

Zeitschrift: Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte
= Annuaire de la Société Suisse de Préhistoire et d'Archéologie =
Annuario della Società Svizzera di Preistoria e d'Archeologia

Herausgeber: Schweizerische Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte

Band: 73 (1990)

Artikel: Kallnach BE : vestiges romains et nécropole du Haut Moyen Age :
rapport préliminaire des fouilles de 1988-1989

Autor: Lechmann-McCallion, Janet / Koenig, Franz E.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-117273>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 04.07.2025

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

Janet Lechmann – McCallion et Franz E. Koenig

Kallnach BE: vestiges romains et nécropole du Haut Moyen Age Rapport préliminaire des fouilles de 1988–1989

1. Introduction

Le projet de construction d'une maison familiale dans la partie nord du village de Kallnach (parcelle no. 95)¹ a amené le service archéologique du canton de Berne à entreprendre une fouille de sauvetage sur l'emprise du projet (560 m² env.), de septembre 1988 à août 1989².

En verger depuis plusieurs générations, cette parcelle surplombe la route romaine reliant *Aventicum* à *Petinesca* au lieu-dit «Muracher», qui indique des découvertes répétées de vestiges romains dans les champs.

A la fin du siècle passé, deux tombes avec mobilier funéraire datant du début du Moyen Age furent mises au jour (1895, 1899), ainsi que 1500 monnaies romaines en bronze du IV^e siècle. Ce mobilier, acheté par le Musée d'Histoire de Berne, est mentionné comme provenant d'une «villa romaine à Kallnach» mais la localisation exacte de ces découvertes était jusqu'ici peu claire. Les investigations de 1988/89 ont ainsi permis de localiser un édifice romain, quelque 2700 nouvelles monnaies romaines en bronze, de même que 124 sépultures dont 42 avec du mobilier funéraire très riche datant du début du Moyen Age.

2. Découvertes romaines

Les murs du bâtiment romain ont été considérablement perturbés par les tombes ainsi que les récupérations successives de pierres. Toutefois, d'après les vestiges de murs et les fosses de murs arrachés, nous arrivons à discerner trois pièces rectangulaires contiguës orientées NW-SE (fig. 1). Les dimensions de la pièce médiane sont 6,60 m × 7,80 m. Les traces d'un mur démonté marquent la limite nord d'une importante surface accolée à ces trois pièces en direction de l'est. Vu l'absence d'autres limites, il est difficile d'affirmer s'il s'agit d'une cour ou d'une vaste pièce. Un foyer en dalles de terre cuite (60 cm × 60 cm × 5 cm), bordé sur un côté de fragments de dalles posés de chant, se trouvait à l'intérieur de cette surface à 2 m au sud du mur enlevé. L'extension originale du foyer nous échappe car il a été perturbé par des tombes sur trois côtés.

Les vestiges de murs subsistants (au maximum sur 5 assises) présentent tous les mêmes caractères: la fonda-

tion consiste en une seule assise de pierres sèches disposée directement sur le terrain naturel et dont le ressaut est bien marqué. Une couche de mortier s'interpose entre cette première assise et le lit de réglage jointoyé. L'élévation ne comporte que des galets de rivière jointoyés avec beaucoup de mortier et disposés sans ordre apparent. Néanmoins, les faces externes sont ravalées, si nécessaire, et le mur présente une largeur d'environ 0,60 m. Nous avons pu observer que le jointoyage d'un des murs a été marqué à la truelle. Des restes fréquents de plâtre mural, parfois enduit de tuileau, témoignent aussi d'une élévation en dur. Qui plus est, au moins une des pièces avait un hypocauste, vu le grand nombre de *tubuli*, de plaques en terre cuite (21 cm × 21 cm) provenant de pilettes, de mortier au tuileau grossier et de dalles de *suspensura* retrouvés sur le site, le plus souvent réutilisés dans la construction des sépultures. A l'instar des tombes dont le fond était très soigneusement revêtu de dalles de *suspensura*, il y en avait une (t. 50) dont le fond était recouvert de dalles de calcaire poli (35 cm × 35 cm × 3 cm) ayant l'allure du marbre. Nous supposons qu'elles provenaient aussi du bâtiment romain. Un seuil de porte taillé dans un bloc de calcaire, retrouvé dans le muret d'une tombe, s'ajoute à ces autres éléments qui attestent d'un certain confort dans l'édifice.

La présence de très nombreux charbons de bois, de verre et de plomb fondus témoigne d'un incendie, dans une partie du moins, de l'édifice. En revanche, des scories et une loupe de fer indiquent qu'une activité de forge-ron s'est déroulée dans les environs.

Le fait d'avoir retrouvé des fragments de cinq tuiles portant l'estampille de la *Legio I Martia* (fig. 2) dénote un poste militaire plutôt qu'une villa, quoiqu'il ne soit pas exclu que la légion ait vendu ses tuiles aux habitants de la région³. Quoi qu'il en soit, l'emplacement privilégié de l'édifice au bord d'un tronçon important de la route romaine est très approprié pour un relais. En effet, le trafic entre les grands centres, tant nord-sud (*Augusta Rauracorum* – *Forum Claudii Vallensium*) que ouest-est (*Colonia Iulia Equestris* – *Vindonissa*) devait passer par Kallnach.

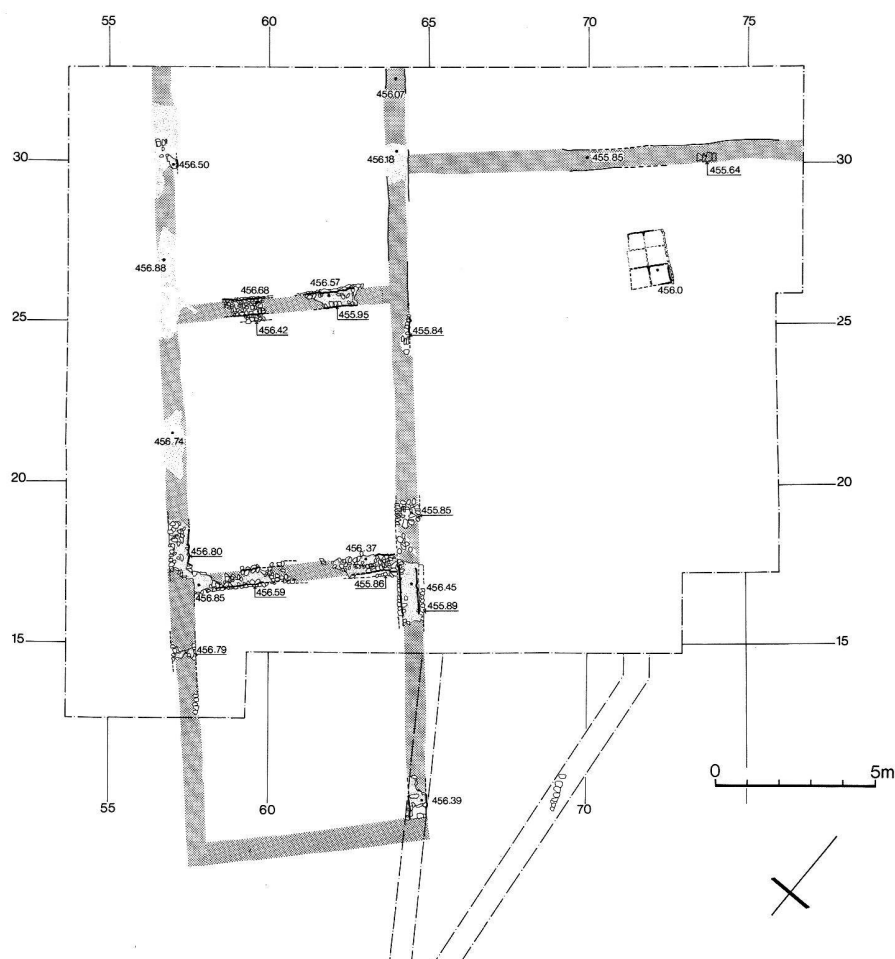


Fig. 1. Restes de murs du bâtiment romain. Dessin ADB, B. Leu.

2.1. Matériel et chronologie⁴

Les tuiles estampillées nous fournissent une datation au IV^e siècle⁵, à laquelle s'accorde également la céramique. Sont représentés la terre sigillée du type Chenet 324, celle du type Chenet 325 avec décor végétal, celle du type Chenet 338 (un gobelet à dépressions avec haut col cylindrique), la céramique à enduit brillant ornée d'excisions, ainsi que des récipients en pierre ollaire et des tessons d'amphores. Parmi de nombreux petits fragments de verre, un fond de bouteille de section carrée portant la marque de deux cercles concentriques, de teinte bleu-vert, fut également mis au jour.

Les quelque 2700 monnaies romaines éparpillées sur le site nous permettent une datation encore plus précise qui se situe, à ce stade des analyses, entre 330 et 353 après J.C. La distribution des monnaies (mesurées chacune en trois dimensions lors de la fouille) est énigmatique car le carré qui attire l'attention dans la fig. 3 ne représente que

nos limites de fouille, de même que la traînée vers le sud signale une tranchée pour la canalisation de la nouvelle maison (où la densité des monnaies semble demeurer constante). Les zones vides (P) correspondent aux excavations faites par la pelle mécanique avant le début de la fouille. Cependant, on constate une concentration (C) en haut à droite de la fig. 3 et une nette diminution (D) à gauche (qui ne correspond pas à l'emplacement du mur N-S). Tout à gauche de l'image (E), neuf monnaies seulement furent retrouvées dans une excavation de 92 m².

D'après l'échantillonnage étudié par F. Koenig (voir texte qui suit), nous sommes en présence d'un dépôt éparpillé par la suite et non pas de dons votifs accumulés dans un sanctuaire au cours du temps. Il est, dans ce cas, d'autant plus difficile d'expliquer la dispersion des nombreuses monnaies qui se retrouvèrent autant entre les tombes que dedans, dessous ou dessus.

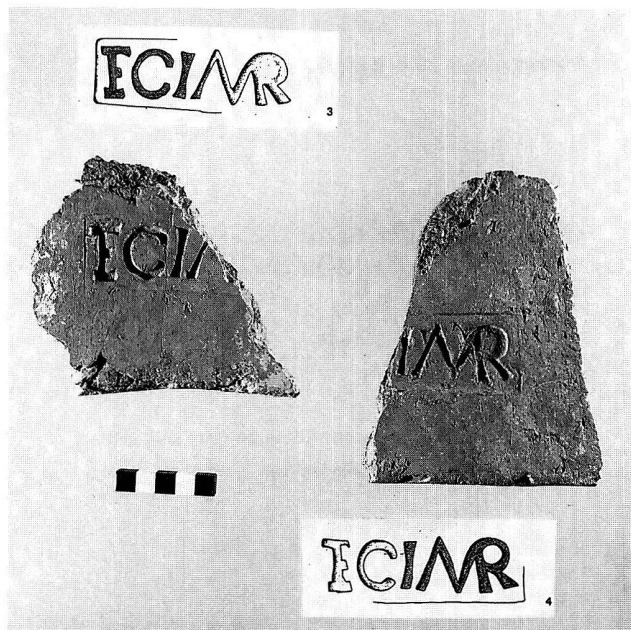


Fig. 2. Fragments de tuiles estampillées de la *legio I Martia* de types Tomasevic 3 et 4. Tomasevic-Buck 1986, 269. Photo ADB, B. Redha.

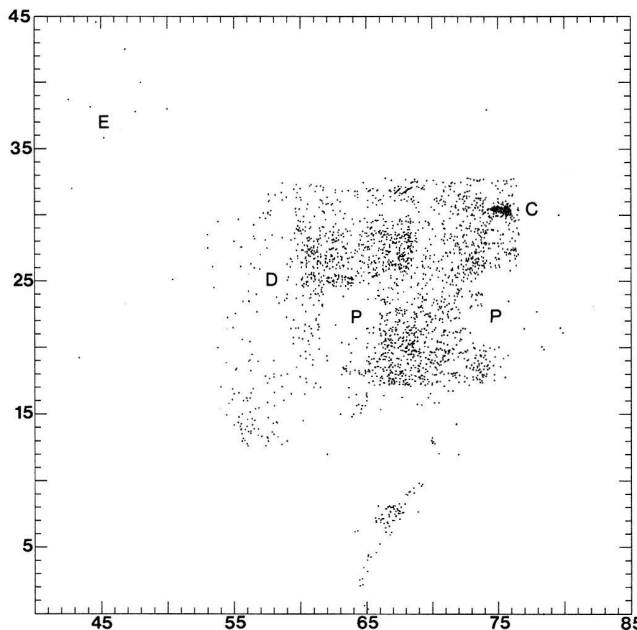


Fig. 3. Répartition des monnaies romaines. Graphique ADB, H. Zwahlen.

3. La Nécropole du Haut Moyen Age

Comme on l'a souvent constaté ailleurs, à Kallnach, une nécropole fut implantée dans les ruines romaines, à la fin du Bas Empire. Son extension dépasse les limites de notre fouille sur trois côtés: au nord, à l'est et au sud. À l'ouest, par contre, l'excavation d'un rectangle (11 m × 8 m) touchant l'angle N-W de notre surface principale n'a livré qu'un squelette d'animal domestique⁶ et les neuf monnaies éparses déjà mentionnées. La terre naturelle n'est ici qu'à une trentaine de centimètres sous l'humus. Par conséquent, il semble que la limite occidentale de notre fouille correspond à celle de la nécropole (ce que confirment les affirmations du propriétaire de la parcelle attenante, disant qu'aucun vestige n'est apparu lors de la construction de sa maison et l'aménagement de son jardin).

Les sépultures s'organisent plus ou moins en rangées, sans être rigoureusement alignées (fig. 4). Leurs orientations oscillent légèrement sur l'axe ouest-est, la tête à l'ouest, à deux exceptions près, la t. 112 orientée du nord au sud et la t. 139 du sud au nord. Les individus inhumés sont tous en position de décubitus dorsal. Les jambes sont parallèles ou rapprochées (le sujet de la t. 40 est l'unique cas avec les jambes fléchies). La position des bras présente toutes les variantes possibles, sauf celle des deux bras repliés sur la poitrine. Toutefois, les bras sont le plus souvent croisés ou ramenés sur le bassin.

Plusieurs tombes ont été réutilisées, parfois jusqu'à quatre reprises, soit en recueillant les ossements d'un premier occupant pour les disposer vers les pieds du nouveau corps inhumé, soit en superposant les défunts directement sur le précédent ou en laissant de la terre entre eux. Ceci démontre que les tombes étaient visibles en surface. Les inhumations simultanées sont représentées deux fois par un enfant couché sur les jambes d'un adulte et une fois par deux enfants inhumés ensemble.

Selon leur aspect le plus caractéristique, les 124 sépultures découvertes se différencient en huit types de construction:

1. Des coffres très soigneusement construits avec de grandes dalles de molasse posées de chant, dont le fond était recouvert de dalles de terre cuite (*suspensura*). Logiquement, ces tombeaux étaient scellés par un couvercle soit en pierre, déplacé depuis, soit en bois, maintenant disparu.
2. Des coffres rectangulaires constitués de murets de pierres sèches appareillées sur cinq assises. Un des deux exemplaires (t. 50) comportait le fond de dalles en calcaire poli susmentionné, l'autre, (t. 53), un fond en matière organique (?). Une grande dalle reposant à côté de la t. 53 aurait pu lui servir de couvercle. Si la t. 50 en a eu un, il a été emporté par la pelle mécanique avant la fouille.

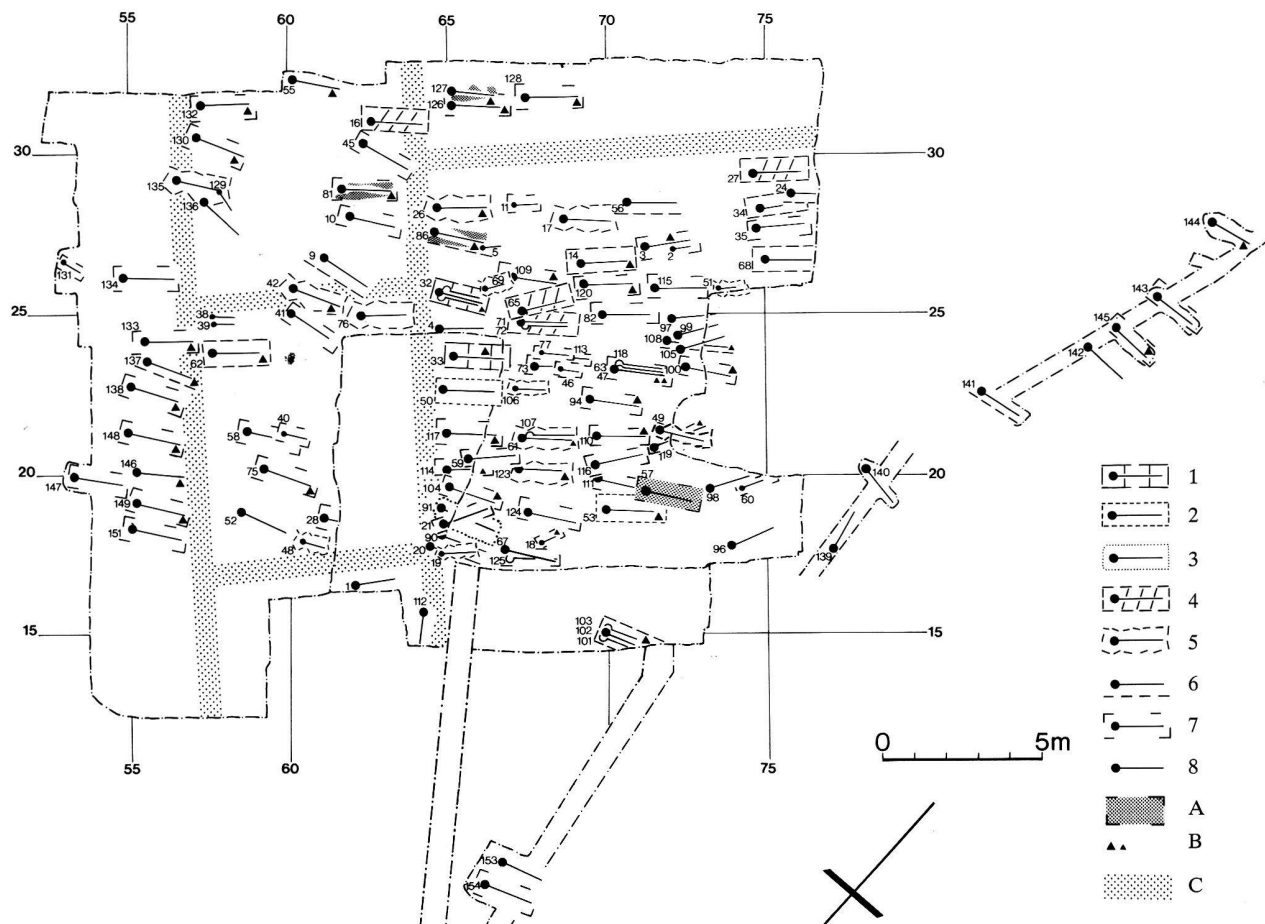


Fig. 4. Tombes de la nécropole du Haut Moyen Age (fouille 1988–89) 1 Coffres de dalles de molasse; 2 Coffres de murets de pierres sèches; 3 Tombe maçonnée; 4 Entourage de pierres liées avec de l'argile et fond dallé; 5 Entourage de pierres entassées; 6 Alignement de pierres au niveau du squelette; 7 Pierres isolées au niveau du squelette; 8 Tombes en pleine terre; A Restes de bois; B Mobilier funéraire; C Plan du bâtiment romain restitué d'après les restes de murs. Dessin ADB, B. Leu et M. Stöckli.

3. Une seule tombe maçonnée (t. 91). Des moellons ont été liés avec du mortier sur 4 assises. Toute trace de fond et couvercle avait disparu.
4. Quelques tombes avec muret de pierres liées au moyen d'argile sur deux assises. Le fond était généralement recouvert de fragments de dalles de terre cuite (évt. mélangés à des pierres plates), ajustés de façon à tapisser toute la surface. Une d'entre elles (endommagée par la suite) avait été revêtue d'un enduit de mortier puis d'un enduit au tuileau fin, dont nous avons pu relever les dernières traces. Pour ce type de structure aussi, il est difficile d'imaginer qu'elle ne soit pas pourvue de couvercle, malgré le fait qu'aucune trace ne subsistait.
5. Des pierres entassées sans ordre apparent sur 1–2 rangées constituaient l'entourage de plusieurs tombes.
6. Parfois, un alignement de pierres longeait le côté droit du défunt.
7. La plupart des sépultures ne comportaient que quelques galets disposés au niveau du squelette. Nous sup-

posons qu'elles servaient à retenir des coffres en planches de bois car nous avons retrouvé quelques restes épars de bois dans quatre tombes.

8. Enfin, des tombes dépourvues de pierres, à peine plus larges que les défunts, coexistaient avec les sept types de construction précités.

Quatre sépultures (t. 61/107;104;124;153) avaient conservé leur couvercle en place. Composés d'une à trois dalles de molasse, ils reposaient entre 10 et 50 cm plus haut que le squelette. Ces sépultures sont du type 7. Une d'entre elles avait été violée, comme cela semble être le cas pour deux autres tombes.

3.1. Matériel et chronologie

Un tiers des sépultures contenait du mobilier funéraire. Il s'agissait d'accessoires du vêtement ou de l'équipement tels que boucles de ceinture, bijoux, armes et ustensiles.

Parmi les boucles de ceinture figuraient des boucles en bronze, un grand nombre de plaques-boucles en fer damasquiné d'argent de types B et C (datation 625–675 après J.C.) (fig. 5) et une en bois d'élan⁷ remarquablement bien conservée (fig. 6), représentant deux personnages barbus confrontés à deux lions dressés sur l'arrière train, encadrés de paires de lions et de griffons (6e siècle tardif)⁸.

Six colliers en perles de pâte de verre ont été mis au jour ainsi que des perles isolées en verre rouge foncé.

Sur le sternum de l'individu dans la t. 47 reposait une fibule discoïdale en tôle d'or (diam. 50 mm) ouvragée en filigrane et sertie de fragments de verre rouge et vert, taillés en triangles, carrés et cercles (fig. 7). Elle est analogue à celle découverte à Lüsslingen SO (premier quart du 7e siècle)⁹. Deux paires de boucles d'oreilles constituées d'anneaux de bronze simples ont été retrouvées, ainsi que cinq bagues en bronze simples et une en argent garnie de quatre petites rondelles de verre rouge incrustées autour d'un petit carreau de verre vert.

La seule arme accompagnant les défunts était le scramasaxe. Nous en avons retrouvé six. Leurs pommeaux et fourreaux avaient disparu, laissant des séries de rivets en bronze le long de la lame. Leur association systématique avec des garnitures de ceinture de type C, à Kallnach, les date de la première moitié du 7e siècle.

Des couteaux de fer et des lames de silex constituent les ustensiles, ainsi qu'une fusaïole en os retrouvée dans la t. 62. Un gobelet en verre très fin de teinte bleu clair, posé à côté de la jambe gauche du sujet de la t. 118 pour son usage dans l'au-delà, contenait peut-être une offrande de viatique.

La répartition du mobilier funéraire dans les différents types de sépultures révèle que la fréquence du mobilier est inverse à la complexité de la structure de la tombe. La majorité des objets ont été retrouvés dans les sépultures du type 7, tandis que les tombes de construction imposante n'ont que rarement un mobilier très modeste. Ces dernières, dont les fonds dallés imitent les sarcophages, démontrent une continuité rapprochée dans le temps entre la démolition du bâtiment romain et l'implantation du cimetière par le fait que le matériel était encore disponible en si bon état. De plus, ces tombes respectent les murs restants tandis que les tombes creusées par la suite, plus richement dotées de mobilier funéraire, les recourent.

La richesse du mobilier funéraire, en quantité et en qualité, révèle la présence d'une élite à Kallnach au Haut Moyen Age.

A la faveur d'une étude plus poussée, il sera intéressant de mettre en évidence d'une part le rôle de la place romaine en bordure de la route commerciale; d'autre part, une continuité de l'occupation du site depuis la fin de l'époque romaine jusqu'au Haut Moyen Age.

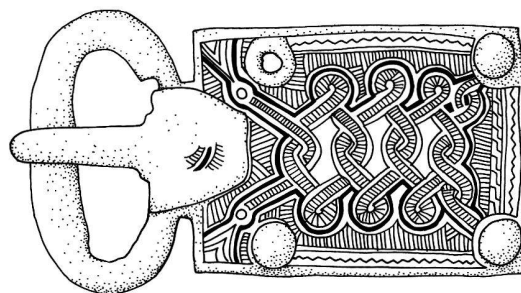


Fig. 5. Garniture de ceinture du type B de la tombe 109. Dessin à partir d'une radiographie. Ech. 1:2. Dessin ADB, B. Leu.

4. Der Fundmünzenkomplex

(Franz E. Koenig)

Während den Ausgrabungen 1988/89 kamen ca 2700 spätromische Münzen zum Vorschein. Ihre genaue Anzahl steht z.Z. noch nicht fest, da es einerseits mehrere kleine Komplexe von zusammengebackenen Stücken gibt und andererseits einige der Klümpchen auch andersartige Objekte enthalten könnten.

Da die Münzen einzeln oder in kleinen Gruppen lose im Terrain aufgefunden wurden, sind sie häufig stark mit Erde verklebt, was ihre Lesung im jetzigen Zustand erschwert. Das Material ist z.Z. noch nicht gereinigt. Anhand der Grösse der Objekte kann man jedoch feststellen, dass es sich grösstenteils um Aes 3-Münzen des 4. Jh. n. Chr. handeln muss, unter denen sich auch einige Imitationen befinden, die lediglich das Format von Aes 4 erreichen.

Als mit Abstand häufigster Rückseitentyp erscheint GLORIA EXERCITUS (mit 2 oder 1 Standarte/n), der zwischen 330–341 n. Chr. von den Söhnen Constantins des Grossen geprägt wurde. Ebenfalls häufig sind die Münzen mit URBS ROMA resp. CONSTANTINOPOLIS aus dem gleichen Zeitraum. Aus der Periode 341–346 n. Chr. sind viele Exemplare des Rückseitentyps VICTORIAE DD AUGG Q NN vorhanden.

Um einen *terminus post quem* für den Komplex zu eruieren, konzentrierte sich die Aufmerksamkeit zunächst auf das ab 346 n. Chr. geprägte grössere Aes 2-Nominal (*Maiorina*). Zu diesem Zweck wurden alle



Fig. 6. Plaque de ceinture en bois d'élan de la tombe 138. Ech. 1:2. Photo ADB, B. Redha.

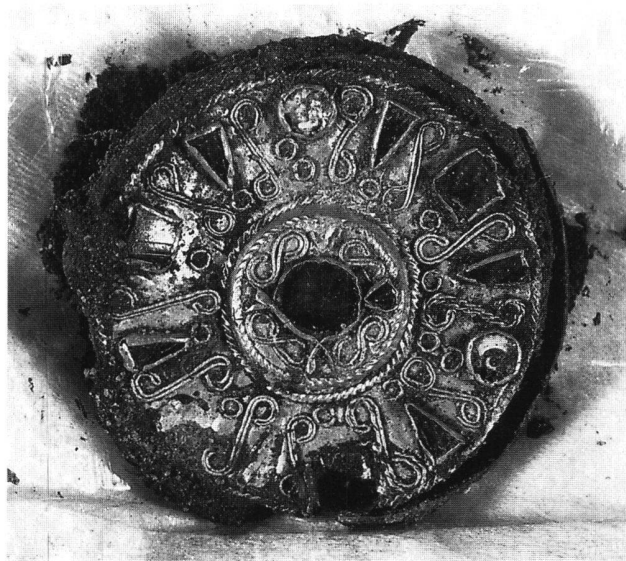


Fig. 7. Fibule discoïdale en tôle d'or de la tombe 47. Diam. 50 mm. Photo ADB, B. Redha.

grossformatigen Stücke ausgesondert und gereinigt. Die Bestimmung ergab Prägungen des Constantius II (8), Constans (20) und Magnentius (18); 2 Stücke bleiben unbestimmbar. Das Total von 48 Aes 2-Münzen entspricht ca 1,8% der Funde dieser Grabungskampagne.

Hinsichtlich der absoluten Datierung dieser Stücke ergaben sich folgende Feststellungen:

- die Prägungen des Constans enden erwartungsgemäss in der Periode 348–350 n.Chr. (Constans wurde am 18.1.350 n.Chr. ermordet);
- die Prägungen des Magnentius sind nur bis zur 3. Phase von Mai bis August 350 n.Chr. (nach Bastien) vertreten, d.h. die Rückseitentypen FEL TEMP REPARATIO (1. Phase), FELICITAS REIPUBLICAE (2. Phase) und GLORIA ROMANORUM (3. Phase) sind vorhanden. Es fehlt dagegen jeglicher Beleg für die 4. Phase (August bis Ende 350 n.Chr., Rückseitentyp VICTORIAE DD NN AUG ET CAE / CAES) sowie die 5. bis 7. Phase (bis 10. 8. 353 n.Chr.);
- von Constantius II sind Prägungen der Perioden 348–350 und 350–353 n.Chr. vorhanden (RIC: FIRST GROUP, *Third Series*; d.h. bis 15. 3. 351 n.Chr.). Noch später zu datieren wäre eine *Maiorina* in doppeltem Gewicht (7,435 g), die typologisch in die Periode vom 18. 8. 353 – 6. 11. 355 n.Chr. zu gehören scheint. Sie wäre damit das jüngste Element dieses Komplexes. Die kursorische Durchsicht des bereits im Fundzu-

stand bestimmaren Materials liess erkennen, dass der Grossteil der Münzen aus den Ateliers von Treveri (Trier), Lugdunum (Lyon) und Arelate (Arles) stammt.

Die genaue Untersuchung der grossformatigen Stücke führte auch zur Entdeckung dreier älterer Prägungen: Antoninian von Claudius II Gothicus (Rom, 269 n.Chr.); Sesterz? / Dupondius unbestimmbar (ca. Mitte 2.–3. Jh. n.Chr.); As unbestimmbar (ca. 20–100 n.Chr.).

Am Ende des letzten Jahrhunderts waren im gleichen Gebiet in Kallnach bereits rund 1500 spätrömische Münzen gefunden worden, die sich heute im Besitz des Münzkabinetts des Bernischen Historischen Museums befinden. Eine kurze Sichtung ergab für das besonders interessierende Aes 2-Nominal exakt entsprechende Verhältnisse: 28 *Maiorinae* (= ca. 1,8% dieses Komplexes), davon 6 des Constantius II, 11 des Constans und 10 des Magnentius. Für diesen sind die Rückseitentypen FELICITAS REIPUBLICAE, VICTORIA AUG LIB ROMANOR und GLORIA ROMANORUM belegt. Aus dieser völligen Übereinstimmung mit dem Material aus den Grabungen 1988/89 kann geschlossen werden, dass die beiden Komplexe ursprünglich zusammengehört haben müssen. Die Gesamtzahl der Funde von spätrömischen Münzen aus Kallnach erhöht sich damit auf über 4000 Stücke. Vergleichbare Komplexe dieser Grösse stellen für die Schweiz nur noch die Funde vom Mont Terri (JU) sowie ein heute verschollener Schatz aus Kaise-

raugt (1837) dar. Die Interpretation des gesamten Komplexes gibt z.Z. noch einige Probleme auf. Von Bedeutung ist sicher die Feststellung, dass weder Gold noch Silber, sondern nur geringhaltiges Billon resp. Aes-Münzen gefunden wurden, bei denen es sich zudem grösstenteils um Kleinnominale handelt. Das Gros des Fundes verteilt sich dabei auf einen relativ kurzen Zeitabschnitt zwischen ca. 330 und 350 n.Chr. Die horizontalstratigraphische Verteilung zeigt eine markante Konzentration (über 170 Münzen auf ca. 1,5 m²) im Bereich eines ausgebrochenen römischen Mauerzuges (fig. 3, C). Es wäre

demzufolge möglich, dass ein im Spätsommer/Herbst 350 n.Chr. verborgenes Depot («Kleingeldkasse»?) bereits in der Spätantike an dieser Stelle entdeckt und zerstreut worden ist. Materiell hält sich der Wert dieses Geldes in Grenzen; der ganze Komplex entspricht ca. 6 kg Kupfer.

Einige wenige Münzen weisen deutliche Spuren von Hitzeeinwirkung auf, die gut zu der für das römische Gebäude festgestellten Brandschicht passen. Diese Stücke könnten demgegenüber der zum Zeitpunkt des Brandes in Umlauf befindlichen Geldmenge entstammen.

Janet Lechmann-McCallion
Franz E. Koenig
Archäologischer Dienst des Kantons Bern
Thunstrasse 18
3005 Bern

Notes

- 1 CN 1145,584 480 / 208 040. Altitude 456 m.
- 2 Voir ASSPA 72, 1989 Chronique archéologique 1988, 343. La fouille s'est déroulée sous la direction du département du Moyen Age du service archéologique du canton de Berne: Dr D. Gutscher; direction technique: A. Ueltschi; direction locale: J. Lechmann; ont participé à la fouille: R. Amedy, E. Baumann, A. Benkert, R. Campana, Ch. Colliard, S. Engelmänn, K. Hamouda, A. Hügli, Th. Ingold, M. Jaggi, D. Jomini, Ch. Jost, B. Klaey, H. Künzli, R. Macpherson, H. Malli, M. McCarthy, E. Medina, E. Mühlethaler, E. Nielson, P. Peter, F. Rasder, F. Sladeczek.
Nous tenons ici à remercier le propriétaire de la parcelle, M. Ernst Hurni-Leuenberger, agriculteur à Kallnach, de sa compréhension et de son soutien constants.
- 3 Comme semble avoir fait la XXI légion *Rapax* dans les environs de Vindonissa. Ducrey 1982, 59.
- 4 L'étude du matériel archéologique n'en est qu'à son début. Les résultats de ces recherches feront l'objet d'une prochaine monographie.
- 5 Tomasevic-Buck 1986, 269.
- 6 En tout, nous avons découvert 7 squelettes d'animaux domestiques (4 cochons, 2 chevaux, 1 vache). Indiscutablement modernes, leur ensevelissement est antérieur à l'établissement d'un dépôt de cadavres d'animaux à Schintermätteli, Kallnach. Nous remercions M. Marc Nussbaumer, du Musée d'histoire naturelle de Berne, pour la détermination des vestiges osseux d'animaux.
- 7 Détermination Marc Nussbaumer; restauration Beat Hug, Musée cantonal d'archéologie de Neuchâtel, qui nous remercion vivement.
- 8 Par ses dimensions (la plaque mesure 110 mm × 80 mm, la boucle avec la charnière 45 mm × 77 mm), elle s'insère dans le groupe B établi par M. Martin 1988, 169.
- 9 Moosbrugger-Leu 1971, 187.

Bibliographie

- Ducrey, P. (1982) L'empreinte des anciennes civilisations de la préhistoire à 401 dans Nouvelle Histoire de la Suisse et des Suisses, 1. Payot, Lausanne, 59.
- Martin, M. (1988) Bemerkungen zur frühmittelalterlichen Knochen-schnalle eines Klerikergrabes der St. Verena-Kirche von Zurzach (Kt. Aargau). ASSPA, 71, 161–177.
- Moosbrugger-Leu, R. (1971) Die Schweiz zur Merowingerzeit, Berne, 2 vol.
- Oswald, F. and Pryce, T.D. (1920) An introduction to the study of Terra Sigillata. London.
- Roth-Rubi, K. (1980) Zur spätrömischen Keramik von Yverdon. ZAK, 37, 149–197.
- Tomasevic-Buck, T. (1986) Neue Grabungen im Kastell Kaiseraugst. In Studien zu den Militärgrenzen Roms III. 13. Internationaler Limeskongress, Aalen 1983. Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg 20. Stuttgart, 268–273.