Kultur“ und Mitteleuropa vor 6.000 Jahren*. Catalogue d'exposition, Badisches Landesmuseum, Karlsruhe, 46-55.
- KOZLOWSKI J. (dir.) 1993. *Atlas néolithique. Vol. 1 l'Europe orientale*. Études et Recherches Archéologiques de l'Université de Liège, 45, 550 p.

- LAMESCH M. 1980. Pièces en silex à extrémités et bords écaillés et polis par l'usage. *Bull. Soc. préhist. luxembourgeoise*, 2, 45-60.
- LAMESCH M. 1988. Pendeloques et brassards d'archer trouvés au Grand-Duché de Luxembourg. *Publications de la Section historique de l'Institut grand-ducal de Luxembourg*, 104, 256-400.
- LE BRUN-RICALES F. 1991. *Grotte-diaclase Saint Matthieu*, « Schnellert », commune de Berdorf. Rapport de fouilles de sauvetage, archives internes de la section Préhistoire du CNRA.
- LE BRUN-RICALES F., GRISSE A. 1992. Contribution à l'étude du néolithique ancien non rubané du territoire luxembourgeois : un tesson de céramique de « type Hoguette » découvert à Weiler-la-Tour-« Mëchel ». *Bull. Soc. préhist. luxembourgeoise*, 14, 107-115.
- LE BRUN-RICALES F. 1993a. Contribution à l'étude du Néolithique ancien, moyen et final du bassin mosellan : les fouilles urbaines de Diekirch-« Dechensgaart » (Grand-Duché de Luxembourg). *Notae Praehistoricae*, 12, 171-180.
- LE BRUN-RICALES F. 1993b. Les fouilles de la grotte-diaclase Karelslé, commune de Waldbillig (Grand-Duché de Luxembourg). *Notae Praehistoricae*, 12, 181-191.
- LE BRUN-RICALES F. 1995. Le Néolithique du Grand-Duché de Luxembourg - Essai de synthèse. *Bull. Soc. préhist. luxembourgeoise*, 16, 1994, 99-124.
- LE BRUN-RICALES F. 2004. Ossements préhistoriques : les collections de Marcel Heuertz. *150 Joer Musée national d'histoire naturelle*, Luxembourg, 146-153.
- LE BRUN-RICALES F., HAUZEUR A., TOUSSAINT M., JOST C., VALOTTEAU F. 2003. Les deux sépultures campaniformes d'Altwiès-« Op dem Boesch » (Grand-Duché de Luxembourg) : matériel archéologique et contexte régional. *Bull. Soc. préhist. luxembourgeoise*, 23-24, 2001-2002, 285-300.
- LE BRUN-RICALES F., VALOTTEAU F. 2005. Patrimoine archéologique et Grès de Luxembourg: un potentiel exceptionnel méconnu. In : RIES C., KRIPPEL Y. (dir.). *Sandstone Landscapes in Europe, Past, Present and Future*. Proceedings of the 2nd International Conference on Sandstones Landscapes, Vianden (Luxembourg), *Ferrantia*, 44, 77-82.
- LE BRUN-RICALES F., VALOTTEAU F., BROU L. 2005. Préhistoire. *Préhistoire et Protohistoire au Luxembourg. Les collections du Musée national d'histoire et d'Art*. Éditions Saint-Paul, Luxembourg, 21-124.
- LE BRUN-RICALES F., VALOTTEAU F. 2009a. Le Néolithique moyen luxembourgeois : regards croisés entre Bassins rhénan et parisien. In: LE BRUN-RICALES F., VALOTTEAU F., HAUZEUR A. (dir.). *Relations interrégionales au Néolithique entre Bassin parisien et Bassin rhénan*. Actes du 26^{ème} Colloque interrégional sur le Néolithique, 8-9 novembre 2003, Luxembourg, *Archaeologia Mosellana*, 7, 2007, 297-318.
- LE BRUN-RICALES F., VALOTTEAU F. 2009b. Mégalithe et tailleur de pierre : l'exemple du menhir taillé du « Beisenerberg » à Reckange-lès-Mersch (G.-D. de Luxembourg). In: LE BRUN-RICALES F., VALOTTEAU F., HAUZEUR A. (dir.). *Relations interrégionales au Néolithique entre Bassin parisien et Bassin rhénan*. Actes du 26^{ème} Colloque interrégional sur le Néolithique, 8-9 novembre 2003, Luxembourg, *Archaeologia Mosellana*, 7, 2007, 495-506.
- LE BRUN-RICALES F., ARENSDORFF G., VALOTTEAU F. 2009. Plus de 400 km...il y a plus de 4000 ans... Exceptionnelle découverte à Lintgen-« Houwald » : une faucille néolithique en Plattenhornstein importée de Bavière. *Empreintes*, 2, 4-11.
- LE BRUN-RICALES F., TOUSSAINT M., VALOTTEAU F. 2011. Les sépultures campaniformes d'Altwiès-« Op dem Boesch » (Grand-Duché de Luxembourg). In: SALANOVA L., TCHEREMISSINOV Y. (dir.). *Les sépultures individuelles campaniformes en France*. Supplément à la revue Gallia Préhistoire, 115-123.
- LE BRUN-RICALES F., THILL-THIBOLD G. et J., REBMANN T., GAZAGNOL G., KOCH I., STEAD-BIVER V., VALOTTEAU F. 2013a. *Lellig « Mierchen-Mileker » (Manternach, G.-D. de Luxembourg), une occupation moustérienne de plein air entre Sûre et Moselle*. Dossiers d'Archéologie du MNHA-CNRA, XIV, 175 p.
- LE BRUN-RICALES F., LÖHR H., VALOTTEAU F., AFFOLTER J. 2013b. Du Danube à la Moselle... Découvertes de plaquettes retouchées néolithiques en silex bavarois à Lintgen (Luxembourg) et à Trèves-Zewen (Allemagne). *Bulletin de la société préhistorique française*, 110/1, 65-76.
- LE BRUN-RICALES F., AFFOLTER J., VALOTTEAU F. 2014. Deux lames de haches polies en silex oxfordien zoné mosan de type Vacherauville (F) découvertes à Hünsdorf et à Hellange (L) : présentation et implications. *Bull. Soc. préhist. luxembourgeoise*, 34, 2012, 51-61.
- LE BRUN-RICALES F., VALOTTEAU F. 2014. Deux nouvelles lames retouchées en silex de type Grand-Pressigny découvertes à Bourglinster-« Aechholz » (G.-D. de Luxembourg). *Bull. Soc. préhist. luxembourgeoise*, 34, 2012, 101-115.
- LEHMANN L. T. 1965. Placing the Pot Beakers. *Helinium*, 5, 3-53.
- LEHMANN L. T. 1967. Pot Beakers news. *Helinium*, 7, 65-69.

- LEESCH D. 1983. *Le gisement préhistorique de Kalekapp 2-Berdorf (G.-D. Luxbg)*. Diplom Arbeit, Seminar für Ur- und Frühgeschichte, Basel.
- LICHARDUS J. 1976. *Rössen – Gatersleben – Baalberge. Ein Beitrag zur Chronologie des mitteldeutschen Neolithikums und zur Entschung der Trichterbecher Kulturen*. Saarbrücker Beiträge zur Altertumskunde, 17, Bonn.
- LÖHR H., LE BRUN-RICALENS F., JACOBS R. 1997. Les lames de haches en « jade » du Bassin de la moyenne Moselle : état de la question. *Notae Praehistoricae*, 17, 151-156.
- LÜNING J. 1971. Die Entwicklung der Keramik beim Übergang vom Mittel- zum Jungneolithikum im Süddeutschen Raum. *Bericht der Römisch-Germanischen Kommission*, 50, 1-96.
- MAIRE É., ASSELIN G., MARQUIÉ S., BONNAIRE E. 2012. Une occupation du Grossgartach à Marly, « Sur le chemin de Grosyeux » (Moselle). *Bulletin de la Société préhistorique française*, 109/3, 571-580.
- MEIER-ARENDT W. 1972. Ein Einzelfund der Bischheimer Gruppe aus Christnach (Großherzogtum Luxemburg). *Archäologisches Korrespondenzblatt*, 2/2, 89-90.
- MEIER-ARENDT W., MARX E. 1972. Drei Linienbandkeramische Siedlungsplätze bei Weiler-la-Tour (Großherzogtum Luxemburg). *Archäologisches Korrespondenzblatt*, 2/2, 75-83.
- MULLER J. J. 1990. Un demi-siècle de fouilles pré- et proto-historiques. *Bull. Soc. préhist. luxembourgeoise*, 11, 1989, 155-166.
- PÉTREQUIN P., JEUNESSE C. (dir.) 1995. *La hache de pierre, carrières vosgiennes et échanges de lames polies pendant le Néolithique*. Éditions Errance, Paris, 127 p.
- PÉTREQUIN P., CASSEN S., CROUTSCH C., WELLER O. 1997. Haches alpines et haches carnacéennes dans l'Europe du Vème millénaire. *Notae Praehistoricae*, 17, 135-150.
- PÉTREQUIN P., CASSEN S., ERRERA M., KLASSEN L., SHERIDAN A., PÉTREQUIN A.-M. 2012 (dir.). *Jade – Grandes haches alpines du Néolithique européen. Ve et IVe millénaires av. J.-C.* Les Cahiers de la MSHE Ledoux, Presses Universitaires de Franche-Comté, 2 tomes, 1518 p.
- PÉTREQUIN P., SEIDEL U., VALOTTEAU F. 2015. Les haches polies en pépite-quartz de Plancher-les-Mines (Haute-Saône). *Signes de richesse – Inégalités au Néolithique*, catalogue d'exposition, musée national de Préhistoire des Eyzies-de-Tayac et la Réunion des musées nationaux – Grand Palais, 60-63.
- PÉTREQUIN P., GAUTHIER E., PÉTREQUIN A.-M. 2017. *Jade. Objets-signes et interprétations sociales des jades alpins dans l'Europe néolithique*. Les Cahiers de la MSHE Ledoux, Presses Universitaires de Franche-Comté, 2 tomes, 1466 p.
- ROUX L. 2014. *Étude de l'assemblage osseux provenant de la fouille du site de Aspelt-« Huesefeld »/Weiler-La-Tour-« Plätz » (Luxembourg)*. Archives internes du service d'Archéologie préhistorique du CNRA, inédit, 9 p.
- SALANOVA L., BRUNET P., COTTIAUX R., HAMON T., LANGRY-FRANÇOIS F., MARTINEAU R., POLLONI A., RENARD C., SOHN M. 2011. Du Néolithique récent à l'âge du Bronze dans le centre nord de la France : les étapes de l'évolution chrono-culturelle. In : BOSTYN F., MARTIAL E., PRAUD I. (dir.). *Le Néolithique du Nord de la France dans son contexte européen. Habitat et économie aux 4^e et 3^e millénaires avant notre ère*. Actes du 29^e colloque interrégional sur le Néolithique, Villeneuve d'Ascq, 2-3 octobre 2009, *Revue Archéologique de Picardie*, n° spécial 28, 77-101.
- SCHÄFER A. 2004. Antike Eisenproduktion im Umfeld des Oppidums auf dem Titelberg. *Musée Info, bulletin d'information du Musée national d'Histoire et d'Art*, 17, 40-41.
- SCHIER W. 2010. Jungneolithikum und Kupferzeit in Mitteleuropa (4500-2800 v.Chr.). In : *Jungsteinzeit im Umbruch. Die „Michelsberg Kultur“ und Mitteleuropa vor 6.000 Jahren*. Catalogue d'exposition, Badisches Landesmuseum, Karlsruhe, 26-36.
- SCHINDLER R. 1967. Steinkiste mit Seelenloch und eisenzeitlicher Siedlungsplatz in Schankweiler, Krs Bitburg. *Trierer Zeitschrift*, 30, 41-61.
- SCHMIT S., VALOTTEAU F., WÖRLE M. 2010. Lame de hache plate en cuivre de Rimling-« Kohlhecke » (département de la Moselle, France). *Bull. Soc. préhist. luxembourgeoise*, 30, 2008, 63-72.
- SCHNEIDER E. 1939. *Material zu einer archäologischen Felskunde des Luxemburger Landes*. Luxembourg, 324 p.
- SCHUT P., KARS H., WEVERS J. M. A. R. 1987. Jade Axes in the Netherlands : A Preliminary Report. *Helinium*, 27, 71-87.
- SPATZ H. 1996. *Beiträge zum Kulturenkomplex Hinkelstein – Großgartach – Rössen; der keramische Fundstoff des Mittelneolithikums aus dem mittleren Neckarland und seine zeitliche Gliederung*, Materialhefte zur Archäologie in Baden-Württemberg, 37, Stuttgart.
- SPIER F., THIBOLD E., JOME G. 1990. Complément à l'inventaire des brassards d'archer trouvés au G.-D. de Luxembourg. *Bull. Soc. préhist. luxembourgeoise*, 11, 1989, 95-100.
- STEIN J.-P., VALOTTEAU F. 2010. Grattoir sur bout de grande lame en silex de Bridel-« Laangriicht ». *Bull. Soc. préhist. luxembourgeoise*, 30, 2008, 57-62.

- THEIS N. 1984. Notice préliminaire sur la présence de silex et de chaille au Grand-Duché de Luxembourg. *Hémecht*, 36, 601-607.
- TOUSSAINT M., LE BRUN-RICALENS F., HAUZEUR H., JOST C., SCHOELLEN A., ANSLIJN J.-N., LAMBERMONT S. 2000. Présentation préliminaire de deux tombes campaniformes découvertes à Altwies, « Op dem Boesch » (Grand-Duché de Luxembourg). *Notae Praehistoricae*, 20, 197-214.
- TOUSSAINT M., LE BRUN-RICALENS F., HAUZEUR H. 2003. Les deux sépultures campaniformes d'Altwies-« Op dem Boesch » (Grand-Duché de Luxembourg) : méthodologie, données anthropologiques préliminaires et essai de caractérisation des pratiques sépulcrales. *Bull. Soc. préhist. luxembourgeoise*, 23-24, 2001-2002, 249-284.
- TOUSSAINT M., PIRSON S., FRÉBUTTE C., VALOTTEAU F. 2005. Critères d'identification des menhirs dans la Préhistoire belgo-luxembourgeoise. *Bulletin de la Société préhistorique française*, 102/3, 597-611.
- VALOTTEAU F. 2002. La pierre dressée du « Béisenerbiërg » à Reckange-lès-Mersch : premier menhir attesté au Grand-Duché de Luxembourg. *Archaeologia Mosellana*, 4, 19-35.
- VALOTTEAU F. 2004. *Monument mégalithique (?) de Diekirch-« Deiwelselter »*. Rapport d'Archéologie programmée, 6, archives internes de la section Préhistoire du CNRA, 68 p.
- VALOTTEAU F. 2006. La pierre dressée du Béisenerbiërg à Reckange-lès-Mersch (Gd.-D. de Luxembourg). In: JOUSSAUME R., LAPORTE L., SCARRE C. (dir.) 2006. *Origine et développement du mégalithisme de l'ouest de l'Europe*, Actes du colloque international sur le mégalithisme, Bougon, 26/30 octobre 2002, Conseil Général des Deux-Sèvres, Niort, 125-128.
- VALOTTEAU F., TOUSSAINT M., LE BRUN-RICALENS F. 2002. Le pseudo-dolmen du Schnellert, commune de Berdorf (Grand-Duché de Luxembourg) : état de la question à l'issue de la campagne de fouille 2000. *Bull. Soc. préhist. luxembourgeoise*, 22, 2000, 131-161.
- VALOTTEAU F., LE BRUN-RICALENS F. 2005. Grès de Luxembourg et mégalithisme : bilan après 5 années de recherches. In : RIES C., KRIPPEL Y. (dir.). *Sandstone Landscapes in Europe, Past, Present and Future*. Proceedings of the 2nd International Conference on Sandstones Landscapes, Vianden (Luxembourg), *Ferrantia*, 44, 199-204.
- VALOTTEAU F., LE BRUN-RICALENS F., BOURHIS J.-R., QUERRÉ G., LEGRAIN L. 2006. Contribution à l'étude des premiers outils métalliques du territoire luxembourgeois. *Bull. Soc. préhist. luxembourgeoise*, 25, 2003, 163-173.
- VALOTTEAU F., LE BRUN-RICALENS F., MATGEN P. 2007. Den Deiwelselter. In : KMEC S., MAJERUS B., MARGUE M., PEPORTÉ P. (éds.). *Lieux de mémoire au Luxembourg*, Éditions St Paul, Luxembourg, 161-166.
- VALOTTEAU F., LE BRUN-RICALENS F., LÖHR H., RICK S. 2008. Le Bassin mosellan luxembourgeois et allemand au cours des IV^{ème} et III^{ème} millénaires. In: DIAS MEIRINHO M.-H., LÉA V., GERNIGON K., FOUÉRE P., BRIOIS F., BAILLY M. (éds.). *Les industries lithiques taillées des IV^{ème} et III^{ème} millénaires en Europe occidentale*, British Archaeological Reports, 1884, 53-71.
- VALOTTEAU F., CHENAL F. 2009. Étude anthropologique et datation radiocarbone des squelettes néolithiques découverts en 1892 au Deiwelselter de Diekirch. *Bull. Soc. préhist. luxembourgeoise*, 29, 2007, 179-188.
- VALOTTEAU F., CHENAL F. 2010. Restes humains découverts en 1892 au Deiwelselter de Diekirch : nouvelle étude anthropologique et datation par carbone 14. *Empreintes*, Annuaire du Musée national d'histoire et d'art, 3, 4-11.
- VALOTTEAU F. 2010. Biseau sur support perforé en bois de cerf de Luxembourg-Eich-« Eecherbësch ». *Empreintes*, Annuaire du Musée national d'histoire et d'art, 3, 12-17.
- VALOTTEAU F., LE BRUN-RICALENS F., STEIN J.-P. 2011. L'abri-sous-roche de Stuppicht-« Guedjeslé », section de Weyer, commune de Fischbach (Grand-Duché de Luxembourg). *Bull. Soc. préhist. luxembourgeoise*, 32, 2010, 105-129.
- VALOTTEAU F., PÉTREQUIN P., ROSSY M., CAPPEL H., SCHMIT S. 2014. Lames polies néolithiques en roches noires vosgiennes. État de la question pour le Luxembourg et les régions limitrophes. *Bull. Soc. préhist. luxembourgeoise*, 35, 2013, 115-203.
- VALOTTEAU F., STEIN J.-P., ZIESAIRE P., AFFOLTER J., BROU L., LE BRUN-RICALENS F., PHILIPPO S. 2016. Silex résiduel découvert dans la carrière « Interroselle » à Ottange (Moselle, France). *Bull. Soc. préhist. luxembourgeoise*, 36-37, 2014-15, 163-171.
- VALOTTEAU F., DELSATE D., BOLLONGINO R., BURGER J., CHENAL F., BROU L., LE BRUN-RICALENS F. 2017. Recherche d'ADN ancien sur des dents humaines néolithiques d'Oetrange-« Kakert » (Grand-Duché de Luxembourg). *Archaeologia luxemburgensis*, 3, 2016, 19-29.
- WARINGO R. 1989. Keramikfunde der Rössener Kultur aus Luxemburg. *Archaeologia Mosellana*, 1, 11-26.

Ralf Gleser und Thomas Fritsch

Tondüse als Totengabe in der Nekropole Bierfeld “Vor dem Erker” – Relikt späteisenzeitlicher Metallurgie?

Zusammenfassung: Im vorliegenden Beitrag wird anhand eines Neufundes die mögliche Funktion der in Männergräbern des Treverergebietes gelegentlich vorkommenden Artefaktkategorie der Tonröhren behandelt. Alle Inventare, darunter das bekannte Fürstengrab von Clemency in Luxemburg, datieren in die Stufe Latène D2. Es wird dafür argumentiert, dass es sich bei den röhrenförmigen Objekten um Düsenrohre für Blasebälge gehandelt hat, die im Zusammenhang mit der Eisen- und Kupferherstellung bzw. der Weiterverarbeitung dieser Metalle benutzt worden sein könnten. Da Vergleichsfunde aus Siedlungen der Saar-Mosel-Region bislang fehlen und eisenzeitliche Düsen in archäologisch erforschten Renn- und Schmiedeöfen zum Beispiel des Siegerlandes, des Saarlandes und des Neuenbürger Erzreviers im Schwarzwald ein anderes Aussehen haben, gelingt keine abschließende Beweisführung. Alternative Deutungen sind aber nicht in Sicht, so dass die vorgetragene Arbeitshypothese in Bezug auf Metallurgie die stärkste ist und beizubehalten sein sollte. Die Objekte können als symbolischen Verweis auf metallurgische Aktivitäten bzw. auf wirtschaftliche Grundlagen von Reichtum der in den Gräbern bestatteten Individuen gedeutet werden.

Schlüsselwörter: Totenritual, Verhüttung, windunabhängige Gebläsetechnik, Rennöfen, Schmiedeöfen.

Die Nekropole Bierfeld “Vor dem Erker” (Gemeinde Nonnweiler, Kreis St. Wendel, Saarland (Abb. 1) stellt eine der bedeutendsten Entdeckungen der letzten Jahre zur Archäologie der späten Kelten in der westdeutschen Mittelgebirgszone dar. Wir haben dort in den Jahren 2013, 2014 und 2016 Latène D2-zeitliche und frühromische Brandgräber freilegen können, welche sich durch die Qualität und die Quantität

der darin niedergelegten Artefakte auszeichnen und auf ungewöhnliche Rituale schließen lassen¹. Im Mittelpunkt der folgenden Ausführungen steht das Inventar des Kriegergrabes Fst. 20, das durch die Beigabe einer Röhre aus grob gemagertem Ton hervorsteicht, eine seltene Artefaktkategorie, deren Funktion nach wie vor nicht abschließend geklärt werden kann.

¹ Zu den Ausgrabungen vgl. u.a. GLESER / FRITSCH 2015; GLESER / FRITSCH 2016; FRITSCH / GLESER 2014; FRITSCH / GLESER 2015.

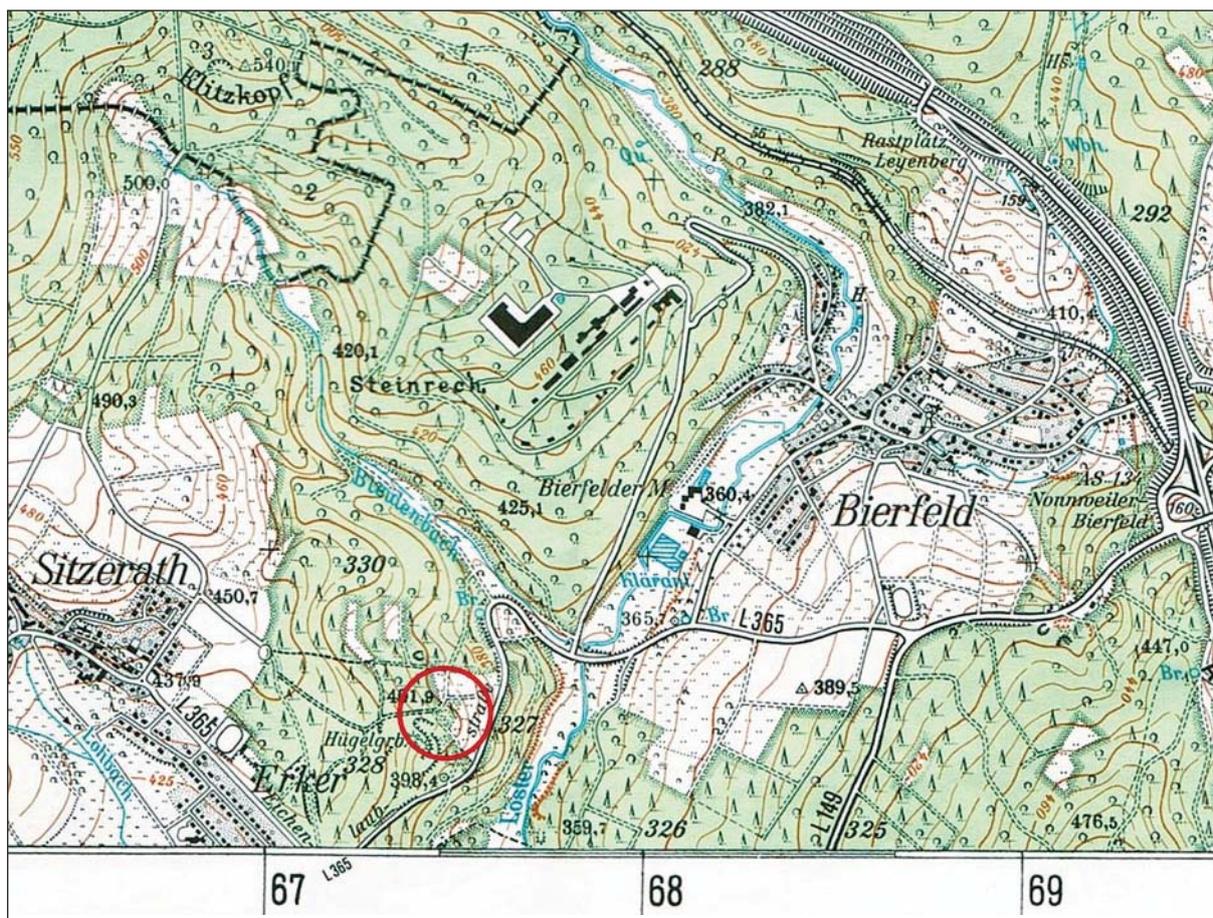


Abb. 1: Lage des Gräberfeldes Bierfeld, Gde. Nonnweiler, Kr. St. Wendel, Saarland, Deutschland, Flur "Vor dem Erker" am Südrand des Hunsrücks.

Kartengrundlage: TK 6307, 1:25.000. Genehmigung LVGL Saarland, Nr. U – 9/14.

1 Bierfeld "Vor dem Erker" Grab Fst.² 20 – Grabung, Befund, Funde

Das Grab wurde 2014 im Rahmen der systematischen, in Kooperation der Terrex gGmbH und der Westfälischen-Wilhelms-Universität Münster durchgeführten und mit einer Sachbeihilfe der Gerda-Henkel-Stiftung finanzierten Ausgrabung der Nekropole entdeckt und im Zeitraum vom 11. bis 19. September freigelegt und dokumentiert³. Freilegung, Dokumentation und Bergung erfolgte durch Valeska BECKER, Stefan HOFER und Ralf GLESER.

Form und Größe der Grabgrube (Abb. 2)

Auf Niveau von Planum 1, ca. 30 bis 40 cm unter der rezenten Oberfläche auf einem Niveau von 398,12

m ü.NN, war die Grube in der Aufsicht annähernd rechteckig, dabei Nord-Süd-orientiert. Ihre Ausmaße betragen ca. 115 x 88 cm. Im Profil erwiesen sich die Wände als steil eingegraben; die Sohle verlief eben. Das Sohlenniveau lag bei 397,50 m ü.NN, ca. 60 cm unter dem Niveau von Planum 1 bzw. 90 bis 100 cm unter der rezenten Oberfläche.

Farbe und Konsistenz der Einfüllung

Auf Niveau von Planum 1 (Abb. 2, oben) war die Grabgrube zunächst von fester, weiß-gelblich-grauer, lehmiger Erde geprägt, die mit Steinen sowie im Randbereich mit Scherben durchsetzt war. Dieses Sediment wurde bis zu einer Tiefe von 35 cm unter dem Niveau von Planum 1 angetroffen. Darunter trat flächig im gesamten Grubenbereich tiefschwarzes

² Die Abkürzung "Fst." steht hier und im Folgenden für das Wort "Fundstelle".

³ Vgl. GLESER / FRITSCH 2016, 93–95 und Abb. 4 und 8-11.



Abb. 2: Bierfeld "Vor dem Erker", Plana des Grabes Fst. 20. Oben: Planum 1, Mitte: Planum 2;
Unten: Planum 3 (Grabsohle).

Fotos und Montage: Terrex.

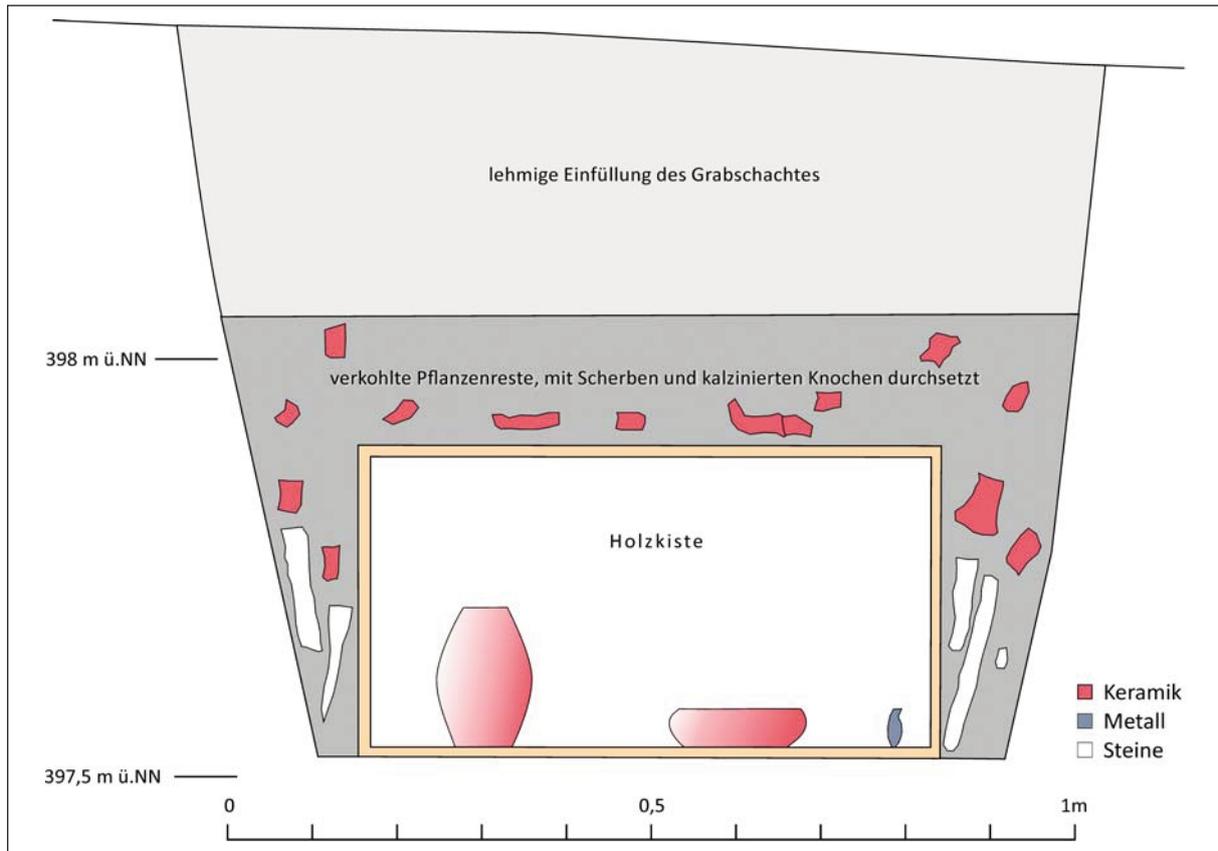


Abb. 3: Bierfeld "Vor dem Erker" Fst. 20.
 Zeichnerische Ideal-Rekonstruktion zum Grabbau im Profil.
 Skizze: T. FRITSCH.

Material auf, überwiegend aus verkohlten Pflanzenresten⁴ bestehend (Planum 2; Abb. 2, Mitte). Diese Schicht war im Zentrum der Grube muldenförmig nach unten ziehend ausgeprägt, wobei auf Niveau von Planum 2 der Rand von Tonne FO-Nr.⁵ 5 freigelegt wurde. In der schwarzen Erde waren insbesondere zahlreiche große Gefäßfragmente, kalzinierte Knochen und auch einige Metallobjekte zu beobachten. Scherben fanden sich vertikal an der Grubenwand "angelagert" im schwarzen Sediment steckend. Die schwarze Schicht bedeckte die auf Niveau der Sohle entdeckten Artefakte vollkommen, weshalb sich das Freilegen des Sohlenhorizontes als schwierig erwies.

Überlegungen zum Grabbau

Beim Freilegen der Sohle wurden an der westlichen und östlichen Grubenwand hochkant im Sediment eingelagerte, plattige flache Steine angetroffen. Sie ließen auf das ursprüngliche Vorhandensein einer in die Grube eingebauten hölzernen Kiste schließen. Die Steine dienten wahrscheinlich zur Befestigung bzw. Verkeilung derselben. Über die Kiste hatte man die Scheiterhaufenreste geschüttet, wobei auch im Raum zwischen Kisten- und Grubenwand das schwarze Sediment zu liegen kam. Die Kiste könnte - entsprechend des größten darin abgestellten Gefäßes (FO-Nr. 6) - eine Höhe von mindestens 40 cm aufgewiesen haben. Eine idealisierte zeichnerische Rekonstruktion

⁴ Botanische Analysen haben wir in Auftrag gegeben; Ergebnisse lagen zum Zeitpunkt der Manuskriptabgabe noch nicht vor.

⁵ "FO-Nr." steht hier und im Folgenden als Abkürzung für "Fundobjekt-Nummer". Es sind fortlaufende Ziffern, die während der Ausgrabung beim Dokumentieren der Grabpläne für Artefakte je Grab verwendet wurden.



Abb. 4: Teile des Waffenensembles aus Fst. 20:
Oben: Verbogenes Schwert; Mitte: geflammte Lanzen Spitze bzw. Standarte; Unten: Tüllenbeil (Fundzustand).
Fotos und Montage: T. FRITSCH.

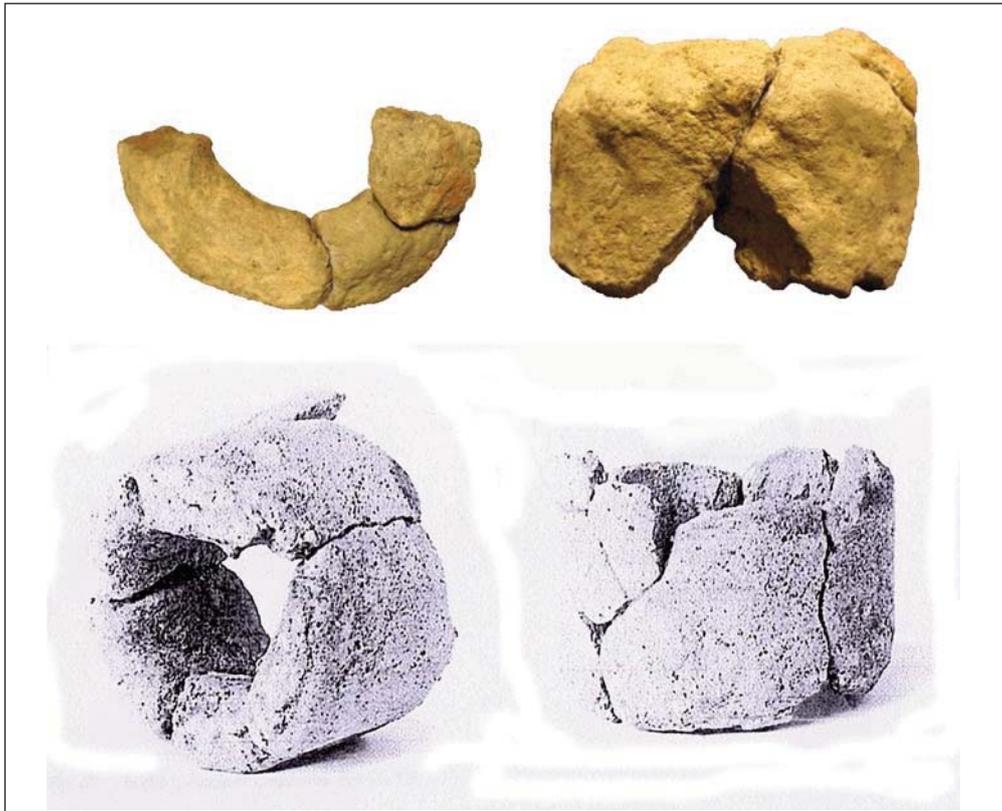


Abb. 5: Oben: Tondüse aus Bierfeld "Vor dem Erker", Grab Fst. 20; Foto: T. FRITSCH;
Unten: Tondüse aus dem Grab von Clemency, nach METZLER *et al.* 1991, 64 fig. 59.

zeigt Abb. 3. Nachdem die Abdeckung der Kiste vergangen war, sind die Scheiterhaufenreste im Zentrum der Grube bis auf das Niveau der Sohle abgesackt.

Bestattungsart und -form

Zahlreiche kalzinierte Knochen, sowohl vom Menschen als auch vom Tier, lagen in der tiefschwarzen Einfüllerde der Grube. Im nordöstlichen Bereich der Sohle konnte ferner eine diffuse Konzentration von kalzinierten Knochen beobachtet werden, deren Durchmesser ca. 20 cm betrug (Abb. 2, unten: FO-Nr. 10). Die anthropologische Bestimmung durch Manfred KUNTER⁶, Gießen, erbrachte 679 g menschliche Knochen, die von einem Mann stammen müssen, der älter als 50 Jahre geworden war. Ferner lagen mindestens 350 g verbrannte Knochen von mindestens zwei Schweinen vor, wobei ein Jungtier und ein erwachsenes Tier zu unterscheiden waren.

⁶ Unpublizierter Bericht vom Dezember 2014.

⁷ Diese Scherben gehören sicher nicht zu jener Amphore, die wir im Grab Fst. 4 gefunden haben (vgl. bereits GLESER / FRITSCH 2016, 95 mit Anm. 45). Zur grabrituellen Symbo-

Lage von Beigaben und weiterer Deponate

Aus dem schwarzen Brandschutt der Einfüllung bargen wir zahlreiche Keramikfragmente von mindestens 27 Exemplaren sowohl handgemachter als auch scheibengedrehter Keramik regionaler Produktion. Ferner fanden wir eine Wandungsscherbe und ein auf ca. 8 cm Länge erhaltenes Fragment vom Henkel einer römischen Amphore⁷. Im schwarzen Sediment lagen ferner die Fragmente der hier näher zu besprechenden Tonröhre sowie Eisen- und Bronzeobjekte – vor allem Nägel und Nieten – und ein eiserner Ösenstift.

Auf der Sohle (Abb. 2, unten) standen sechs Gefäße aufrecht in zwei Reihen (FO-Nr. 1-6), teilweise in sich zusammengebrochen: die Schüssel FO-Nr. 2, die Tonne FO-Nr. 1, die Schale FO-Nr. 3, zwei weitere Tonnen FO-Nr. 4 und FO-Nr. 5 und eine Flasche FO-Nr. 6. Auf der Sohle lag nahe bei Flasche

lik von römischen Amphoren in der Nekropole Bierfeld "Vor dem Erker", die an dieser Stelle nicht näher thematisiert sein soll, vgl. GLESER / FRITSCH 2015; GLESER / FRITSCH 2016, 86–91.

FO-Nr. 6 ein eiserner Ziernagel, der aber ursprünglich mit den Resten des Scheiterhaufens in den Grabraum gekommen sein muss. Im östlichen Bereich der Sohle waren die Waffen des hier bestatteten Mannes kompakt beieinander abgelegt worden. Es handelte sich um ein zweimal gebogenes Schwert, eine Lanzenspitze, ein Tüllenbeil, einen Rund-Schildbuckel und einen in sich verdrehten, bandförmigen Schildbuckel. Während der Ausgrabung waren die einzelnen Artefakte dieses im Block geborgenen und nachträglich restauratorisch behandelten "Konglomerates" zunächst nicht eindeutig zu unterscheiden, weshalb für diese Objekte ursprünglich zunächst nur die FO-Nummern 7 bis 9 vergeben wurden. Im Bereich der Konzentration von kalzinierten Knochen FO-Nr. 10 fanden wir außerdem die Nadel und ein Fragment des Bügels einer Fibel aus Eisen, die wir typologisch nicht näher ansprechen können.

Interpretation

Es handelt sich um die Ustrina-Bestattung eines Mannes, wofür übereinstimmend der anthropologische Befund und die Beigabenausstattung mit der Vollbewaffnung sprechen. Der Brandgrabtyp ist als Leichenbrandkonzentration auf der Grubensohle mit flächiger Brandschüttung in der Einfüllung zu bezeichnen⁸.

2 Bemerkungen zur Zusammensetzung des Grabinventars und dessen Zeitstellung

Wir haben aus der Einfüllung des Grabes weit mehr als 300 Keramikscherben geborgen. Diese wurden nach dem Reinigen mit dem Ziel sortiert, keramische Einheiten bzw. Gefäßindividuen erkennen zu können. Es stellte sich dabei heraus, dass von manchen Gefäßen so viele Scherben vorhanden waren, dass sie zeichnerisch rekonstruiert werden konnten, während andere Gefäßeinheiten bloß durch eine oder zwei diagnostische Scherben vertreten waren. Diese Beobachtung, die auf ein unvollständiges Einsammeln der Scheiterhaufenreste nach der Kremation schließen lässt, ist auch in anderen Nekropolen angestellt wor-

den, wo in reichem Maße Brandschutt zum Verschließen der Gräber Verwendung gefunden hatte, wie das z.B. in Hoppstädten-Weiersbach "Heidenbiegel" der Fall ist⁹. Generell zeigen alle Gefäße aus der Einfüllung von Grab Fst. 20 Merkmale sekundärer Verbrennung, und es ist naheliegend, dass sie im Ritual während der Kremation des Leichnams zum Einsatz gekommen sind. Entweder waren sie während des Abbrennens des Scheiterhaufens auf demselben deponiert oder die Trauergemeinde hatte die Gefäße nach Gebrauch derselben in den brennenden Scheiterhaufen geworfen. Aufgrund der schlechten Erhaltung der Keramik ist es schwierig, eine exakte Mindestgefäßzahl angeben zu können. Alle beim Sortieren der Keramik erkannten Gefäße bzw. signifikanten Gefäßpartien sind auf den Tafeln wiedergegeben. Demnach dürften sich in der Einfüllung die Überreste von 16 freihändig geformten Gefäßindividuen befunden haben (Taf. 4 und 5), wobei für diese Kalkulation angenommen wird, dass die Bodenscherbe Nr. 241¹⁰ zu einem jener Gefäße gehört haben könnte, die auf Tafel 4 bloß durch die Randpartie vertreten ist. Bei den scheibengedrehten Gefäßen (Taf. 3) ist es aufgrund der erheblichen Zerschabung sehr schwierig, eine exakte Mindestgefäßanzahl angeben zu können. Sieht man von dem Kelch Nr. 159 ab, für den eine zuverlässige Zuordnung der Rand- zur Bodenpartie gelungen ist, stehen acht diagnostische Randpartien von Gefäßen sechs Bodenpartien gegenüber, wobei eine gegenseitige Zuordnung nicht ohne Weiteres gelungen ist. Zweifellos vertreten die Bodenpartien Nr. 155 und 208 eigene Gefäßeinheiten, während die Bodenpartien Nr. 161, 228, 237 und 249 prinzipiell auch zu jenen Gefäßen gehört haben könnten, die auf Tafel 3 mit einer Randpartie vertreten sind. Demnach könnten also wenigstens elf scheibengedrehte Gefäße während der Kremation zum Einsatz gekommen sein. Jedenfalls wurden mehr handgeformte als scheibengedrehte Gefäße benutzt, eine Beobachtung, die während des Spätlatène auch andernorts Gültigkeit besitzt¹¹. Funktional sind in der Einfüllung von Grab Fst. 20 alle Gattungen vertreten, die für das Lagern, Darreichen und Konsumieren fester und flüssiger Nahrung erforderlich sind. Als typologisch besonders signifikant sind der scheibengedrehte Kelch Nr. 159, die handgeformte Kugeltonne Nr. 145 sowie die bei-

⁸ Vgl. zur Terminologie KAISER 2000, 309 Abb. 3; GLESER 2005, 74.

⁹ Vgl. GLESER 2005, 79 und die Angaben dort im Katalog.

¹⁰ Auf den Tafeln 1 bis 5 sind die Fundobjekte mit der während der Dokumentation vergebenen Zeichen-Nummer gekennzeichnet. Wir ziehen diese Vorgehensweise der Ein-

deutigkeit wegen einem Durchnummerieren von 1 bis x je Tafel vor.

¹¹ Vgl. z.B. GLESER 2005, 223 mit Abb. 37.

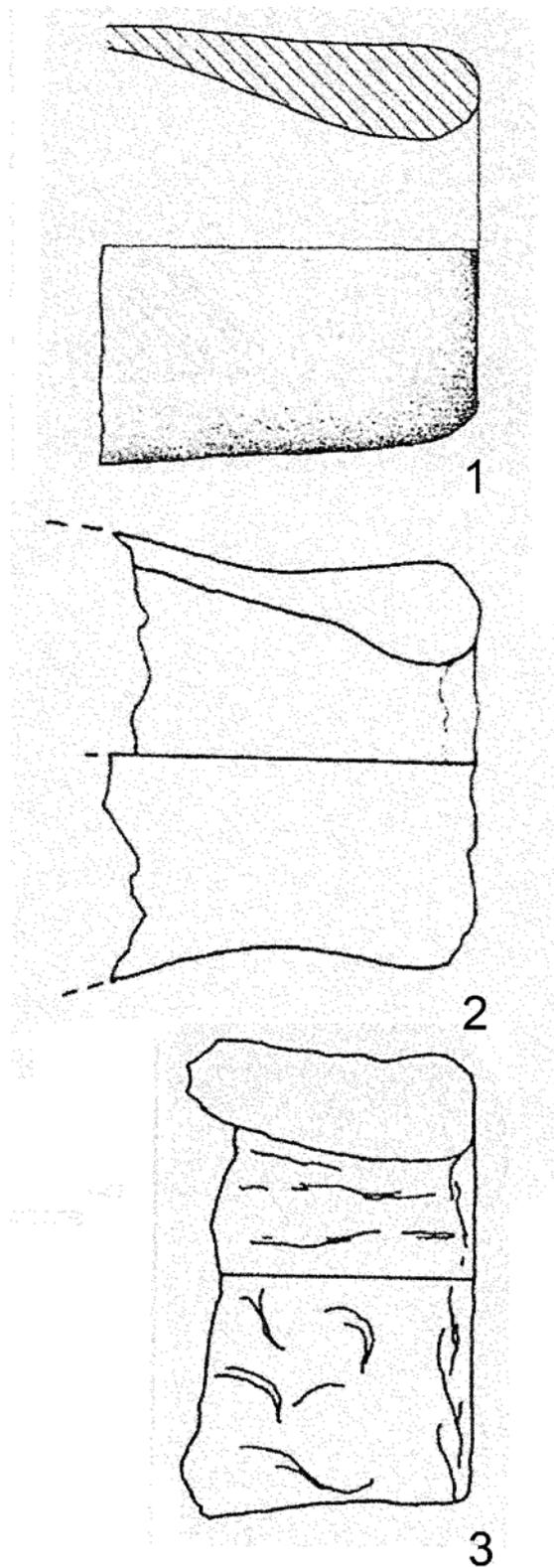


Abb. 6: Vergleichsfunde zur Bierfelder Tondüse:
 1 Clemency "Fulleswiss", M. 1:3; 2 Hoppstädten-Weiersbach, "Heidenbiegel" Grab 23, M. 1:2;
 3 Wederath "Hochgerichtsheide" Grab 615, M. 1:2.

Grafik: T. FRITSCH.

den steilwandigen Vorratsgefäße Nr. 135 und 146 erwähnenswert. Auf Tafel 2 sind diejenigen sechs keramischen Gefäße zeichnerisch wiedergegeben, die unverehrt auf der Sohle stehend angetroffen wurden. Auch einige dieser Gefäße zeigen Spuren sekundärer Verbrennung. Auf der Sohle sind überwiegend schiebengedrehten Exemplare abgestellt worden: Außer einer Flasche von annähernd 40 cm Höhe (FO-Nr. 6; Taf. 2,127) handelt es sich um zwei Tonnen (FO-Nr. 4 und 5; Taf. 2,140 und 142), eine Kugeltanne (FO-Nr. 1; Taf. 2,114) und eine Schüssel (FO-Nr. 2; Taf. 2,117). Nur die Schale (FO-Nr. 3; Taf. 2,212) ist freihändig geformt. Das entscheidende Motiv für die Ausstattung des Grabes mit diesem Geschirrsatz war zweifellos das Bereithalten zur Benutzung desselben in einer jenseitigen Welt. Es kann spekuliert werden, ob der Geschirrsatz für die Benutzung von einer Person gedacht war, wie dies durch die einzelne Schale nahegelegt wird oder aber zwei Personen dienen sollte, wofür die beiden Tonnen bestimmt gewesen sein könnten.

Typologisch gehört das keramische Inventar dem regionalen Latène D2 an. Dafür sprechen u.a. das Kelchgefäß und die handgeformte Tonne aus der Einfüllung sowie die schiebengedrehten Tonnen, die auf der Sohle standen. Eine definitive Entscheidung fällen zu wollen, ob eine nähere Ansprache im Rahmen der im historischen Kontext eminent wichtig erscheinenden Differenzierung Latène D2a oder Latène D2b gelingen kann, die Andrei MIRON anhand von Grabinventaren aus der Hunsrück-Nahe-Region herausarbeiten konnte¹², sei ohne statistische Untersuchung hier unterlassen. Die Tatsache, dass eine große, schiebengedrehte Flasche auf der Sohle abgestellt war, gibt zur Vermutung Anlass, das Inventar könnte typologisch einem Latène D2a zuzuordnen sein¹³. Die Bestattung des Mannes wurde jedenfalls etwa in der Zeit des Gallischen Krieges vorgenommen, und er könnte ohne Weiteres die kriegerischen Ereignisse miterlebt haben.

Die Waffen im Grab wurden bei der Ausgrabung eingegipst und im Block geborgen. Die sorgfältige Freilegung und Restaurierung erfolgte nachträglich in den Werkstätten des Landesdenkmalamtes Saarland¹⁴.

¹² MIRON 1991, 162–164 mit Abb. 5.

¹³ Diese an sich merkwürdige Feststellung gründet auf der Beobachtung, dass in MIRONs Chronologiemodell für Latène D2b keine Grabinventare mit hohen, großen Flaschen erscheinen (MIRON 1991, 163 Abb. 5). – Auch im Gräberfeld Hoppstädten-Weiersbach "Heidenbiegel" weisen solche Inventare, die als Latène D2b-zeitlich anzusprechen sind, keine hohen, schiebengedrehten Flaschen auf.

Es handelt sich im Einzelnen um folgende Artefakte:

- Ein ca. 9 cm langes Tüllenbeil aus Eisen mit viereckiger Schäftungstülle (Taf. 1,303).

- Eine 29,7 cm lange, "geflamte" Lanzenspitze aus Eisen, die an beiden Seiten des Blattes halbmondförmige "Aussägungen" zeigt und eine runde Schäftungstülle mit Befestigungslöchern für den Schaft besitzt (Taf. 1,304).

- Ein runder Schildbuckel aus Eisen mit 13 cm Durchmesser und 7 cm Höhe. Das Stück zeigt eine konische Form mit vertikal abgesetztem Mittelteil. Anstelle der Spitze ist ein separat aufgenietetes Blech vorhanden, was wir als antike Reparatur deuten (Taf. 1,319).

- Mehrere Fragmente eines bandförmigen Schildbuckels aus Eisen mit trapezförmigen Befestigungsplatten. Das Stück war intentionell in sich verdreht und ist nur teilweise erhalten. Teile der angenieteten Schildfessel sind noch vorhanden. Die exakten Maße sind nicht mehr zu bestimmen (Taf. 1,320).

- Ein Schwert von 98 cm Länge. Das Stück ist intentionell s-förmig verbogen. Die Scheide ist bimetallich: Die Rückseite besteht aus Eisen-, die Vorderseite aus Bronzeblech. Das Ortband ist lang und läuft U-förmig aus. Die geraden Stege des Ortbandes bestehen aus Eisen. Der Scheidenmund ist halbkreisförmig gearbeitet, dazu passt die halbkreisförmige "Parierstange" der Klinge. Am bandförmigen, spitz nach unten zu auslaufenden Riemendurchzug befindet sich ein Blech mit Ritzverzierung. Der Griff ist mehrteilig gearbeitet: Auf die Griffangel waren bronzene Ringscheiben geschoben, von denen sechs erhalten sind. Der Abschluss der Griffangel ist halbkugelförmig (Taf. 1,321).

An der Waffenausstattung des Grabes sind zahlreiche Aspekte herauszustellen. Erstens, dass es sich zwar um eine für die Zeit und die Region übliche "Vollbewaffnung" handelt (Schwert – Lanze – Schild – Beil)¹⁵, dass darüber hinaus aber sogar zwei Schild-

¹⁴ Wir danken Dr. Walter REINHARD, Prof. Dr. Wolfgang ADLER und Diplom-Restauratorin Nicole KASPAREK vom Landesdenkmalamt Saarland ganz herzlich für die Grabungserlaubnis und die gute Zusammenarbeit.

¹⁵ Vgl. zu den jüngerlatènezeitlichen Waffengräbern Kontinentaleuropas allgemein PANKE-SCHNEIDER 2013. – Zu den Waffenkombination s. dort S. 171–180.

buckel vertreten sind, die sich typologisch sehr deutlich unterscheiden. Es kann also geradezu von einer "Überausstattung" an Waffen die Rede sein. Zweitens scheint bemerkenswert, dass einer der Schildbuckel repariert war. Das könnte einerseits für ein Altstück sprechen, welches längere Zeit aufbewahrt wurde, um es letztendlich grabrituell verwenden zu können. Altstücke oder reparierte Artefakte haben wir in der Nekropole "Vor dem Erker" häufig beobachten können¹⁶. Andererseits könnte das Stück tatsächlich beim Kampf in Gebrauch gewesen und für diesen nochmaligen Zweck seines Wertes wegen Instand gesetzt worden sein. Zweifelsohne käme dadurch ein kriegerischer Aspekt zum Ausdruck, der gut in das allgemeine Zeitgeschehen hineinpassen würde. Vermutlich war die Waffenausstattung des Grabes symbolischer Verweis auf eine temporäre soziale Rolle oder sogar kriegerische Taten des hier bestatteten Mannes¹⁷, damit indirekt gewiss Indikator seines sozialen Ranges. In ihrer jüngst publizierten Dissertation ist Tanja PANKE-SCHNEIDER erneut zu dem Ergebnis gekommen, dass Waffen in Spätlatène-Gräbern jedenfalls nicht Ausdruck von Besitz oder Reichtum der Bestatteten waren¹⁸. Drittens ist das Schwert im Grab eigens herauszustellen. Das Stück gehört zur Gruppe qualitativvoller Spätlatène-Schwerter, deren Scheiden aus Eisen- und Bronzeblech gefertigt sind. Die Scheide gehört typologisch Typ 9 nach PANKE-SCHNEIDER an, für den ein langer Ortband mit U-förmigem Ortbandabschluss und gerade, leiterartige Querstege charakteristisch ist¹⁹. Solche Schwertscheiden datieren schwerpunktmäßig nach Latène D2, ein Zeitansatz, der mit dem keramischen Inventar des Bierfelder Grabes in Einklang zu bringen ist. Viertens ist an dieser Stelle auf die Lanzenspitze hinzuweisen. Vergleichbare Exemplare mit geschweiften oder gewellten Kanten sind in der Hunsrück-Eifel-Region bislang äußerst selten. Lediglich ein Fund ist aus Grab 77 des Gräberfeldes von Morbach-Wederath "Hochgerichtsheide" bekannt geworden²⁰. Auch im späteisenzeitlichen Mitteleuropa ist die auffällige Lanzenspitzenform sehr selten²¹. Solche aufwändig gearbeiteten Exemplare sind vor allem aus La Tène in der

Schweiz seit Langem bekannt²². Tanja PANKE-SCHNEIDER weist auf die lange Laufzeit dieser Paradewaffen hin, die bereits vor 300 v. Chr. aufleben und um 100 v. Chr. ausklingen²³. In Anbetracht der Zeitstellung des keramischen Inventars müsste es sich bei dem Fund aus Grab Fst. 20 somit um ein Altstück handeln. Der Lanzenspitze kam zweifellos besondere Bedeutung zu. PANKE-SCHNEIDER sieht in dem seltenen Lanzen-typ eher ein Statussymbol oder ein Feldzeichen, ähnlich einer Standarte²⁴, denn eine Waffe.

Der Ösenstift aus Eisen, den wir in der Einfüllung der Grube fanden (Taf. 1,330), ist funktional schwierig zu deuten. Das Stück ist 7,5 cm lang und weist ein hakenförmig umgebogenes Ende auf. Einzelne Ösenstifte kommen in Spätlatène-Gräbern des Öfteren vor. Sie können als pro-toto-Beigabe für einen Wagen interpretiert werden, da solche Stücke für die elastische Befestigung der Plattform am Wagenkasten mittels Riemen und Schnüren Verwendung fanden. Diese Deutung scheint vor allem dann gerechtfertigt, wenn in größeren Nekropolen Wagengräber nachgewiesen sind und zeitgleiche Inventare mit bloß einem Ösenstift auftreten. Dies ist beispielsweise in Hoppstädten-Weiersbach "Heidenbiegel" der Fall, wo neben Gräbern mit eindeutig ansprechbaren Wagenteilen (13, 14, 23, 50, 82, 85) auch Inventare mit einzeln beigegebenen Ösenstiften (Grab 10, 84) erscheinen²⁵. In der Nekropole Bierfeld "Vor dem Erker" gibt es jedenfalls Indizien für das Ausüben einer sehr reduzierten Wagensymbolik im Verlauf der Totenrituale. So haben wir 2013 beispielsweise in Grab Fst. 5 einen einzelnen Nabenring dokumentieren können²⁶.

3 Die Tonröhre

Die Tonröhre (Abb. 5, oben; Taf. 5,251) ist aus sechs Fragmenten zusammengesetzt, die in der Grabeinfüllung regellos verstreut lagen. Das in der Länge 12,4 cm messende Objekt hat einen Außendurchmes-

¹⁶ Vgl. dazu GLESER / FRITSCH 2016, 93–94.

¹⁷ In diesem Sinne für Waffenausstattungen von Gräbern der Spätlatènezeit GLESER 2005, 257–258.

¹⁸ PANKE-SCHNEIDER 2013, 214–215.

¹⁹ PANKE-SCHNEIDER 2013, 90–91 mit Abb. 45,10 und Fundliste 26.

²⁰ HAFFNER 1971, 23 und Taf. 6.

²¹ PANKE-SCHNEIDER 2013, Fundliste 60 und 65.

²² Vgl. zuletzt DAVID 2010, 18–19.

²³ PANKE-SCHNEIDER 2013, Abb. 49.

²⁴ PANKE-SCHNEIDER 2013, 105 und Anm. 692.

²⁵ GLESER 2005, 111–117 mit Tab. 9.

²⁶ GLESER / FRITSCH 2015, 165 mit Abb. 14 (dort FO-Nr. 15). Das Artefakt wird im Rahmen einer Masterarbeit an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster von Vanessa KRAHN B.A. bearbeitet. Die Hypothese, dass es sich um einen Nabenring handelt, bleibt auch nach eingehender Prüfung in Abgrenzung zu Eimerreifen bestehen. Die Masterarbeit wird im Sommersemester 2017 abgeschlossen.

	äußerer Durchmesser (cm)	lichte Weite, ca. (cm)
Clemency	15	7
Hopstädten-Weiersbach Grab 23	11	6
Wederath Grab 615	13.6	6
Bierfeld Grab Fst. 20	16.2	6

Abb. 7: Maßtabelle der im Text erwähnten Tondüsen. Grafik T. FRITSCH.

ser von 16,2 cm. Die lichte Weite beträgt an der erhaltenen Mündung 6 cm. Die Wandungsdicke variiert zwischen 40 mm an der Mündung und 18 mm an der entgegen gesetzten Bruchstelle. Die erhaltene Mündung bzw. der Rand ist abgerundet. Der Ton erscheint grob gemagert; an der Oberfläche und an der Bruchkante ist er fleckig hellbraun bis braunorange. Es gibt keine Anhaftungen an der Oberfläche des Stückes, die auf dessen Funktion Rückschlüsse gestatten würden.

3.1 Vergleichsfunde

Die Röhre stellt im archäologischen Fundgut eine Besonderheit dar. Aus Siedlungsgrabungen der Region kennen wir kein Vergleichsmaterial. Aus Gräbern des westlichen Treverergebietes sind bislang drei vergleichbare Objekte (Abb. 6) bekannt. Als räumlich zu Bierfeld am nächsten gelegen ist Grab 23 von Hopstädten-Weiersbach "Heidenbiegel" anzuführen, wo 1994 ein ähnlich fragmentiertes Endstück einer Tonröhre aus der Einfüllung dieses reich ausgestatteten Brandgrabes geborgen werden konnte²⁷. Vom Gräberfeld Morbach-Wederath "Hochgerichtsheide" ist ein weiterer Vergleichsfund bekannt. Dort lag in Grab 615 eine tönerner Röhre, welche im Katalog allerdings als "Oberteil eines dickwandigen Gefäßes" bezeichnet ist²⁸. Ein drittes Exemplar liegt aus dem "Fürstengrab" von Clemency in Luxemburg vor (Abb. 5, unten), wo durch die sehr sorgfältige Grabungsmethode der Nachweis erbracht werden konnte, dass die Röhre ursprünglich nicht in der Kammer selbst deponiert war, sondern auf der Decke derselben lag²⁹.

Beim formalen Vergleich zeigen die angeführten Tonröhren erhebliche Affinitäten (vgl. Abb. 6 und Taf. 5,251): Sie sind allesamt aus grobem sandigem

Ton gefertigt. Zudem ist stets eine mündungsartig verdickte Randpartie erhalten, wobei die gegenüberliegende Seite abgebrochen ist. Die Dimensionen sind recht einheitlich (Abb. 7). Die Exemplare sind bis zu einer Länge von über 13 cm erhalten. Der äußere Durchmesser variiert zwischen 11 und 16 cm, die lichte Weite beträgt zwischen 6 und 7 cm. Die Dicken der Wandungen erreichen an den wulstartig geformten Rändern bis zu 4 cm Stärke, wobei dem entgegen die Tubuswandungen mit 0,6 bis 2,4 cm wesentlich dünner ausfallen. Den Exemplaren dürfte aufgrund ihrer einheitlichen Machart ohne Weiteres ein gleichartiger Zweck im Rahmen einer handwerklichen Installation zuzusprechen sein.

3.2 Bislang angestellte Interpretationen zur möglichen Funktion der Röhren

Trotz der regionalen Massierung der Artefakte im mittleren Hunsrück bzw. dem südwestlichen Luxemburg bleibt deren Verwendungszweck im Ungewissen, zumal diese offensichtlich aus ihrem funktionalen Zusammenhang gerissen sind. Der Vorgang des Zerstörens muss gleichartig geschehen sein, denn alle Objekte zeigen dieselben Bruchmuster. Zur funktionalen Deutung der Objekte gibt es bislang zwei Alternativen. Jeannot METZLER³⁰ äußerte in Bezug auf das Exemplar von Clemency die Vermutung, dass es Teil einer Ofenkonstruktion war, wahrscheinlich der Kamin eines Rennofens zur Eisengewinnung³¹. Es sei dies ein Artefakt, welches die Quelle von Macht und Reichtum des Verstorbenen zum Ausdruck gebracht haben könnte. Ralf GLESER hat für das Exemplar von Hopstädten-Weiersbach diesen Gedanken aufgegriffen und alle Röhren dezidiert mit der Herstellung von Eisen in Verbindung gebracht. Seine Interpretation

²⁷ GLESER 2005, 146; 570–578 mit Taf. 11,6; vgl. GLESER 2011, 158 Abb. 8,1.

²⁸ HAFFNER 1974, 30 und Taf. 166,3; vgl. GLESER 2011, 158 Abb. 8,3.

²⁹ METZLER *et al.* 1991, 34 mit Fig. 25; 64 mit Fig. 58 und 59; vgl. GLESER 2011, 158 Abb. 8,2.

³⁰ METZLER *et al.* 1991, 64.

³¹ METZLER *et al.* 1991, 103.

lautete allerdings, dass es sich bei den Tonröhren um Düsen zur Belüftung der Öfen gehandelt haben könnte. Diese hätten als konstruktives Verbindungselement zwischen Rennofen und Blasebalg fungiert, da die Objekte zu klein dimensioniert seien, um Teil des Rennofens selbst zu sein³². Mehrfach seien Düsen bei Grabungen noch in den Ofenwandungen steckend beobachtet worden³³. Dass im Gräberfeld von Hoppstädten-Weiersbach "Heidenbiegel" die Symbolik der Eisengewinnung bzw. Eisenverarbeitung eine Rolle gespielt habe, sei außerdem, diesem Autor zufolge, aus dem Vorhandensein eines Schmiedegrabes in der Nekropole (Grab 17 b) zu erschließen³⁴.

Auch wenn die Interpretation der hier in Frage stehenden Stücke als Düsen durchaus eine gewisse Plausibilität für sich hat, so ist die Einschränkung derselben auf Verwendung der Objekte am Rennofen doch keineswegs zwingend, da es sich, wie unten ausgeführt wird, ebenso gut um Düsenrohre am Blasebalg einer Schmiedesse gehandelt haben kann.

3.3 Eisenzeitliche Metallurgie im Hunsrück

Sichten wir zur Problematik der vorgeschichtlichen Eisenverhüttung bzw. Eisenverarbeitung im Hunsrück die Forschungsliteratur, so finden wir widersprüchliche Angaben. Die in der Eisenzeit erkennbar betriebene Aufsiedlung des Hunsrücks wurde in der Vergangenheit öfters an den vorhandenen Eisenerzvorkommen dieser Mittelgebirgsregion festgemacht. Insbesondere Jürgen DRIEHAUS³⁵ war hier zunächst richtungweisend, der die Verbreitung und die Dichtezentren frühlatènezeitlicher Fürstengräber mit bestimmten reichen Eisenerzvorkommen des Hunsrücks (insbesondere Roteisenstein und Spateisenlager) erklärte. Dieses Modell einer für die keltischen "Fürsten" maßgeblichen Eisenmetallurgie schien vor dem Hintergrund der in historischer Zeit im Hunsrück intensiv betriebenen Eisenproduktion eine gewisse Plausibilität für sich zu haben, allerdings gab es keine konkreten

archäologischen Beweise, die für einen solchen Zusammenhang zwingend in Anschlag zu bringen gewesen wären. Schon Reinhard SCHINDLER hat die Vermutungen von DRIEHAUS differenziert betrachtet und seine Schlussfolgerungen als nicht haltbar charakterisiert³⁶. In jüngerer Zeit konnte der – immer wieder diskutierte³⁷ – Grundgedanke des Driehaus'schen Modells widerlegt werden. Während Brauneisenstein entgegen der Hypothese von Jürgen DRIEHAUS für die Verarbeitung im Rennofen durchaus in Frage kommt³⁸, konnten Sabine HORNING und Andreas KRONZ³⁹, direkt die Region am "Hunnenring" und damit auch die Nekropole Bierfeld "Vor dem Erker" betreffend, eine eisenzeitliche Nutzung der hier reichlich vorkommenden Erze in Form von Toneisenerz bzw. Eisenkarbonat (sog. "Lebacher Eier") ausschließen⁴⁰. Wir wissen heute, dass die Qualität des Eisenerzes eine gewichtige Rolle für die keltische Eisenverhüttung spielte und damals längst nicht alle eisenhaltigen Mineralien im Rennofen zu verarbeiten waren. Sphärosiderit ("Lebacher Eier"), ein sehr häufiges Eisenmineral im Umfeld des "Hunnenrings", ist als Rohstoff vorgeschichtlicher Eisengewinnung aufgrund seines geringen Gewichtprozent-Anteils an Eisen und den fehlenden technischen Voraussetzungen zu dessen Ausbeute⁴¹ auszuschließen.

Im westlichen Hunsrück kommen für die keltische Eisenverhüttung im Rennofen allerdings folgende Rohstoffe in Betracht: Roteisenstein und Brauneisenstein vom "Hunsrücktyp", ebensolche des "Soonwaldtyps" und Eisenerze (Rot- oder Brauneisenstein) aus den Bereichen der devonischen Massenkalk⁴². Prinzipiell sind, großräumig betrachtet, solche Erze im weiteren Umfeld von Bierfeld und Hoppstädten-Weiersbach verfügbar, so dass also einer Interpretation der Düsen als Teil des Rennofens oder der Schmiedesse nicht von vornherein die Grundlage entzogen wäre. Allerdings rückt der räumliche Fokus hinsichtlich vorgeschichtlich verwertbarer Eisenerze vor allem auch in Richtung des östlichen Hunsrücks (Soonwald), wo Magnet Eisenstein mit besonders hohen Eisengehalten vorkommt⁴³.

³² GLESER 2011, 158–159 mit Abb. 9.

³³ GLESER 2011, 159 Anm. 12 (dort die entsprechenden Literaturzitate).

³⁴ GLESER 2011, 160–161 mit Abb. 10; vgl. GLESER 2005, 126–127.

³⁵ DRIEHAUS 1965, 32–39 mit Abb. 3.

³⁶ SCHINDLER 1968, 131; 141–146.

³⁷ KRONZ / EGGERS 2001, 97–98; NORTMANN 2006, 23–38.

³⁸ KRONZ / EGGERS 2001, 85–88; 97–98.

³⁹ HORNING / KRONZ 2010, 254.

⁴⁰ Ein experimentalarchäologischer Verhüttungsversuch mit "Lebacher Eiern" steht allerdings noch aus.

⁴¹ HORNING / KRONZ 2010, 254.

⁴² HORNING / KRONZ 2010, 261–262.

⁴³ LANG 2012, 6.

Zur Beantwortung der Frage nach Eisenverhüttung in der späten Eisenzeit kann die archäologische Forschung für den Hunsrück derzeit keinen Beitrag leisten⁴⁴. Es sind dort weder Erzabbau noch Verhüttungsanlagen archäologisch nachgewiesen und für vermutlich vorgeschichtliche Verhüttungsschlacken fehlt die Datierungsgrundlage. Erschwerend kommt im Hinblick auf den Befund in Bierfeld hinzu, dass Verhüttungsschlacken auch vom "Hunnenring" selbst fehlen. Die von dort bisher untersuchten Schlacken, die allgemein in die Stufe Latène D datieren, entstammen verschiedenen, dem Schmiedeprozess zuzurechnenden Arbeitsschritten⁴⁵.

3.4 Tonröhren als Düsen im Kontext von Metallurgie

Für eine Interpretation als Düsen und damit als Betriebselement technischer Installationen in Zusammenhang mit der Eisenverarbeitung oder -gewinnung – ihre Funktion dort wäre konkret der Schutz des Blasebalges vor zu großer Hitze –, könnte für die Objekte aus den Gräbern argumentativ zumindest ein Ausschlussverfahren sprechen: die Artefakte dort dienen sicher nicht als Gefäßkeramik. Aufgrund des archäologischen Fehlens von Rennöfen und Schmiedeplätzen im Hunsrück fällt es schwer, die Verwendungsmöglichkeiten der Tondüsen in diesem Anwendungsbereich konkret aufzuzeigen. Ein ähnliches Stück in Form einer einfachen Röhre aus dem Oppidum von Manching, mit ca. 3,2 cm lichter Weite, was dem Intervall der hier behandelten Exemplare entspricht, hat Andreas SCHÄFER im Zusammenhang mit Eisenmetallurgie diskutiert⁴⁶. Der Autor ist sich aber nicht sicher, ob diese Deutung zutrifft.

Der Vergleich mit Artefakten aus archäologisch gut dokumentierten Verhüttungsarealen ist hier weiterführend. Düsenrohre sind in Mitteleuropa im archäologischen Befund allgemein selten, dennoch wird für solche Artefakte ein Bezug zur Metallurgie greifbar. Allerdings wird in der Forschungsliteratur als chrono-

logischer Schwerpunkt der Verwendung von Düsen in der Eisenmetallurgie das frühe und hohe Mittelalter erkennbar⁴⁷. Für die Eisenzeit sind drei Typen von Luftführungen bzw. Luftzufuhren an Renn- und Schmiedeöfen mittels technischer Vorrichtungen zu belegen: Windöffnungen, die den beim Verhütten natürlich entstehenden Luftzug nutzen, sowie Rohrdüsen und Düsenziegel, die auf windunabhängige Einblastechnik mittels Blasebalg schließen lassen. Was die Windöffnungen betrifft, kann oft ein bloßes Loch im Ofen bzw. in der Esse festgestellt werden; diese sind durch Bruchstücke der Ofen-/Essenwandung mit Löchern nachweisbar. Der Nachweis von Düsenrohren gelingt, wenn diese in der Ofenwandung steckend beobachtet werden können. Bei Düsenziegeln handelt es sich dagegen um eckige Lehmziegel mit Durchlochung, die in der Ofenwandung verbaut sind. Windöffnungen und Düsenziegel finden sich häufig zum Beispiel im Siegerland⁴⁸. Düsenrohre sind dagegen an Rennöfen im mittleren Saarland im Bereich des Saarkohlenwaldes sowie im Neuenbürger Erzrevier (Nordschwarzwald) nachgewiesen, wobei allerdings nur die Letztgenannten sicher in die Eisenzeit zu datieren sind. Alfons KOLLING hat an einem Rennofen in Sulzbach, Regionalverband Saarbrücken, eine Rohrdüse mit Fußleiste in der Ofenwandung steckend dokumentiert⁴⁹. Die Sulzbacher Exemplare, deren Zeitstellung offen ist, kommen den hier behandelten Artefakten durchaus nahe, doch fehlt Letzteren die Fußleiste. Im Neuenbürger Erzrevier sind Düsenrohre von noch 60 cm Länge und 10 cm Durchmesser, ebenfalls *in situ*, ausgegraben worden⁵⁰.

Im Rahmen der Experimentalarchäologie sind ähnliche Konstruktionen zur Befestigung von Luftschläuchen an hochtemperaturfähigen Rennöfen⁵¹ erprobt worden. Tondüsen werden dort vor allem deshalb verwendet, weil sie sich während des Rennprozesses – im Gegensatz zu Düsen aus Metall – nicht so schnell mit Schlacke und Eisen zusetzen. Interessant ist dabei die Tatsache, dass die im modernen Experiment erprobten Exemplare einen vergleichbaren Innendurchmesser von 3,5 bis 4 cm zu den hier betrachteten

⁴⁴ Zum aktuellen Stand der archäologischen Forschung bezüglich keltischer, aber auch späterer Eisenerzverhüttung im Hunsrück sowie zur Forschungsgeschichte siehe LANG 2012.

⁴⁵ KRONZ / SMETTAN / HORNING 2010, 278; 298–309; SMETTAN / KRONZ / HORNING 2016, 323–324 mit Abb. 1.

⁴⁶ SCHÄFER 2013, 312 mit Abb. 17.

⁴⁷ Vgl. dazu grundlegend PLEINER 2000, 196–214 mit Fig. 54 und 55.

⁴⁸ GARNER 2010, 39–42 Abb. 46–49; 63 Abb. 61.

⁴⁹ KOLLING 1973, 55 Abb. 3; 57 Abb. 5; PLEINER 2000, 204 Fig. 55,1.

⁵⁰ Vgl. u.a. GASSMANN / WIELAND 2005, 104 (Waldrennbach "Schnaizteich"); GASSMANN / WIELAND 2007, 83 (Waldrennbach "Hirschgarten"); zur Verwendung von Düsenziegeln dort vgl. GASSMANN / WIELAND 2006, 99–100 (Waldrennbach "Herrlesbusch").

⁵¹ Siehe www.die-roemer-online.de. Zur Herstellung und Verwendung von Tondüsen siehe: www.die-roemer-online.de/eisenherstellung/tonduesen.html (Zugriff: 20.03.2017).

archäologischen Artefakten aufweisen. Die Längen der bei heutigen Versuchen verwendeten Düsen werden mit 10 bis 17 cm angegeben.

Ein starkes Argument für die Deutung der Düsenrohre in Gräbern des Hunsrücks bzw. Luxemburgs als Bestandteil von Renn- oder Schmiedeöfen wäre allerdings erst dann gegeben, wenn vor Ort ein Zusammenhang mit Eisenerz herzustellen wäre. Im Fall des Grabes von Clemency sind die Minette-Vorkommen am Oppidum "Titelberg" einschlägig bekannt⁵². Gerade diese reichen Eisenmineral-Vorkommen haben für die Röhre von Clemency die Interpretation als Teil eines Rennofens angeregt, und für das Artefakt dort ist diese Hypothese durchaus plausibel. Allerdings leidet die Übertragung dieses Interpretationsansatzes auf alle Düsen unter dem Manko, die Funktionalität der Artefakte apriorisch im Kontext des Werkstoffs Eisen verorten zu wollen. Es ist zweifellos vernünftig, diesen zu erweitern und die Düsen allgemein in den Kontext von Metallgewinnung bzw. Metallverarbeitung zu rücken. Folgt man dieser Argumentationslinie, dann wäre auch für die Röhre von Bierfeld Grab Fst. 20 durch benachbarte Vorkommen von Kupfer- und manganhaltigen⁵⁴ Eisenerzen ein konkreter Bezug zur Metallverarbeitung herzustellen. Die von Jürgen DRIEHAUS in der Vergangenheit herausgestellten großen Roteisensteinvorkommen bei Nonnweiler-Schwarzenbach⁵⁵ entsprechen zwar nicht den Tatsachen. Bei diesen Vorkommen handelt es sich nämlich um – für keltische Eisenverhüttung unbrauchbaren – Toneisenstein⁵⁶. Bereits 1968 wurde von Reinhard SCHINDLER auf diesen Fehler DRIEHAUS hingewiesen⁵⁷. Dementgegen sind Kupfervorkommen bei der nahen Ortschaft Kastel bzw. Vorkommen manganhaltigen Brauneisensteins bei der Ortschaft Eisen⁵⁸ mit hochprozentigen Gewichtsanteilen des Metalls und in guter Qualität bekannt⁵⁹. Deren

mögliche Gewinnung und Verarbeitung sollte in Betracht gezogen und bei zukünftigen Forschungen entsprechend berücksichtigt werden.

Schwieriger fällt bei solch rigider Einschränkung der Interpretationsbasis ein Deutungsversuch für die Tonröhren aus den Gräbern von Hoppstädten-Weiersbach "Heidenbiegel" und Wederath "Hochgerichtsheide". In Hoppstädten-Weiersbach gibt es zwar zahlreiche Hinweise auf historische Kupfer- und andere Erzabbaustellen⁶⁰, doch kann für den "Heidenbiegel" kein räumlicher Bezug zu Erzlagerstätten ganz konkret hergestellt werden, eine Aussage, die auch für Morbach-Wederath⁶¹ zuzutreffen scheint. Die Deutung der Röhren dort bleibt daher Spekulation. Allerdings ist unseres Erachtens keine Alternative absehbar, welche starke Argumente gegen die Interpretation der Artefakte im Zusammenhang mit Metallproduktion bzw. Metallverarbeitung in die Waagschale werfen könnte, weshalb diese bis auf Weiteres präferiert werden sollte.

4. Interpretation und Diskussion

4.1 Implikationen der Tondüsen als Hinweise auf regional betriebene Metallurgie

Auch wenn ein zweifelsfreier Zusammenhang der Röhren in den hier behandelten Gräbern als Düsen sowohl zu Verhüttungsprozessen als auch zu Schmiedeinrichtungen aufgrund fehlender exakter Vergleichsmöglichkeiten im archäologischen Befund nicht aufzuzeigen ist, so existieren doch einige Anhaltspunkte, die eine solche Deutung möglich erscheinen lassen. Beide hier herausgestellten Erklärungsversuche im Kontext des Werkstoffs Eisen, einerseits Rennofen,

⁵² METZLER et al. 1991, 13–14 mit Fig. 2.

⁵³ Und damit auch zum Oppidum "Hunnenring", das in 5,7 km Entfernung zur Nekropole liegt.

⁵⁴ Mangan, ein silberweißes, hartes, sehr sprödes Übergangsmetall, ähnelt in manchen Eigenschaften dem Eisen. Ob eine eisenzeitliche Verhüttung manganhaltigen Eisenerzes im direkten Verfahren möglich war, ist nicht bekannt.

⁵⁵ Gemeint sind hier die Vorkommen bei Nonnweiler-Schwarzenbach, Kr. St. Wendel, direkt in der Nähe der bekannten Fürstengräber (vgl. DRIEHAUS 1965, 46 mit Abb. 6).

⁵⁶ Eisenspat bzw. Sphärosiderit, die sogenannten "Lebacher Eier", vgl. SCHINDLER 1968, 143 mit Abb. 59.

⁵⁷ SCHINDLER 1968, 143 Anm. 272.

⁵⁸ In den Akten des Oberbergamtes für das Saarland werden Kupfervorkommen bei Kastel und Braunshausen, Gde.

Nonnweiler (4,5 km Entfernung) sowie manganhaltige Eisenerzvorkommen höchster Qualität bei Eisen, Gde. Nohfelden (8,5 km Entfernung) aufgeführt.

⁵⁹ Wenn auch die in moderner Zeit gemessenen Eisengehalte der Eisenerz-vorkommen weniger Gehalt dieses Metalls aufwiesen, so ist für den eisenzeitlichen Abbau der reichhaltigsten, oberflächennahen Erzausbeute mit einem verhüttbaren Ertrag zu rechnen. Siehe hierzu: HAUPTMANN / WEISGERBER 1983, 71. Diese Autoren zeichnen für die Eisenzeit ein Modell kurzfristiger Bergbau- und Verhüttungsaktivitäten neben langlebigen Zentren.

⁶⁰ MÜNCHEN 1983; MÜNCHEN 2011, 100–104 mit Abb. 3.

⁶¹ Ein entsprechender Überblick zu dort vorhandenen Erzvorkommen liegt nicht vor.

andererseits Schmiedeesse, sind mit unterschiedlichen Implikationen hinsichtlich möglicher keltischer Eisenmetallurgie im Schwarzwälder Hochwald verbunden. Die Deutung der Röhre aus Bierfeld Grab Fst. 20 als Betriebsselement eines Rennofens würde unmittelbar die lokale Ausübung von Eisenverhüttung zur Konsequenz haben. Dies könnte weiterführende Rückschlüsse auf den technischen Stand und die wirtschaftlichen Aktivitäten der spätkeltischen Bevölkerung in der Region des Schwarzwälder Hochwaldes sowie – indirekt – auf die Bedeutung des in der Nähe des Gräberfeldes Bierfeld gelegenen Oppidums “Hunnenring” erlauben. Ein konkreter Beleg dafür fehlt aber“nach wie vor. Dem entgegen hätte eine Deutung der Röhre als Betriebsselement einer Schmiedeesse keine solch weitreichenden Konsequenzen für die wirtschaftlichen Aktivitäten der Bevölkerung im Umfeld des “Hunnenrings” zur Folge, denn Schmiedeesen dienten “lediglich” der Weiterverarbeitung von Eisen, während die Eisengewinnung andernorts betrieben worden sein könnte. Dass im Oppidum “Hunnenring” Eisen verarbeitet wurde, ist allerdings schon bekannt.

4.2 Datierungsansätze und soziale Interpretation

Die bislang bekannt gewordenen Gräber mit als Düsen zu interpretierenden Tonröhren datieren nach Latène D2, wobei sogar eine Eingrenzung auf Latène D2a möglich scheint. Wir bewegen uns damit in den Jahrzehnten vor der Mitte des 1. Jahrhunderts v. Chr., die Periode unmittelbar vor Beginn des Gallischen Krieges, der als einschneidendes Ereignis die Gesellschaften in Gallien nachhaltig geprägt hat. Mit weiteren, in bislang ergrabenen Fundinventaren unbeobachtet gebliebenen Exemplaren von Düsen ist für die Hunsrück-Eifel-Region durchaus zu rechnen. Dies schließen wir aus der Verwechslungsmöglichkeit von Bruchstücken dickwandiger, handgemachter Keramik wie Vorratsgefäße und Dolien mit den hier in Frage stehenden Röhren. Latène D2 ist allgemein als eine Phase zu charakterisieren, in der aufwändige Totenrituale betrieben wurden. Man hat dabei oft nicht nur materielle Güter der Verstorbenen entäußert, die auf deren Status, ihre wirtschaftliche Potenz und temporäre soziale Rollen im Leben schließen lassen, sondern die Hinterbliebenen haben bei der Kremierung der Verstorbenen und deren Grablegung ebenfalls demonstrativ Sachgüter gebraucht. Es kann daher

nicht verwundern, wenn für Totenrituale sonst eher unübliche Artefakte gerade zu dieser Zeit in den Gräbern vorkommen und dadurch auch gesellschaftliche Bezüge erkennbar werden. Auch wenn Grab 615 von Morbach-Wederath als ein Brandgrab mit vergleichsweise einfachem Inventar erscheint⁶², verweisen dem entgegen die Inventare aus Hoppstädten-Weiersbach Grab 23, Clemency und Bierfeld Fst. 20 eindeutig auf gehobene soziale Position der dort bestatteten Männer. Während das Grab von Clemency vor allem durch seine isolierte Lage und durch seine Gefäßausstattung mit römischen Amphoren zur umfassenden Bankettausübung bemerkenswert erscheint, sind für die Männer in den Gräbern von Hoppstädten-Weiersbach und Bierfeld vor allem ihre vollständigen Waffenausstattungen hervorzuheben. Dort waren vermutlich Angehörige der Elite der lokalen Siedlungsgemeinschaften bestattet, die auch bei kriegerischen Ereignissen sich bewährt hatten, während der Verstorbene in Clemency Anführer größerer Personenverbände gewesen sein könnte, ohne aber sein Ansehen im Leben durch kriegerisches Gebaren bestärkt haben zu müssen. Wahrscheinlich wurden die drei Elitegräber von Clemency, Hoppstädten-Weiersbach und Bierfeld für Männer angelegt, deren soziale Stellung auch auf der Gewinnung oder Verarbeitung von Metall gründete, wobei im Totenritual durch die Tondüsen symbolhaft auf diese Aspekte Bezug genommen wurde. Im Fall des einfacher ausgestatteten Brandgrabes 615 von Morbach-Wederath könnte die Düse hingegen für einen auf Metallgewinnung oder -verarbeitung spezialisierten Handwerker sprechen.

4.3 Das Inventar von Grab Fst. 20 – ein Artefaktensensemble mit vielfältigen symbolischen Bezügen

Angeichts der Vielzahl symbolischer Totengaben im hier besprochenen Grab soll zuletzt nochmals resümierend auf diesen Aspekt verwiesen sein. Neben einem umfangreichen Gefäßausatz enthielt das Männergrab eine komplette Waffenausstattung, wie wir sie im treverischen Gebiet des Öfteren nachweisen können, aus Axt, Schwert, Lanzenspitze und zwei Schildbuckeln bestehend. Besonders das Schwert, dessen Scheide schauseitig aus Bronzeblech gefertigt ist, das ursprünglich wie Gold glänzend ausgesehen haben mag, sowie die eventuell als Standarte fungierende und als Altstück ins Grab gelangte “geflamnte” Lanzen-

⁶² HAFNER 1974, 30 mit Taf. 166. Inventar: Drei Tongefäße, eine Eisenfibel und die Tondüse.

spitze treten dabei in den Vordergrund. Die Symbolik beider Waffen verweist auf einen ranghohen Krieger, der der Tradition verpflichtet war. Hinzu treten der Ösenstift, der als Wagensymbol gedeutet werden kann, und die Amphorenfragmente, die auf Weinkonsum der Hinterbliebenen während des Verbrennungsrituals schließen lassen. Zuletzt ist die Tondüse zu nennen,

die auf die Quelle von Macht und Reichtum des Verstorbenen verwiesen haben könnte. Zusammen genommen zeichnen die Funde das Bild eines Angehörigen der treverischen Elite, dessen Leben von Aktivitäten im Zusammenhang mit Metallurgie und vor allem auch durch ein Kriegerideal geprägt gewesen sein muss.

Prof. Dr. Ralf Gleser
Abt. für Ur- und Frühgeschichte im Historischen Seminar der WWU Münster
Robert-Koch-Str. 29
D-48149 Münster
Email: r.gleser@t-online.de

Dr. Thomas Fritsch
Terrex gGmbH
Forschungsprojekt "Ringwall Otzenhausen"
Ringwallstr. 8
D-66620 Nonnweiler-Otzenhausen
Email: t.fritsch@terrexgmbh.de

Literatur

DAVID 2010

W. DAVID, Ursprung der keltischen Archäologie: Die Brücke von La Tène. Ein Schauplatz grausamer Menschenopfer? Begleitheft zur Ausstellung im kelten römer museum manching 6.2. – 7.11. 2010. Schriften des kelten römer museums manching 3 (Manching 2010).

DRIEHAUS 1965

J. DRIEHAUS, "Fürstengräber" und Eisenerze zwischen Mittelrhein, Mosel und Saar. *Germania* 43, 1965, 32–49.

FRITSCH / GLESER 2014

T. FRITSCH / R. GLESER, Wissenschaftliche Forschungen am keltisch-römischen Brandgräberfeld von Bierfeld. Denkmalpflege im Saarland, Jahresber. 2013 (2014) 69–71.

FRITSCH / GLESER 2015

T. FRITSCH / R. GLESER, Die Grabungskampagne 2014 im Brandgräberfeld von Bierfeld, Gde. Nonnweiler, Kreis St. Wendel. Denkmalpflege im Saarland, Jahresber. 2014 (2015) 29–33.

GARNER 2010

J. GARNER, Der latènezeitliche Verhüttungsplatz in Siegen-Niederschelden "Wartestraße". *Metalla* 17.1/2 (Bochum 2010) 1–147.

GASSMANN / WIELAND 2005

G. GASSMANN / G. WIELAND, Frühkeltische Eisenproduktion im Nordschwarzwald – Rennöfen des 5. Jhs. v. Chr. bei Neuenbürg-Waldrennbach, Enzkreis. Arch. Ausgrab. Baden-Württemberg 2004 (Stuttgart 2005) 102–107.

GASSMANN / WIELAND 2006

G. GASSMANN / G. WIELAND, Weitere Erkenntnisse zur frühkeltischen Eisenproduktion im Nordschwarzwald bei Neuenbürg-Waldrennbach, Enzkreis. Arch. Ausgrab. Baden-Württemberg 2005 (Stuttgart 2006) 97–101.

GASSMANN / WIELAND 2007

G. GASSMANN / G. WIELAND, Archäologische Untersuchung eines Schlackenhügels der späten Hallstatt- und Frühlatènezeit im "Hirschgarten" bei Neuenbürg-Waldrennbach, Enzkreis. Arch. Ausgrab. Baden-Württemberg 2006 (Stuttgart 2007) 82–85.

GLESER 2005

R. GLESER, Studien zu sozialen Strukturen der historischen Kelten in Mitteleuropa aufgrund der Gräberanalyse. Die keltisch-römische Nekropole von Hoppstädten-Weiersbach im Kontext latènezeitlicher Fundgruppen und römischer Okkupation. *Saarbrücker Beitr. Altkd.* 81 (Bonn 2005).

GLESER 2011

R. GLESER, Die spätkeltische Nekropole "Heidenbiegel". Zur Archäologie eines Personenverbandes unter gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Aspekten. In: P. GAFFGA / W.H. MÜNCHEN (Hg.), Hoppstädten-Weiersbach. Landschaft – Kultur – Geschichte Bd. 1 (Hoppstädten-Weiersbach 2011) 145–162.

GLESER / FRITSCH 2015

R. GLESER / T. FRITSCH, Eine neu entdeckte spätrepublikanische Amphore im Umfeld des keltischen Oppidums "Hunnenring" bei Otzenhausen – Die Grabungen 2013 im Brandgräberfeld Bierfeld "Vor dem Erker", *Gem. Nonn-*

- weiler, Kr. St. Wendel, Saarland. *In*: M. KOCH (Hg.), Archäologentage Otzenhausen Band 1. Archäologie in der Großregion. Beiträge des Internationalen Symposiums in der Europäischen Akademie Otzenhausen 7.–9. März 2014 (Nonnweiler-Otzenhausen 2015) 137–160.
- GLESER / FRITSCH 2016
R. GLESER / T. FRITSCH, Wein – Getreide – Rituale. Ausgrabungen in der spätkeltisch-frühhömischen Nekropole Bierfeld “Vor dem Erker”, Saarland. *In*: M. KOCH (Hg.), Archäologentage Otzenhausen Band 2. Archäologie in der Großregion. Beiträge des Internationalen Symposiums in der Europäischen Akademie Otzenhausen 19.–22. Februar 2015 (Nonnweiler-Otzenhausen 2016) 85–108.
- HAFFNER 1971
A. HAFFNER, Das keltisch-römische Gräberfeld von Wederath-Belginum 1. Gräber 1-428, ausgegraben 1954/55. *Trierer Grab. u. Forsch.* VI,1 (Mainz 1971).
- HAFFNER 1974
A. HAFFNER, Das keltisch-römische Gräberfeld von Wederath-Belginum 2. Gräber 429-883, ausgegraben 1956/57. *Trierer Grab. u. Forsch.* VI,2 (Mainz 1974).
- HAUPTMANN / WEISGERBER 1983
A. HAUPTMANN / G. WEISGERBER, Eisen im Siegerland – ein archäometallurgisches Projekt. *Offa* 40, 1983, 69–75.
- HORNUNG / KRONZ 2010
S. HORNUNG / J. KRONZ, Frühe Ressourcennutzung im Umfeld des “Hunnenrings” von Otzenhausen – ein methodischer Kommentar. *In*: S. HORNUNG (Hg.), Mensch und Umwelt I. Archäologische und naturwissenschaftliche Forschungen zum Wandel der Kulturlandschaft um den “Hunnenring” bei Otzenhausen, Gem. Nonnweiler, Lkr. St. Wendel. *Universitätsforsch. Prähist. Arch.* 192 (Bonn 2010) 253–274.
- KAISER 2000
M. KAISER, M. KAISER, Elemente der Romanisierung im Grabbrauch des 1. Jahrhunderts n. Chr. in der Augusta Treverorum. *In*: A. HAFFNER / S. VON SCHNURBEIN (Hg.), Kelten, Germanen, Römer im Mittelgebirgsraum zwischen Luxemburg und Thüringen. Archäologische und naturwissenschaftliche Forschungen zum Kulturwandel unter der Einwirkung Roms in den Jahrhunderten um Christi Geburt. *Akten d. Internat. Kolloquiums z. DFG-Schwerpunktprogramm “Romanisierung” Trier 1998.* *Koll. z. Vor- u. Frühgesch.* 5 (Bonn 2000) 305–317.
- KOLLING 1973
A. KOLLING, Eine frühe Eisenschmelze im Saarkohlenwald. *Ber. Staatl. Denkmalpf. Saarland, Abt. Bodendenkmalpflege* 20, 1973, 51–59.
- KRONZ / EGGERS 2001
A. KRONZ / T. EGGERS, Archäometallurgische Untersuchungen eisenzeitlicher Funde aus dem Hügelgräberfeld Hillesheim, Kreis Daun. *Trierer Zeitschr.* 64, 2001, 69–109.
- KRONZ / SMETTAN / HORNUNG 2010
A. KRONZ / M. SMETTAN / S. HORNUNG, Zeugnisse spätlatènezeitlicher und römischer Metallurgie vom “Hunnenring” bei Otzenhausen und aus dem vicus Spätzrech bei Schwarzenbach, Lkr. St. Wendel. *In*: S. HORNUNG (Hg.), Mensch und Umwelt I. Archäologische und naturwissenschaftliche Forschungen zum Wandel der Kulturlandschaft um den “Hunnenring” bei Otzenhausen, Gem. Nonnweiler, Lkr. St. Wendel. *Universitätsforsch. Prähist. Arch.* 192 (Bonn 2010) 275–314.
- LANG 2012
T. LANG, Archäologische Relikte der Eisenverhüttung im Hunsrück. *Zeitschr. z. Gesch. d. Berg- und Hüttenwesens - Fischbacher Hefte* 18, 2/2012, 4–26.
- METZLER *et al.* 1991
J. METZLER / R. WARINGO / R. BIS / N. METZLER-ZENS, Clemency et les tombes de l’aristocratie en Gaule Belgique. *Dossiers d’Arch. Musée Nat. d’Histoire et d’Art 1* (Luxembourg 1991).
- MIRON 1991
A. MIRON, Die späte Eisenzeit im Hunsrück-Nahe-Raum. Mittel- und spätlatènezeitliche Gräberfelder. *In*: A. HAFFNER / A. MIRON (Hg.), Studien zur Eisenzeit im Hunsrück-Nahe-Raum. Symposium Birkenfeld 1987. *Trierer Zeitschr. Beih.* 13 (Trier 1991) 151–169.
- MÜNCHEN 1983
W.-H. MÜNCHEN, Eisen- und Kupfererzabbau in Hoppstädten-Weiersbach in Frühgeschichtlicher Zeit? *Heimatkalendar des Landkreises Birkenfeld* 1983, 178–183.
- MÜNCHEN 2011
H.-J. MÜNCHEN, Siedlungsgeschichte der Hoppstädter Talweite. *In*: P. GAFFGA / W.H. MÜNCHEN (Hg.), Hoppstädten-Weiersbach. Landschaft – Kultur – Geschichte Bd. 1 (Hoppstädten-Weiersbach 2011) 85–104.
- NORTMANN 2006
H. NORTMANN, “Fürstengräber und Eisenerze” – Zum Jubiläum eines problematischen Erklärungsmusters. *Trierer Zeitschr.* 67/68, 2004/2005 (2006) 23–38.
- PANKE-SCHNEIDER 2013
T. PANKE-SCHNEIDER, Gräber mit Waffengabe der Mittel- und Spätlatènezeit in Kontinentaleuropa. *Monogr. d. Röm.-Germ. Zentralmus.* 102 (Mainz 2013).
- PLEINER 2000
R. PLEINER, Iron in Archaeology. The European Bloomery Smelters (Praha 2000).

SCHÄFER 2013

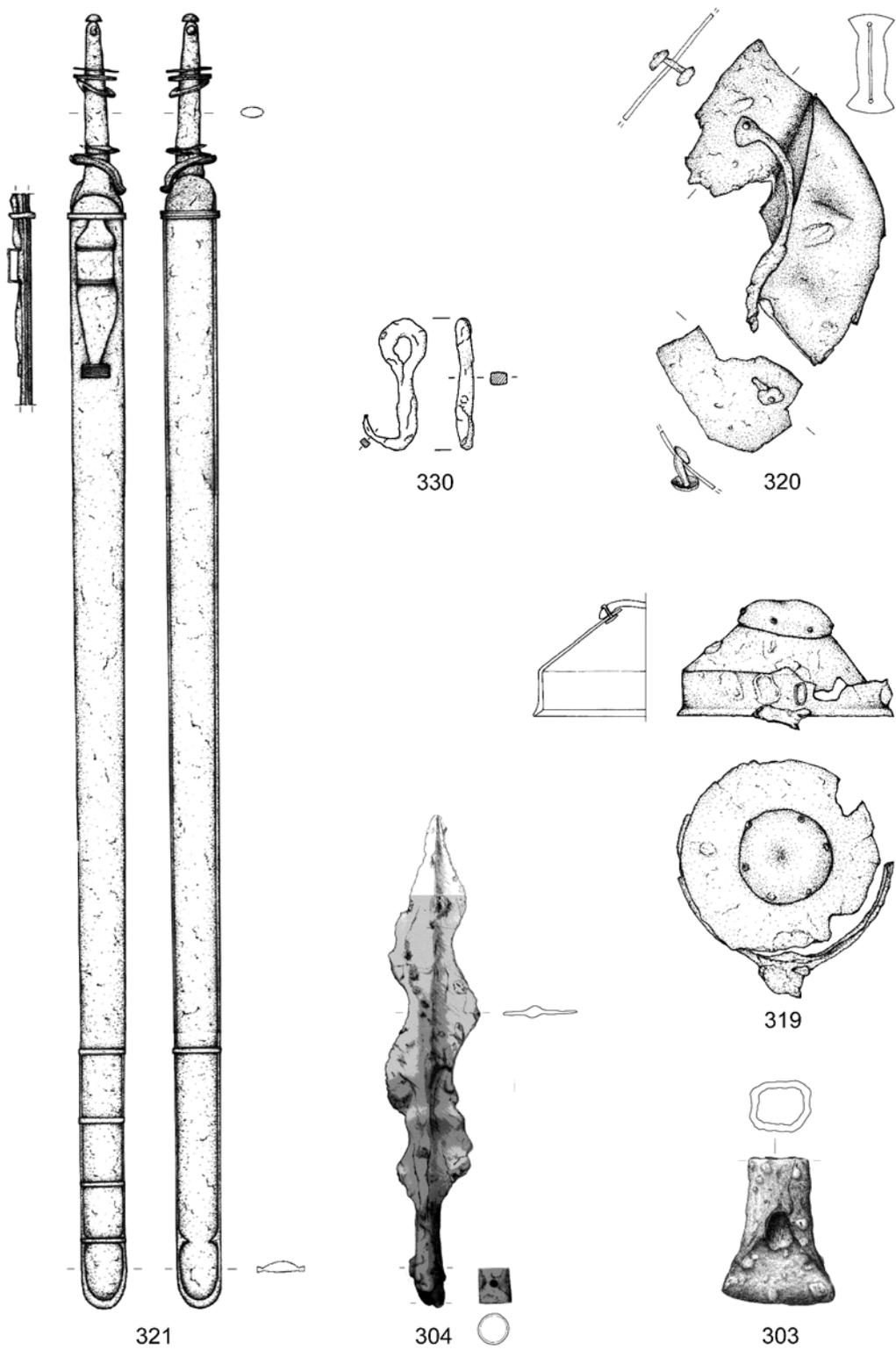
A. SCHÄFER, Zur Eisenverarbeitung im Oppidum von Manching. Schlacken und Herdfragmente der Ausgrabung Altenfeld 1996-1999. *In*: S. SIEVERS / M. LEICHT / B. ZIEGAUS, Ergebnisse der Ausgrabungen in Manching-Altenfeld 1996-1999, Teil 2: Text. Die Ausgrabungen in Manching 18/2 (Wiesbaden 2013) 295–335.

SCHINDLER 1968

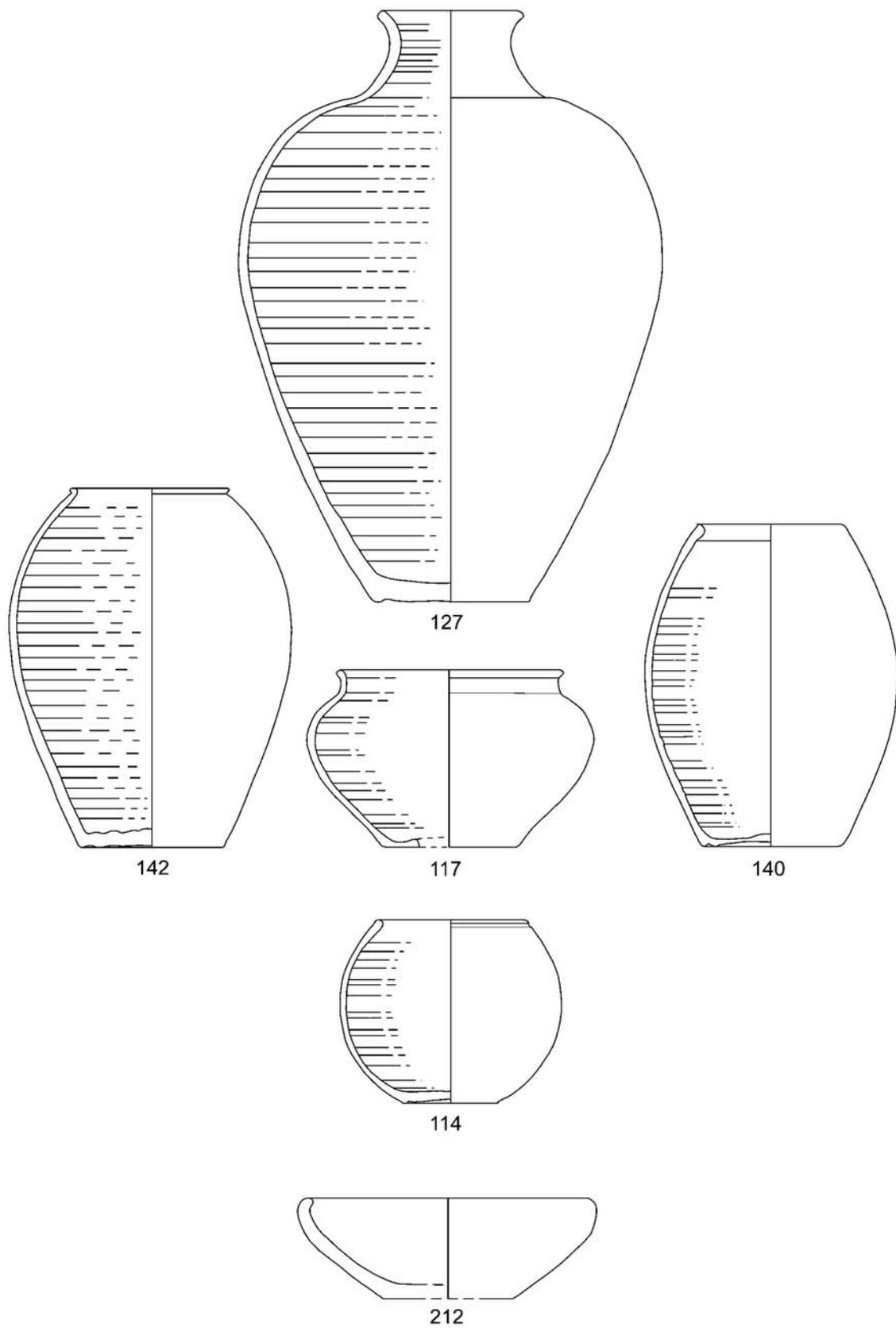
R. SCHINDLER, Studien zum vorgeschichtlichen Siedlungs- und Befestigungswesen des Saarlandes (Trier 1968).

SMETTAN / KRONZ / HORNING 2016

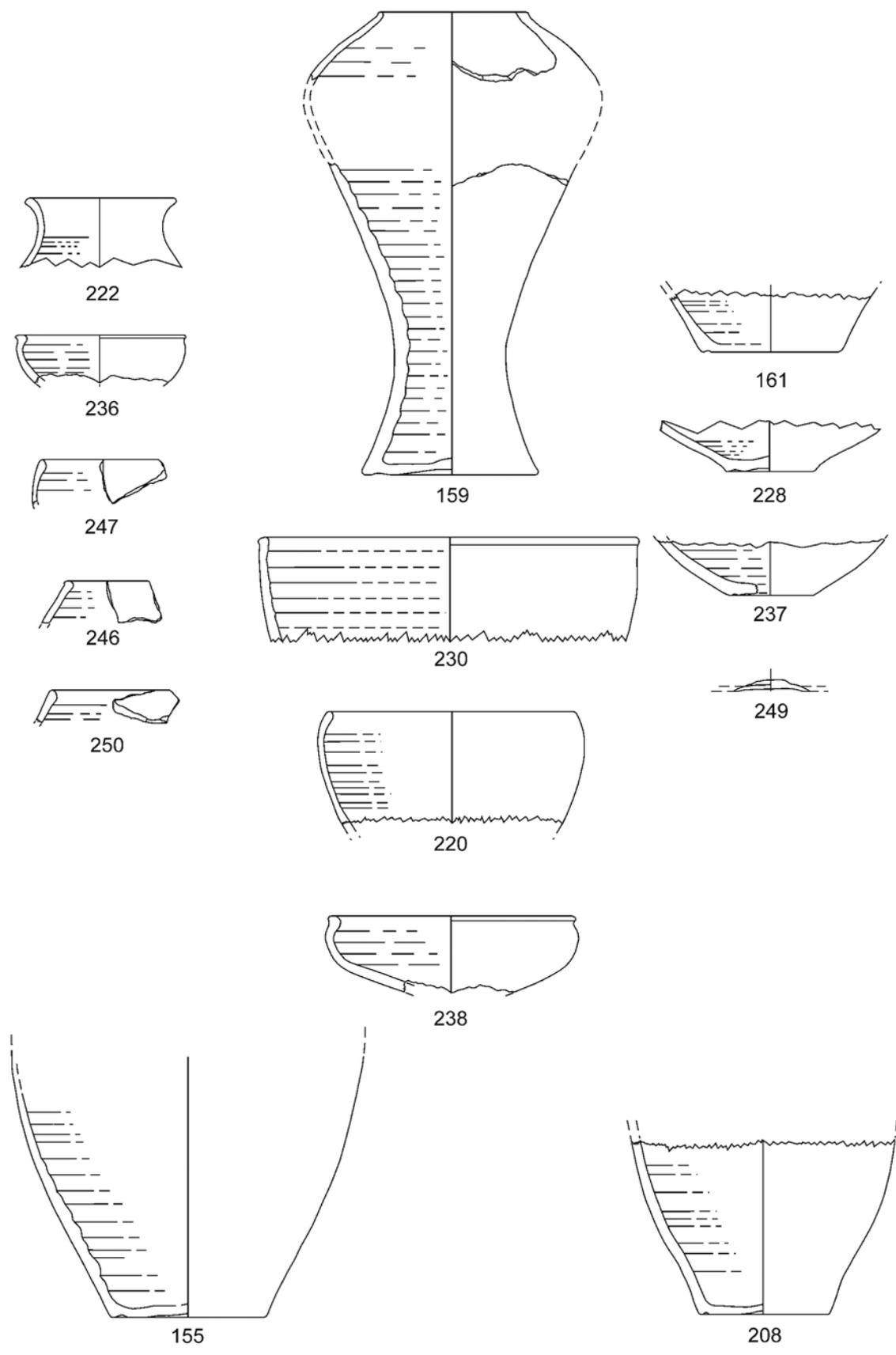
M. SMETTAN / A. KRONZ / S. HORNING, Positiv- und Negativformen, Gesteinszuschläge und Befeuereungsarten: Neue Erkenntnisse zur makroskopischen Beurteilung von Schmiedeschlacken. *In*: S. HORNING / P. BRENGEL / M. KÖNIG / D. BURGER / A. LANG / T. LANG / M. SMETTAN / A. KRONZ, Mensch und Umwelt II. Vom Oppidum “Hunnenring” bei Otzenhausen zum römischen Tempelbezirk und vicus “Auf dem Spätzrech” bei Schwarzenbach, Gem. Nonnweiler, Lkr. St. Wendel. Universitätsforsch. Prähist. Arch. 289 (Bonn 2016) 319–370.



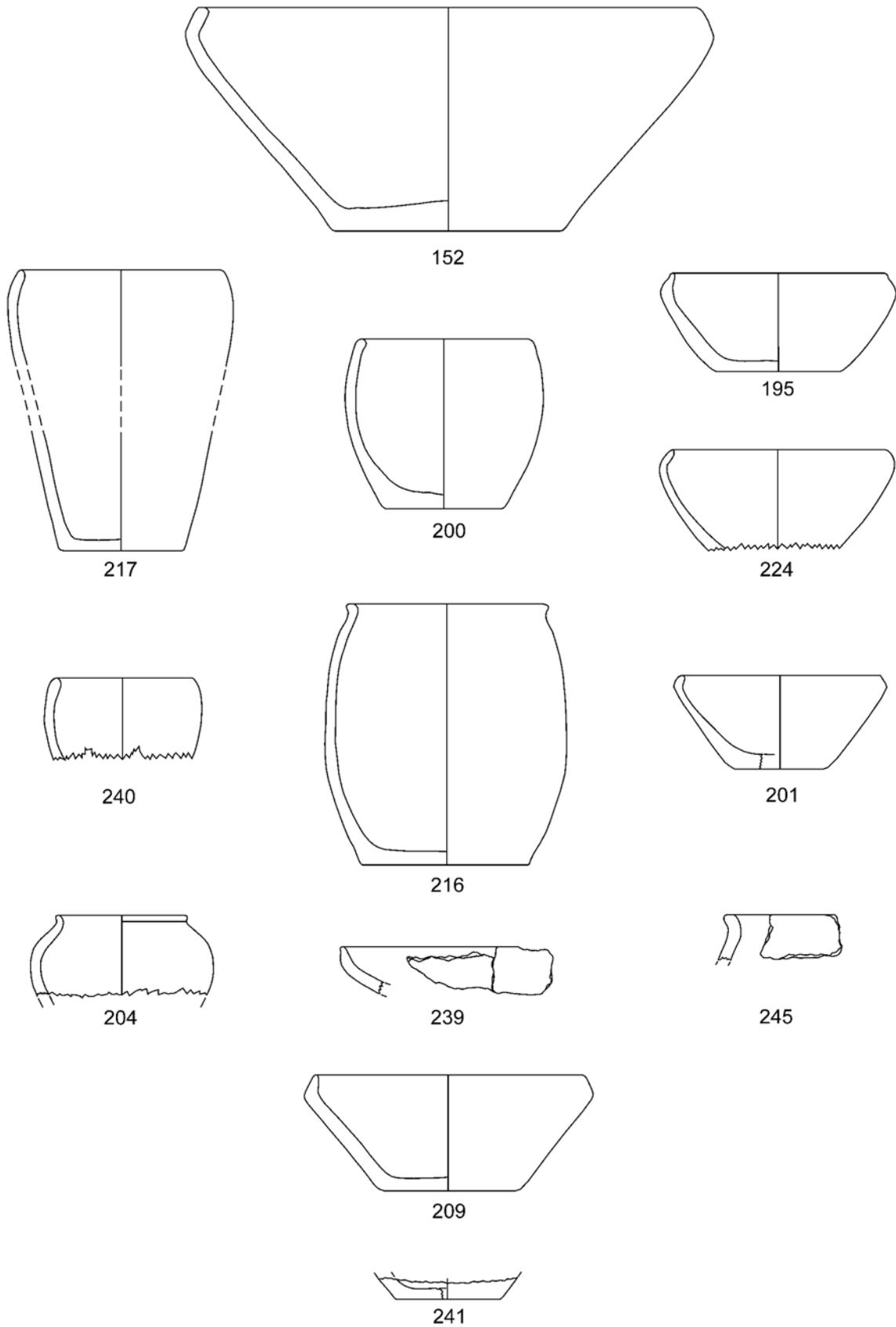
Taf. 1: Bierfeld "Vor dem Erker", Grab Fst. 20: 303 Beil; 304 Lanzenspitze;
 319-320 Schildbuckel; 321 Schwert (rekonstruiert); 330 Ösenstift.
 Alle Eisen, außer 321: Scheide aus Eisen und Bronze. 330.
 M. 1:2; 303, 304, 319, 320 M. 1:4; 321 M. 1:5. Grafik: Terrex.



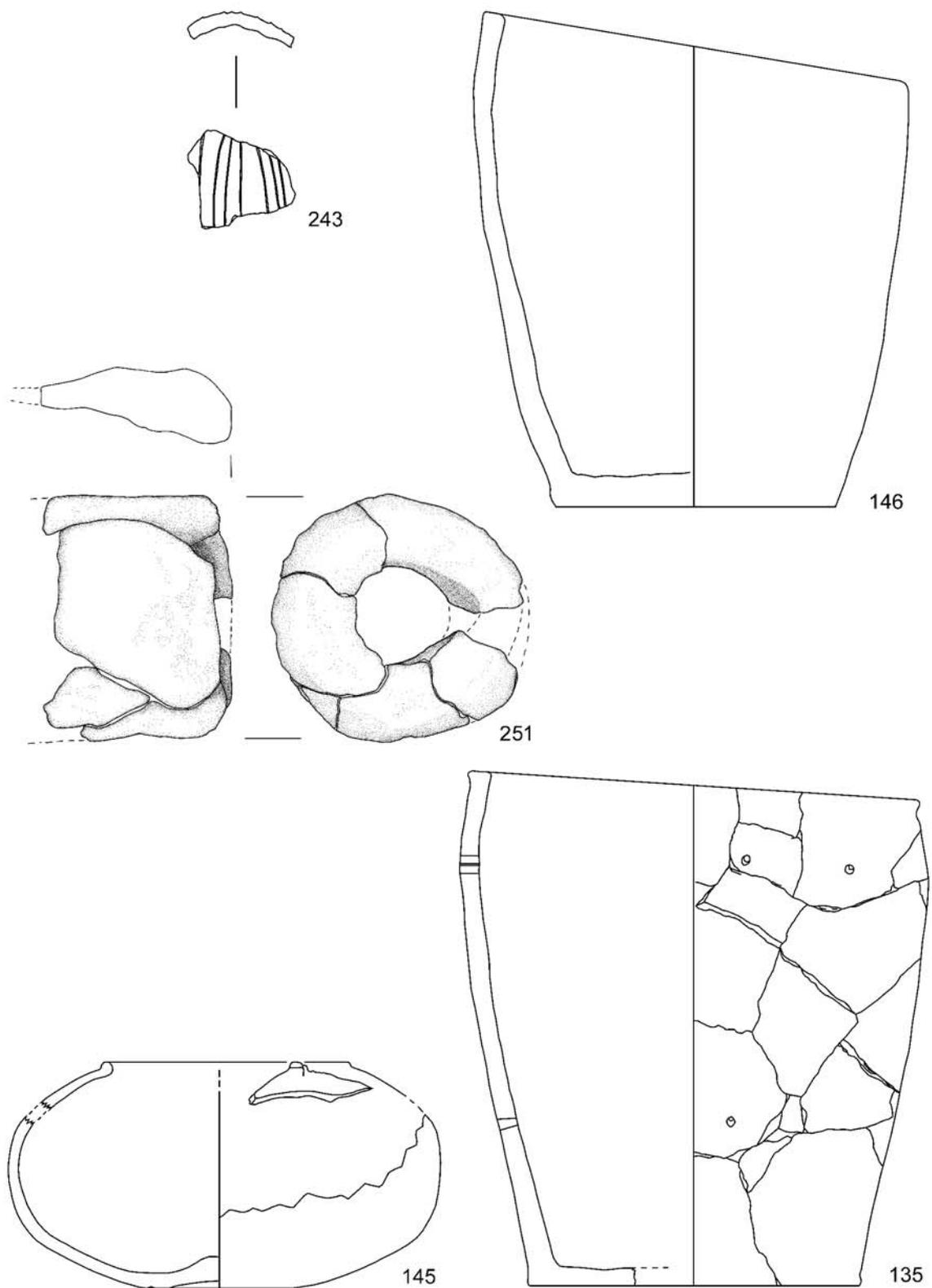
Taf. 2: Bierfeld "Vor dem Erker", Grab Fst. 20: Keramik der Grabsohle.
 114, 117, 127, 140, 142 Drehscheibenware. 212 Handgeformte Ware.
 M. 1:4. Grafik: Terrex.



Taf. 3: Bierfeld "Vor dem Erker", Grab Fst. 20: Drehscheibenkeramik aus der Grabeinfüllung.
M. 1:4. Grafik: Terrex.



Taf. 4: Bierfeld, "Vor dem Erker", Grab Fst. 20: Handgeformte Keramik aus der Grabeinfüllung.
M. 1:4. Grafik: Terrex.



Taf. 5: Bierfeld "Vor dem Erker", Grab Fst. 20: Handgeformte Keramik (darunter eine verzierte Scherbe, Nr. 243) und die Tonröhre aus der Grabeinfüllung.
M. 1:4. Grafik: Terrex.

Thomas Fritsch

Von der Fliehburg zum Oppidum? - Zur Chronologie und Entwicklung der Festungsbauten des keltischen Ringwalls "Hunnenring" bei Otzenhausen, Gde. Nonnweiler, Lkr. St. Wendel, Saarland (BRD)

Zusammenfassung: Der keltische Ringwall von Otzenhausen, genannt "Hunnenring" beschäftigt seit 200 Jahren die archäologische Fachwelt. Als Forschungsobjekt keltischer Festungsbaukunst seit dem späten 19. Jh. dienend, zogen diese Arbeiten Erklärungsversuche hinsichtlich seiner baulichen Entwicklung nach sich. Vor allem die intensiven Arbeiten seit Neuaufnahme der archäologischen Feldforschungen ab 1999 erbrachten zunehmende Erkenntnisse zur Genese eines, sich aus einer Abschnittsbefestigung entwickelnden Ringwalls mit angehendendem *Oppidum* Charakter. Der Autor liefert einen Überblick über die bisherigen Arbeiten und Entwicklungsmodelle. Er stellt weiterhin ein auf den neuesten Forschungen summierendes Entwicklungsmodell zur Diskussion.

Stichwörter: Eisenzeit, Hunsrück-Eifel-Kultur, Latènezeit, Treverer; Abschnittsbefestigung, Ringwall, *Oppidum*, Befestigungswesen, Festungsgenese, *murus gallicus*.

1 Einführung

Keltische Höhenbefestigungen im Hunsrück Raum

Keltische Höhenbefestigungen oder Burgwälle durchziehen den gesamten Hunsrück Raum. Sie sind typisch für die keltische Kultur und daher in ihrem gesamten Verbreitungsgebiet aufzufinden. Die Anlagen im Verbreitungsgebiet der westlichen Treverer

wurden in der Vergangenheit nicht nur weitestgehend vollständig erfasst¹. Das Trierer Land und die obere Nahregion waren darüber hinaus Bestandteil näherer Untersuchungen². Hierbei zeigte sich, dass die aufgrund fehlender Feldforschungen existente Datierungsproblematik darüber hinaus Schwierigkeiten bei der Erstellung räumlicher Verteilungsmuster und Raumordnungssysteme mit sich ziehen. Dennoch erlaubt ein erstes Modell³ vorsichtige Einblicke in das System eisenzeitlicher Burganlagen.

¹ SCHINDLER/ KOCH 1977; KOCH/ SCHINDLER 1994.

² NORTMANN 1991, ders. 1998.

³ NORTMANN 1991.

Per Definition wird als Burg ein in sich geschlossener, bewohnbarer Wehrbau bezeichnet. Wichtig für die nachfolgenden Betrachtung ist aber auch eine allgemeine Beschäftigung mit der Funktion von Burgen im Allgemeinen⁴. Zum Verständnis des Objektes "Burg" gilt es viele grundsätzliche Fragen zu stellen. Warum baute man Burgen? Welche vorrangige Funktion besaß die jeweilige Burg? Wie hoch ist der militärische Wert anzusetzen? Welche Gedanken und Anliegen bestimmten Platzwahl und Gestalt der Burg?

Gerade die vielfach geäußerte Vermutung eines regelrechten, spätereisenzeitlichen Burgensystems, welches im Zuge der Germanenengefahr des 1. Jh. v. Chr. entstanden sei, verweist aufgrund der schlechten Forschungslage auf die Gefahr einer Fehlinterpretation.

Die einer Burg oftmals zugewiesene Sperr- und Kontrollfunktion für ein bestimmtes Umfeld ist oftmals eine gewagte Aussage. Vielmehr war die Burg selbst eine starre, gerade in der Vorgeschichte auf Höhen und Bergen angelegtes Bollwerk. In Friedenszeiten wahrscheinlich nur mit einem kleinen Kontingent an Besatzung versehen, stellte sie bei großer Entfernung eine nur geringe Bedrohung für bewegliche Ziele dar. Eine Burg konnte ihr Umfeld also kaum aktiv überwachen oder schützen. Fortifikatorisch günstig auf einem Berg angelegt kam ihr aber eine Schutzfunktion der - auch für ihre eigene Existenz notwendigen - Wirtschaftsbetriebe, Siedlungen, Weidegründe und Ackerfluren zu. Diesbezüglich ist die Burg auch als Zentrum eines Wirtschaftssystems zu sehen. Hinzu kommt die Überwachung der in ihrem Einzugsgebiet liegenden Verkehrswege etc.

Worin lag, abgesehen vom Schutz der für ihre eigene Existenz lebensnotwendigen Einrichtungen der Wert einer Burg, wie sie der Ringwall Otzenhausen darstellt? Weder als Sperrburg zur direkten Kontrolle an einem Verkehrsweg, noch als Trutzburg, bzw. Belagerungsburg angelegt kommen dem Ringwall Otzenhausen vielmehr andere Funktionen zu. Hierbei lässt sich ein Wandel von der frühlatènezeitlichen Fliehburg zum spätlatènezeitlichen *Oppidum* zumindest ansatzweise ablesen. Vor allem die nunmehr gut ergrabenen spätlatènezeitlichen Ringwallphasen sprechen für eine befestigte, stadtähnliche Anlage, deren

Funktion mit Begriffen wie Marktplatz und Wirtschaftszentrum, Zentralort, aber auch Garnisonsstadt oder Demonstrationsobjekt lokaler Macht zu umschreiben ist⁵.

Das Projekt "keltischer Ringwall Otzenhausen"

Seit 1999 laufen im nördlichen Saarland Arbeiten zu Erforschung der Mikroregion um des keltischen Zentralorts und späteren Oppidums "Hunnenring" unweit der Ortschaft Otzenhausen, Gde. Nonnweiler, Lkr. St. Wendel, Saarland. Die auf Initiative der Gemeinde Nonnweiler und des Denkmalamtes Saarland gründende Maßnahme läuft seit 2001 unter Leitung der Terrex gGmbH. Der Bericht befasst sich im Schwerpunkt mit der Entwicklung der fortifikatorischen Bauteile, welche die Höhengiedlung umgrenzend, vornehmlich der Verteidigung, sicher aber auch der Demonstration lokaler Macht dienen.

Der keltische Ringwall von Otzenhausen stößt seit dem 19. Jh. fortwährend auf Forschungsinteresse⁶. Hierbei rückte neben seiner Funktion und Bedeutung stets auch die Entwicklung des Festungsbaues in das Blickfeld der Arbeiten.

Lassen die schriftlichen Quellen des 19. Jh. die bauliche Entwicklung des treverischen Oppidums aufgrund fehlender Informationen weitgehend außer Betracht⁷, so finden sich in den Studien des jüngeren 20. Jh. immerhin erste Andeutungen über Struktur und Aussehen der Festungsbauten.

Der verspäteten Aufarbeitung der Grabungen W. DEHN's durch R. SCHINDLER, 1968 und M. WIEGERT 2002 verdanken wir erste Hinweise auf eine mehrphasige Entwicklung der Festungsbauten. Jedoch bot sich mit den neueren Untersuchungen seitens der Terrex gGmbH und der Universität Mainz erstmals die Möglichkeit ein detailliertes Bild vom Werdegang der Bauten aufzuzeigen.

Nachfolgend sollen diese Ergebnisse nochmals vorgestellt und verglichen werden, bevor der Autor *in summa* aller wissenschaftlichen Erkenntnisse ein Entwicklungsmodell zur Diskussion stellt.

⁴ Vgl. hierzu ZEUNE 1996. Wenngleich die dortigen Ausführungen auf mittelalterliche Burgen ausgerichtet sind, so lassen sich Ableitungen auf vorgeschichtliche Burgen treffen.

⁵ Vgl. Kap. "ein neues Entwicklungsmodell".

⁶ Zur frühen Forschungsgeschichte vgl. WIEGERT 1997.

⁷ WIEGERT 1997.

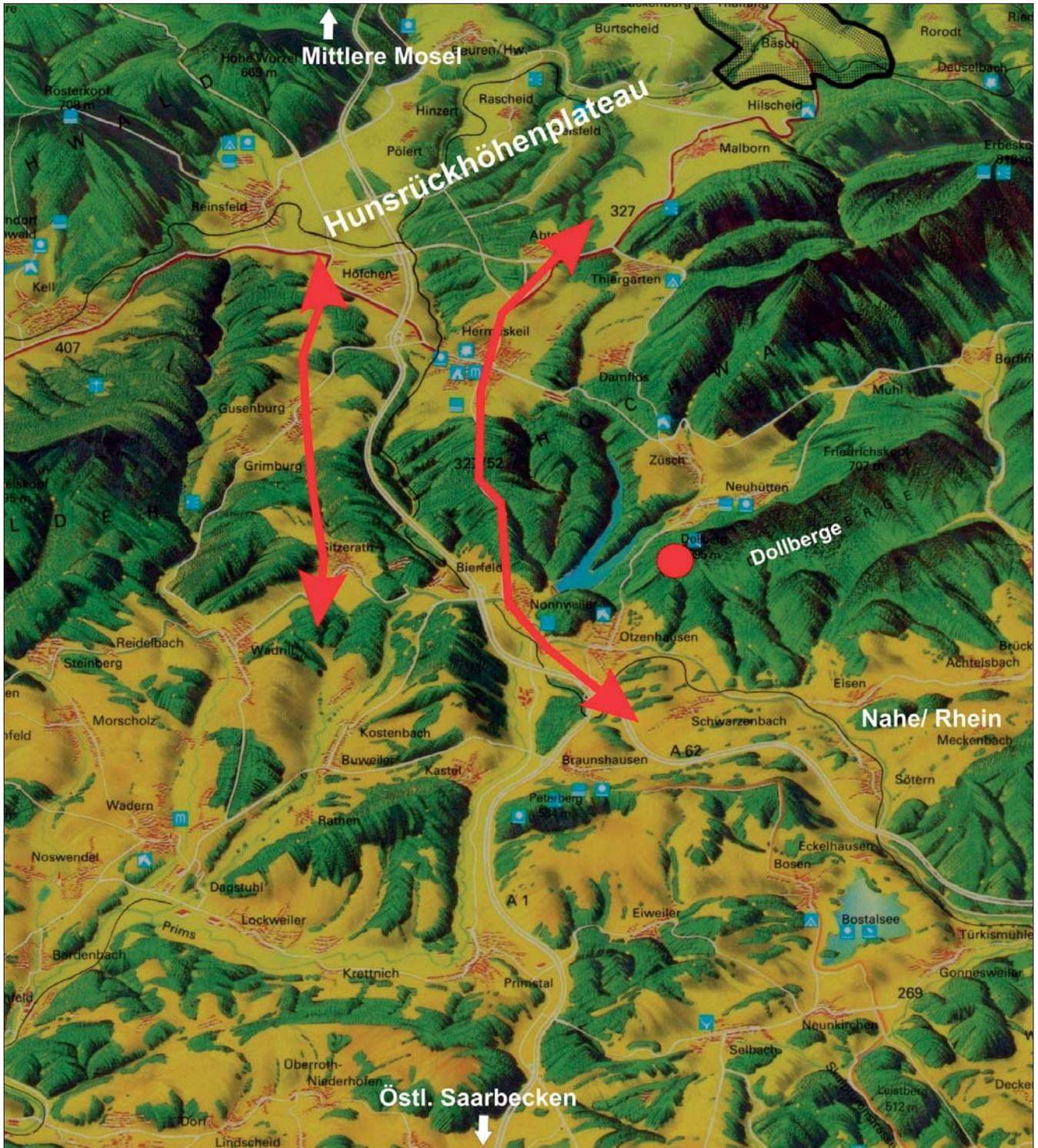


Abb. 1. Lage des "Hunnenrings" (rot) am Südrand des Hunsrücks im Bereich des Schwarzwälder Hochwalds. Eingezeichnet die Hauptverbindungswege zwischen Saar- und Nahegebiet, sowie mittlerem Moseltal und der dem Hunsrückhöhenplateau folgenden, vorgeschichtlichen Hunsrück-Höhentrasse.

o.M. (Grafik T. FRITSCH).

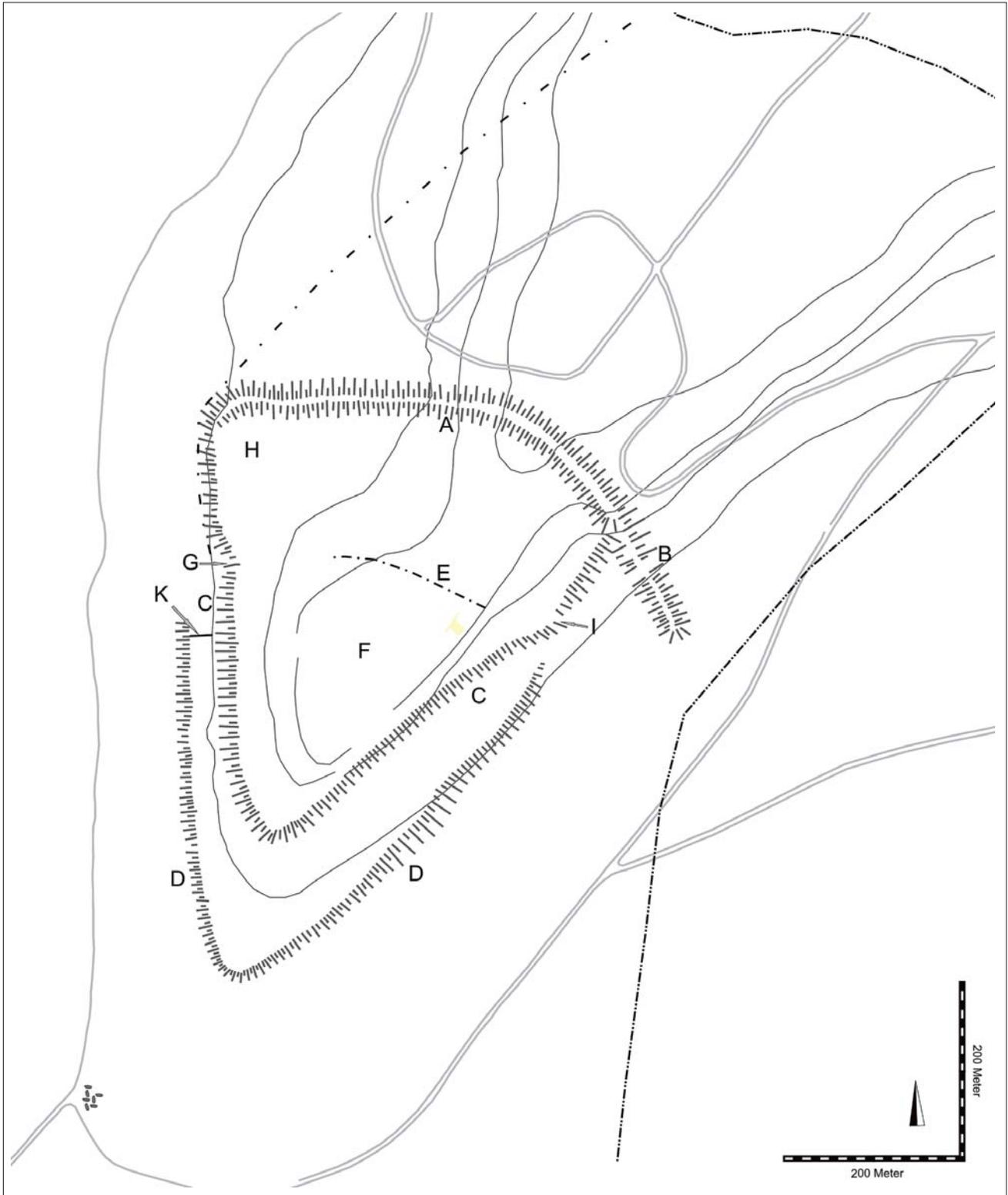


Abb. 2. Grundriss Ringwall "Hunnenring" bei Otzenhausen.
Darstellung der wichtigsten, fortifikatorischen Baubestandteile.

A Nordmauer/ Nordwall (des Ringwalls), B äußere Abschnittsmauer (auch unter dem Nordwall), C oberer Seitenwall, D unterer Seitenwall/ Annex, E innere Abschnittsmauer, F Kernburgbereich, G Westtor, H Quelle, I Osttor (?), K Querriegel. Weiterhin dargestellt die vermutete Zuwegung zum Tor (Punkt-Strich), sowie antike Wegetrasse (enger Punkt-Strich).

o.M. (Grafik T. FRITSCH).

2 Lage und Beschreibung der Festung⁸ “Hunnenring”

Die Anlage liegt auf dem südl. Bergsporn des hier ca. 600m hohen Dollberges. Dieser liegt westlich einiger, den südlichen Hunsrückrand unter Umgehung der Steillagen durchquerender, antiker Wegetrassen (Abb. 1)⁹. Mit 640m N-S und 460m O-W Ausdehnung umfasst die Festung eine Fläche von 18,5ha (Abb. 2). Im Norden riegelt die quer zum Bergrücken verlaufende, rund 460m lange, sog.¹⁰ Nordmauer (A) den Bergsporn vom restlichen Bergrücken ab. Im Osten zeigt sich die Fortführung einer Abschnittsmauer (B) Hang abwärts. Die Seitenflanken des Bergsporns wurden mit einer doppelten Mauer abgesichert. Diese doppelte Mauerführung (C, D) gliedert sich in eine hangaufwärts gelegene Mauer C, die auch als innerer Seitenwall bezeichnet wird. Die äußere und tiefer gelegene Mauer D hingegen wird als Vorwall oder Annex, das Zwischengelände zwischen beiden Mauern als Vorburg bezeichnet.

Im Innern der Anlage trennt eine max. 1m hohe Geländestufe den nördlichen vom südlicheren Plateaubereich. Dieser Geländestufe folgt ein in bereits antiker Zeit verfallener Graben mit abgetragener Mauer (E). Der südlich hiervon angrenzende Bereich wird als Kernburg (F) interpretiert.

Der Innenbereich selbst wurde in der Vergangenheit gelegentlich in Hauptburg und Vorburg¹¹ untergliedert¹².

Im Nordwesten des westlichen Seitenwalls (C) liegt die Toranlage (G). Nördlich davon liegt in der Nordostecke der Festung die einzige Quelle (H) mit ehemaliger Zisterne. Ein am östlichen Seitenwall liegender Durchlass könnte auf ein zweites Tor (I) hindeuten.

3 Historie

Im 19. Jh. richtete sich im Laufe des beginnenden nationalen Geschichtsinteresses der Fokus erstmals auf den Otzenhausener “Ring oder Rink, bzw. Rinkmauer”. Jedoch galt das damalige Interesse primär den Erbauern¹³ der Festung. Der damals entstandene Eigenname “Hunnenring” darf als Resultat der romantischen Epoche verstanden werden. Waren zuvor entstandene Darstellungen noch sehr realitätsfremd (Abb. 3)¹⁴, so liefert ein topografische Karte von 1846¹⁵ (Abb. 4) bereits ein der Realität angenähertes Bild. Ein 1883 im Auftrag des Provinzialmuseums Trier in Auftrag gegebener Vermessungsplan zeigt dann erstmals einen realistischen Aufriss der Festung¹⁶.

Nach erster Ausgrabung im Jahre 1883 unter F. HETTNER¹⁷ grub W. DEHN in den Jahren 1936-40 in der Otzenhausener Festung. In einer 1937 erstmals gedruckten Abbildung zeigt W. DEHN erstmals eine innere Untergliederung auf, die forthin als Kernburg anzusprechen ist¹⁸. Kriegsbedingt harrten dessen Grabungen einer Auswertung, bis R. SCHINDLER¹⁹ 1968 einen Vorbericht abfasste. Er verwies dabei auf zwei bauliche Aspekte, die für die Rekonstruktion der Baugeschichte eine wichtige Rolle spielen. Einerseits einen²⁰ Erdkern unter dem steinernen Nordwall, Indiz einer Mehrphasigkeit²¹. Andererseits gewann DEHN auch Hinweise auf eine Zweiphasigkeit des westlichen Seitenwalls C²². J. COLLIS nahm diese Ergebnisse als Basis seines 1975 entwickelten Modells (Abb. 5) eines zweiphasigen Festungsbaus²³. Er unterscheidet in seinem Modell einen Abschnittswall und einen Ringwall²⁴.

Mit der Aufarbeitung der Altgrabung W. DEHN's durch M. WIEGERT²⁵ lag 2002 nach 60 Jahren erstmals eine detaillierte Auswertung aller Grabungs-

⁸ Die hierbei verwendeten Bezeichnungen einzelner Bauteile dienen der späteren, einheitlichen Ansprache beim Vergleich der einzelnen Entwicklungsmodelle.

⁹ Zur verkehrstopografischen Lage des Hunnenrings siehe FRITSCH 2013.

¹⁰ Auch Nordwall genannt.

¹¹ Lage zwischen den beiden Seitenmauern C und D.

¹² Vgl. u.a. FRITSCH 2010, Abb. 5.

¹³ Die Entwicklung ging von den Hunnen über Römer hin zu den Kelten. Letztere war um die 1840er Jahre bereits gefestigt. Vgl. WIEGERT 1997 27-41.

¹⁴ Vgl. WIEGERT 1997, Titelseite. Sie zeigt eine alten Stahlstich nach DEMBOUR, erschienen im Feuilleton der Gazette de Metz (1836?).

¹⁵ Bulletin Monumental 12, 1846, 393.

¹⁶ Vgl. WIEGERT 1997, Abb. 25.

¹⁷ Akten im RLM Trier, dazu: HETTNER 1883.

¹⁸ DEHN 1936, 50. Gleiche Abb. siehe G. BEHRENS 1950, Abb. 22.

¹⁹ SCHINDLER 1968.

²⁰ Erstmals von F. HETTNER 1883 bei der Sondierung des Nordwalles nachgewiesen. Vgl. SCHINDLER 1968, 120.

²¹ Vgl. WIEGERT 2002, Abb. 300.

²² SCHINDLER 1968, 118.

²³ COLLIS 1975, 161-163.

²⁴ Die von Schindler aufgezeigte Zweiphasigkeit des Seitenwalls lässt er außer Betracht.

²⁵ WIEGERT 2002.

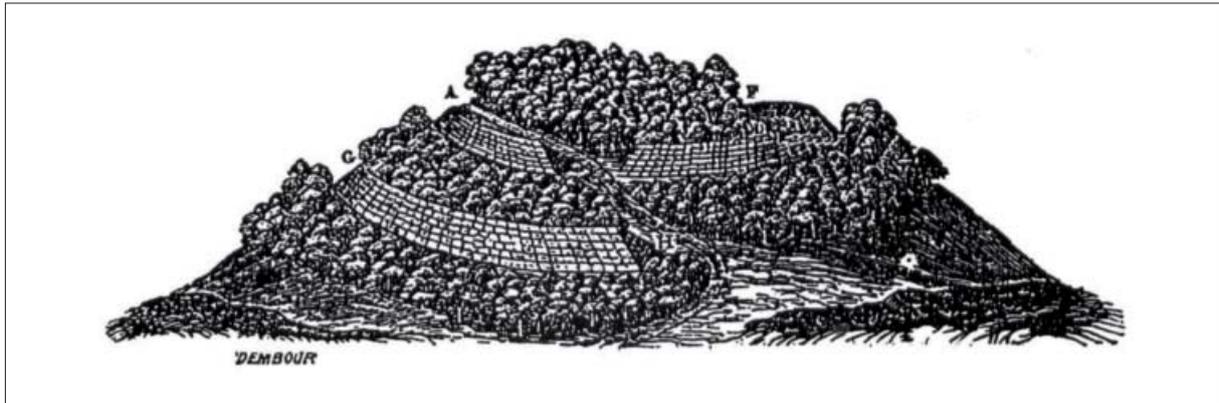


Abb. 3. Stich nach DEMBOUR aus dem Jahre 1836. Ansicht der Ostseite des "Hunnenrings".
Erkennbar Mauern C (hier: A) und D (hier: G), sowie der Nordwall A (hier: F).

(nach M. WIEGERT 2002).

ergebnisse vor. Zwar erbrachte diese keine weiteren Erkenntnisse hinsichtlich der Festungsgenese, jedoch verdanken wir M. WIEGERT aufgrund seiner Aufarbeitung der Funde eine exaktere Datierung der gewonnenen Erkenntnisse und Einblicke in die Entwicklung der Innenbesiedlung.

Währenddessen waren die bis 2013 laufenden Forschungsgrabungen der Terrex gGmbH zur Erforschung der Innenbesiedlung, als auch der Befestigung angelaufen. Seit 2006 werden auch diverse Forschungen der Universität Mainz durchgeführt, welche im Schwerpunkt die Genese der Festungsbauten zum Inhalt haben. 2010 entwarf S. HORNING basierend auf diesen Ergebnissen ein neues Entwicklungsmodell des "Hunnenrings"²⁶. Ausgehend von dem Abschnittswall (B) als ältester Bauphase unterscheidet sie zwei Ausbaustufen des eigentlichen Ringwalls (Abb. 6), wobei sie die jüngere Ringwallphase wiederum in zwei unterschiedliche Stufen untergliedert.

4) Neue Untersuchungen zum Festungsbau – Ergebnisse und Probleme

In Zusammenfassung aller Altgrabungsbefunde und der neuen Grabungsergebnisse²⁷ der Jahre seit

1999 bietet sich aktuell folgendes Bild der einzelnen Festungsbauten des Otzenhausener Ringwalls:

Die Nordmauer (A) mit Abschnittsmauer (B)

Die Verstürzwälle der Nordmauer (A) liefert mit ihrer Höhe bis 10m und 40m Basisbreite einen imposanten Eindruck. Sie setzt sich aus den Resten eines älteren Walls B^{28 29} und der eigentlichen Ringwallmauer A zusammen. Dank Aufnahmen neuester Luftbildbefliegung³⁰ (Abb. 7) wurde eine den Osthang des Dollberges hinab führende Verlängerung dieser - heute unter der Ringwallmauer (A) verschwundenen - Abschnittsmauer (B) erkannt. Diese bestand aus einer Holzkastenkonstruktion mit Steine-Erde-Verfüllung. Der, laut S. Hornung³¹ 3,5 bis 4m breiten Mauer war eine rund 2m breite Berme vorgelegt, der wiederum ein rund 2,4m tiefer Spitzgraben vorgesetzt war (Abb. 8). Beides, Mauer und Graben summierten sich zu einer Gesamthöhe von mindestens 4,5m. Mauer B zieht sich komplett unter den späteren Ringwallmauern des Nordwalls hin³². Das Fundmaterial der Abschnittsmauer B bestätigt die von DEHN geäußerte Vermutung, dass es sich hierbei um die älteste in die frühe Latènezeit (HEK II A3) datierende Festungsmauer des "Hunnenrings" handelt. Dieser Zeithorizont korreliert mit den Siedlungsfunden des Ringwalls³³.

²⁶ HORNING 2010f, Abb.3; dies. 2010c; dies. 2016, Abb. 14 und 33-38.

²⁷ Ein nicht ganz vollständiger Plan der Ausgrabungen siehe: HORNING 2016, Abb. 1.

²⁸ Entspricht Mauer B.

²⁹ Vgl. WIEGERT 2002, Abb. 87 - 89.

³⁰ Sog. Laser Airborne Scanning Methode / LiDAR Scans.

³¹ HORNING, S., BRAUN, A., 2010.

³² Erstmals 1883 von F. HETTNER bemerkt. Vgl. HETTNER 1883. Nachfolgend von DEHN am westlichen Ende des Nordwalls ergraben. Vgl. WIEGERT 2002, Abb. 87 und Beil. 16. Neuste ERT Messungen bestätigen dies. Sie erfassen zudem einen, Mauer A vorgelagertem Materialentnahmegraben, der vermutlich Mauer B zuzurechnen ist. Vgl. BRENGEL 2016.

³³ Vgl. WIEGERT 2002, 266 und Beil. 9.

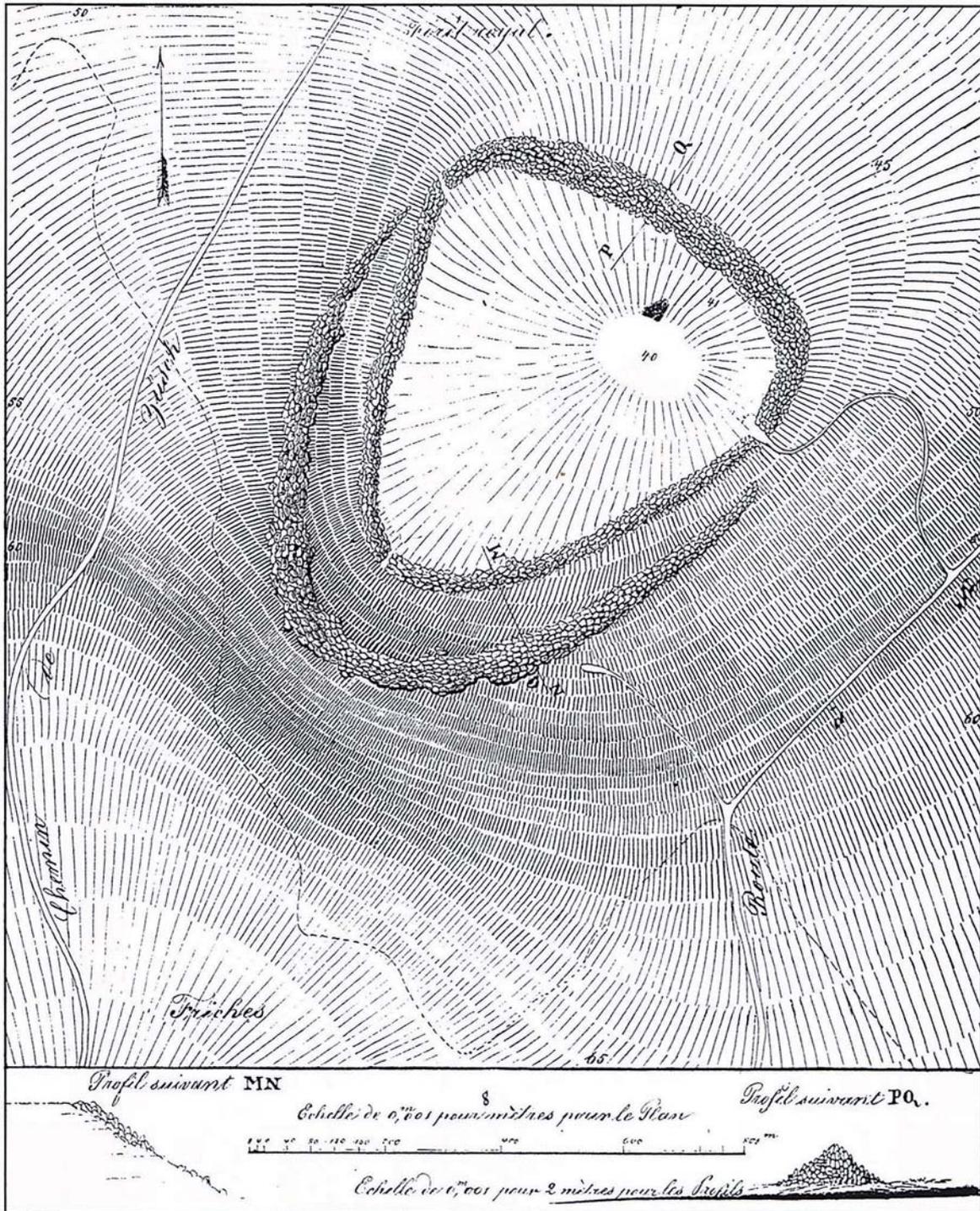


Abb. 4. Lageplan des "Ring du Dolberg" aus dem Jahr 1846.

(nach M. WIEGERT 2002).

Der innere Aufbau, bzw. das ehemalige Aussehen der Nordmauer A stellt eine bislang unbeantwortete Forschungsfrage dar. Neueste ERT Messungen P. BRENGEL's ließen keine inneren Mauerstrukturen

³⁴ Diese ERT Messungen gewährten nur grobe Einblicke in das Mauerinnere. Erschwerend auch die Mauerbeschaffenheit aus Quarzitblöcken ohne Feinmaterial. Es wird deut-

erkennen, was ihn zu dem Rückschluss führt, dass es sich bei Mauer A um eine lockere Steinhäufung des Typs Fécamp handeln müsste³⁴, einem Mauertypus, welcher vor allem in Nordgallien Verbreitung fand.

lich, dass der Maueraufbau des Nordwalls nur mittels einer Sondierungsgrabung befriedigend gelöst werden kann.

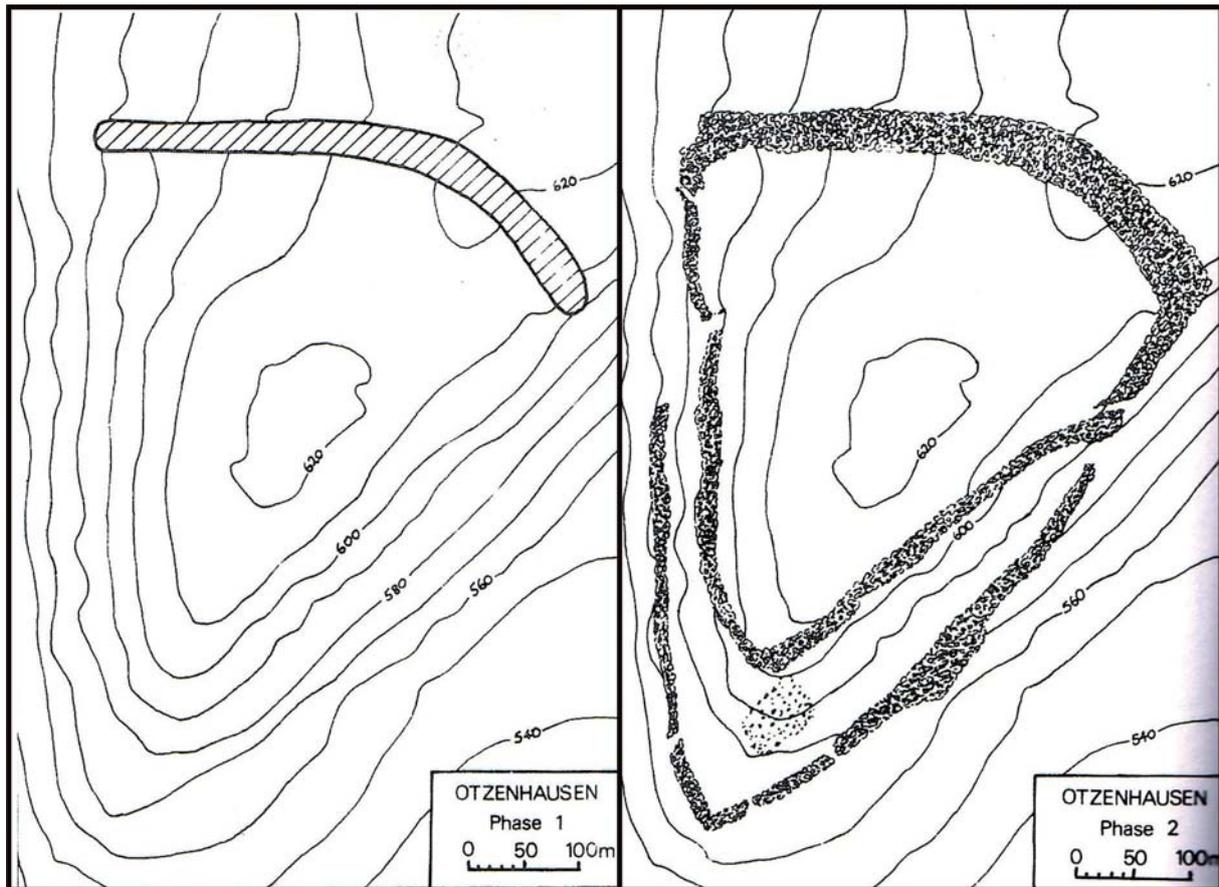


Abb. 5. Zweiphasiges Entwicklungsmodell des "Hunnenrings".

(nach J. COLLIS, 1975).

Trifft dies zu, so böte sich ein völlig neues Bild der Nordmauer³⁵. Dieses charakterisiert die Nordmauer als wallartige Aufschüttung ohne innere, festigende Struktur, ähnlich ihrem heutigen Erscheinungsbild (Abb. 9).

Die obere Seitenmauer (C)

1939 begann W. DEHN mit einem Wallschnitt³⁶ der allerdings nur unzureichend dokumentiert blieb. Schnitt 10a³⁷ wurde 2007 von der Terrex gGmbH reaktiviert mit dem Ziel, Aufbau und Chronologie zu klären. Hierbei wurde eine Zweiphasigkeit der Mauer erkannt³⁸. Dieser Schnitt wurde in der Folge durch Grabungen der Universität Mainz erweitert. Deren Grabungen³⁹ bestätigten die Zweiphasigkeit. Darüber

hinaus konnte die Mauer als die eines "muris-gallicus"⁴⁰ der Spätlatènezeit verifiziert werden⁴¹ (Abb. 10). Die Entdeckung eines Bauopfers in Form einer zickzackverzierten Bronzefibel vom Typus Nauheim trug speziell zur Datierung der späteren Bauphase jener Mauer bei⁴². Der gefundene Fibeltypus stammt aus der Zeit um 80/60 vor Chr. (La D2a)⁴³. Historisch belegt sind für diese Zeit Übergriffe rechtsrheinischer Germanenstämme, was zugleich eine Erklärung der Baumaßnahme liefern könnte.

Die untere Seitenmauer, bzw. der Annex (D)

Im Jahr 2009 wurde erstmals eine Untersuchung des die Festung im Süden umgebenden, tiefer gelegenen Walles durchgeführt. Er liegt 20-30m hangab-

³⁵ Bislang wurde eine den Seitenmauern ähnliche gesetzte Stein-Holzmauer Technik bevorzugt.

³⁶ Grabung DEHN, Schnitt 10a.

³⁷ WIEGERT 2002, Beil. 13-15.

³⁸ Unpubliziert.

³⁹ S. HORNING, D. RIETH, 2010.

⁴⁰ In diesem Teil ohne Eisennägel. Vgl. hierzu Ausführungen zur unteren Seitenmauer und zum Tor.

⁴¹ Was letztendlich eine Theorie SCHINDLERS von 1968 bestätigte. Vgl. SCHINDLER 1968, 118.

⁴² HORNING, S., 2010, 65-68, sowie Abb. 13. Es handelt sich um eine Mauer mit Maueranker. Vgl. Abb. 10, unten.

⁴³ HORNING 2010e.

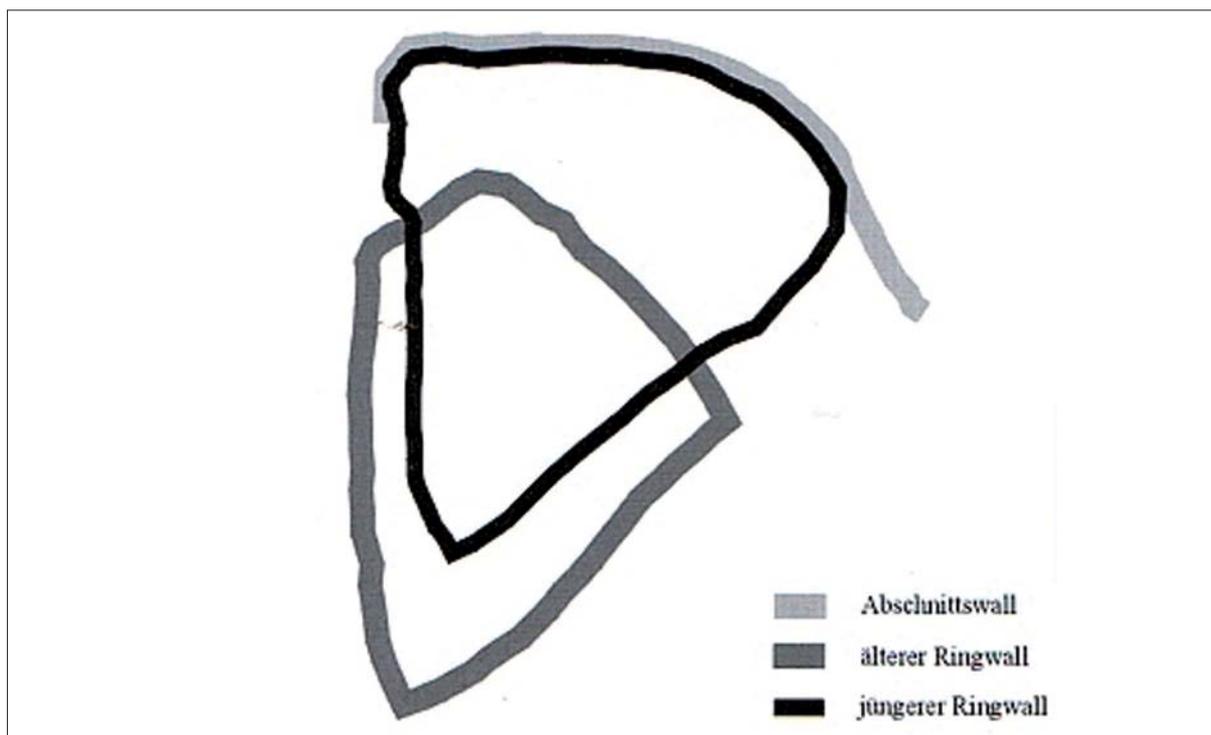


Abb. 6. Dreiphasiges Entwicklungsmodell des "Hunnerrings".

(nach S. HORNING, 2010).

wärts des Seitenwalls C und verfügt über keine Anbindung zur dieser. Auch hier wurde eine "murugallicus" Konstruktion (Abb. 11), vergleichbar dem Typ Ehrang 2 nachgewiesen⁴⁴. Funde erlauben einen Datierungsvorschlag in die Zeitstufe spätes LtD1, bzw. die Jahre um 100 v. Chr.⁴⁵.

Das Fehlen von eisernen Nägeln spricht für die vornehmliche Verwendung von Holzsplinten oder alternativ eine Verzäpfungstechnik⁴⁶. Eiserne Nägel scheinen bei den Wallmauern des "Hunnerrings" vornehmlich auf die fortifikatorisch neuralgischen Punkte wie das bzw. die Torwangen⁴⁷ beschränkt gewesen zu sein.

Das Tor (Abb. 9)

Der Dokumentation des 1937 von W. DEHN ergrabenen Torbereichs erlaubt umfangreiche Rückschlüsse zu dessen Aussehen. Mit ca. 6m Breite und seiner acht Torpfosten lässt sich ein zweiflügeliges, vermutlich mit Überbau versehenes Tor (Abb. 12) rekonstruieren. Die flankierenden, leicht vorkragenden Wallköpfe des Seitenwalls C verweisen auf eine

angedeutete Zangentor-Konstruktion.

Die Wallköpfe des angrenzenden Seitenwalls C sind in "murugallicus"-Technik gebaut. Die zugehörige Holzkonstruktion ist in diesem Bereich mittels Eisennägeln gesichert. Eine besondere Absicherung der Mauerflanken, die sich im Gegensatz hierzu in den Schnitten der Seitenwalle C und D nicht nachweisen ließ. Dieser Fakt dürfte vermutlich dem Wert bzw. dem hohen Produktionsaufwand des benötigten Eisens, andererseits der besonderen Absicherung des Torbereiches geschuldet sein.

Die Abschnittsmauer E

Separate Grabungen der Universität Mainz 2010 und der Terrex gGmbH 2012-13 widmeten sich der Frage von Baustrukturen innerhalb der Festung, sowie der Funktion des Hauptplateaus⁴⁸. Dieser erstmals von W. DEHN 1937⁴⁹ separiert dargestellte Bereich entspricht topografisch dem zentralen, höchstgelegenen, flachen und damit siedlungsgünstigsten Innenbereich der Anlage.

⁴⁴ HORNING 2010c, 194f; dies. 2016, 25-28.

⁴⁵ Grabung Universität Mainz, vgl. HORNING 2016, 32.

⁴⁶ Nicht so im Torbereich, siehe dort.

⁴⁷ Siehe Ausführungen zum Tor.

⁴⁸ Bereich F = Kernburg.

⁴⁹ Gleicher Plan bei BEHRENS 1950.

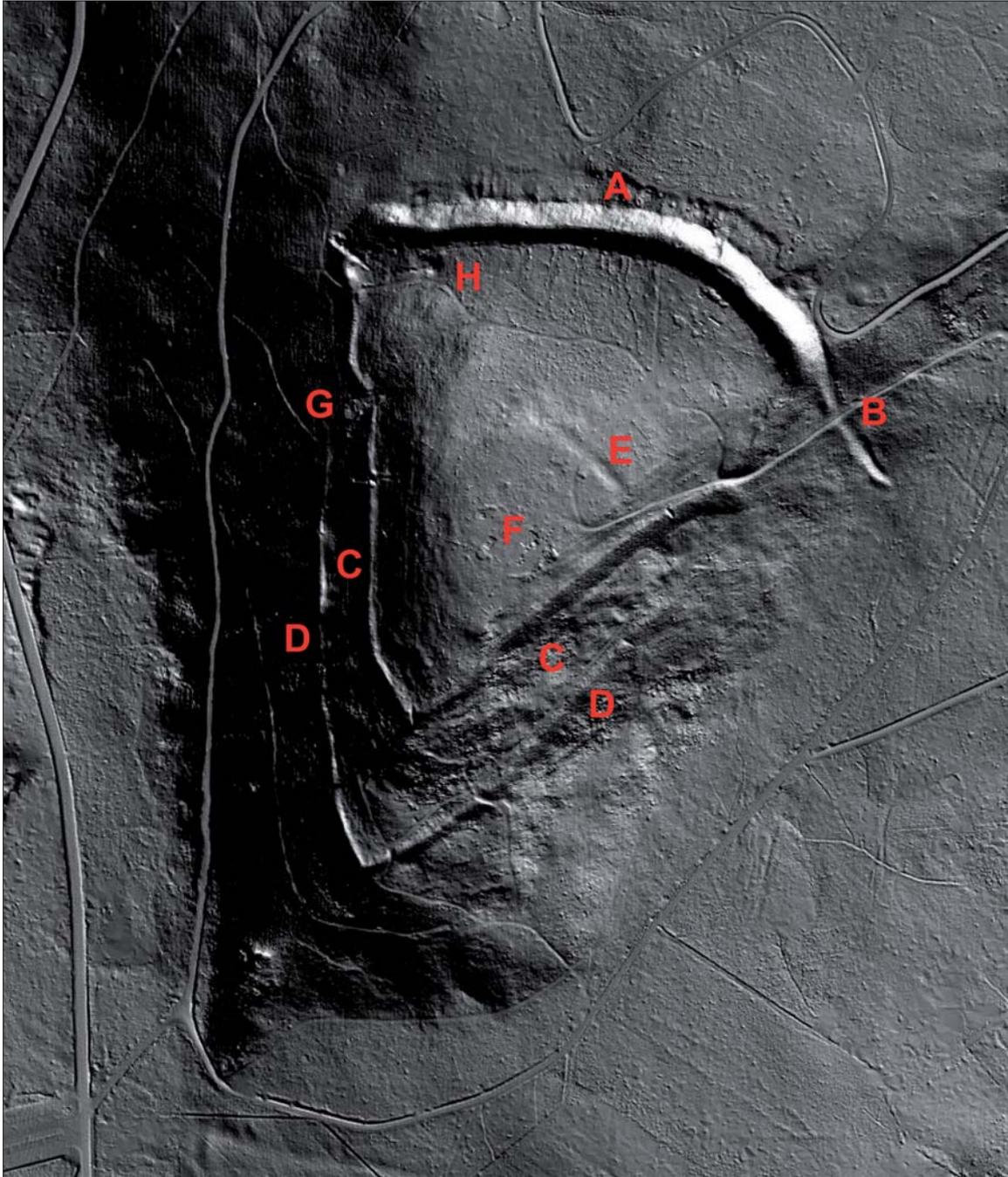


Abb. 7. LiDAR Scan "Hunnenring". Zur Beschriftung vgl. Abb. 2.

(Foto LDA Saarbrücken).

Die Grabungen der Uni Mainz waren am nördlichen Rand dieses zentralen Plateaus platziert. Während der Grabungen W. DEHN's⁵⁰ wurde hier bereits ein das Plateau querender Graben lokalisiert. Die Universität Mainz führte weitere Untersuchungen durch⁵¹. Zusätzlich zu DEHN's Graben konnte nun

eine, den Kernburgbereich F vom nördlicheren inneren Festungsbereich abtrennende Mauer (E)⁵² erkannt werden (Abb. 13). Dieser Mauer war ein 6m Meter breiter und 2m tiefer Sohlgraben mit gleichmäßigem 45 Grad Böschungswinkel vorgelagert.

⁵⁰ WIEGERT 2000, Beil. 40, sowie Abb. 105, 106. Vgl. auch DEHN Schnitte 7, 8 und 8a.

⁵¹ HORNING 2016, 17-24.

⁵² Vgl. Abb. 1 und 5. Ebenso HORNING, 2010b; dies. 2010c.

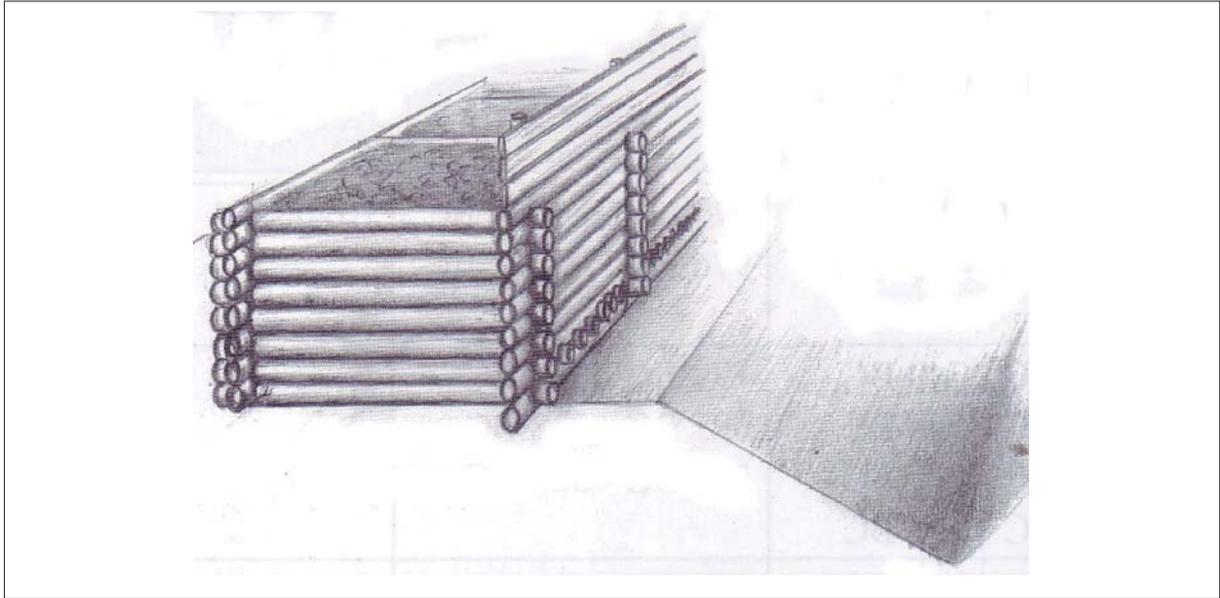


Abb. 8. Rekonstruktion der frühlatènezeitlichen Abschnittsmauer B mit Berme und vorgelagertem Graben. Zeitphase 1.
(Grafik: S. HORNING 2010).



Abb. 9. Luftbildaufnahme um 1940.
Ansicht der Nordmauer A, im Vordergrund der Quellbereich mit Schnitt DEHN 11. Blick nach Osten.
Die heutige Ansicht entspricht in etwa der einer Mauer Fécamp.
(Foto: RLM Trier).

Beides, Mauer mit vorgelagertem Graben folgen gezielt einer W-O verlaufenden Geländekante von ca. 1m Höhe⁵³.

Die in spätkeltischer Zeit⁵⁴ komplett abgetragene Mauer und der wieder verfüllte Graben liefern nur wenige Indizien hinsichtlich ihres Aussehens und Datierung. Es handelte sich wahrscheinlich aber um eine Mauer des Typs Kasselt/ Wallendorf⁵⁵, mit ca. 4-

6m Breite. Das hieraus entwickelte Mainzer Modell von 2010⁵⁶ (vgl. Abb. 4), vereint Mauer E mit den beiden Enden des unteren Außenwalls D. Die dadurch geschlossene Mauer bildet in dem entsprechenden Modell⁵⁷ eine ältere Ringwallphase. Kompliert durch eine ältere Abschnittsmauer und eine jüngere, in ihrem Verlauf hangaufwärts verschobene Ringwallmauer zeichnet das Modell eines insgesamt dreiphasigen Entwicklungsbildes.

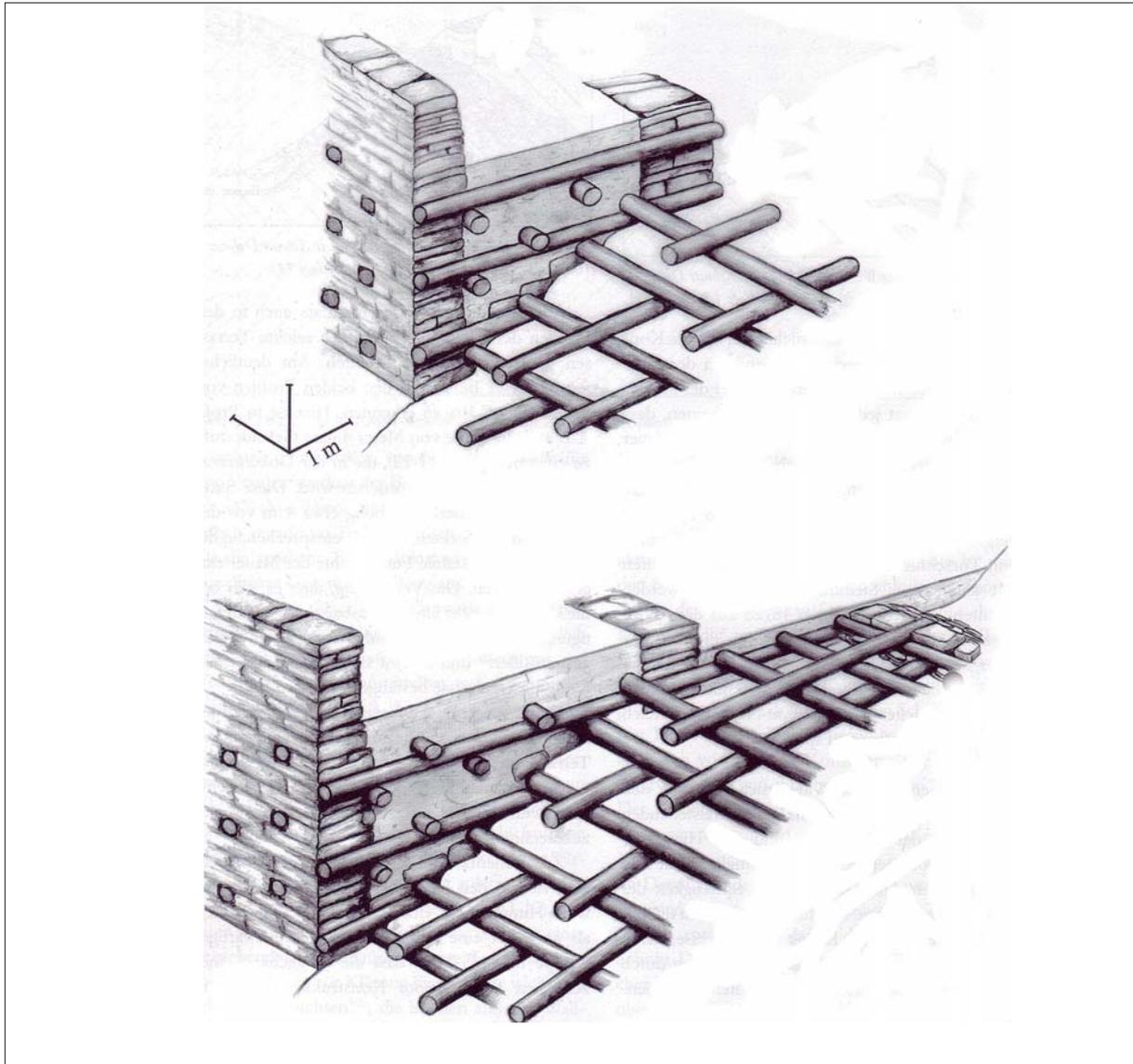


Abb. 10. Rekonstruktion der spätlatènezeitlichen Ringwallmauer C, Zeitphasen 3a (oben) und 3b (unten).

(Grafik: S. HORNING 2010).

⁵³ Vgl. WEIGERT 2002, 74f, Schnitt 9 und Beilage 29 dokumentiert die westliche Ausdehnung des Grabens der Mauer E. HORNING 2016, 15f und Abb. 4 zeigt den zentralen und östlichen Rand der Mauer auf.

⁵⁴ LaD1, spätestens frühes LaD1b.

⁵⁵ Vgl. KRAUSSE 2006, Abb. 128.

⁵⁶ HORNING 2010f, Abb. 9; dies. 2010c, fig. 13; dies. 2016, Abb. 14.

⁵⁷ Erstmals HORNING 2010d, Abb. 9.

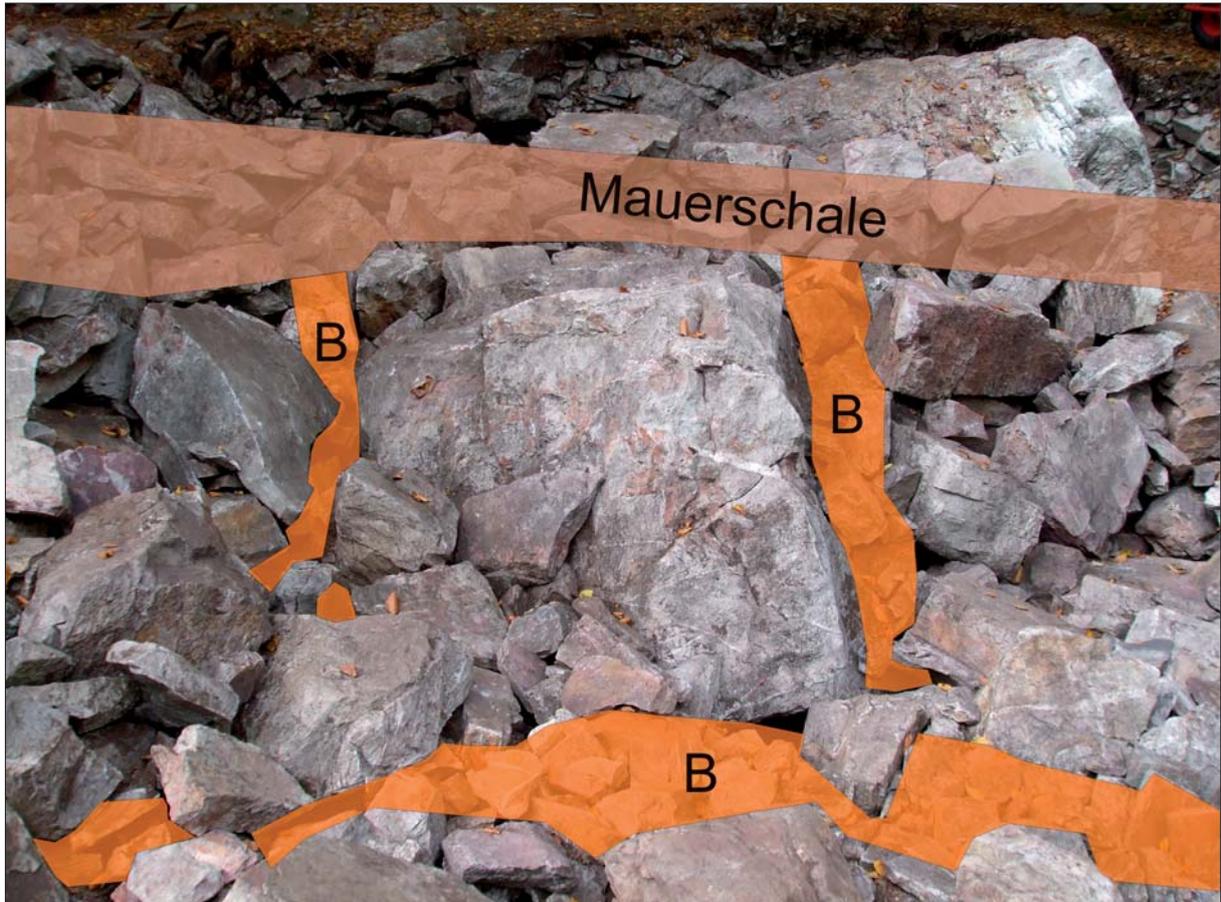


Abb. 11. Untere Seitenmauer D. Farbliche Hervorhebung der hinteren Mauerschale, sowie der ehemaligen Balkenlage des "murus gallicus". B = Balken. Blick von Ost nach West.

(Foto / Grafik: FRITSCH).

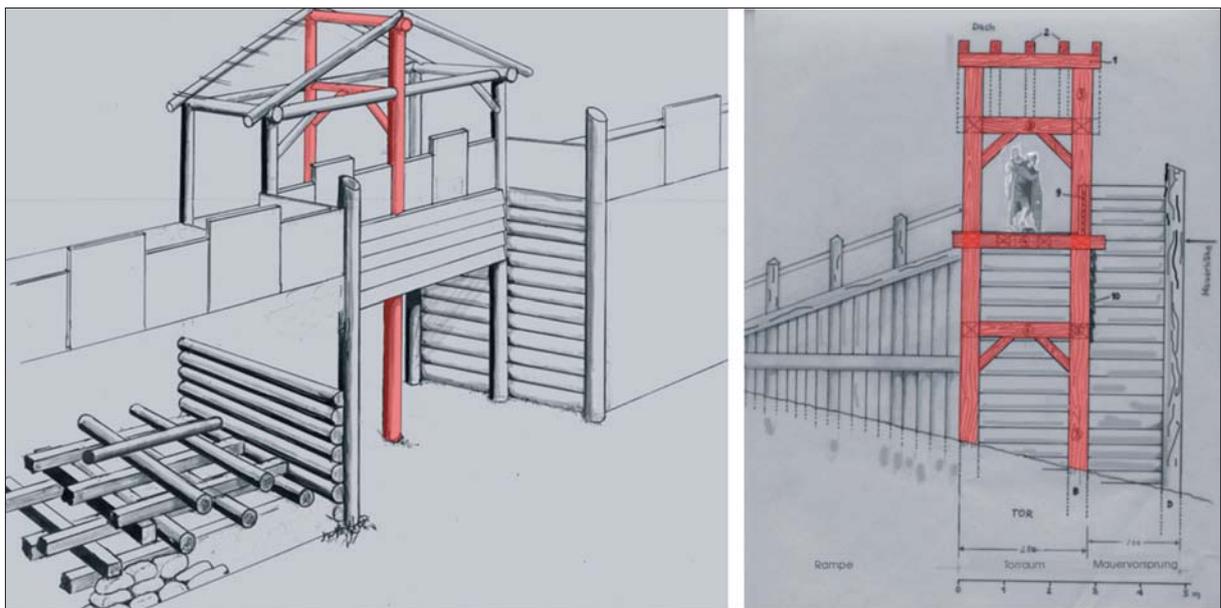


Abb. 12. Rekonstruktion des Westtores G mit angrenzenden Wallköpfen der Mauer C als "murus gallicus".

(Zeichnung M. WOLFF; Grafik T. FRITSCH).



Abb. 13. Rekonstruierte Ansicht der wohl frühlatènezeitlichen Abschnittsmauer E mit vorgelagertem Graben.

(Zeichnung/ Grafik T. FRITSCH).

Der Kernburgbereich F

Die angesprochene natürliche Geländekante⁵⁸ diente möglicherweise als Teil einer bislang nicht datierbaren Separierung des Kernburgbereichs F (Abb. 14). Dies wirft die Frage nach baulichen Installationen wie evtl. Palisaden⁵⁹ und Geländebegebenheiten, die zur Abtrennung der Kernburg vom umliegenden Gelände gedient haben könnten, auf. Grabungen der Terrex in den Jahren 2011 und 2012 folgten dieser⁶⁰. Während die etwas flacher ausfallende Hangkante der Westseite des Kernburgbereichs evtl. mittels einer mit Palisade versehenen⁶¹, optisch vom Rest der Siedlungsfläche getrennt war⁶², weist die Ostseite der Kernburg eine über weite Teile separierende Geländekante⁶³ ohne bauliche Strukturen⁶⁴ auf. Die bis zu 3m hohe senkrecht ausfallende Steilkante stellte eine deutliche Abgrenzung dar. W. DEHN war es, der im Südteil der Kernburg einen ca. 1,5m breiten, W-O gerichteten Graben feststellte, der sich ebenfalls gut in diese Theorie einer Umhegung der Kernburg ein-

fügt⁶⁵. Die bisherigen Hinweise weisen eher auf eine Abtrennung ohne Verteidigungscharakter hin.

Zusammen betrachtet entsprach die, die Kernburg umgehende Abtrennung also kaum fortifikatorischem Charakter⁶⁶.

Zusammenfassung (Abb. 2; 14)

Die Forschungen der letzten 130 Jahre erbrachten vielfältige Einblicke in die Entwicklungsgeschichte der Festung "Hunnenring". Mittlerweile kann diese in vielen Details nachvollzogen werden, wenn auch weitere Anstrengungen nötig sind, um noch fehlende Bausteine zu erarbeiten, bzw. strittige Deutungen zu beheben.

Strittig bleibt vor allem die Einordnung der Mauer E in das Gesamtkonzept der Festungsanlage. Wurde dieser Baubefund bislang an die Mauerreste der sog. Vorburg angegliedert⁶⁷, so vertritt der Autor die

⁵⁸ Siehe oben.

⁵⁹ Umbaumaßnahmen wie auch die Errichtung einer Palisade an Stelle der abgebauten Mauer E werden auch von der Ausgräberin nicht ausgeschlossen. Vgl. HORNING 2016, 24.

⁶⁰ FRITSCH 2013, 39-40; ders. 2014, 67-68.

⁶¹ Eine in Sondage 1-2012 festgestellte lineare, "mauerartige" Struktur am W-Rand der Kernburg konnte dies untermauern. Die hintere 0,8m breite Schale der Mauer - evtl. auch nur eine Hangbefestigung in Form einer Terrassierung - blieb erhalten. Die vordere Front war abgerutscht. Gesamtdicke der "Mauer" ca. 1,6m. Dabei fanden sich zwei

Pfostenlöcher von je 0,5m Durchmesser in einem Abstand von 3m.

⁶² Wallschnitt 1-2012. Vgl. Abb. 11.2.

⁶³ Wallschnitt 2-2012. Vgl. Abb. 11.4

⁶⁴ Zumindest im Bereich der Geländestufe

⁶⁵ WIEGERT 2002, Abb. 35 und Beilage 24. Entspricht DEHN Suchschnitt 5. Vgl. Abb. 11.3.

⁶⁶ Einen möglichen Begründung für diese innerliche Abtrennung könnte in dem vermehrten Auftreten kultureller Relikte innerhalb der Kernburg liefern. Vgl. FRITSCH 2014, 67; ders. 2016, 35.

⁶⁷ Vgl. Abb. 4.

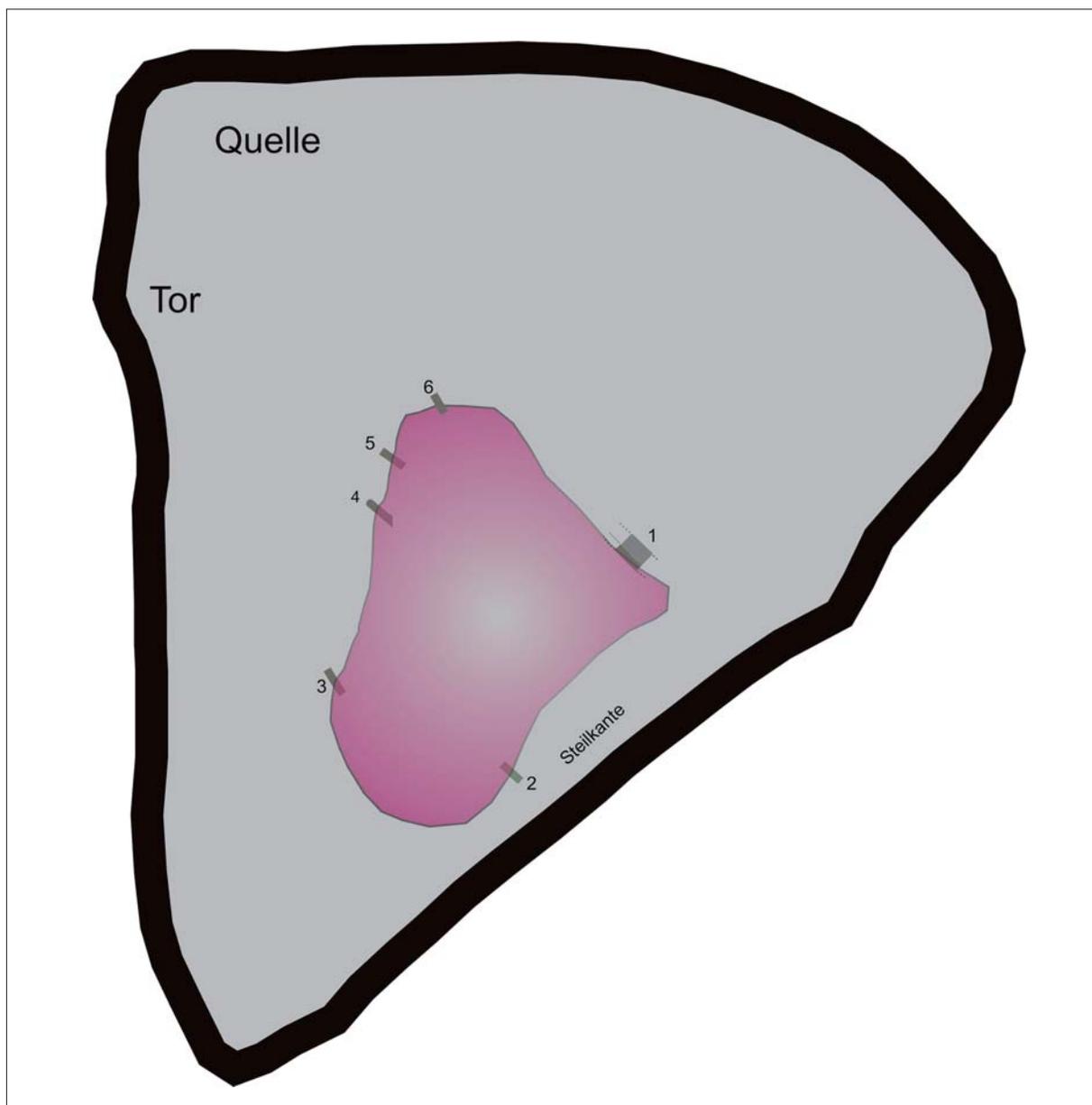


Abb. 14. Grundriss des "Hunnenrings", Zeitphase 3. Hervorgehoben der Kernburgbereich F mit untersuchten Randbereichen. 1 Mauer E mit vorgelagertem Graben; 2 Terrex Wallschnitt 2-2012; 3 DEHN Suchschnitt 5; 4 Terrex Wallschnitt 1-2012; 5 DEHN Schnitt 2 (Teilbereich); DEHN Schnitt 9. o.M.

(Grafik T. FRITSCH).

Meinung, dass es sich hierbei um die Reste einer zweiten Abschnittsbefestigung handelt. In diesem Fall diene diese hintere Abschnittsmauer⁶⁸ vermutlich der Verteidigung des Kernburgbereichs (F). Es wäre überdenkenswert, ob diese Mauer E mit der Abschnittsmauer B in einem frühlatènezeitlichen Horizont gemeinsam ein Verteidigungsbollwerk bildeten⁶⁹. Dies zumal die Ausgräberin selbst eine solche

Datierung der Mauer E nicht ausschließt⁷⁰. In der zeitlichen Folge und mit dem Bau des eigentlichen Ringwalls verlor die Abschnittsmauer E wohl an Bedeutung, wurde abgetragen und der zugehörige Graben verfüllt. Dem entgegen diene die Abschnittsmauer B als Basis der dem Ringwall zuzurechnenden Nordmauer A, wurde von dieser überdeckt und blieb damit substanziell erhalten.

⁶⁸ Ihr vorgelagert Mauer B.

⁶⁹ Vgl. FRITSCH 2016b, Abb. 6.

⁷⁰ HORNING 2010b, 47. Die Ausgräberin datiert das Verfüllen des zu Mauer E gehörigen Grabens in die Phase D1b,

die mit der Wiederbesiedlung des Hunnenrings einhergehende Neubaumaßnahmen (Ringwall) einbezieht, Vgl. HORNING 2016, 17-24.

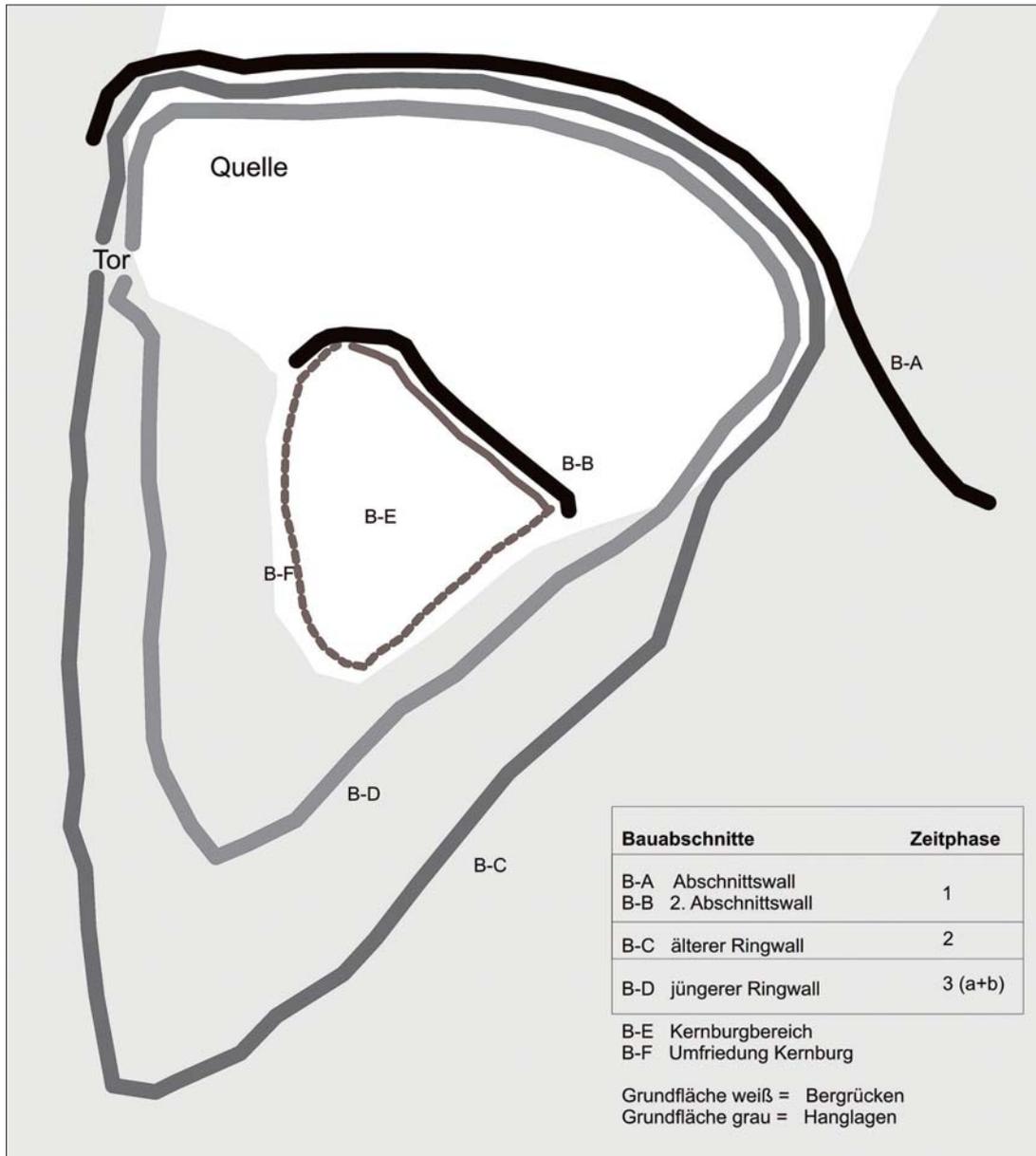


Abb. 15. Dreiphasiges Entwicklungsmodell nach FRITSCH.
Phase 1 = Frühlatène; Phase 2, 3(a+b) = Spätlatène. o.M.

(Grafik T. FRITSCH).

Eine Bestärkung erfährt diese Theorie darin, dass eine Anbindung der Mauer E mit dem seitlichen Burgwall D nicht nachweisbar ist. Weder in den westlichen noch östlichen Hanglagen⁷¹ des Burginnern sind Hinweise auf eine Weiterführung der Mauer E zu finden. Es scheint hingegen so, dass Mauer B lediglich

das Bergplateau querte. In den Suchschnitten W. DEHN's gab es keinen Nachweis^{72 73} einer Anbindung an die Mauer D. Vor allem der Mauer parallele Graben hätte sich als verfüllter Graben abzeichnen müssen. 2012 wurde eine Sondierung durchgeführt, die einen, die Seitenwälle C und D verbindenden

⁷¹ Vgl. Abb. 7. Ebenso Abb. 15, Hanglagen grau dargestellt.

⁷² Vgl. DEHN Schnitt 2 und Fläche 19"K" bei WIEGERT 2002, Beil 21 und 22. Mauer E endet im Westen vielmehr im Randbereich des Plateaus, wurde von DEHN letztmals in dessen Schnitt 9 erfasst. Vgl. hierzu WIEGERT 2002, Beil 29. Dort besaß der Graben Mauer E eine 4-4,5m Breite

und 1,8m Tiefe und schwenkt bereits leicht nach SW um dem Plateaurand zu folgen.

⁷³ Vgl. DEHN Schnitt 9, WIEGERT Beil 29. Hier konnte der Graben Mauer E noch mit 4-4,5m Breite und 1,8m Tiefe verifiziert werden.

Querriegel schnitt⁷⁴. Dieser Schnitt tangiert den Bereich der bei einer Anbindung Mauer E an Seitenwall D gequert hätte. Wiederum fehlten Hinweise auf eine mögliche Anbindung der Seitenmauer C an Mauer B⁷⁵.

Bislang unberücksichtigt blieben auch allgemein fortifikatorische Gesetzmäßigkeiten. So liegt z.B. die einzige Quelle (H) zur Deckung der lebensnotwendigen Wasserversorgung in der äußersten NW Ecke unmittelbar hinter der Mauer A, bzw. der Abschnittsmauer B⁷⁶. Die dortige, ehemals um eine Zisterne erweiterte Quelle⁷⁷ läge damit ca. 100m außerhalb des Schutzes des älteren Ringwalls (vgl. Abb. 2 und 6) nach dem Modell HORNING.

Weiterhin für eine Definition der Mauer E als Abschnittsmauer spricht der Nachweis eines Grabens in DEHN's Schnitt 2⁷⁸ (Abb. 14.5). Der hangparallel zum Plateaurand verlaufende Graben könnte als Fortsetzung der Mauer E zu verstehen sein, entspricht doch seine Breite von 4m der des zu E gehörigen Grabens. Dies entspräche einer fortifikatorisch sinnvollen Maßnahme, als damit eine wirkungsvolle Absicherung gegen eine hier an das Plateau angrenzende, nur wenig tiefer gelegene Terrassierung und damit Schwachstelle der Verteidigung getroffen wäre. Trifft diese Vermutung zu, so würde Mauer C mit Graben westlich DEHN's Schnitt 9 (Abb. 14.6) scharf nach S abbiegen um dem zu schützenden Plateaurand weiter zu folgen⁷⁹. Da der Graben in Wallschnitt 1-2012 der Terrex Grabung (Abb. 14.4) nicht nachweisbar ist, muss er räumlich kurz hinter DEHN Schnitt 9 auslaufen, d.h. nur soweit als zur Verteidigung gegen die angesprochene Geländeterrasse notwendig ausgeführt worden sein.

5) Ein neues Entwicklungsmodell (Abb. 15; 16)

Auf den Erkenntnissen aller bisher publizierten

⁷⁴ Grabung Terrex gGmbH, unpubliziert. Lage vgl. Abb. 2 Punkt K.

⁷⁵ Der untersuchte Querriegel ist vielmehr natürlichen Ursprungs.

⁷⁶ Abb. 1 und 5, Punkt H

⁷⁷ Vgl. WIEGERT, 97, Abb. 34.

⁷⁸ WIEGERT 2002, Schnitt 2 und Beil. 21.

⁷⁹ Vgl. Abb. 14.

⁸⁰ Erstmals dargestellt in FRITSCH 2016b, Abb. 6. Die dortige Abbildung wurde überarbeitet.

⁸¹ Aufgrund der zeitlichen Überschneidung zu den benach-

Forschungsgrabungen (Abb. 17) basierend, soll nun ein neues Modell zur baulichen Entwicklung der Festung "Hunnenring" vorgestellt werden⁸⁰:

Phase 1: Als Ursprung der Festung existierte eine Abschnittsmauer (B) in Holzkastenkonstruktion mit Berme und Graben unter, bzw. östlich des Nordwalls. In ihrem rückwärtigen Schutz befindet sich auch die Quelle H. Mauer B datiert in die Stufe HEK IIA3/ La A⁸¹, also um 400 v. Chr. oder kurz danach.

Die Existenz einer weiteren ebenfalls frühlatènezeitlichen Abschnittsmauer (E) zum Schutz der Kernburg ist in Betracht zu ziehen. Jedoch liegt mit einer Mauertechnik vergleichbar dem Befund von Wallendorf⁸² eine variable Bauweise zu Mauer A vor, die evtl. auch als Indiz für eine zeitliche Differenz beider Mauern gewertet werden könnte.

Eine Nutzungsdauer der Phase 1 lässt sich nicht festlegen, jedoch spricht das Fehlen jeglicher Siedlungsfunde aus der Zeit nach HEK IIA3 für eine Ende der Phase 1 spätestens um 300 v. Chr., was einer Dauer von ca. 100 Jahren für Phase A entspricht.

Eine Umfriedung der Flanken des Bergsporns wäre in jener Stufe bereits denkbar, ist jedoch nicht nachgewiesen. Auch ist eine, dem spätlatènezeitlichen Tor vorausgehende Eingangsbaulichkeit nicht auszuschließen⁸³.

Die Burganlage jener Frühphase erscheint - auch aufgrund des spärlichen Fundaufkommens - im Bild einer nur zeitweise genutzten Fliehburg bzw. Herrschersitzes mit Siedlungsschwerpunkt im Bereich des späteren Kernburg, also im Schutz der hinteren Abschnittsmauer E.

In Anbetracht eines Auflassens des Hunnenrings und dem damit verbundenen Ende von Zeitphase 1 um 300 v. Chr. und einem erneuten Einsetzen spätlatènezeitlicher Bautätigkeiten stellt sich natürlich die

barten Schwarzenbacher Fürstengräbern (HEK IIA2/A3) werden in den darin Bestatteten Adeligen die Begründer der Festungsanlage gesehen. Zur Datierung der Schwarzenbacher Fürstengräber siehe HAFNER 1976, 93-97.

⁸² Ältere Bauphase.

⁸³ WIEGERT zieht zum Nachweis dieser Möglichkeit eine unter dem Tor der Phase 3 existente Einplanierungsschicht mit frühlatènezeitlichem Fundmaterial hinzu. Vgl. WIEGERT 2002, 265.

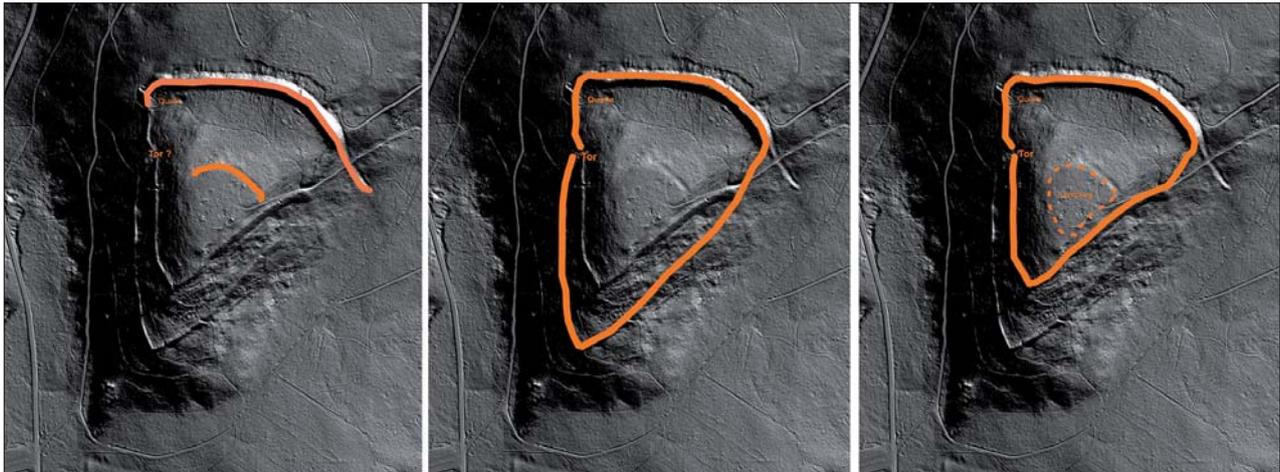


Abb. 16. Die drei Entwicklungsphasen Modell FRITSCH. Von links: Phase 1-2-3.

Grundlage Lidar Scan (LDA Saarbrücken. Grafik FRITSCH).

Frage nach einer genaueren Dauer dieses Hiatus. Funde der Zeitstufe La C⁸⁴ und ein vermehrtes Auftreten von Siedlungsfunden der Zeitstufe LaD1 lassen erkennen, dass die erneute Nutzung des “Hunnenrings” etwa ab der Mitte des 2. Jh. v. Chr. einsetzt⁸⁵. Somit ergibt sich eine Zeitspanne von ca. 150 Jahren in welcher der “Hunnenring” in die Bedeutungslosigkeit verfiel. Ob dieser Fakt in Verbindung mit den damaligen Keltenwanderungen zu sehen ist, bleibt Spekulation. Jedenfalls steht er in Zusammenhang mit einem deutlichen Rückgang auch an Grabfunden in der Region Hunsrück.

Phase 2/ früher Ringwall: Bei dem, die Vorburg im Süden der Festung umfassenden sog. Annex (D) handelt es sich um die Reste einer ersten Ringwallphase, welche den Nordwall A mit den Resten der ehemaligen Abschnittsmauer B⁸⁶ mit einbezog. Erstmals wird der komplette Bergsporn allseitig mit einer “ringartigen” Mauer umzogen⁸⁷. An der Westseite (C) wird ein Torbau (G) errichtet⁸⁸. Als Baumaterial finden die

lokalen Vorkommen an Taunusquarzit⁸⁹ Verwendung, bautechnisch gelangt der “*murus gallicus*” zur Ausführung. Bauphase 2 datiert in die späte Latènezeit⁹⁰, genauer in die späte Stufe LtD1 des letzten Viertels 2. Jh. v. Chr. Da das Fundspektrum selbst etwas früher anzusetzen ist als die Funde aus dem untersuchten Schnitt der Annexmauer ist es denkbar, dass neu einsetzende Bauaktivitäten erst einige Jahre nach der Wiederbesiedlung erfolgten⁹¹. In dieser Phase⁹² wird auch die alte Abschnittsmauer E rückgebaut⁹³, bzw. deren Graben verfüllt. Die zeitliche Spanne der Phase 2 umfasst etwa die fünf Jahrzehnte der Jahre ca. 150 bis 100 v. Chr.

Phase 3/ später Ringwall: Zuletzt wurde die Vorburg mit der sie umgebenden Mauer D zugunsten einer Hang aufwärts gelegenen, jüngeren Ringwallmauer C aufgegeben, die Festung zwar flächenmäßig reduziert, durch diese Maßnahme aber für Verteidigungszwecke aufgewertet⁹⁴. Das bereits in Phase 2 existente Tor wurde weiterhin genutzt. Phase 3 lässt

⁸⁴ WIEGERT 2002, 258-259.

⁸⁵ Dieser zeitliche Ansatz läuft parallel mit dem Auftauchen erster Fundmünzen auf dem “Hunnenring”. Vgl. FRITSCH 2016a.

⁸⁶ Dies allerdings nur die auf dem Bergrücken liegenden Teile betreffend. Der Hangabwärts verlaufende östliche Bereich der Abschnittsmauer war nunmehr ohne Bedeutung.

⁸⁷ Eine Anbindung an vom Mauer D an den Nordwall A ist derzeit nicht nachgewiesen, aufgrund fehlender Alternativen jedoch in Betracht zu ziehen.

⁸⁸ Ob auch auf der Ostseite der Mauer C ein weiteres Tor existierte ist unklar, jedoch nicht grundsätzlich auszuschließen. Frühe Publikationen gehen davon aus, dass es sich um einen frühneuzeitlichen Forstweg handelt. Vgl. SCHINDLER 1968.

⁸⁹ Devonisches Felsgestein, welches aufgrund seiner Neigung

zur erosiven Blockmeerbildungen nicht gebrochen werden musste.

⁹⁰ S. HORNUNG, D. RIETH, 2010; S. HORNUNG, 2010e.

⁹¹ Wiedereinsetzen des Besiedlung etwa Mitte 1. Jh. v. Chr. Siehe oben, Phase 1.

⁹² HORNUNG 2016, 24.

⁹³ Vgl. Kap. 4, Abschnittsmauer E.

⁹⁴ Diese Maßnahme liegt zeitgleich mit den Germaneneinfällen des frühen 1. Jh. v. Chr. und dem damit erhöhten Schutzbedürfnis. Einem Umstand, der möglicherweise eine Begründung der Umbaumaßnahmen liefern könnte. Zudem hat die Reduktion der umfriedeten Fläche wenig Auswirkung auf die Siedlungsfläche, da die im Vorburgbereich liegenden Geländeteile aufgrund starker Hangneigung und Felsblockhalden zur Innenbebauung nahezu ausscheidet.

	Modell	Nord-	Erdkern	Abschnitts-	oberer	unterer	Abschnitts-	Kernburg F	Tor G	Quelle	Querriegel	Innenfläche	Umfeld /
		mauer A	Nordmauer	mauer B	Seitenwall C	Seitenwall D	mauer E	F	G	H	Seitenwälle	K	Wege
		A	B	B	C	D	E	F	G	H	K		
Hettner 1883		Grabung	Grabung							Grabung La / röm			
Dehn 1936-40		Grabung	Grabung					Grabung	Grabung	Grabung		Grabung	Grabung Grabügel
Schindler 1968	x	zweiphasig			2-stufig ?					Spät La	La / röm		F'La / S'La
Collis 1975	x	Riwaphase		ält. Phase	Riwaphase								
Wiegert 2002	x	Riwaphase	x	ält. Phase	Riwaphase					La/ röm		F'La / S'La	
Hornung 2006-2016	x	Geophysik	Geophysik	Grabung	Grabung	Grabung	Grabung					Grabung	F'La / S'La
		jü. Riwa	ält. Phase		jü. Riwa	ält. Riwa	ält. Riwa						
					2-stufig								
Fritsch 1999-2016					Grabung			Grabung	Grabung	Detektion	Grabung	Grabung	Detektion Grabung
	x	Ri waphase	Phase 1		Phase 3,	Phase 2	Phase 1	Phase 3 ?	Phase 2-3				F'La / S'La
		Riwaphase			Stufen a+b								

Abb. 17. Übersicht aller am Ringwall Otzenhausen durchgeführten Forschungsarbeiten (blau), sowie der daraus resultierenden zeitlichen Einordnung (schwarz).

(Grafik T. FRITSCH). Zahlenschlüssel siehe Abb.).

sich in zwei Stufen untergliedern⁹⁵. Beide Stufen besaßen eine Anbindung an den Nordwall, der spätestens jetzt seinen gigantischen Endausbau erfuhr⁹⁶. Die Bauphase 3 datiert, mit ihrer älteren Stufe in die Zeitstufe LaD1b um 100 v. Chr., mit ihrer jüngeren Stufe 3b in die Stufe LaD2a⁹⁷ um 80/60 v. Chr. Ob die Nordmauer A sich analog der Seitenwälle einer Erneuerung unterzog muss unbeantwortet bleiben, ebenso deren Aufbau⁹⁸. Die Existenz eines wie auch immer separiert gestalteten Kernburgbereichs fand spätestens in dieser Zeitphase statt. Insgesamt kann für Phase 3 eine Zeitspanne von ca. vier bis fünf Jahrzehnten (ca. 100 v. Chr. bis ca. 50 v. Chr.) veranschlagt werden.

Struktur und Gliederung der Innenbesiedlung des "Hunnenrings" bleiben im Gegensatz zu den fortifikatorischen Bauten weitestgehend im Unklaren⁹⁹. Die außerhalb der Kernburg durchgeführten Grabungen erlauben aufgrund der geringen Flächenausdehnung von weniger als 1% der gesamten Siedlungsfläche lediglich tendenzielle Aussagen. Dementsprechend

erbrachte eine erste Auswertung der Terrex Siedlungsgrabungen im Bereich der ehemaligen Nordmauer mit ca. 350qm Fläche keine signifikant chronologischen Aussagewerte¹⁰⁰, mit Ausnahme eines allgemein bekannten Fund- und Befundzuwachses während der Spätlatènezeit. Ob das Fehlen eindeutig frühlatènezeitlicher Siedlungsbefunde einer Überprägung durch die zahlreichen Spätlatènebauten geschuldet ist, oder auf eine Bedeutungsverlagerung von einer nur zeitweise genutzten Fliehburg¹⁰¹, hin zum dauerhaft besiedelten Zentralort/oppidum hinweist, bleibt unklar.

Wahrscheinlich ist, dass der frühlatènezeitliche "Hunnenring" bereits als Siedlungsmittelpunkt inmitten zahlreicher, gleichzeitiger Fundplätze Bestand hatte. Sein Bezug zu den Schwarzenbacher Fürstengräbern liefert erste Ansätze zur Rekonstruktion eines Machtzentrums mit eigenständiger Territorialität¹⁰². Die Definition des "Hunnenrings" als Fürstensitz ist jedoch - ebenso wie für andere Höhenbefestigungen des Hunsrückraums - nicht eindeutig nachweisbar¹⁰³.

⁹⁵ HORNUNG/ RIETH 2010, 57-124.

⁹⁶ Aus Schutzgründen wurden die angrenzenden Bereiche der älteren Ringwallmauer vermutlich rückgebaut. Es entstand das heutige Bild einer nicht mehr anschließenden Mauer D an die Festungswälle C und A.

⁹⁷ HORNUNG/ RIETH 2010, 57-124. Zur exakten Datierung der jüngeren Bauphase 3b trug im Besonderen der Fund eines Bauopfers bei, vgl. Hornung 2009.

⁹⁸ Vgl. Kap. 4, die Nordmauer.

⁹⁹ Im Gegensatz hierzu HORNUNG 2016, 33-38.

¹⁰⁰ Keramische Funde aller Belegungsphasen des "Hunnenrings" fanden sich hier ebenso, wie auch im Kernburgbereich. Zum Kernburgbereich vgl. WIEGERT 2002, 265.

¹⁰¹ Zur Nutzungsintensität frühlatènezeitlicher Höhenbefestigungen siehe NORTMANN 1991.

¹⁰² WIEGERT 2002, 264; HAFFNER 1976, 152ff; SCHINDLER 1968, 138 mit Abb. 57.

¹⁰³ NORTMANN 1991, 136-139.

Sicher erscheint es, dass die Burg in ihrer zweiten, spätlatènezeitlichen Besiedlungswelle eine Aufwertung hin zum Oppidum erfuhr¹⁰⁴.

Nun nachweisbare, bauliche Besonderheiten, wie die zweier Gebäude mit vorgelagertem Eingangsbereich¹⁰⁵ und das Auffinden kultischer Deponierungen¹⁰⁶ stehen im Gegensatz zur vorhergehenden Phase²¹⁰⁷. Möglicherweise sind dies erste Hinweise auf eine räumliche Strukturierung der Innenbesiedlung. Ergänzt wird dies um Hinweise auf zu Wirtschaftskomplexen zusammengefasste Gebäudeensembles durch WIEGERT¹⁰⁸.

Die intensive Nutzung des Hunnenrings während des 2. und 1. Jh.v.Chr. lässt einen Bedeutungsaufschwung nicht nur anhand der Festungs- und Innenbauten erkennen. Das Auftreten von Importgütern wie spätrepublikanische Amphoren¹⁰⁹ und das - wenn auch zögerliche - Einsetzen des Münzhandels¹¹⁰ zeugen zumindest von einem wirtschaftlichen Zugewinn. Vielleicht ist der am starken Anstieg des Fundmaterials auch als Zuwachs der Bevölkerungszahl aufzufassen. Wenngleich die Produktion agrarischer Güter¹¹¹ eine wichtige Rolle spielte, so lassen sich nun auch spezialisierte Erzeugnisse von Eisen¹¹² oder Drehmühlen im Einzugsgebiet der Festung nachweisen. Dieser wirtschaftliche Aufschwung geht einher mit einem verstärkten Auftreten reich ausgestatteter

Gräber, zu deren Besonderheiten die Beigabe römisch republikanischer Amphoren¹¹³ oder von Wagenbestandteilen¹¹⁴ zählen. Ob und inwieweit Sklavenhandel mit einer Rolle als Wirtschaftsfaktor spielte lässt sich nicht verifizieren¹¹⁵. Die wirtschaftliche Vitalität des 1. Jh. v. Chr. basiert auf einem regional funktionierenden Herrschaftssystem. Dieses fand seinen Kontakt zu den umliegenden Zentren mittels seiner Einbettung in ein übergeordnetes Verkehrswegesystem¹¹⁶ (Abb. 1).

Wenige Jahre nach der letzten Ausbauphase, wurde das Oppidum¹¹⁷ im Zuge des *'bello gallico'* bereits wieder aufgegeben. Dies geschah vermutlich kampflos¹¹⁸, da jegliche Hinweise auf einen Zerstörungshorizont fehlen. In diesem Zusammenhang ist auch ein nahe der Stadt Hermeskeil¹¹⁹ errichtetes, caesarisches Militärlager¹²⁰ zu sehen. An einer Verbindungstrasse zwischen "Hunnenring" und der Hunsrück-Höhentrasse gelegen, kommt diesem eine Überwachungsfunktion des nunmehr aufgelassenen Oppidums zu. Festungswerke und Innensiedlung des "Hunnenrings" waren forthin dem Verfall freigegeben. Erst im Laufe des 2. und 3. Jh. n. Chr. wurde ein Gipfelheiligtum errichtet. Neben einem kleinen Tempel und einem Matronenheiligtum zeugen weitere, bislang ungeklärte Baureste von einer partiellen, wohl kultischen Nutzung der Innenflächen.

Dr. Thomas Fritsch
Projektleiter «Keltischer Ringwall Otzenhausen»
Terrex gGmbH
Ringwallstr. 8
D- 66620 Nonnweiler
Germany
Email: t.fritsch@terrexxgmbh.de

¹⁰⁴ Zur Entwicklung des Oppidums "Hunnenring" während seiner spätlatènezeitlichen Besiedlung siehe HORNING 2016, 33-39.

¹⁰⁵ WIEGERT 2002, 90f und 95f.

¹⁰⁶ FRITSCH 2010, Taf. 3, Opfergruben 153 und 43.

¹⁰⁷ Vgl. hierzu WIEGERT 2002, 263-270.

¹⁰⁸ WIEGERT 2002, 266-271, sowie Abb. 303 und 304.

¹⁰⁹ FRITSCH/ HOLLEMEYER 2012.

¹¹⁰ FRITSCH 2016a.

¹¹¹ WIETHOLD 2010; KÖNIG 2016.

¹¹² FRITSCH 2015, 53f.

¹¹³ Vgl. FRITSCH/ HOLLEMEYER 2012.

¹¹⁴ Vgl. HORNING 2016, 39 Anm. 91.

¹¹⁵ Einen ersten Hinweis liefert SCHÖNFELDER 2016.

¹¹⁶ FRITSCH 2013b.

¹¹⁷ Ob und inwieweit der "Hunnenring" als klassisches Oppidum zu bezeichnen ist steht noch immer in der Diskussion. Zur Diskussion siehe HAUPT 2010, HORNING 2016.

¹¹⁸ Die Grabungen lieferten bislang keine Hinweise auf einen Zerstörungshorizont.

¹¹⁹ Luftlinie 3,5km Entfernung.

¹²⁰ HORNING 2015.

Literatur

- BEHRENS 1950: G. BEHRENS. Birkenfelder Bodenfunde. Nachtrag Katalog Birkenfeld. *In: Trierer Zeitschr.* 19, 1950, Beiheft.
- BRENGEL 2016: P. BRENGEL. Die elektrische Widerstandstomographie (ERT) als Methode zur Nicht-invasiven Untersuchung des Aufbaus von eisenzeitlichen Wallanlagen. *In: S. HORNING/ P. BRENGEL/ M. KÖNIG u.a. Mensch und Umwelt II. Vom Oppidum "Hunnerring" bei Otzenhausen zum römischen Tempelbezirk und vicus "Auf dem Spätzrech" bei Schwarzenbach, Gem. Nonnweiler, Lkr. St. Wendel. Universitätsforsch. Prähist. Arch.* 192 (Bonn 2016), 103-121.
- COLLIS 1975: J. COLLIS. Defented sites of the late la tène in central and western europe. *BAR int. series* 2. (o.O. 1975).
- DEHN 1937: W. DEHN. Der Ring bei Otzenhausen, eine Trevererfestung. *In: Mitt. Verein für Heimatde. Landkreis Birkenfeld, No. 4, 1937, 49-52.*
- FRITSCH 2010: T. FRITSCH. Zehn Jahre archäologische Forschungen am keltischen Ringwall Otzenhausen. *In: Terrex gGmbH (Hrsg.). Kelten und Römer im St. Wendeler Land. St. Wendel 2010, 28-79.*
- FRITSCH/ HOLLEMEYER 2012: T. FRITSCH/ K. HOLLEMEYER. Verbreitung spätkeltischer Importamphoren im Umfeld des keltischen "Hunnerrings" bei Otzenhausen (Kr. St. Wendel, Saarland, BRD). *In: Bull. Soc. Préhist. Luxembourgeoise* 33, 2012, 75-109.
- FRITSCH 2013a: T. FRITSCH. Das archäologische Jahr am keltischen "Hunnerring" bei Otzenhausen. *In: Landesdenkmalamt (Hrsg.). Denkmalpflege im Saarland. Jahresbericht 2012. Saarbrücken 2013. 35-41.*
- FRITSCH 2013b: T. FRITSCH. Das latènezeitliche und römische Verkehrswegenetz in der Mikroregion um den Ringwall "Hunnerring" von Otzenhausen - Erstellung eines Modells anhand der Laser Airborne Scanning Methode. *In: Bull. Soc. Luxembourgeoise* 35, 2013, 229-258.
- FRITSCH 2014: T. FRITSCH. Ausgrabungen am keltischen Ringwall "Hunnerring" bei Otzenhausen und im keltisch-römischen Brandgräberfeld "Ringgraben" bei Hermeskeil. *In: Landesdenkmalamt (Hrsg.). Denkmalpflege im Saarland. Jahresbericht 2013. Saarbrücken 2014. 67-68.*
- FRITSCH 2015: T. FRITSCH. Ausgrabungen in einem spätkeltischen Gräberfeld von Bierfeld. *In: Landrat des Kreises St. Wendel (Hrsg.). Heimatbuch des Landkreises St. Wendel XXXIII 2012-2015, St. Wendel 2015, 50-55.*
- FRITSCH 2016a: T. FRITSCH. Keltische Münzfunde des Schwarzwälder Hochwaldes mit Schwerpunkt keltisches Oppidum "Hunnerring" bei Otzenhausen. *In: Landesarchäologie Saar 2010-2015. Denkmalpflege im Saarland 9 (Saarbrücken 2016).*
- FRITSCH 2016b: T. FRITSCH. Der keltische Ringwall Otzenhausen. *St. Wendel 2016.*
- HAFFNER 1976: A. HAFFNER, Die westliche Hunsrück-Eifel-Kultur. *Röt. German. Forsch.* 36 (Berlin 1976).
- HAUPT 2010. P. HAUPT. Der "Hunnerring" von Otzenhausen - Oppidum, oppidum, castellum oder Burg? *In: S. HORNING (Hrsg.). Mensch und Umwelt. Archäologische und naturwissenschaftliche Forschungen zum Wandel der Kulturlandschaft um den "Hunnerring" bei Otzenhausen, Gem. Nonnweiler, Lkr. St. Wendel. Universitätsforsch. Prähist. Arch.* 192 (Bonn 2010). 125-132.
- HETTNER 1883: F. HETTNER. Der Steinwall von Otzenhausen. *Westdt. Zeitschr.* II, 1883, Korrbll., 53-54, Taf. 17-19.
- HORNUNG 2009: S. HORNUNG, Eine spätlatènezeitliche Deponierung vom "Hunnerring" bei Otzenhausen, Kr. St. Wendel, Saarland: *Arch. Korrbll.* 39, 2009, 107-121.
- HORNUNG 2010a: S. HORNUNG (Hrsg.), Mensch und Umwelt. Archäologische und naturwissenschaftliche Forschungen zum Wandel der Kulturlandschaft um den "Hunnerring" bei Otzenhausen, Gem. Nonnweiler, Lkr. St. Wendel. *Universitätsforsch. Prähist. Arch.* 192 (Bonn 2010).
- HORNUNG 2010b: S. HORNUNG, Aktuelle Forschungen zur Entwicklung des "Hunnerrings" von Otzenhausen, Gem. Nonnweiler, Lkr. St. Wendel. *In: Denkmalpflege Saarland 2010, 45-50.*
- HORNUNG 2010c: S. HORNUNG, Le "Hunnerring" d'Otzenhausen, Lkr. St. Wendel, Sarre – Recherches actuelles sur l'histoire de l'occupation, la genèse du paysage culturel et les transformations sociales. *In: M. SCHÖNFELDER, S. SIEVERS (Hrsg.), L'âge du fer entre la Champagne et la vallée du Rhin, 34^{eme} colloque international de l'association française 13.-16.Mai 2010 Aschaffenburg. 183-215.*
- HORNUNG 2010d: S. HORNUNG, Die Region um den "Hunnerring" als Beispiel für die Formulierung von Modellen zu Zentralisierungs- und Akkulturationsprozessen in keltisch-römischer Zeit – Eine Einführung. *In: S. HORNUNG 2010, 1-24.*
- HORNUNG 2010e: S. HORNUNG, Eine spätlatènezeitliche Deponierung vom "Hunnerring" bei Otzenhausen (Lkr. St. Wendel) im Saarland. *Arch. Korrbll.* 39, 2009, H1., 107-121.
- HORNUNG 2010f: S. HORNUNG. Die Region um den "Hunnerring" als Beispiel für die Formulierung von Modellen zu Zentralisierungs- und Akkulturationsprozessen in keltisch-römischer Zeit - eine Einführung. *In: S. HORNUNG (Hrsg.), Mensch und Umwelt. Archäologische und naturwissenschaftliche Forschungen zum Wandel der Kulturlandschaft um den "Hunnerring" bei Otzenhausen, Gem. Nonnweiler, Lkr. St. Wendel. Universitätsforsch. Prähist. Arch.* 192 (Bonn 2010), 1-24.

- HORNUNG 2011: S. HORNUNG, Ein spätrepublikanisches Militärlager bei Hermeskeil, Ldkr. Trier-Saarburg. Vorbericht über die Forschungen 2010-2011. Arch. Korbl. 42, Heft 2, 2012, 205-224.
- HORNUNG 2015: S. HORNUNG. Das spätrepublikanische Militärlager bei Hermeskeil (Ldkr. Trier-Saarburg). - Überlegungen zu den Auswirkungen der römischen Eroberung auf die spätlätenezeitliche Besiedlung im Treverergebiet. In: G.A. LEHMANN/ R. WIEGELS (Hrsg.). Über die Alpen und über den Rhein - Anfänge und früher Verlauf der römischen Expansion nach Mitteleuropa. Kolloquium Göttingen, 2012. Abh. Akad. Wiss. Göttingen N.F. 37 (Berlin 2015), 103-132.
- HORNUNG 2016: S. HORNUNG. Aktuelle Forschungen zur Besiedlungsentwicklung des Oppidums "Hunnerring" von Otzenhausen. In: S. HORNUNG/ P. BRENGEL/ M. KÖNIG u.a. Mensch und Umwelt II. Vom Oppidum "Hunnerring" bei Otzenhausen zum römischen Tempelbezirk und vicus "Auf dem Spätzrech" bei Schwarzenbach, Gem. Nonnweiler, Lkr. St. Wendel. Universitätsforsch. Prähist. Arch. 192 (Bonn 2016), 13-102.
- HORNUNG/ RIETH 2010: S. HORNUNG, D. RIETH, Forschungen zu Aufbau und Chronologie der Befestigungsmauern des "Hunnerrings" von Otzenhausen – Nachgrabung im Bereich des Wallschnittes DEHN 10a. In: S. HORNUNG (Hrsg.), 2010a, 57-124.
- HORNUNG/ BRAUN 2010: S. HORNUNG, A. BRAUN, Neue Forschungen zur Besiedlung des Dollbergplateaus in der Frühlatènezeit – Gedanken zu Datierung und Funktion der ältesten Abschnittbefestigung im Bereich des "Hunnerrings" von Otzenhausen, Lkr. St. Wendel. In: S. HORNUNG (Hrsg.), 2010a, 25-47.
- KOCH/ SCHINDLER 1994: K.-H. KOCH/ R. SCHINDLER. Vor- und frühgeschichtliche Burgwälle des Regierungsbezirks Trier und des Kreises Birkenfeld. Trier 1994.
- KÖNIG 2016: M. KÖNIG. Ergebnisse zu Landwirtschaft und Umwelt vom Ringwall "Hunnerring" auf dem Dollberg bei Otzenhausen, Lkr. St. Wendel. In: S. HORNUNG/ P. BRENGEL/ M. KÖNIG u.a. Mensch und Umwelt II. Vom Oppidum "Hunnerring" bei Otzenhausen zum römischen Tempelbezirk und vicus "Auf dem Spätzrech" bei Schwarzenbach, Gem. Nonnweiler, Lkr. St. Wendel. Universitätsforsch. Prähist. Arch. 192 (Bonn 2016), 123-136.
- KRAUSSE 2006: H. KRAUSSE. Eisenzeitlicher Kulturwandel und Romanisierung im Mosel-Eifel-Raum. Röm. German. Forschungen 63, Mainz 2006.
- KRONZ/ HORNUNG 2010: A. KRONZ / S. HORNUNG: Ungewöhnliche Zeugnisse latènezeitlicher Reib- und Mühlsteinherstellung im Umfeld des "Hunnerrings" von Otzenhausen - Zur Nutzungsgeschichte des Rotliegend-Konglomerats von Oberlöstern, Lkr. Merzig-Wadern. In: S. HORNUNG (Hrsg.), 2010a, 323-353..
- NORTMANN 1991: H. NORTMANN. Die eisenzeitlichen Burgwälle des Trierer Lande. In: A. HAFFNER/ A. MIRON (Hrsg.). Studien zur Eisenzeit im Hunsrück-Nahe-Raum. Symposium Birkenfeld 1987. Trierer Zeitschr. Beih. 13 (Trier 1991), 121-140.
- NORTMANN 1998: H. NORTMANN. Neue Burgwallforschungen an der oberen Nahe. Trierer Zeitschr. 61, 1998, 29-72.
- SCHINDLER 1968: R. SCHINDLER. Studien zum vorgeschichtlichen Befestigungswesen des Saarlandes. Trier 1968, 112-147.
- SCHINDLER/ KOCH 1977: R. SCHINDLER/ K.-H. KOCH. Vor- und frühgeschichtliche Burgwälle des Großherzogtums Luxemburg. Trierer Forschungen und Grabungen XIII, 1. Trier 1977.
- SCHÖNFELDER 2016: M. SCHÖNFELDER. Sklaven und Sklavenketten in der jüngeren Latènezeit: zu neuen Nachweismöglichkeiten. In: BUFM 79, 2016, 83-91.
- WIEGERT 1997: M. WIEGERT. Der Hunnenring von Otzenhausen. Die Geschichte seiner Erforschung. Hochwälder Hefte zur Heimatgeschichte, Heft 37, 2. Aufl., Nonnweiler 1997.
- WIEGERT 2002: M. WIEGERT. Der "Hunnerring" von Otzenhausen, Lkr. St. Wendel. Int. Archäologie 65. Rahden 2002.
- WIETHOLD 2010: J. WIETHOLD. Erste Ergebnisse archäobotanischer Untersuchungen an Bodenproben vom Ringwall "Hunnerring" bei Otzenhausen, Lkr. St. Wendel. In: S. HORNUNG (Hrsg.), 2010a, 355-372.
- ZEUNE 1996: J. ZEUNE. Burgen - Symbole der Macht. Regensburg 1996.

Fiches de signalement - Fundchronik

- 1 Chopping-tool
Georges ARENSDORFF
- 2 Chopping-tool ou nucléus en quartzite
Georges ARENSDORFF
- 3 Chopping-tool en quartzite
Georges ARENSDORFF
- 4 Chopping-tool en quartz
Georges ARENSDORFF
- 5 Chopping-tool en quartz
Georges ARENSDORFF
- 6 Grande lame en silex maastrichien
Georges ARENSDORFF
- 7 Fragment de grande lame en silex maastrichien
Georges ARENSDORFF

Chopping-tool
Georges ARENSDORFF



Photo : G. ARENSDORFF

Pays : Luxembourg

Canton : Mersch

Commune : Lintgen

Section : "A" Lintgen

Lieu-dit : Houwald

Circonstance de découverte : prospection de surface

Coordonnées approximatives : +/- 78540 E, +/- 88400 N, altitude: 390 m

Géologie : Grès de Luxembourg Li2

Contexte archéologique : artefacts lithiques (lames, pointes, grattoirs)

Bibliographie : néant

Description : galet taillé sur deux faces avec deux enlèvements sur chaque face. Tranchant non ordonné. Patine très forte.

Couleur : cortex gris clair avec taches rouges et noires; faces taillées: gris clair.

Dimensions : L= 67 mm, l = 63 mm, ép.= 29 mm

Masse : 146 g

Matière première : quartzite ou Pierre de Stonne

Couleur : beige avec coloris rouge/brun clair

Lieu de dépôt : domicile de l'inventeur

N° d'inventaire : -

Marquage prospecteur : L03-019 Houwald

Inventeur : Georges ARENSDORFF

Date de découverte : 1997

Datation : Paléolithique moyen probablement.

Chopping-tool ou nucléus en quartzite

Georges ARENSDORFF



Photo : G. ARENSDORFF

Pays : Luxembourg

Canton : Mersch

Commune : Heffingen

Section : C de Steinborn

Lieu-dit : Teiperley (Héicht)

Circonstance de découverte : prospection de surface

Coordonnées approximatives : 84268 E; 93674 N; +/- 20m

Géologie : Jurassique, marnes et calcaires de Strassen (li3)

Contexte archéologique : quelques artefacts lithiques

Bibliographie : inédit

Description : galet utilisé comme chopping-tool relativement fruste ou comme nucléus (?)

Dimensions : L = 65 mm, l = 27 mm, ép. = 55 mm

Masse : 104 g

Matière première : quartzite

Lieu de conservation : domicile de l'inventeur

N° d'inventaire : -

Marquage prospecteur : LA01-001

Inventeur : Georges ARENSDORFF

Date de découverte : 17.10.2010

Datation : Paléolithique moyen (?).

Chopping-tool en quartzite

Georges ARENSDORFF



Photo : G. ARENSDORFF

Pays : Luxembourg

Canton : Mersch

Commune : Nommern

Section : "A" de Nommern

Lieu-dit : Kéngert

Circonstance de découverte : prospection de surface

Coordonnées approximatives : 81 762 E; 96 233 N; altitude : +/- 400 m

Géologie : Grès de Luxembourg Li²

Contexte archéologique : artefacts lithiques (lames, pointes, grattoirs, haches, enclumes). À proximité un tumulus érasé, gravures rupestres, sépultures de l'Âge du Bronze. Site archéologique "op de Leyen" à 500 m, fouillé en 2003 par le CNRA (Centre national de Recherche Archéologique).

Description : galet plat taillé sur les deux faces proximales avec deux enlèvements sur chaque face, tranchant sinueux en forme de S

Dimensions : L= 84 mm; l = 64 mm; ép.= 33 mm

Masse : 240 g,

Matière première : quartzite

Couleur : un côté gris/brun foncé, l'autre côté brun/gris clair

Lieu de dépôt : domicile de l'inventeur

Marquage prospecteur : Kéngert B61 N02-202

Inventeur : Georges ARENSDORFF

Date de découverte : 1998

Datation : Paléolithique moyen probablement.

Chopping-tool en quartz

Georges ARENSDORFF

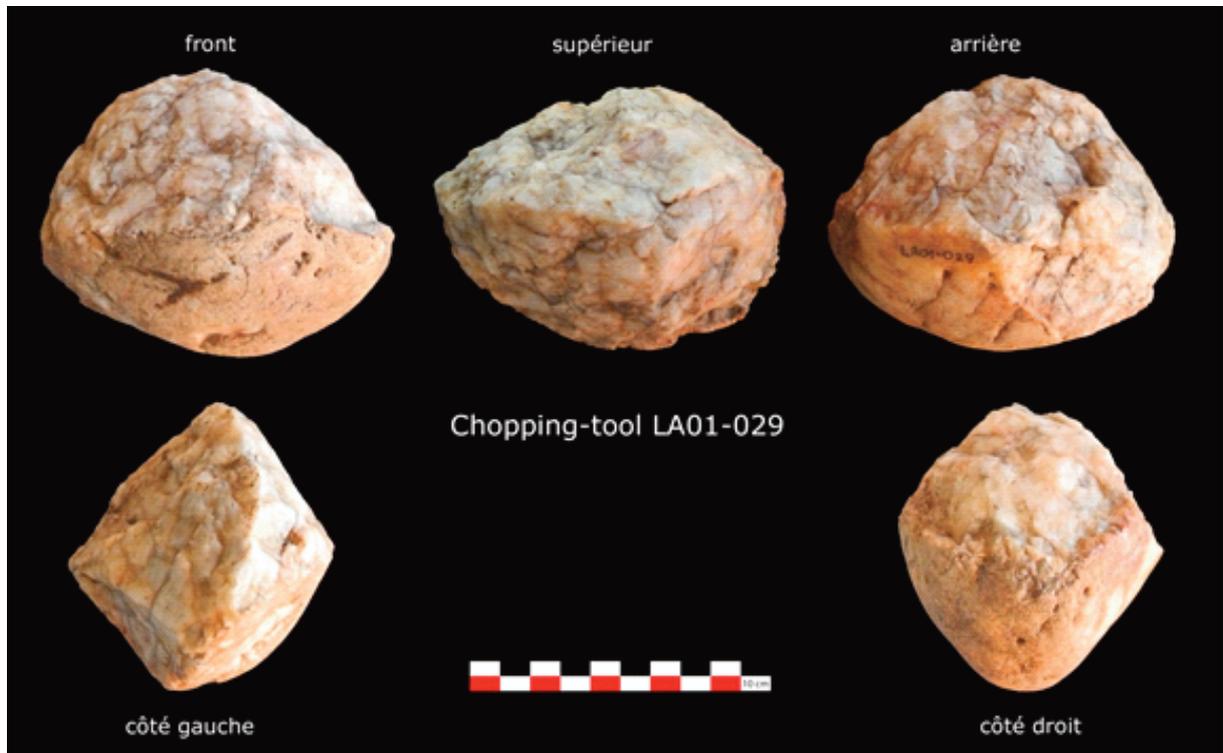


Photo : G. ARENSDORFF

Pays : Luxembourg

Canton : Mersch

Commune : Heffingen

Section : C de Steinborn

Lieu-dit : Teiperley (Héicht)

Circonstance de découverte : prospection de surface

Coordonnées approximatives : 84065 E; 93964 N

Géologie : Jurassique, marnes et calcaires de Strassen (li3)

Contexte archéologique : quelques artefacts lithiques

Bibliographie : inédit

Description : chopping-tool à enlèvements multiples et avec traces de percussion

Dimensions : L= 118 mm, l= 89 mm, ép.= 97 mm

Masse : 965 g

Matière première : quartz

Lieu de conservation : domicile de l'inventeur

N° d'inventaire : -

Marquage prospecteur : LA01-029

Inventeur : Georges ARENSDORFF

Date de découverte : 17.10.2010

Datation : aucune attribution précise ne peut être donnée, éventuellement Paléolithique moyen.

Chopping-tool en quartz

Georges ARENSDORFF



Photo : G. ARENSDORFF

Pays : Luxembourg

Canton : Mersch

Commune : Heffingen

Section : Steinborn "C"

Lieu-dit : Teiperley (Héicht)

Circonstance de découverte : prospection de surface

Coordonnées approximatives : 84051 E; 93866 N

Géologie : Jurassique, marnes et calcaires de Strassen (li3)

Contexte archéologique : quelques artefacts lithiques

Description : galet en quartz transformé en chopping-tool à la forme trapézoïdale avec trois enlèvements. Un enlèvement du haut pour réaliser le tranchant et un enlèvement de chaque côté pour réaliser la forme trapézoïdale.

Dimensions : L = 55.5 mm, l = 46.5 mm, ép. = 30.2 mm

Masse : 101 g

Matière première : quartz

Lieu de conservation : domicile de l'inventeur

N° d'inventaire : -

Marquage prospecteur : LA01-023

Inventeur : Georges ARENSDORFF

Date de découverte : 17.10.2010

Datation : aucune attribution précise ne peut être donnée, éventuellement Paléolithique moyen.

Grande lame en silex maastrichtien

Georges ARENSDORFF



Photo : G. ARENSDORFF.

Pays : Luxembourg

Canton : Mersch

Commune : Lintgen

Section : "A' Lintgen

Lieu-dit : Howald

Circonstances de découverte : prospection de surface

Coordonnées approximatives : 78631 E; 88391 N, altitude : +/- 400 m

Géologie : Grès de Luxembourg "Li2"

Contexte archéologique : artefacts lithiques néolithiques (lames, pointes, grattoirs, fragments de hache)

Description : Grande lame à débitage unipolaire sur trois pans, légèrement arquée. Sur le côté gauche des micro-retouches sur toute la longueur, des traces d'usure et des traces de lustré de faucille sur la face dorsale et ventrale. Le côté droit porte aussi des traces d'usure. Une ébréchure récente à la partie supérieure est probablement provoquée par un engin agricole. Des retouches au côté droit de la base de la lame pour arrondir le coin permettait probablement d'utiliser cette partie comme racloir.

Dimensions : L = 114 mm ; l = 44 mm ; ép.= 9,5 mm

Masse : 57 g

Matière première : Silex maastrichtien, gris foncé à très foncé avec inclusions noires et grises clair/blanc.

Lieu de conservation : domicile de l'inventeur

Marquage prospecteur : 17A82 / 003

Inventeur : Georges ARENSDORFF
Date de découverte : 1997
Datation : Néolithique récent.



Photo : G. ARENSDORFF.

Fragment de grande lame en silex maastrichtien

Georges ARENSDORFF



Photo : G. ARENSDORFF

Pays : Luxembourg

Canton : Mersch

Commune : Lintgen

Section : "A" de Lintgen

Lieu-dit : Howald

Circonstance de découverte : prospection de surface

Coordonnées approximatives : 78540 E; 88406 N; altitude: +/- 400 m

Géologie : Grès de Luxembourg "Li2"

Contexte archéologique : artefacts lithiques (lames, pointes, grattoirs etc.)

Description : fragment de grande lame

Dimensions : L= 76,5 mm ; l = 31,3 mm ; ép.= 9 mm

Masse : 23 g

Matière première : silex maastrichtien

Lieu de conservation : domicile de l'inventeur

Marquage prospecteur : 17A82 / 008

Inventeur : Georges ARENSDORFF

Date de découverte : 1997

Datation : Néolithique récent.

John J. Muller-Schneider, Fernand Spier, Marie Paule Wagener

Vie de la Société Préhistorique Luxembourgeoise au fil des années

Période du 1^{er} janvier 2015 au 31 décembre 2017

Assemblée générale

28.02.2015: L'Assemblée générale statutaire a eu lieu à Waldbillig dans la Cafétéria du Centre sportif et scolaire Michel Rodange devant une trentaine de participants.

Durant l'Assemblée Générale a eu lieu le renouvellement complet du Comité pour les années 2015 et 2016. Du fait que 17 candidatures pour 15 postes étaient reçues, une élection a été organisée. Ont été élus, par ordre alphabétique: Mme Georgette BISSDORFF, M. Marcel EWERS, M. Georges JOMÉ, M. Johny KARGER, Mme Denise LEESCH, M. Jean-Paul MULLER, M. John J. MULLER, M. Jean-Yves RINGENBACH, M. André SCHOELLEN, M. Fernand SPIER, M. Jean-Paul STEIN, M. Georges THILL, M. François VALOTTEAU, Mme Marie Paule WAGENER et M. Pierre ZIESAIRE.

27.02.2016: L'Assemblée Générale statutaire de la Société Préhistorique Luxembourgeoise a eu lieu dans la Cafétéria du Centre sportif et scolaire Michel Rodange à Waldbillig. Une trentaine de membres s'étaient présentés.

11.03.2017: L'Assemblée Générale statutaire de la Société Préhistorique Luxembourgeoise a eu lieu dans le "Käresall" de la Heringermillen au Mullerthal. Une trentaine de membres s'étaient présentés.

Dans son rapport d'activités, la secrétaire générale, Mme Marie Paule WAGENER, a parcouru en détail les diverses manifestations de l'exercice écoulé, telles que conférences publiques, excursions et visites, le groupe de travail, les contacts avec les organismes scientifiques luxembourgeois et étrangers, le fonctionnement de la bibliothèque et des échanges.

Le renouvellement du comité pour la période 2017/2018 s'est fait sans élection, seules les candidatures du comité en place ayant été reçues. Le comité a été approuvé par l'Assemblée générale et ainsi reconduit dans ses fonctions pour la période considérée.

Le trésorier Georges THILL a présenté le bilan sain de la société en remerciant particulièrement les membres qui font un don, en majorant le montant de leur cotisation.

Les réviseurs de caisse ont confirmé les chiffres avancés par le trésorier et ont relevé l'excellence des comptes et le travail méticuleux du trésorier.

2017 était riche en événements concernant la bibliothèque de la S.P.L.

La S.P.L. a été contactée par la Bibliothèque Nationale pour l'intégration de la bibliothèque de la S.P.L. dans la nouvelle Bibliothèque Nationale. Le comité a décidé à l'unanimité de rester dans les locaux que la Commune de Waldbillig loue à la S.P.L., pour des raisons pratiques et l'accessibilité directe aux publications.

Le 29 juin 2017 un avenant à la convention liant le collège des bourgmestre et échevins de la Commune de Waldbillig et la S.P.L. a été signé accordant la gratuité totale des locaux abritant la bibliothèque de la S.P.L. En plus la Commune a équipé le local de stores protégeant les publications du soleil.

Réunions du comité

Les membres du comité se sont réunis trois fois en 2015:
05.03.2015 – 09.06.2015 – 10.09.2015.

En 2016 les membres du comité se sont réunis 4 fois:
03.02.2016 – 28.04.2016 – 14.09.2016 – 22.11.2016

En 2017 les membres du comité se sont réunis 4 fois :
13.02.2017 – 28.03.2017 – 21.06.2017 – 07.09.2017.

Conférences, exposés et causeries

21.05.2015: Conférence sur "Schatzsuche im Dienste der Wissenschaft", organisée par la S.P.L. Conférencier: André SCHOELLEN, conservateur, CNRA (Centre national de la recherche archéologique) et membre du comité de la S.P.L.

29.10.2016: Conférence sur "Schleifrillen, Näppchen, Wetzrillen an historischen Steinbauten in Luxemburg", organisée par la S.P.L. Conférencier: Jerry GRÜN, membre de la S.P.L.

Visites guidées

6.06.2015: Visite guidée dans la salle de préhistoire du Musée archéologique d'Arlon ayant pour thème la Préhistoire de la région d'Arlon. Guide de la visite était Madame Elodie RICHARD, directrice du Musée archéologique d'Arlon et membre de la S.P.L.

04.07.2015: MM. Jerry GRÜN et Jean-Yves RINGENBACH, membre, respectivement membre du comité de la S.P.L., ont fait la visite de la sépulture rupestre du Nonnenfels à Klang (France).

10.10.2015: Visite guidée du Hersberg "Auf den Leien" sur les résultats des fouilles archéologiques assez récentes menées par la section préhistoire du MNHA sous deux abris-sous-roche dans le vallon du Hårdbaach au nord-ouest de Hersberg. Guide la visite: M. André SCHOELLEN, membre du comité de la S.P.L. et conservateur au CNRA.

18.06.2016: Visite guidée par M. Georges ARENSDORFF, membre de la S.P.L. sur le site “op Tinnes”. Les participants ont pu admirer des gravures rupestres.

09.07.2016: Visite du “Ausgriewermusée de la Georges Kayser Altertumsfuerscher asbl” à Nospelt et de la Villa gallo-romaine à Goebange/Miecher. Guide de la visite était M. Jacques BONIFAS, président de la GKA et membre de la S.P.L.

03.06.2017: Grünewald lieu-dit “Itzigerstee”, à la source de l’Ernz Noire. Paroi rocheuse avec abris et divers pétroglyphes, emplacements de meules de charbonniers, toponymie du site. Guides de la visite étaient MM. Edouard WELTER et Georges JOMÉ, resp. membre et membre du Comité de la S.P.L. ainsi que Jean-Michel MUL-
LER, ANF.

10.09.2017: Ausstellung von Diabasartefakten, Sammlung Kurt SCHEUER, Oberbillig.

07.10.2017: Geführte Besichtigung von Diabasvorkommen an der unteren Saar, im Bereich von Saarburg bis zur Mündung, Führung: H. Kurt SCHEUER, Mitglied der S.P.L.

Groupe de travail « cailloux »

Le groupe de travail “cailloux” s’est réuni régulièrement au Centre sportif et scolaire à Waldbillig sous la direction de Fernand SPIER, vice-président de la S.P.L.

Les séances de 2015 ont porté sur les thèmes suivants :

- Analyse d’artefacts provenant de sites de surface;
- Outillage paléolithique moyen (bifaces, choppers etc.) sur Tonschiefer;
- L’emploi du silex dit de l’Eifel (sogeannter Eifeler Feuerstein);
- Matières premières locales employées dans la région (diabase, Tonschiefer, etc.).

Les séances de 2016 ont porté sur les thèmes suivants:

- Sogeannter Eifeler-Lokalfeuerstein von Reisdorf-Zepp;
- Retouches et emploi du Eifeler-Silex;
- Taille de cette matière première, expérimentation de Peter WEBER;
- Présentation et discussion sur une rondelle en schiste - “Rondelle aus Schiefer” -, datant du Paléolithique final.

Les séances de 2017 ont porté sur les thèmes suivants :

- Analyse d’artefacts de collections privées;
- Outils en quartz du Paléolithique supérieur;
- Diabase dans la proche région, matière première et affleurements;
- Présentation de quelques microlithes du Paléolithique final ou du Mésolithique.

Publications de la Société Préhistorique Luxembourgeoise

Le Bulletin 35/2013, fort de 279 pages (16 contributions, 246 illustrations), est publié et distribué au cours du mois de février.

Le Bulletin 36/37, années 2014 et 2015 est publié et distribué au cours du mois d’octobre.

Le Bulletin 38/39, années 2016 et 2017 va paraître en 2019.

“Périodique d'information”

Date de parution: en principe tous les 3 mois, plus suivant les besoins.

En 2015 il y a eu 5 parutions.

En 2016 il y a eu 4 parutions.

En 2017 il y a eu 4 parutions.

Nouveaux membres

La S.P.L. est heureuse d'accueillir les nouveaux membres suivants:

03/2015: Guillaume ASSELIN, F- Metz

07/2015: Serge FRANTZEN, L-Aspelt

07/2015: Georges MOES, D-Trier

01/2016: Joseph MULLER, L-Kohnehof

11/2016: Evelyne MAJERUS, L-Luxembourg

11/2016: Anne-Marie TINTA, L-Luxembourg

11/2016: René NEYEN-GROSBER, L-Bridel

02/2017: Jean MULLER, B-Messancy

08/2017: Roland MULLER, L-Howald

Nécrologie

10.03.2015: Etienne STREITZ, L-Itzig

29.07.2015: Jean-Jacques BECK, L-Luxembourg

16.10.2015: Théo WEBER, L-Luxembourg

20.11.2016: Roger MULLER, L-Howald

09.12.2016: Dr André ERASMY, L-Luxembourg

30.08.2017: Bernadette BAETE, L-Luxembourg

03.09.2017: Prof. Dr. André THÉVENIN, F-Vesoul

01.10.2017: Robert KRANTZ, L-Dudelange

29.12.2017: Jeanne FABER, L-Hostert

John J. MULLER-SCHNEIDER
Société Préhistorique Luxembourgeoise
10, rue Johannes Gutenberg
L-1649 Luxembourg-Gasperich
e-mail: jjmu@pt.lu

Fernand Spier
Société Préhistorique Luxembourgeoise
35, rue du Cimetière
L-1338 Luxembourg-Bonnevoie
e-mail: fernspier@vo.lu

Marie Paule Wagener
Société Préhistorique Luxembourgeoise
21 Batzent
L-8551 Noerdange
e-mail: wmariep@pt.lu



Photo 1. 28.02.2015 - Assemblée Générale.
De gauche à droite: Georges THILL, Marie Paule WAGENER, Marcel EWERS, Fernand SPIER.
Photo: Johnny KARGER.



Photo 2. 28.02.2015 - Assemblée Générale.
Vue sur l'assistance à l'assemblée.
Photo: Johnny KARGER.



Photo 3. 28.02.2015 - Assemblée Générale.
Dépouillement des votes lors de l'élection du nouveau comité.
De gauche à droite: Georges ARENSDORFF, Jeng SINNER.
Photo: Johny KARGER.



Photo 4. 10.09.2015 - Réunion du Comité.
De gauche à droite: Pierre ZIESAIRE, André SCHOELLEN, François VALOTTEAU, Georges JOMÉ, Georges THILL,
Fernand SPIER, Marcel EWERS.
Photo: Johny KARGER.



Photo 5. 17.06.2015 - Groupe de travail.
De gauche à droite: Fernand SPIER, Peter WEBER, Marcel EWERS.
Photo: Johny KARGER.



Photo 6. 21.05.2015 - Conférence "Schatzsuche" im Dienste der Wissenschaft?
Conférencier: André SCHOELLEN.
Photo: Johny KARGER.

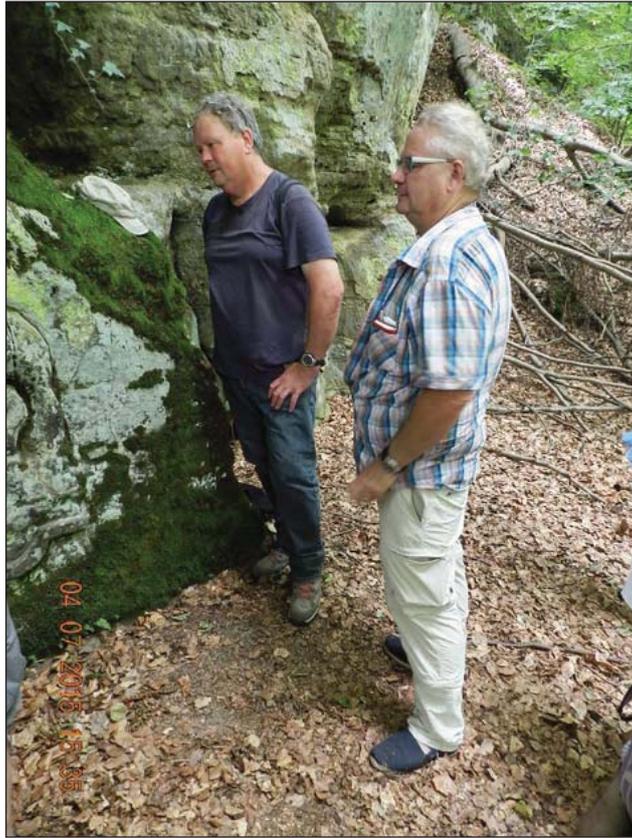


Photo 7. 4.07.2015 - Visite Nonnenfels à Klang.
Guides: Jerry GRÜN et Jean-Yves RINGENBACH.
Photo: Johny KARGER.



Photo 8. 4.07.2015 - Visite Nonnenfels à Klang.
Guides: Jerry GRÜN et Jean-Yves RINGENBACH.
Photo: Marie Paule WAGENER.



Photo 9. 18.06.2016 - Visite sur le site "Op Tinnes".
Guide: Georges ARENSDORFF.
Photo: Johnny KARGER.



Photo 10. 9.07.2016 - Visite du 'Ausgriewermusée' à Nospelt de la GKA.
Guide: Jacques BONIFAS.
Photo: Marie Paule WAGENER.



Photo 11. 9.07.2016 - Visite de la Villa gallo-romaine à Goebblange/Miecher.
Guide: Jacques BONIFAS.
Photo: Marie Paule WAGENER.



Photo 12. 10.09.2017 - Ausstellung von Diabasartefakten.
Sammlung Kurt SCHEUER.
Photo: Johnny KARGER.



Photo 13. 7.10.2017 - Geführte Besichtigung von Diabasvorkommen an der unteren Saar.
Führung: Kurt SCHEUER.
Photo: Johnny KARGER.

Roger MULLER (1937-2016)

Roger MULLER était de son vivant d'abord instituteur à Lenningen. Dans la suite, il a enseigné au Lycée technique Michel Lucius à Luxembourg. Lorsqu'il était encore étudiant à l'Athénée, il a été initié à l'archéologie par le professeur Marcel LAMESCH, membre fondateur de la Société Préhistorique Luxembourgeoise. Lui-même fut admis comme membre de la S.P.L. déjà l'année même de la création de notre association en 1979.

Roger MULLER était également: membre fondateur des "Geschichtsfrënn vun der Gemeng Hesper", membre de l'Institut Grand-Ducal, section Arts et Lettres et collaborateur du Centre national de Littérature.

Ses prospections pédestres s'étendaient sur une large zone au sud-est de notre pays. En 2013, il a fait don au Musée national d'Histoire et d'Art, Centre national de recherche archéologique (MNHA-CNRA), de sa riche collection d'objets archéologiques, portant en grande partie sur la préhistoire. Le CNRA lui a rendu hommage pour ce geste au numéro 1 de 2014 de son bulletin "Archeologia Luxemburgensia", bulletin du Centre national de recherche archéologique sous le titre: Don par Roger MULLER de son importante collection archéologique p. 9-16 par François VALOTTEAU.

Roger MULLER était non seulement intéressé par la préhistoire, mais il était également un chercheur éclairé de la vie et de l'œuvre de notre poète national Michel Rodange.

Le 20 novembre 2016 s'est éteint à Howald Roger MULLER.

John J. Muller-Schneider
Société Préhistorique Luxembourgeoise
10, rue Johannes Gutenberg
L-1649 Luxembourg-Gasperich
Grand-Duché de Luxembourg
e-mail: jjmu@pt.lu

André THÉVENIN (1930 - 2017)

La Société Préhistorique Luxembourgeoise déplore la disparition de son cher membre Monsieur André THÉVENIN, Professeur émérite de Préhistoire de l'Université de Franche-Comté, survenue le 3 septembre 2017 à l'âge de 87 ans. Déjà avant la création de la Société Préhistorique Luxembourgeoise, quelques prospecteurs-chercheurs luxembourgeois étaient régulièrement en contact avec André THÉVENIN, qui à cette époque, de 1970 à 1983, était encore Directeur de la Circonscription des Antiquités préhistoriques d'Alsace et, à partir de 1973 à 1983, Directeur par intérim de la Circonscription des Antiquités préhistoriques de Lorraine. Instituteur dans différentes communes du département Haute-Saône, devenu professeur de sciences naturelles au collège de Marnay en 1961, André THÉVENIN est nommé Professeur à la Faculté des Lettres et Sciences humaines de Besançon en 1983 et Responsable de l'UA 1223 du C.N.R.S.. Sa thèse d'État soutenue le 26 mai 1981 à l'université de Strasbourg porte le titre: *Rochedane. L'Azilien, l'Épipaléolithique de l'Est de la France et les civilisations épipaléolithiques de l'Europe occidentale.*

Sa passion pour le Paléolithique final et le Mésolithique le poussait à organiser et à diriger, à partir de 1986, régulièrement des Tables rondes et Colloques dans différentes régions de la France, mais aussi à l'étranger. La première de ces réunions eut lieu à Besançon en 1986, puis suivaient, pour n'en citer que quelques-unes, Bâle 1987, Strasbourg 1988, Ancerville 1989, Luxembourg-Beaufort 1990, Chambéry 1992, Passy 1993, Chaumont 1994, Grenoble 1995, Dijon 1995, Rennes 1996, Metz 1996, Valenciennes 1997, Lausanne 1997, Besançon 1998, Tours 2001 et Amiens 2004.

C'était sur l'initiative d'André THÉVENIN qu'une Table ronde fut organisée en collaboration avec la Société Préhistorique Luxembourgeoise à Beaufort les 17 et 18 novembre 1990 portant sur l'Épipaléolithique et le Mésolithique du Gr.-D. de Luxembourg et des régions voisines et dont les actes sont publiés dans le bulletin 12-1990, Luxembourg 1991, de la S.P.L.. D'ailleurs le bulletin 19-1997, Luxembourg 2000, comporte, outre les actes de la Table ronde de Metz qui s'y tenait les 23 et 24 novembre 1996, un Hommage au professeur André THÉVENIN pour ses 70 ans avec Curriculum vitae à l'appui ainsi qu'une liste de ses Travaux de Préhistoire et d'Archéologie.

C'était aussi e.a. André THÉVENIN qui nous a motivés et encouragés dans l'idée de réunir tous les prospecteurs-chercheurs ainsi que les intéressés à l'Archéologie préhistorique du pays dans une association. La Société Préhistorique Luxembourgeoise lui doit beaucoup, spécialement en ce qui concerne l'Épipaléolithique et le Mésolithique. Les membres qui avaient le privilège de travailler avec lui ou ceux qui l'ont connu garderont d'André THÉVENIN le souvenir d'une personnalité scientifique remarquable qui, passionnée par sa discipline, portait également un intérêt particulier aux recherches venant des milieux prospecteurs.

Fernand Spier
Société Préhistorique Luxembourgeoise
35, rue du Cimetière
L-1338 Luxembourg-Bonnevoie
Grand-Duché de Luxembourg
e-mail: fernspier@vo.lu

Société Préhistorique Luxembourgeoise a.s.b.l.
Siège social: 1, rue André Hentges – L-7680 Waldbillig

Registre de Commerce et des Sociétés du Grand-Duché de Luxembourg - numéro d'immatriculation : F 5275

Statuts: Mémorial, Série C: 1979, 8626-8628
1983, 2050
1985, 3862
1989, 293
1997, 15509
2005, 40409
2007, dépôt du 02.04.2007 au RCS
2010, dépôt du 28.01.2011

Comité de la Société Préhistorique Luxembourgeoise à partir du 09.04.2019

Président	Marcel EWERS
Vice-président	Fernand SPIER
Secrétariat	Marie-Paule WAGENER, secrétaire générale
Trésorier	Georges THILL
Matériel	Johny KARGER
Bibliothèque	Marcel EWERS, Georges JOMÉ, Denise LEESCH, Johny KARGER, Fernand SPIER, Jean-Paul STEIN, Marie-Paule WAGENER
Membres	Georgette BISSDORFF Georges JOMÉ Denise LEESCH Jean-Paul MULLER Jean-Joseph MULLER André SCHOELLEN Jean-Paul STEIN François VALOTTEAU

Rédaction et layout du Bulletin de la Société Préhistorique Luxembourgeoise 2016-2017-2018 : Pierre ZIESAIRE

Echange national et international : Pierre ZIESAIRE

Comptes bancaires de la Société Préhistorique Luxembourgeoise:

BGL BNP PARIBAS	IBAN LU46 0030 4381 4732 0000	(Code BIC: BGLLLULL)
BIL	IBAN LU42 0021 1373 1210 0000	(Code BIC: BILLLULL)
Comptes Chèques Postaux Luxembourg	IBAN LU75 1111 0630 9848 0000	(Code BIC: CCPLLULL)

Vos relations avec nous

Les adresses de contact de la Société Préhistorique Luxembourgeoise

Présidence :	Marcel EWERS, président 10, Henerecht L-6370 Haller
Vice-Présidence :	Fernand SPIER, vice-président 35, rue du Cimetière L-1338 Luxembourg <i>e-mail</i> : fernspier@vo.lu
Secrétariat :	Marie-Paule WAGENER, secrétaire générale 21, A Batzent L-8551 Noerdange <i>e-mail</i> : wmariep@pt.lu
Trésorerie :	Georges THILL, trésorier 12, rue Kiem L-6187 Gonderange <i>e-mail</i> : sillex@pt.lu

