

Frank Gelhausen

Die Fundkonzentrationen der Fläche II des allerødzeitlichen Fundplatzes Niederbieber, Stadt Neuwied (Rheinland-Pfalz)

Durch die bisherigen Untersuchungen (Loftus 1982; 1985) sowie aktuellen Analysen konnte gezeigt werden, dass zwischen den Fundkonzentrationen der Fläche II (**Abb. 10a**) und den Fundanhäufungen des zentralen Fundplatzbereiches von Niederbieber (**Abb. 2**) erhebliche Unterschiede bestehen. Die Abweichungen betreffen vor allem die Form der Fundakkumulationen ohne die auffallenden Zonierungen, die fehlende zentrale Feuerstelle als Mittelpunkt verschiedener Aktivitäten sowie die relativ geringen Anteile modifizierter Steinartefakte, besonders innerhalb der Konzentrationen XVIII und XIX. Eine Selektion von Grundformen und Werkzeugen zur Nutzung an anderer Stelle ist auf allen Konzentrationen der Fläche II zu beobachten. Zwei voneinander abgegrenzte Aktivitätszonen in der Konzentration XX weisen durch das Auftreten verschiedener Werkzeugtypen auf unterschiedliche Tätigkeiten hin. Innerhalb der Konzentration XX ist weiterhin die Dominanz der beiden Feuersteinvarianten nordeuropäisch bzw. westeuropäisch im Rohmaterialspektrum auffallend. Einzig in dem Befund J 4 sowie um diesen herum lässt sich das für die Fundkonzentrationen der Fläche 96-99 typische Verteilungs- und Aktivitätsmuster erkennen.

Insgesamt wurde deutlich, dass die Fundakkumulationen der jeweiligen Rohmaterialgruppen als die Ergebnisse relativ kurzfristiger Zerlegungsprozesse von eingebrachten Rohstücken regionaler und überregionaler Silices gesehen werden können, wobei eine zeitlich spätere Ablagerung des westeuropäischen Feuersteins wahrscheinlich ist. Die rekonstruierten Tätigkeiten weisen auf die Beschaffung von Nahrung sowie auf eine Weiterverarbeitung nutzbarer Faunenteile hin. Ob für die Funde und Befunde der Fläche II dieselbe Menschengruppe verantwortlich ist, die auch die Fundkonzentrationen der Fläche 96-99 hinterlassen hat, kann nicht mit Sicherheit gesagt werden. Jedenfalls scheinen das relativ unstrukturierte Verteilungsmuster, ein geändertes Rohmaterialverhalten sowie die Bevorzugung einer bestimmten Tierart als Jagdbeute diese Vermutung zu bestätigen.

Frank Gelhausen

The find concentrations of area II at the Allerød period site at Niederbieber, Neuwied (Rhineland-Palatinate)

Previous investigations (Loftus 1982; 1985), as well as present analyses could show that there are considerable differences between the finds concentrations of area II (**fig. 10a**) and the finds accumulations of the central area at the site of Niederbieber (**fig. 2**). The divergences mainly affect the form of the finds accumulations without the conspicuous zonings, the missing central hearth as the focal point of various activities, as well as the relatively small proportions of modified stone artefacts, especially within the concentrations XVIII and XIX. In all concentrations within area II one can observe a selection of blanks and tools for use elsewhere. Two separate zones of activity in concentration XX display through different types of tools differing activities. Conspicuous is the further dominance of the two varieties of north European and west European flint in the spectrum of the raw material. Only in feature J 4 and its proximity can one recognize the distribution and activity patterns typical of the finds concentrations of the area 96-99.

In all, it was clear that the finds accumulations of each group of raw materials can be seen as the result of relatively short-term processes of disassembling the imported rough pieces of regional and supra-regional flints, whereby a chronologically later deposition of the west European flint is probable. The reconstructed activities indicate the collection of food, as well as the subsequent treatment of animal parts. It cannot be said with confidence whether the same group of humans, which also left behind the finds concentrations

of area 96-99, was responsible for the finds and features of area II. In all events, the relatively unstructured distribution pattern, a changed attitude to raw materials, as well as the preference for a particular species of animal for hunting seem to emphasize this assumption.

Translation: C. Bridger

Frank Gelhausen

Les concentrations d'objets de l'aire II du site de l'Allerød de Niederbieber, Stadt Neuwied (Rhénanie-Palatinat)

Grâce aux investigations menées jusqu'ici (Loftus 1982; 1985) et aux analyses actuelles, on a pu démontrer qu'il y a de profondes différences entre les concentrations d'objets de l'aire II (**fig. 10a**) et celles de la zone centrale du site de Niederbieber (**fig. 2**). Les écarts se révèlent à travers la forme des accumulations d'objets sans zonations marquantes, l'absence de foyer central comme pivot de différentes activités, ainsi qu'à travers les parts relativement faibles d'artefacts lithiques modifiés, surtout au sein des concentrations XVIII et XIX. Toutes les concentrations de l'aire II présentent une sélection de supports et d'outils en vue d'un usage à un autre endroit. Deux zones distinctes dans la concentration XX révèlent des activités propres à chacune d'elles par la présence de types d'outils différents. La concentration XX se distingue également par la prépondérance des variétés de silex d'Europe septentrionale et occidentale dans l'éventail des matières premières. Seul, le contexte J 4 et ses abords permettent d'identifier le schéma de distribution et d'activités typique des concentrations d'objets des aires 96-99.

On peut considérer globalement que les accumulations d'objets issus de différents groupes de matières premières résultent de débitages relativement temporaires de silex bruts locaux ou de provenance plus éloignée, sans exclure toutefois un dépôt plus tardif de silex d'Europe occidentale. Les activités reconstituées se réfèrent à l'approvisionnement en nourriture et à la transformation de parties de faune utilisables. On ne peut affirmer avec certitude que le groupe d'humains à l'origine des concentrations d'objets des aires 96-99 se cache aussi derrière les objets et contextes de l'aire II. En tous cas, le schéma de distribution fort peu structuré, le comportement modifié des matières premières ainsi que la chasse préférant une certaine espèce animale semblent confirmer cette hypothèse.

Traduction: Y. Gautier

Tapan Kumar Das Gupta

Die anthropomorphen Figuren der Kupferhortfunde aus Indien

Bei den anthropomorphen Figuren der Kupferhortfunde aus Indien handelt es sich nicht um eine einheitliche Formengruppe, sondern um zwei Gruppen von Gegenständen: 1. eine Gruppe kleinerer Objekte aus einer dünnen Platte von ca. 0,7 cm Dicke mit einem Durchschnittsgewicht von ca. 1,26 kg (Typ I) und 2. eine Gruppe größerer Objekte aus einer dicken Platte von ca. 2 cm Dicke mit einem Durchschnittsgewicht von ca. 4,5 kg (Typ II). Es ist davon auszugehen, dass die Figuren mit hölzernen Schäften versehen waren. Typ I könnte von Viehzüchtern zum Treiben der Tiere verwendet und nach Bedarf auch als Wurfwaffe gegen wilde Tiere und gegen Feinde benutzt worden sein. Die Entstehung des Typs II erfolgte später aus praktischer Notwendigkeit; dieser diente nicht mehr als Wurfwaffe. Die anthropomorphen Figuren sind weder Abbilder des vedischen Gottes Indra, noch haben sie etwas mit einer prähistorischen Muttergottheit zu tun. Sie sind Überreste des vedischen Vajra. Auf den Reliefs von Sāñci und Nāgārjunakoṇḍa kann man noch die alte Form des Vajra erkennen. Der vedische Vajra war eine reale Waffe, wurde jedoch irgendwann in der Praxis nicht mehr verwendet, blieb aber in den religiösen Vorstellungen der Inder als eine mythische Waffe noch in Erinnerung. Später wurde daraus einerseits ein Kultgerät, andererseits das Glückssymbol Śrīvatsa. Dabei ist die ursprüngliche Gestalt des Vajra verloren gegangen, nur die Bezeichnung im Kultgerät und einige der äußeren Merkmale des Vajra sind sowohl in dem späteren Vajra als auch in dem Glückssymbol Śrīvatsa noch erhalten geblieben. Um den Ursprung der Kupferhortfunde zu bestimmen, sollte man zwischen Benutzern und Herstellern dieser Gegenstände unterscheiden. Allem Anschein nach wurden sie von den vedischen Indern verwendet. Das Fragment aus Lothal, die Darstellung eines Fisches auf einer anthropomorphen Figur und andere Zeichen auf diesen Gegenständen könnten darauf hindeuten, dass die Kupferhortfunde von Nachkommen oder Einwanderern vom Indus her hergestellt worden waren.

Tapan Kumar Das Gupta

The anthropomorphic figures of the copper-hoards from India

The anthropomorphic figures of the copper-hoards from India form not one but two groups of objects: 1. smaller objects (type I) made of a thin plate of approx. 0,7 cm with an average weight of approx. 1,26 kg and 2. bigger objects (type II) made of a thick plate of approx. 2 cm with an average weight of approx. 4,5 kg. It is to be assumed that they were equipped with a wooden handle. Type I may be used by drovers, and if necessary also as throwing-weapon against wild animals, cattle-stealer, as well as against enemies. The formation of the type II happened later for practical necessity, and it served no longer as a throwing-weapon. The anthropomorphic figures are neither the images of the Vedic God Indra, nor they have anything to do with a prehistoric mother-goddess; they are remains of the Vedic Vajra. Such Vajras are to be recognized in reliefs of Sāñci and Nāgārjunakoṇḍa. The Vedic Vajra was a real weapon, later its function as such got lost. However, it still remained in religious ideas as a mythical weapon, and as Śrīvatsa, a sign of good fortune, in the memory of the Indians. In order to determine the origin of the copper-hoards, one should distinguish between users and manufacturers of these objects. They were used likely by the Vedic Indians. The fragment from Lothal, the representation of a fish on an anthropomorphic figure, and other signs on these objects could indicate that the copper-hoards were produced by descendants or immigrants from the Indus Valley.

Tapan Kumar Das Gupta

Figurines anthropomorphes des dépôts de l'Inde

Il ne s'agit pas là d'un groupe homogène, mais de deux groupes d'objets: 1. un groupe de petits objets tirés d'une plaque mince d'environ 0,7 cm pour un poids moyen d'environ 1,26 kg (type I); 2. un groupe d'objets plus grands tirés d'une plaque épaisse d'environ 2 cm pour un poids moyen d'environ 4,5 kg (type II). Il est permis de penser que ces figurines étaient munies chacune d'un manche en bois. Le type I pourrait avoir servi à faire avancer les troupeaux et, en cas de besoin, d'arme de jet contre des animaux sauvages et des ennemis. Le type II fit son apparition plus tard en réponse à une nécessité pratique; il ne servait plus d'arme de jet. Les figurines anthropomorphes ne sont ni des reproductions du dieu védique Indra, ni relatives à une déesse mère préhistorique. Ce sont des restes du vajra védique. L'ancienne forme du vajra est encore reconnaissable sur les reliefs de Sāñci et de Nāgārjunakoṇḍa. Le vajra védique était une véritable arme qui, à un moment donné, ne fut plus utilisée à des fins pratiques, mais qui resta une arme mythique dans la mémoire religieuse des Indiens. Il devint plus tard un objet de culte d'un côté, un symbole de bonheur, Śrīvatsa, de l'autre. La forme originelle du vajra s'est perdue lors de cette transformation; seuls le nom de cet objet et quelques caractéristiques extérieures se sont conservés tant sur les vajras plus tardifs que sur les symboles de bonheur (Śrīvatsa). En vue de déterminer l'origine des dépôts, il faut distinguer les utilisateurs des artisans de ces objets. Tout indique qu'ils furent utilisés par les Indiens védiques. Le fragment de Lothal, la représentation d'un poisson sur une figurine anthropomorphe ainsi que d'autres signes sur ces objets indiqueraient que, appartenant à ces dépôts, ils auraient été exécutés par des descendants ou des immigrants venus de la vallée de l'Indus.

Traduction: Y. Gautier

Markus Egg · Roswitha Goedecker-Ciolek · Martin Schönfelder · Kurt W. Zeller †

Ein eisenzeitlicher Prunkschild vom Dürrnberg bei Hallein, Land Salzburg

In dem antik gestörten Grab 373 vom Eisfeld am Dürrnberg bei Hallein kamen neben einem Bronzekessel, einer Beckentasse und drei Eisenlanzenspitzen sowie einer goldverzierten Fußzierfibel die Überreste eines mit dünnem Eisenblech verkleideten Holzschildes zum Vorschein, der annähernd senkrecht an der Kammerwand angelehnt bzw. an dieselbe gehängt worden war. Der Schild wurde aus zwei, wohl miteinander verklebten Schichten Erlenholz hergestellt. Die Maserung der beiden Schichten verlief gegensätzlich, was die Stabilität des Stückes erhöhte. Die Mitte des Schildes nahm ein spindelförmiger Holzbuckel ein. Die eisernen Randbeschläge geben zu erkennen, dass der Schild keine ovale Form, sondern eher die einer Tierhaut besaß. Ihn zieren eigenwillig wirkende Eisenblechbeschläge mit feinen Ornamenten im Stil der frühesten Latènekunst. Ein Vergleich ergab, dass der Schild weitgehend einer Darstellung auf dem Steinrelief von Bormio in der Lombardei entspricht.

Markus Egg · Roswitha Goedecker-Ciolek · Martin Schönfelder · Kurt W. Zeller †

An Iron Age rich shield from Dürrnberg near Hallein, Land Salzburg

In grave 373 of the Eisfeld at the Dürrnberg near Hallein, which was robbed in antiquity, there appeared next to a bronze cauldron, a high-handled cup and three iron lance-heads, as well as a gold decorated fibula with terminal knob, the remains of a wooden shield covered with thin iron sheeting. This stood almost vertically against the chamber's wall or even hung on it. The shield was made from two layers of alder-wood stuck together. The grain of both layers ran at right angles to one another, thus increasing the stability of the piece. In the middle of the shield was a wooden boss in the form of a spindle. The iron rim-fittings suggest that the shield was not oval in shape, but resembled that of an animal's hide. This is decorated with peculiar fittings of iron sheeting with fine adornments in the style of the earliest La Tène art. A comparison revealed that the shield corresponds largely with a representation on the stone relief of Bormio in Lombardy.

Translation: C. Bridger

Markus Egg · Roswitha Goedecker-Ciolek · Martin Schönfelder · Kurt W. Zeller †

Un bouclier d'apparat celtique ancien du Dürrnberg près de Hallein, Land Salzburg

Dans la tombe 373 d'Eisfeld sur le Dürrnberg près de Hallein, anciennement perturbée, ont été mis au jour en plus d'un chaudron en bronze, d'une tasse à bassin, de trois pointes de lance en fer ainsi que d'une fibule à pied orné dorée, les restes d'un bouclier en bois habillé d'une mince tôle de fer, qui était appuyé presque verticalement à la paroi de la chambre ou était accroché à celle-là. Le bouclier a été réalisé à partir de deux épaisseurs en bois d'aulne, certainement collées l'une à l'autre. La veinure des deux épaisseurs courait dans le sens opposé l'une à l'autre, ce qui augmentait la stabilité du bouclier. Un umbo en bois en forme de fuseau occupait le centre du bouclier. Les appliques en fer sur le bord du bouclier laissent reconnaître que le bouclier n'avait pas une forme ovale mais plutôt celle d'une peau de bête. Des appliques en tôle de fer opérant de manière capricieuse décorent le bouclier de fins ornements dans le style de l'art laténien très précoce. Il résulte d'une comparaison que le bouclier correspond dans une large mesure à une représentation sur le relief en pierre de Bormio en Lombardie.

Traduction: J. Chameroy

Karina Grömer · Thomas Stöllner

Ein abgerissener Ärmel aus dem Salzbergwerk Dürrnberg. Neue Erkenntnisse zur Brettchenwebtechnik in der Eisenzeit in Mitteleuropa

In der Brettchenweberei ist während der Eisenzeit eine auffallende Vielfalt an Web- und Musterungstechniken zu bemerken, die weit über die einfachen Grunddrehdynamiken hinausgehen und von großer Kreativität und Wissen im Umgang mit dem Material durch die Handwerker zeugen.

Im Jahr 2009 kam in einer mittellatènezeitlich abgelagerten Abraumschicht im Salzbergwerk Dürrnberg (Hallein, Österreich) ein Textilfund mit herausragender Brettchenborte zum Vorschein; die Motivanalyse lässt eine Einordnung des Objektes in die späte Frühlatènezeit (erste Hälfte 3. Jahrhundert v. Chr.) zu. Es ist später, vielleicht in sekundärer Verwendung, weiter genutzt worden und so in den »Salzberg« gelangt.

Die meisten Brettchengewebe vom Dürrnberg sind als dünne Bänder in einfacher Schnurbindung gefertigt, zudem direkt angewoben als Seitenkanten. Das Prunkgewebe der »Ärmelborte« sticht in diesem Komplex hervor – sowohl hinsichtlich seiner Webtechnik als auch hinsichtlich seiner Anbringung an einem gerafften Ärmel. Es wurde mit Dreilochbrettchen gewebt, wobei man in ausgefeilter Musterungsweise verschiedenfarbige Hintergründe zum hellen Mäandermotiv gestaltete.

Karina Grömer · Thomas Stöllner

A torn off arm from the salt-mine of the Dürrnberg. New knowledge on tablet weaving in the Iron Age in Central Europe

In the tablet weaving of the Iron Age one can observe a considerable range of weaving and pattern techniques which go way beyond the simple basic dynamics of turning and which bear witness to the extensive creativity and skill of the makers in using the material.

In 2009 a textile find with a wonderful tablet border was recovered from a spoil layer deposited in the Middle La Tène period in the salt-mine of the Dürrnberg (Hallein, Austria). The analysis of the motif allows a dating of the object to the late Early La Tène period (first half 3rd c. BC). Later, perhaps in secondary use, it was utilized again and thereby brought into the salt-mine.

The majority of tablet textiles from the Dürrnberg were made as thin bands in simple warp twine, moreover directly woven in as edges. The opulent weave of the arm's edging in this complex stands out, not only in the technique of its weave, but also in the fixing on a gathered arm. It was made using tablets with three holes, whereby backgrounds of different colours were fashioned to light meandering motives using intricate patterning.

Translation: C. Bridger

Karina Grömer · Thomas Stöllner

Une manche arrachée provenant de la mine de sel de Dürrnberg. Nouveaux acquis sur la technique du tissage aux plaquettes de l'âge du Fer en Europe centrale

Le tissage aux plaquettes, à l'âge du Fer, offre une grande variété de techniques de tissage et de décor, qui dépassent largement les simples rotations de base et qui témoignent d'une grande créativité et de beaucoup de savoir de la part des artisans.

En 2009, on a découvert un remarquable galon tissé aux plaquettes dans une couche de déblais de la mine de Dürrnberg (Hallein, Autriche) accumulée à La Tène moyenne. L'analyse des motifs permet d'attribuer ce

tissu à la fin de La Tène ancienne (première moitié du 3^e s. av. J.-C.). Il a peut-être été réutilisé plus tard et abandonné ainsi dans la »montagne de sel«.

La plupart des tissus réalisés avec des plaquettes correspondent à de fins rubans à enfilage simple, rattachés directement en guise de lisières. Le tissu très riche du »galon de la manche« se détache du reste de cet ensemble, tant par la technique de tissage utilisée que par sa fixation sur une manche froncée. Il a été exécuté avec des plaquettes à trois trous permettant ainsi, par un art décoratif élaboré, de créer des fonds de différentes couleurs pour le motif clair en méandres.

Traduction: Y. Gautier

Vadim Beljavec

Die römischen Importe des südlichen Weißrussland. Eine Untersuchung vor dem Hintergrund der kulturellen Entwicklungen des 1.-4. Jahrhunderts

Der Beitrag behandelt die römischen Importe aus dem Gebiet des heutigen Weißrussland. Um Entwicklungen aufzeigen zu können, gibt es zunächst eine kurze Einführung in die naturräumlichen Gegebenheiten und die eisenzeitlichen Kulturen dieses Raumes. Während die wenigen Importe aus der älteren römischen Kaiserzeit aus dem Westen kamen und über den westbaltischen Kreis, das Baltikum und vermutlich auch über das Gebiet der Przeworsk-Kultur in die Waldzone vermittelt wurden, kam es in der jüngeren Kaiserzeit zu einer Veränderung. Jetzt gelangten hauptsächlich Objekte aus dem nördlichen Schwarzmeerraum in das Arbeitsgebiet. Dieser Wandel geht mit der Ausdehnung der Wielbark-Kultur, die auch Regionen im Südwesten Weißrusslands einschloss, in den Südosten einher. Es ist sehr wahrscheinlich, dass die jüngerer Kaiserzeitlichen Importe über die Wielbark- und die Černjachov-Kultur, aber auch über die Sarmaten aus dem Schwarzmeergebiet in das südöstliche Weißrussland gelangten.

Vadim Beljavec

The Roman imports in southern Belarus. An investigation against the background of cultural developments in the 1st to 4th century

The paper deals with the Roman imports within the territory of Belarus. In order to demonstrate the developments, at the outset a short introduction into the natural conditions and the Iron Age cultures of this region is presented. Whereas the few imports from the earlier Roman Imperial period came from the West and were introduced into the forest zone via the western Baltic circle, the Baltic and presumably also the area of the Przeworsk culture, this changed during the later Roman Imperial period, when objects mainly from the northern Black Sea region reached the area under study. This transition runs parallel to the expansion of the Wielbark culture, which also included regions in south-western Belarus. It is very probable that the later Roman Imperial imports from the Black Sea region reached south-eastern Belarus via the Wielbark and the Chernyakhov cultures, but also via the Sarmatians.

Translation: C. Bridger

Vadim Beljavec

Importations romaines du sud de la Biélorussie. Une étude dans le contexte des développements culturels du 1^{er} au 4^e siècle

Cette contribution traite des importations romaines situées dans la Biélorussie actuelle. Nous aborderons d'abord le cadre naturel et les cultures de l'âge du Fer de cette région pour pouvoir présenter ensuite les évolutions qui s'y sont déroulées. Les quelques importations du Haut-Empire romain traversaient la zone culturelle balte occidentale, la région balte et probablement le territoire de la culture de Przeworsk pour arriver dans la zone des forêts. Cette situation changea au Bas-Empire. Les objets provenaient maintenant du nord de la mer Noire. Cette évolution s'accompagne de l'extension de la culture de Wielbark en direction du sud-est, qui incluait alors également des territoires du sud-ouest de la Biélorussie. Il est vraisemblable que les importations de la mer Noire ont atteint le sud-est de la Biélorussie en transitant par les cultures de Wielbark et de Černjachov.

Traduction: Y. Gautier

Nicolae Gudea

Ländliche Siedlungen in den dakischen Provinzen (106-275 n. Chr.). Archäologische Beiträge zur Geschichte des Dorfs und der Landwirtschaft in der Römerzeit

Siedlungen und Gutshöfe im ländlichen Milieu der dakischen Provinzen waren zahlreich und auf dem gesamten Territorium verbreitet. Die Hausformen waren typisch für römische Provinzen, die Haustypen charakteristisch für das Römische Reich. Die Siedlungen waren kleiner oder größer und wahrscheinlich vom Geländere relief, der finanziellen Situation des Orts und der Nähe zu Verkehrsanbindungen und Absatzmärkten abhängig. Das archäologische Material in allen erforschten Siedlungen auf dem Land weist auf eine radikale Veränderung der Lebensweise, Bautechniken, Architektur, Produktionsweisen, Kleidung und des Schmucks hin: Die römische materielle Kultur hatte endgültig an Boden gewonnen.

Der radikale, tief gehende Wandel der Lebensart erklärt auch Veränderungen im geistigen Leben (vor allem in Bezug auf Bestattungsriten und -rituale), aber auch innerhalb der Religion und besonders in ihrer Weiterentwicklung.

All diese Veränderungen belegen, dass die ländlichen Siedlungen eine Romanisierung durchliefen, die von ihrer Entfernung zu großen Städten und Lagern, von den landschaftlichen Begebenheiten, von der finanziellen Situation des Ortes und von den Investitionen abhängig war. Eine so tief gehende Romanisierung auf einem Territorium wie Dakien hätte nicht verwirklicht werden können, wenn das römische Leben mit all seinen Aspekten nicht vor allem das Dorf erobert hätte.

Nicolae Gudea

Rural settlements in the Dacian provinces (AD 106-275). Archaeological contributions to the history of the village and agriculture during the Roman period

Settlements and farms in the rural setting of the Dacian provinces were distributed in large numbers and over the whole territory. The house shapes were typical for Roman provinces, the house types characteristic of the Roman Empire. The settlements were smaller or larger and probably dependent upon the form of landscape, the financial situation of the place and the proximity to traffic routes and to markets. The archaeological material in all settlements investigated in the countryside points to a radical change in the way of life, construction techniques, architecture, productions methods, clothing and jewelry: Roman material culture had finally succeeded.

The radical, fundamental change in the way of life also explains changes in spiritual life, especially with regard to burial rites and rituals, but also within religion and in particular in its further development.

All these changes prove that the rural settlements experienced a romanization which was dependent upon the characteristics of the landscape, the economic situation of the place and investments. Such a thorough romanization in a territory like Dacia could not have occurred, if Roman life, in all its aspects, had not conquered the villages in particular.

Translation: C. Bridger

Nicolae Gudea

Agglomérations rurales dans les provinces daces (106-275 ap. J.-C.). Contributions archéologiques à l'histoire du village et de l'agriculture à l'époque romaine

Les agglomérations et exploitations rurales étaient nombreuses dans les provinces daces et réparties sur tout le territoire. Les formes de maisons étaient caractéristiques des provinces romaines et les types de mai-

sons typiques pour l'empire romain. Il y avait de petites et de grandes agglomérations, probablement en fonction du relief, de la situation financière de la localité, et de la proximité des voies de communication et des marchés. Le matériel archéologique de tous les habitats étudiés révèle un changement radical du mode de vie, des techniques de construction, de l'architecture, des techniques de production, de l'habillement et de la parure: La culture matérielle romaine avait définitivement pris pied.

Ce changement profond et radical du mode de vie explique aussi certains changements dans la vie spirituelle (entre autres concernant les rites et rituels funéraires), et dans la religion, plus particulièrement dans son évolution.

Tous ces changements prouvent que les agglomérations rurales furent plus ou moins romanisées selon la proximité des grandes villes et des camps militaires, leur situation topographique et financière, et les investissements réalisés. Une romanisation aussi profonde d'un territoire comme la Dacie n'eût été possible, si le mode de vie romain – avec tous ses aspects – n'avait conquis d'abord les villages.

Traduction: Y. Gautier

Jérémie Chameroy

Von Gallien nach Nordafrika. Münzen der gallischen Usurpatoren (260-274 n. Chr.) außerhalb des Gallischen Sonderreichs

Die Untersuchung nicht nur der Münzschätze, sondern auch der Einzelfunde zeigte, dass offizielle Sonderreichsprägungen sowohl 260-274 als auch nach 274 im Münzumsatz des Zentralreichs nicht ins Gewicht fielen. Anscheinend wirkte sich der 260-268 gegenüber den Prägungen des Zentralreichs höhere, nach 268 mindere Feingehalt der offiziellen silberlegierten Münzen des Sonderreichs auf deren Verbreitung außerhalb des Sonderreichs nicht spürbar aus. Bei den offiziellen Sonderreichsprägungen lag eine radiale Verbreitung vor, d. h. die Menge dieser Münzen im normalen Münzumsatz nahm mit der Entfernung zum Prägeort ab. Bei den Imitationen von Sonderreichsprägungen greift jedoch eine radiale Münzverbreitung nicht, denn bei ihnen weisen die Münzreihen von nordafrikanischen bzw. kleinasiatischen Fundplätzen einen höheren Anteil auf als Fundorte in Hispanien, Norditalien bzw. Rätien. Intensive Handelsbeziehungen im späten 3. Jahrhundert beiderseits des Mittelmeers und besonders der nordafrikanische Öllexport nach Gallien dürften durch die Bezahlung des Imports einen starken Zufluss von Imitationen von Sonderreichsprägungen nach Nordafrika bewirkt haben. Außerdem löste der Verfall des alten bzw. schlechten Geldes im Jahr 274 einen schweren Geldmangel in Nordafrika aus, sodass die imitierten Sonderreichsmünzen ab 280 in den afrikanischen Provinzen an Bedeutung gewannen. Anders als in Nordafrika kam es nicht zu einem massiven Umlauf von Imitationen von Sonderreichsprägungen in Kleinasien, denn ein vom römischen Staat geleiteter Zustrom von Altgeld (260-270) nach Westkleinasien kompensierte im Laufe der 270er Jahre die defizitäre Münzversorgung dieser Region und bremste damit den Zufluss von größeren Mengen von Imitationen im Namen der gallischen Usurpatoren.

Jérémie Chameroy

From Gaul to North Africa. Coins of the Gallic usurpators (AD 260-274) outside the Gallic Empire

The analysis not only of the coin-hoards, but also of the individual finds shows that official issues of the Gallic Empire both during 260-274 and thereafter did not provide much to the currency of the main Empire. Seemingly, the higher standard of the period 260-268 and the lower standard after 268 of the official, silver-alloy coins of the Gallic Empire compared with the issues of the central Empire did not contribute markedly to their spread beyond the Gallic Empire. In the case of the official issues of the Gallic Empire a radial distribution took place, i. e. the amount of coins in the normal cash-flow decreased the further from the mint. This is not the case for their imitations, however, since these are found more often in the coinage on sites in North Africa and Asia Minor compared with those in Spain, northern Italy and Rhaetia. Intensive trade relations in the late 3rd century on both sides of the Mediterranean and especially the North African olive-oil exports to Gaul must have resulted in a heavy influx of imitations of Gallic Empire issues through the payments of the imports. Moreover, the bad reputation of the old, or rather bad coins in 274 caused a major lack of money in North Africa, so that the imitated coins of the Gallic Empire gained in importance in the African provinces from 280 onwards. Contrary to North Africa, there was no massive circulation of imitations of Gallic Empire issues in Asia Minor, since a flow of old money (260-270) into western Asia Minor controlled by the Roman state compensated during the 270s the deficit of money supply in this region and thus decreased the inflow of large amounts of imitations in the name of the Gallic usurpators.

Translation: C. Bridger

Jérémy Chameroy

De la Gaule à l'Afrique du Nord. Monnaies des usurpateurs gaulois (260-274 ap. J.-C.) hors de l'Empire gaulois

L'analyse des trésors ainsi que des trouvailles isolées a montré que les frappes officielles de l'Empire gaulois ne pesaient que peu de poids dans la circulation monétaire de l'Empire central aussi bien de 260 à 274 qu'après 274. Apparemment, l'aloï des monnaies officielles de l'Empire gaulois, supérieur à celui des monnaies de l'Empire central de 260 à 268, puis très faible après 268, n'eut pas d'influence sensible sur leur diffusion en dehors de l'Empire gaulois.

Pour les frappes officielles de l'Empire gaulois existe une diffusion concentrique, c'est-à-dire que l'importance de ces monnaies dans la circulation normale déclina avec l'éloignement de leur lieu de frappe. En revanche, ce modèle d'une diffusion monétaire concentrique ne fonctionne pas pour les imitations de monnaies de l'Empire gaulois, car les séries monétaires de sites d'Afrique du Nord ou d'Asie mineure montrent une proportion plus élevée de ces pièces que sur des lieux de trouvaille dans la péninsule ibérique, l'Italie du Nord ou la Rétie. A la fin du III^e siècle, d'intenses relations commerciales de part et d'autre de la Méditerranée, et particulièrement l'exportation d'huile nord-africaine vers la Gaule pourrait avoir provoqué, par le paiement des produits importés, un afflux conséquent d'imitations de monnaies de l'Empire gaulois vers l'Afrique. Par ailleurs, le décri du numéraire ancien et de mauvaise qualité en 274 déclencha une grave pénurie monétaire en Afrique du Nord, de sorte que les imitations de monnaies de l'Empire gaulois gagnèrent en importance à partir de 280 dans les provinces africaines. A la différence de l'Afrique du Nord, il n'y eut pas de circulation massive des imitations de monnaies de l'Empire gaulois en Asie mineure, parce qu'un afflux de numéraire ancien (260-270) vers l'Asie mineure occidentale, dirigé par l'Etat romain, compensa au cours des années 270 l'approvisionnement monétaire insuffisant de cette région. Par là même, le flux de très importantes quantités d'imitations aux noms des usurpateurs gaulois fut freiné.

Christian Miks

Relikte eines frühmittelalterlichen Oberschichtgrabes? Überlegungen zu einem Konvolut bemerkenswerter Objekte aus dem Kunsthandel

Auf Basis der im RGZM verbliebenen Angebotsunterlagen eines Kunsthändlers kann ein Bandhelm aus eisernen, buntmetallinen und silbernen Komponenten, der im Jahre 2006 im deutschen Kunsthandel versteigert wurde und bereits Eingang in die archäologische Fachliteratur gefunden hat, als Pasticcio eingestuft werden. Er wurde offenbar aus Elementen zweier verschiedener antiker Helme modern zusammengesetzt. Diese Helme waren Teil eines angeblich zusammengehörigen Materialkomplexes. Neben einer wertvollen Blankwaffenkombination, silbernen Gürtelteilen, einer Silberfibel, einem Solidus des Leo I. oder II. und einer Silberflasche gehörte zu diesem auch ein eiserner Foldstuhl mit Silber- und Buntmetalltauschierungen. Während letzterer in den Jahren 2007-2008 ebenfalls als Einzelstück zur Versteigerung kam, ist der Verbleib der restlichen Objekte des Materialkonvoluts derzeit unbekannt. Eine nähere Betrachtung der noch greifbaren Fotounterlagen spricht für die Möglichkeit, dass es sich bei den Fundstücken tatsächlich um ein ehemals zusammengehöriges Fundensemble gehandelt haben könnte. Die Mischung spätrömisch-byzantinischer, sassanidischer, reiternomadischer und regionalspezifischer Elemente lässt in Verbindung mit einer chronologischen Analyse der Einzelobjekte den Schluss zu, dass es vielleicht der Grabausstattung eines Angehörigen der Oberschicht aus dem Machtbereich des byzantinischen Klientelkönigreichs Lazika (westliches Georgien) zugeordnet werden kann, der mit Teilen seiner Kampf- und Repräsentationsausrüstung etwa im zeitlichen Umfeld des Lazischen Krieges (541-562 n. Chr.) bestattet wurde.

Christian Miks

Remains of an early medieval upper-class grave? Thoughts on a mixture of remarkable objects from the art market

Based on an art dealer's documents remaining in the RGZM a Spangenhelm-helmet made of iron, non-ferrous metals and silver components, which was auctioned in Germany in 2006 and which has already been mentioned in the archaeological literature, may be regarded as a pastiche. It has obviously been assembled recently using elements from two different antique helmets. These helmets were part of an allegedly correlated material complex. Apart from a valuable combination of swords, silver belt-fixtures, a silver fibula, a solidus of Leo I. or II., and a silver bottle, an iron folding-stool with silver and non-ferrous inlays also belongs to this assemblage. Whereas the latter also came up as an individual piece at auction in 2007/2008, the whereabouts of the other objects of the assemblage is at present unknown. A closer look at the photographs still at hand shows there is a reasonable possibility that the objects could certainly have belonged to a finds assemblage which once belonged together. The mixture of late-Roman-Byzantine, Sassanid, nomadic and regionally individual elements, together with a chronological analysis of the single finds allows the conclusion that it perhaps belonged to the grave inventory of a member of the upper-class from the sphere of influence of the Byzantine client kingdom of Lazica (western Georgia), who was buried with parts of his apparel for battle and representation somewhere around the time of the Lazic War (AD 541-562).

Translation: C. Bridger

Christian Miks

Vestiges d'une tombe princière du haut Moyen-Age? Réflexions sur un lot d'objets remarquables offerts sur le marché de l'art

Sur la base du dossier d'un marchand d'art qui est resté au RGZM, on peut qualifier de pastiche un casque à bandeaux constitué de pièces en fer, en métal non ferreux et en argent, qui fut mis aux enchères en 2006 sur le marché de l'art allemand et qui, depuis, a fait l'objet de publications archéologiques. Il est visiblement composé d'éléments provenant de deux casques distincts. Ces casques auraient fait partie d'un même ensemble. Outre un set de précieuses armes blanches, des éléments de ceinture en argent, une fibule en argent, un solidus de Léon I ou II et une bouteille en argent, il comprenait encore un siège pliable en fer damasquiné d'argent et de métal non ferreux. Ce siège fut mis aux enchères en 2007-2008 en tant que pièce unique et nous ignorons tout du destin des autres objets appartenant à ce lot. Un examen plus détaillé des photos encore disponibles rend plus crédible l'appartenance de ces objets à un seul et même ensemble. Le mélange d'éléments romains tardifs/byzantins, sassanides, des cavaliers nomades et régionaux, confronté à une analyse chronologique des objets, permet de penser que cet ensemble faisait partie du mobilier funéraire d'un membre de l'élite du royaume de Lazika (Géorgie occidentale), client de l'empire byzantin. Ce guerrier aurait été enterré avec une partie de ses armes et des objets dignes de son rang à peu près à l'époque de la guerre du Lazika (541-562 ap. J.-C.).

Traduction: Y. Gautier

George Indruszewski

Die Entstehung der Klinkerbauweise im römischen und nachrömischen Schiffsbau Europas

Die erneute komparative Untersuchung archäologischer Funde vom europäischen Kontinent und seinen angrenzenden Meeren stützt sich auf historische und ethnographische Daten, ergänzt um Ergebnisse, die mit chorologisch-statistischen Verfahren gewonnen wurden. Sie liefert die Grundlage für eine neue technologisch-historische Interpretation des Ursprungs der Klinkerbauweise im Schiffsbau Nordeuropas. Der Beitrag erläutert die Klinkerbauweise als eine mit anderen Verfahren verknüpfte (konnektive) Technologie, die in die Fußstapfen urtümlicher Baumuster tritt: anfangs angewendet in Plankenkonstruktionen gelaschte und genähte Dübelverbindungen aufweisender Rümpfe; später ersetzt durch fortschrittlichere Verbindungstechniken, wie das Nut-Feder-Verfahren, die Vernagelung, Nietverbindungen etc.

Die Anwendung jener Methoden der Plankenverbindung ging in der europäischen Vor- und Frühgeschichte auf treibend Kräfte zurück, die nach einer technologischen Problemlösung trachteten, bedingt durch die Erreichbarkeit von Material sowie durch Know-how und gesellschaftlichen Bedarf. Die Analyse sämtlicher Verbindungstechniken im europäischen Plankenschiffsbau lässt unveränderliche Tendenzen zum kulturellen Austausch und zur Übertragung technischer Fertigkeiten, gepaart mit geschicktem Anpassen und Innovation, erkennen. Diese Erscheinungen haben nachweislich den europäischen Kontinent seit dem Auftauchen bronzezeitlicher Eliten durchdrungen und setzten sich durch die Eisenzeit hindurch bis ins Spätmittelalter und in die Renaissance fort. Der Verfasser identifiziert Klinkerbauweise als das »natürliche« Ergebnis technologischer Beziehungen zwischen Räumen Süd-, Nord- und Zentraleuropas (einschließlich Teilen Nord Sibiriens), die letztlich jener nordeuropäischen Methode der Plankenverbindung ihre besondere Prägung verliehen haben. Heute weitgehend als technologischer Fortschritt im vorgeschichtlichen und historischen Holzschiffsbau verstanden, erläutert die vorliegende Studie eine Art fortlaufenden technologischen Darwinismus, in dem universell anwendbare Verfahren aufgegeben, ersetzt und in objektbezogene handwerkliche Methoden präziser Funktionalität transformiert wurden.

Übersetzung: R. Bockius

George Indruszewski

The origin of the »clinker construction« method in Roman and post-Roman shipbuilding in Europe

This renewed comparative analysis of archaeological finds from the European Continent and its adjacent seas is supported by historical and ethnographic information and reinforced by the results obtained through the use of spatial statistical analysis. It constitutes the basis of a new, technological interpretation of the historical origin of the »clinker« hull construction in Northern Europe. The analysis describes why the »clinker« construction ought to be seen as a »connective« technology, following in the footsteps of »primeval technologies« used initially in multiple-strake constructions of lashed and sewn, tree-nailed hulls, and replaced afterwards by the more »advanced« joining methods such as mortise-and-tenon fastening, riveting and nailing etc. These strake-fastening techniques were selected throughout European pre- and proto-history by those social agents who searched for solutions for technical problems imposed by material availability, technological know-how and societal demands. The analysis of all European joining methods in multiple-strake hulls invariably shows trends pertaining to cultural exchange and transmission of technological know-how paralleled by ingenious adaptation and innovation. These trends are shown to have pervaded the European Continent since the appearance of the Bronze Age elites and continued throughout the Iron Age to the Late Medieval and Renaissance periods.

The author identifies the »clinker« hull construction as a »natural outcome« of technological interrelations between Southern, Northern and Central European regions (including parts of Northern Siberia) that ultimately defined this Northern European strake-joining technology with their specific hallmarks. What is today largely understood as the technological »advance« in prehistoric to historical wooden shipbuilding is shown in this study to have been a kind of continuous technological »Darwinism«, wherein universally applicable techniques were displaced, replaced and transformed into object-oriented methods with precise function.

George Indruszewski

L'origine de la méthode de «construction à clins» dans la construction navale romaine et post-romaine en Europe

La nouvelle analyse comparative des trouvailles archéologiques du continent européen et des mers qui l'entourent, appuyée par des données historiques et ethnographiques ainsi que par les résultats obtenus par l'analyse statistique de l'espace, constitue la base d'une nouvelle interprétation technologique de l'origine historique de la construction de la coque à «clins» en Europe septentrionale. Cette analyse décrit pourquoi la construction à «clins» devrait être considérée comme une technologie «charnière» basée sur les «technologies primitives» qui furent utilisées dans l'assemblage des rangées de planches des coques cousues, ligaturées et chevillées pour être remplacées plus tard par des méthodes d'assemblage plus «avancées» tels que la fixation par mortaise et tenon, le rivetage, le clouage etc. Tout au cours de l'histoire européenne, ces techniques de fixation des virures furent sélectionnées par les acteurs sociaux qui recherchaient des solutions aux problèmes techniques dus à la disponibilité des matériaux, au savoir-faire technologique et aux exigences sociétales. L'analyse de toutes les méthodes d'assemblage à «clins» révèle invariablement des évolutions liées au «dialogue» culturel et à la transmission de savoir-faire technologique doublés de capacités ingénieuses d'adaptation et d'innovation. Ces évolutions se sont visiblement répandues à travers tout le continent européen depuis l'émergence d'élites à l'âge du Bronze et ont traversé l'âge du Fer jusqu'à la fin du Moyen-Âge et la Renaissance.

La conclusion de ce travail souligne le fait que la construction à «clins» est un résultat «naturel» d'échanges technologiques entre les régions septentrionale, méridionale et continentale de l'Europe (incluant une partie du nord de la Sibérie) qui ont marqué de leur empreinte spécifique cette technologie d'assemblage. Cette étude montre que ce que l'on entend généralement aujourd'hui par «progrès» technologique en construction navale préhistorique et historique fut en fait une évolution continue selon un «Darwinisme» technologique, où des techniques universellement applicables furent déplacées, remplacées et transformées en méthodes ciblées avec une fonctionnalité précise.

Traduction: Y. Gautier

Mechthild Schulze-Dörrlamm

Gegossene Gürtel- und Riemenbeschläge mit karolingischem Pflanzendekor aus Andalusien

Das Römisch-Germanische Zentralmuseum in Mainz besitzt eine Kollektion von sieben gegossenen Gürtel- und Riemenbeschlägen mit karolingischem Pflanzendekor andalusischer Herkunft, die zur Männertracht der zweiten Hälfte des 9. bis frühen 10. Jahrhunderts gehörten. Nach Angaben ihres spanischen Voreigentümers sollen die Fundstücke aus der Nähe von Sevilla stammen, das damals im Emirat Córdoba lag. Die Untersuchung der Einzelfunde führte zu dem Ergebnis, dass die Herkunftsangabe richtig ist. Diese Metallarbeiten zeichnen sich in Form und Dekor durch besondere Details aus, die sie als Produkte andalusischer Bronzegießer ausweisen. Sie können keine Grabbeigaben, sondern nur Siedlungsfunde gewesen sein, die vermutlich bei Ausschachtungsarbeiten im alten Handwerker- und Händlerviertel von Sevilla entdeckt wurden. Die Träger dieses Zubehörs typisch »abendländisch-christlicher« Männerkleidung sind unbekannt. Sie dürften am ehesten unter den christlich gebliebenen Westgoten Andalusiens zu suchen sein.

Wahrscheinlich wurden die Kleinfunde (aus Messing oder einer Rotgusslegierung) sogar in Sevilla produziert, weil sich unter ihnen auch ein Modell(?) aus Blei zur Herstellung von Gussformen befindet. Auf jeden Fall beweisen sie, dass Metallarbeiten mit karolingischem Pflanzendekor sehr viel weiter in Europa verbreitet waren, als man es bisher geahnt hat.

Mechthild Schulze-Dörrlamm

Cast belt- and strap-fittings with Carolingian floral designs from Andalusia

The RGZM in Mainz possesses a collection of seven cast belt- and strap-fittings with floral designs of Andalusian origin which belong to menswear of the second half of the 9th or early 10th century. According to their previous Spanish owners the objects seem to have come from the area of Sevilla, which then lay in the Emirate of Córdoba. The analysis of the individual finds concluded that the information about their origin is correct. These metal pieces are distinguished in shape and decoration by particular details indicating them as products of Andalusian bronze-casters. They cannot have been burial offerings, but only settlement finds and were presumably discovered during earth-moving work in the old craftsmen's and traders' quarter of Sevilla. The carriers of these accessories of typical »occidental-Christian« men's clothing are unknown. They may probably be sought within the remaining Christian Visigoths of Andalusia.

The smallfinds (of brass or a red brass alloy) were even probably produced in Sevilla, since among them was a lead mould(?) for producing casts. Whatever, they prove that metal objects with Carolingian floral decoration extended much further than was previously supposed.

Translation: C. Bridger

Mechthild Schulze-Dörrlamm

Garnitures de ceintures et de lanières moulées d'Andalousie à décor végétal carolingien

Le RGZM de Mayence détient une collection de sept garnitures de ceintures et de lanières moulées à décor végétal carolingien d'origine andalouse, qui font partie de la parure masculine de la deuxième moitié du 9^e et du début du 10^e siècle. Selon les renseignements donnés par l'ancien propriétaire, ces objets proviendraient des environs de Séville, appartenant alors à l'émirat de Córdoba. L'examen de ces trouvailles isolées est arrivé à la conclusion que l'origine mentionnée est bien exacte. Ces ouvrages en métal se distinguent, tant dans la forme que dans le décor, par des détails particuliers les attribuant à des bronziers andalous. Il ne peut s'agir là que de trouvailles provenant d'habitats, découvertes lors de travaux d'excavation dans l'an-

cien quartier des artisans et commerçants de Séville. Les détenteurs de cet accessoire de l'habillement masculin typiquement «chrétien occidental» restent inconnus. Il faut probablement les chercher parmi les Wisigoths d'Andalousie restés chrétiens.

Ces objets (en laiton ou dans un alliage de bronze rouge) furent probablement exécutés à Séville même, car un modèle(?) en plomb pour la fabrication de moules figurait parmi ceux-ci. En tous cas, ils prouvent que les ouvrages en métal à décor végétal carolingien étaient bien plus répandus à travers l'Europe qu'on ne l'avait pensé jusqu'ici.

Traduction: Y. Gautier