



20 Experimente und Rekonstruktionen

Wie fällt man mit einem Steinbeil einen Baum? Man baut eines nach und probiert es aus! Wie lässt sich Elfenbein schnitzen? Und wie ein Bronzeblech bearbeiten? Was die archäologische Forschung oft nur theoretisch erahnen kann, lässt sich häufig erst durch Experimente richtig ausdeuten oder verifizieren. So ist die experimentelle Archäologie in den letzten Jahrzehnten zu einem wichtigen Forschungszweig geworden. Wir zeigen Beispiele aus ganz unterschiedlichen Bereichen, etwa die Herstellung eines Fischeschwanzdolches oder einen Nachbau der Keltenkline von Hochdorf.

8 Stille Örtchen im Römischen Reich

Geld stinkt nicht – Kaiser Vespasians Maßnahme, die Nutzung öffentlicher Urinale zu besteuern, vermittelt uns die Vorstellung einer organisierten Fäkalienentsorgung, und die wassergespülte Toilette bewundern wir heute als Symbole römischer Bau- und Ingenieurskunst. Doch wird dies den realen Alltagsbedingungen tatsächlich gerecht? Neue Forschungen lassen ein detailliertes Bild der römischen Latrinen entstehen.

14 Schädelkulte

Weltweit und zu allen Zeiten haben Totenschädel auf Menschen eine besondere Faszination ausgeübt. Passend zur aktuellen Mannheimer Ausstellung berichten wir über neolithische Schädelkulte des Vorderen Orients. In der Levante etwa wurden Schädel unter Fußböden von Wohnhäusern entdeckt, die sorgfältig mit Ton übermodelliert waren. Was steckt hinter dieser Form des Ahnenkultes?

60 Geheimnisse der Cheops-Pyramide

Noch lange ist das Innere der größten Pyramide Ägyptens nicht ganz erforscht. Zu ihren baulichen Besonderheiten gehören vier kleine Schächte, die nun mithilfe moderner Roboter untersucht werden sollen. Sie dringen in bislang unzugängliche Bereiche vor und erlauben überraschende Einblicke.

66 Stadtspaziergang

Auf dem Berliner Schlossplatz wurden bereits spektakuläre Entdeckungen gemacht und noch bis 2012 finden dort Ausgrabungen statt. Wir wandern durch das historische Zentrum der Hauptstadt, vorbei an der mittelalterlichen Wohnanlage Großer Judenhof, an Berlins ältester Pfarrkirche, der Nikolaikirche und entlang der mittelalterlichen Stadtmauer.

Inhalt

AiD 11 | 2012

1 Editorial

4 Spektrum Archäologie

8 Forschung: Antike Abwasserentsorgung Stille Örtchen im Römischen Reich

14 International: Gesichter aus Ton Jungsteinzeitliche Schädelkulte der Levante und Kleinasiens

20 Titelthema: Experimente und Rekonstruktionen

20 »Grau, teurer Freund, ist alle Theorie«

22 Faser – Faden – Farbe. Bänder aus Hallstatt

24 Ein Sofa für den Keltenfürsten

28 Fischeschwanzdolche – eindrucksvolle Zeugnisse spätneolithischen Handwerks

30 Phönix aus der Asche – ein jungbronzezeitliches Haus entsteht

34 Flachsverarbeitung bei den Pfahlbauern und im Experiment

36 Der Löwenmensch – wie sah er wirklich aus?

38 Kommentar: »Was lange währt, wird endlich gut ...« Gründung des Deutschen Verbandes für Archäologie (DVA)

40 Aktuelles aus der Landesarchäologie

56 Fenster Europa: Spanien Städte am Westrand der römischen Welt

60 Reportage: Neue Forschungen auf dem Giza-Plateau

Robotermission in der Cheops-Pyramide

62 Reportage: 3D-Rekonstruktion einer römischen Kline

Vom verkohlten Knochenteilchen zum prunkvollen Totenbett

64 Denkmal: Brandenburgs größtes Bodendenkmal

Offene Geheimnisse am verschwiegene Ort

66 Unterwegs: Berliner Stadtspaziergang

Berlin im Mittelalter – auf den Spuren einer Doppelstadt

70 Neueste Forschungen aus dem DAI

72 Nachrichten

76 Bücher

78 Ausstellungen

81 Rätsel

73 Autoren dieses Heftes

80 Bildnachweis

Service für unsere Abonnenten

Für alle Fragen zum Bezug der »AiD« gibt es folgende Service-Nummern: Tel. 01805 002511*, Fax 01805 002513* Wie immer erreichen Sie Redaktion und Leserservice auch elektronisch unter redaktion@aid-magazin.de und service@aid-magazin.de.

* 14 Cent/Min. aus dem deutschen Festnetz, abweichende Preise aus dem Mobilfunk

www.aid-magazin.de

Welterbe in Trier

Trier ist mit seinen Denkmälern wie den römischen Badeanlagen, Amphitheater und der berühmten Porta Nigra ein herausragendes Zeugnis der römischen Zivilisation in Deutschland. Unter der Adresse www.welterbe-trier.de kann man sich über diese und weitere Denkmäler sowie die Geschichte Triers von der Römerzeit über das Mittelalter bis zur Neuzeit informieren. Die Seite ist Teil eines Portals zu den UNESCO-Welterbestätten in Rheinland-Pfalz, über das man auch ähnliche Präsentationen des Doms zu Speyer und dem rheinland-pfälzischen Teil des Limes erreicht. www.welterbe-trier.de

Im Blickpunkt



Training für die Arena

Gladiatorenschule in Carnuntum

Einem internationalen Team vom Ludwig Boltzmann Institut für Archäologische Prospektion und Virtuelle Archäologie (LBI-ArchPro) ist in Zusammenarbeit mit dem Archäologischen Park Carnuntum ein wahrer »Coup« gelungen: Durch den Einsatz modernster Bodenradargeräte wurde beim Amphitheater von Carnuntum, der einstigen Hauptstadt der Provinz Oberpannonien, eine römische Gladiatorenschule (ludus) entdeckt! Bei der Präsentation der Ergebnisse fiel einige Male der Begriff »weltweit einzigartig« – was wegen der Vollständigkeit und der Dimension des archäologischen Befundes sicherlich zutrifft.

Der abgeschlossene Gebäudekomplex der Gladiatorenschule umfasst immerhin eine Fläche von 2800 m². Die einzelnen Gebäudeteile sind um einen großen Innenhof gruppiert, in dem sich eine kreisrunde Trainingsarena mit 19 m Durchmesser befand, »eingerahmt« von hölzernen Zuschauertribünen. Doch damit nicht genug: In den Radarbildern lassen sich auch deutlich die Fundamente einer 100 m² großen, beheizbaren (!) Trainingshalle und eine ausgedehnte Badeanlage erkennen, überdies der Verwaltungstrakt und Wohnbereich des Besitzers der Gladiatorenschule. Auch wurden die einstigen 5 m² großen Wohnzellen der Gladiatoren sichtbar. Offenbar lebten etwa 40 Kämpfer in der Gladiatorenschule von Carnuntum. Die Radarbilder der Anlage zeigen auch etliche Details der Infrastruktur wie Wasserleitungen, Fußbodenheizungen und Abwasserkanäle.

Eine Gladiatorenschule war fürwahr kein »Zuckerschlecken«: Sie war eine Mischung aus Kaserne und Gefängnis, eine Art »Hochsicherheitstrakt« – offenbar nicht ohne Grund, denn die Kämpfer waren oft verurteilte Kriminelle, Kriegsgefangene und meistens Sklaven. Aus Sicherheitsgründen gab es auch nur zwei Ausgänge.

Direkt hinter der Gladiatorenschule liegt ein Gräberfeld mit einzelnen großen Grabmonumenten und verschiedenen einfacheren Gräbern, auf dem allem Anschein nach die Kämpfer ihre letzte Ruhestätte fanden.

| Peter Kracht

„Schlachtfeld Harzhorn

Eine Inschrift der vierten Legion

Spuren eines heftigen Gefechtes zwischen römischen Truppen und Germanen am Harzhorn bei Kalefeld (Lkr. Northeim) haben 2008 für Aufsehen gesorgt und zu einer Debatte über die Datierung und den historischen Kontext des »Harzhorn-Ereignisses« geführt (s. AiD 1/2009, S. 5 und AiD 2/2009, S. 38f). Anhand von Münzen, Waffen- und Gerätespektrum sowie AMS-Datierungen hölzerner Schäftungsreste von Speeren und Katapultbolzen war bereits eine recht genaue Einordnung in die Zeit zwischen 225 und 250 n. Chr. möglich. Die schriftliche Überlieferung ist eher spärlich und in ihrer Aussagekraft umstritten. Nun bringt ein Glücksfall die Forschung ein entscheidendes Stück weiter und wirft ein Schlaglicht auf eine daran beteiligte römische Legion.

Bei Prospektionen wurde im Dezember 2010 eine große, 445 mm lange römische Dolabra gefunden, die bemerkenswert gut erhalten ist. In der näheren Umgebung kamen weitere Objekte zutage, die eine heftige kriegerische Auseinandersetzung anzeigen. Als nach der obligatorischen Entsatzung im Sommer 2011 die Oberfläche der Dolabra freigelegt wurde, tauchten erste Schriftzeichen auf, die über eine Flachseite beiderseits des durchlocherten Mittelstücks laufen und kalt eingemeißelt sind. Denkt man sich die Dolabra geschäftet, so steht die Inschrift auf dem Kopf, ist aber auf dem Boden stehend wiederum gut lesbar.

Detail der Inschrift: Auf der Dolabra ist »LEG IIII« zu erkennen. Das nachfolgende Zeichen ist stark beschädigt, könnte aber als »A« gelesen werden.



Auf dem Schneidenblatt ist eindeutig »LEG IIII« zu erkennen. Nur das nachfolgende Zeichen ist durch Ausblühungen stark beschädigt, es könnte als »A« gelesen werden und würde dann für den unter dem letzten Severer verliehenen Beinamen »ALEXANDRIANA« stehen. Ein Ehrentitel, den Kaiser Severus Alexander der »Legio IV FLAVIA« verliehen hat. Aber auch eine andere Lesung ist derzeit nicht auszuschließen.

Der Schriftzug auf dem schmalen werdenden Nackenteil der Dolabra ist vollständig in Ligaturen gehalten und nicht einfach zu lesen, sodass hier noch keine endgültige Auflösung gegeben werden kann. Zurzeit sind mehrere Epigraphiker damit befasst, diese Zeichen zu entziffern. Möglicherweise lässt sich dann klären, welche Legion am Harzhorn-Ereignis beteiligt war. In jedem Fall wird durch die Beteiligung einer »Leg. IV« ein Zusammenhang mit dem nur schemenhaft in der antiken Überlieferung greifbaren Feldzug des Kaisers Maximinus Thrax in das Innere Germaniens 235 sehr wahrscheinlich. Alle in Frage kommenden vierten Legionen wurden zumindest in Teilen von Kaiser Severus Alexander im Winter 234/235 für den Feldzug gegen die Germanen in Mainz zusammengezogen.

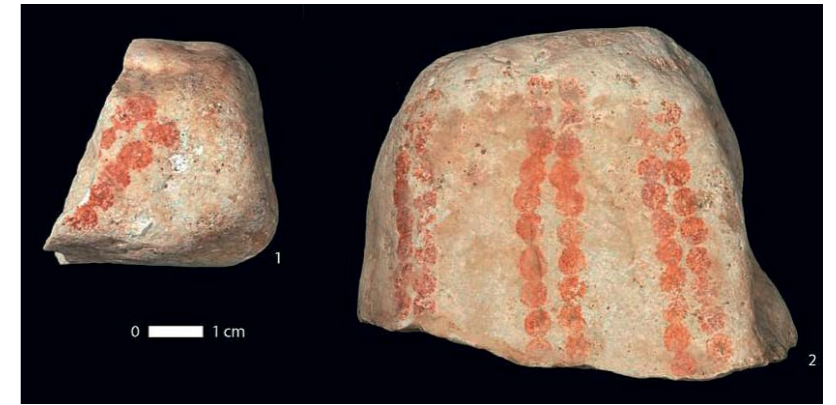
| Petra Lönne, Günther Moosbauer, und Michael Geschwinde unter Mitarbeit von Michael Brangs und Thorsten Schwarz

Höhlenmalerei

Rote Punkte aus dem Magdalénien

Für spektakuläre Überraschungen nach ihren sommerlichen Grabungskampagnen in den Höhlen der Schwäbischen Alb sind die Tübinger Archäologen um Professor Nicholas Conard immer gut. Was konnten sie in den letzten Jahren an sensationellen Funden nicht alles präsentieren: Flöten aus Geflügelknochen als älteste Musikinstrumente der Menschheit, eine Ente im Flug aus Elfenbein geschnitzt, ebenso ein prima erhaltendes kleines Mammut aus einem Stoßzahn eben dieses Tieres hergestellt und natürlich die »wunderschöne« Venus vom Hohlenstein bei Schelklingen, die als wohl älteste bislang entdeckte anthropomorphe Figur nicht nur die Fach-

Geröllstücke aus dem Ur-Donautal wurden vor 15000 Jahren von den »Bewohnern« des Hohlen Fels bei Schelklingen auf der Alb markant bemalt.



welt entzückte. Diese Funde stammten aus den untersten Schichten der jüngeren Altsteinzeit und sind etwa 30 000 Jahre alt. Dass die Stratigrafie der Fundhöhlen im Aach-, Blau- und Lonetal Auskunft über zehntausende von Jahren Kulturgeschichte preisgibt, zeigen nun die nicht so unbedingt spektakulären Funde aus den obersten Schichten der archäologischen Höhlenarbeit, aus dem sogenannten Magdalénien. Damit sind die von Conard im November der Presse vorgestellten bemalten Steine »nur« etwa 15 000 Jahre alt. Auf Kalksteingeröllern, aber vielleicht auch auf der Höhlenwand, brachten die Menschen der zu Ende gehenden Eiszeit markante rote Doppelpunktreihen auf. Eine Art malerische Verzierung, wie man sie nördlich der Alpen in dieser prägnanten wie eindeutigen Form bislang nicht nachweisen konnte. Allseits bekannt sind die Höhlenmalereien im mediterranen Bereich von Frankreich und Spanien, wo vermutlich die Lebensumstände für die Menschen seinerzeit besser waren, auf jeden Fall aber die Erhaltungsbedingungen für derartig fragile malerische Fingerkunst. Aus Hämatit und ockerfarbigem Ton, die in lo-

sem Verbund mit den bemalten Kalksteinen gefunden wurden, rieben die Höhlenbewohner ihre Farben an und brachten sie dann vermutlich eben nicht mit dem Finger, sondern mit einer Art Stempel, eventuell einem Stück Holz, in dieser auffallend gleichartigen Form auf den Stein. Dies konnten die Tübinger Archäologen mittels Experimenten recht gut nachvollziehen.

Was wollten aber die ehemaligen Bewohner der Schwäbischen Alb mit dieser kunstvollen Verzierung zum Ausdruck bringen? – sicher kein L'art pour l'art, keine Spielerei, sondern eher handfeste Information. Doch mit der Interpretation muss auch Conard passen und sagt in der Pressekonferenz: »Wir haben keine Ahnung davon, was die roten Punkte letztlich bedeuten«. Also lässt sich bezüglich dieser ältesten »Malerei« nördlich der Alpen, wie bei manch anderem archäologischem Fund trefflich spekulieren; ist es eine Form von Sprache, eine Buchhaltung erlegter Tiere, ein Kalender oder, oder ... Vielleicht haben Sie, liebe Leser, eine treffliche Interpretation – natürlich ganz spekulativ! | AiD



Auch dieses Prachtstück eiszeitlicher Kunst, die Venus, stammt aus dem Hohlen Fels, nur ist sie gut 15000 Jahre älter als die punktierten Geröllsteine.



Caraspach (Haut-Rhin): Teil eines verbrannten Stollenausgangs mit Treppe.

Kilianstollen

Anlage aus dem Ersten Weltkrieg

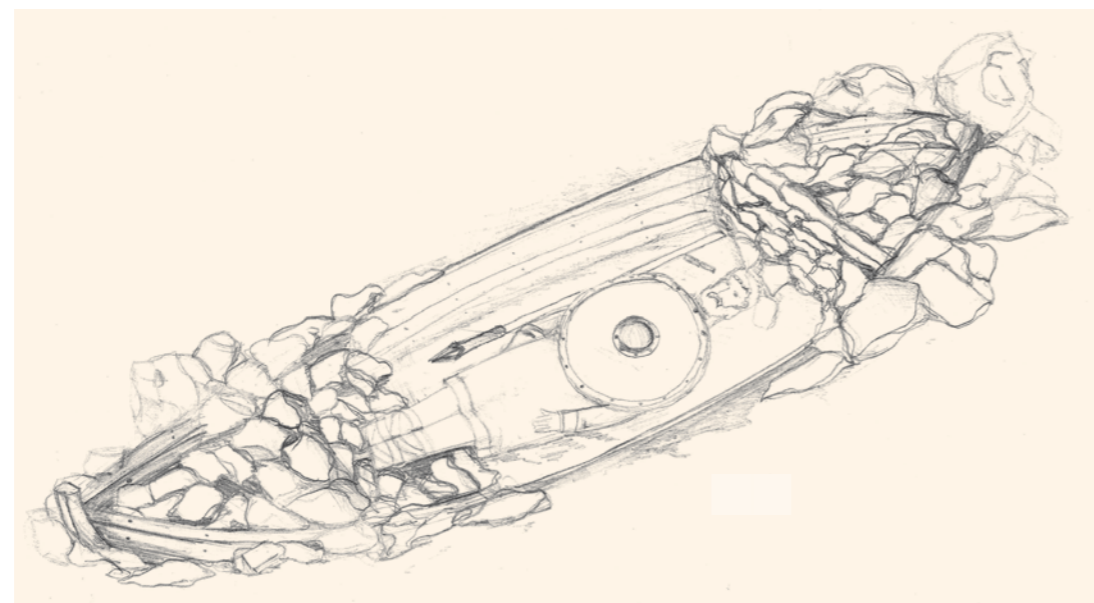
Aufgrund von historischen Quellen und eines Gedenkkreuzes wusste man von der Existenz des Kilianstollens, seine genaue Lage war jedoch nicht mehr bekannt. Beim Bau einer Umgehungsstraße bei Caraspach nahe Mulhouse (Haut-Rhin) wurden nun Teile der Stollenanlage wiederentdeckt und zwischen September und November 2011 archäologisch untersucht.

Der Kilianstollen im Hang des Lerchenbergs befand sich in vorderster Linie der deutschen Front. Es handelt sich um eine Schutzanlage für bis zu 500 Soldaten, die 1916 hinter den Schützengräben errichtet wurde. Die kontinuierlich bis zum Ende des Krieges ausgebaute Stollenanlage war etwa 125 m lang, 1,10 m breit und 1,70 m hoch. Der Stollen wurde in einer Tiefe zwischen 3,5 und 6 m unter der Erde als Laufgang wie bei Bergbauarbeiten angelegt. Zahlreiche Treppen gewährleisteten die Verbindung nach draußen. Er wurde mit Holzöfen beheizt, war an die Stromversorgung und das Feldtelefonnetz angeschlossen und mit Betten, Tischen, Sitzbänken, Stühlen, Schränken und Regalen ausgestattet.

Im Stuttgarter Hauptstaatsarchiv fanden sich Dokumente zum Bau der Anlage (Plan, Inventare, Ausführungsplan), die Befunde vor Ort ergänzen. In einem nach Kriegsende 1918 publizierten Buch zur Geschichte des 94. Reserve-Infanterie-Regiments werden auch die dramatischen Ereignisse des 18. März 1918 dargestellt. Nach einem massiven Bombardement der französischen Artillerie als Antwort auf ei-

nen deutschen Gasgranatenangriff stürzte ein Teil der als bombensicher geltenden Stollenanlage ein. Dabei wurden 34 Soldaten verschüttet und zehn verletzt. Bei Einbruch der Nacht versuchten die deutschen Soldaten, ihre Kameraden zu bergen. Jedoch nur 13 Männer konnten tot geborgen werden. Die übrigen 21 blieben bis heute in den Resten der Stollenanlagen begraben.

Jetzt wurden sowohl die eingestürzten Teile der Stollen ausgegraben als auch Bereiche, die kurz nach dem Bombenangriff durch die Rettungskräfte freigelegt worden waren. Im noch eingestürzten Teil der Anlage fanden sich schließlich die Körper verschütteter Soldaten, zusammen mit zahlreichen persönlichen Gegenständen und Objekten des Kriegsalltags. Aufgrund



So kann man sich die Wikingerschiffsbestattung vorstellen. Zeichnung von Sarah Paris.

der guten Bedingungen haben sich auch organische Reste (Papier, Leder, Holz) hervorragend erhalten. Teile der eingestürzten Stollen scheinen nach dem Angriff repariert worden zu sein, die Anlage selbst wurde bis Kriegsende weiter genutzt.

In Absprache mit der französischen Kriegsgräberverwaltung und dem Volksbund Deutsche Kriegsgräberfürsorge werden die sterblichen Überreste der 21 deutschen Soldaten nach ihrer Untersuchung und möglichen Identifizierung zusammen mit den persönlichen Gegenständen entweder an ihre Familien zur Bestattung übergeben oder, falls eine Identifizierung nicht möglich ist oder die Familie dies nicht wünscht, auf dem Soldatenfriedhof in Illfurth beigelegt. | *Michaël Landolt*

Ardnamurchan

Schiffsbestattung eines Wikingers

Am westlichsten Punkt des schottischen Festlands, auf der Halbinsel Ardnamurchan, wurde im Sommer 2011 eine selten gut erhaltene wikingerzeitliche Schiffsbestattung ausgegraben. Mehrere solcher Bestattungen sind von den schottischen Inseln bekannt, und es gibt außerdem Hinweise auf weitere auf dem Festland. In Ardnamurchan konnte jedoch zum ersten Mal auf der Hauptinsel Großbritanniens ein Wikingerschiffsgrab vollständig freigelegt und dokumentiert werden.

Schon 1924 waren an einem inzwischen in Vergessenheit geratenen Ort auf der

Halbinsel Nägel, Niete und weitere Funde, die als Reste eines Schiffsgrabs interpretiert wurden, entdeckt. Im Rahmen jüngerer archäologischer Forschungen, die die gesellschaftliche Entwicklung auf der Halbinsel vom 6. Jt. v. Chr. bis ins 19. Jh. n. Chr. zu beleuchten sucht, widmete man sich nun einem Befund, dessen Deutung zunächst noch unklar war, nämlich einer ovalen Steinsetzung. Der Befund entpuppte sich jedoch bald als Umriss eines mit Steinen gefüllten 5 m langen und 1,5 m breiten Schiffes. Trotz der fast vollständig zerfallenen Holzplanken ließ sich der Rumpf anhand von etwa 200 Niete, an denen geringe Holzreste hafteten, deutlich erkennen.

Von dem Bestatteten, offenbar ein Wikinger höheren Rangs, waren lediglich wenige Überreste erhalten, darunter Armknochen und mehrere Zähne. Zu den Grabbeigaben gehörten Schild, Schwert, Speer, Axt, Messer, eine bronzene Ringnadel aus Irland, Keramik, ein Wetzstein aus Norwegen und ein Trinkhorn. Zahlreiche weitere Eisenfragmente konnten noch nicht identifiziert werden.

Warum die Grablege an dieser Stelle errichtet wurde, ist unklar, aber ist die Nähe zu damals sichtbaren neolithischen und bronzezeitlichen Steinmonumenten (Cairns) auffällig. | *David Wigg-Wolf*

Seit 100 Jahren gesucht

Militärlager an der Lippe

Archäologen des Landschaftsverbandes Westfalen-Lippe (LWL) haben im Münsterland bei Olfen (Kreis Coesfeld) ein über 5 ha großes, 2000 Jahre altes römisches Militärlager entdeckt. Das letzte Mal war 1968 ein fest ausgebautes, winterfestes Römerlager in Anreppen an der Lippe gefunden worden. »Dieses Römerlager suchen die Archäologen seit mehr als 100 Jahren, es ist das fehlende Glied in der Kette römischer Militärlager an der Lippe.«, freut sich LWL-Direktor Dr. Wolfgang Kirsch.

Die Suche nach dem Olfener Lager erinnert an eine jahrzehntelange Schnitzeljagd, die eigentlich Ende des 19. Jh. beginnt: In der Lippe bei Olfen wurde schon um 1890 ein römischer Bronze-Militärhelm entdeckt, der sich heute im LWL-Römermuseum in Haltern befindet. Dieser erste Hinweis ließ die Altertumswissenschaftler



Die Luftbildaufnahme zeigt durch Erdverfärbungen (Bildmitte) das seit 100 Jahren gesuchte römische Militärlager Olfen.

aufhorchen – denn sie suchten Römerlager entlang der Lippe. 2011 endlich entdeckten ehrenamtliche Mitarbeiter der LWL-Archäologie für Westfalen auf einem Acker bei Olfen römische Keramikscherben. Was als vager Verdacht begann, wurde im Laufe weniger Wochen zur Gewissheit: Es handelte sich tatsächlich um ein römisches Militärlager. Die Archäologen können den Spitzgraben, der die Anlage umgab, ebenso nachweisen wie die Fundamentspuren einer Holz-Erde-Mauer. Einzelfunde römischer Keramik, über 100 Münzen und Gewandspangen lassen eine sehr genaue Datierung des Lagers in die Zeit des Kaisers Augustus zu. Das Lager hatte eine Ausdehnung von ca. 230 x 250 m und ist damit im Vergleich zu anderen römischen Lippelagern eine kleinere Anlage mit festen Baustrukturen.

Vermutlich handelte es sich um ein Versorgungslager, also eine Anlage, in der Nachschub bevorratet und gleichzeitig der Lippe-Übergang kontrolliert wurde. Das Lager Olfen könnte als Etappenstation zu den ca. 20 km entfernten Militärlagern in Beckinghausen und Oberaden gedient haben. Die Römer versorgten ihre Truppen hauptsächlich über den Wasserweg – hierzu mussten die Schiffe allerdings die Lippe flussaufwärts getreidelt, das heißt vom Ufer aus von Menschen oder Zugtieren gegen den Strom gezogen werden. Niedrigwasser an der Lippfurt bei Olfen konnte eine Weiterfahrt für die Plattbodenschiffe unmöglich machen und eine Zwischenlagerung der Waren nötig werden lassen. Maximal zwei Kohorten, ungefähr 1000 Legionäre, könnten in Olfen stationiert ge-

wesen sein – bis das Lager vermutlich nach rund vier Jahren wieder aufgegeben wurde. Nicht nur historisch, sondern auch archäologisch ist der Fund vielversprechend: Denn nur in wenigen Fällen blieb das Gelände eines Römerlagers von moderner Überbauung nahezu verschont. Das Denkmal dürfte daher seit über 2000 Jahren weitgehend ungestört im Boden liegen – eine absolute Seltenheit und aus archäologischer Sicht absolut ideal. Die Erforschung des Lagers wird wahrscheinlich einige Jahrzehnte in Anspruch nehmen.

| *LWL-Archäologie für Westfalen / AiD*

Kulturreisen

Entdecken Sie mit unseren qualifizierten Reiseführern in kleinen Gruppen den Kultur-reichtum Kleinasiens.

Reisen zu Ostern ...

■ **Istanbul** 8-tägige, geführte Reise durch die geschichtsträchtige Metropole am Bosphorus.

■ **Lykien, Pisidien, Pamphylien** 15-tägige Reise zu antiken Stätten der Lykier, Griechen, Römer an der türkischen Südküste.

■ **Hochkulturen Zentralanatoliens** 15-tägige Rundreise zu Zeugnissen der Hethiter, Seldschuken und Phrygier.

■ **Kappadokien & Kilikien** Von unterirdischen Städten und Felsenkirchen zu antiken Ruinen an der türkischen Riviera.

Pfingsten & Sommer ...

■ **Göbekli Tepe, Tur Abdin, Nemrut** 15-tägige Reise zu neolithischen- u. frühchristlichen Siedlungsgebieten Südostanatoliens.

■ **Zwischen Vansee und Ararat** KulturWanderreise im Reich der Urartu.

E-Mail: info@dr-koch-reisen.de
Telefon: 0721-151 151

www.dr-koch-reisen.de

»Grau, teurer Freund, ist alle Theorie«

So lässt schon Goethe seinen Mephisto sprechen. Auch bei der Auswertung von Funden und Befunden einer archäologischen Grabung stellen sich oft Fragen, die zwar theoretisch einigermaßen zufriedenstellend beantwortet werden können, für die sich jedoch eine praktische Überprüfung anbietet. Seit mehreren Jahrzehnten etabliert sich daher die Experimentelle Archäologie zunehmend als Forschungszweig der Altertumskunde.

Von **Wulf Hein**

Wie fällt man mit einem Steinbeil einen Baum? Man baut eines nach und probiert es aus! Schon im ausgehenden 19. Jh. wurden Versuche zu ur- und frühgeschichtlichen Techniken unternommen, doch nach dem Zweiten Weltkrieg fiel die praxisbetonte Forschung in Deutschland aufgrund des Missbrauchs durch den Nationalsozialismus in Ungnade – handfeste Pseudobeweise für »Germanische Kulturhöhe« wurden nun nicht mehr gesucht. Noch in den 1970er-Jahren mussten sich Experimentatoren »Flucht ins Manuelle« vorwerfen oder den Stempel des »Ewiggestrigen« aufdrücken lassen; die ersten Symposien, ab 1990 auf Anregung des Oldenburger Prähistorikers M. Fansa an wechselnden Orten veranstaltet, wurden gern als »Basteltreff« belächelt. Zu Unrecht, wie man bereits dem Katalog der damals äußerst erfolgreich durch den deutschsprachigen Raum tournden Ausstellung »Experimentelle Archäologie in Deutschland« entnehmen kann. Themen wie »Transport und Verkehr«, »Bauen und Siedeln« oder »Steingeräte im Einsatz« wurden in vielen Einzelversuchen abgehandelt, deren Umfang von der Recherche über das eingesetzte Wissen, Material und Muskelschmalz

bis zur Durchführung den Rahmen eines Kindergeburtstages doch mehr als deutlich übersteigt.

Masche oder Methode?

In den folgenden 20 Jahren sind zahlreiche Experimente gemacht und publiziert worden, beinahe jährlich erscheint eine Bilanz der aktuellen Aktivitäten, und mit der Gründung von EXAR wurde eine Organisation geschaffen, die sich die Förderung der Experimentellen Archäologie in Europa zur Aufgabe gemacht hat. Dieser Zusammenschluss ist auch das Ergebnis einer gründlichen Methodenkritik, denn in den vergangenen zwei Jahrzehnten wurde schnell klar, dass nicht jedes »Experiment« einen wissenschaftlichen Charakter besitzt oder gar den Anforderungen genügt, die in den Naturwissenschaften an einen Versuch gestellt werden.

Die deutsche Museumsszene hatte rasch verstanden, dass öffentliche Vorführungen urgeschichtlicher Techniken die Besucher in die Ausstellung locken, und erweiterte dementsprechend ihre Programme. Doch Brotbacken im Lehmofen und Bogenschießen für Kinder haben mit Experimenteller Archäologie nur insoweit zu tun, als seriöse wissenschaftliche Versuche bestenfalls die Grundlage für solch publikumswirksame Aktionen bilden – die Aktion selbst ist kein Experiment, sondern Attraktion. Wissenschaftlichen Versuchen liegt eine klare Fragestellung zugrunde; sie werden meist unter Ausschluss der Öffentlichkeit durchgeführt, akribisch dokumentiert und sollen wiederholbar sein. Zahlreiche archäologische Experimente der letzten Jahre erfüllten diese strengen Kriterien jedoch nicht, obwohl mit ih-

nen wertvolle Informationen gewonnen wurden. Doch genau genommen handelt es sich um eine Vorstufe der wissenschaftlichen Arbeit: das Sammeln von Erfahrungen und Studien zur grundsätzlichen Machbarkeit. Die Erprobung eines Rennfeuerofens, die Herstellung von Rohmilchkäse auf Steinzeitart oder Brettchenweben wie im Mittelalter ist zwar spannend und erlaubt Rückschlüsse darauf, dass es in der Vergangenheit prinzipiell möglich war, Eisen, Käse und Webporten zu erzeugen. Doch diese Erkenntnisse sind zu allgemein, um für einen speziellen Fund gültige Aussagen zu machen. Denn eines kann die Experimentelle Archäologie trotz aller Bemühungen nicht: etwas beweisen – außer vielleicht, wie es garantiert nicht geht!

Das Objekt im Vordergrund

Wirklich spannend wird die Durchführung eines Versuches dann, wenn es um Fragestellungen zu einem ganz konkreten Fund oder Befund geht. Vor Jahren bat mich ein Schweizer Archäologe, einen neolithischen Rütchenkamm für sein Museum zu replizieren. Diese Kämmen werden aus sehr dünnen Zweigen (Rütchen) des Schneeballstrauches hergestellt, und der Kollege schrieb in seiner Publikation, es seien ganze Zweige verwendet worden, die einfach angespitzt wurden. Nach mehreren Versuchen, die Zinken auf diese Art herzustellen, gab ich auf: Schneeballzweige haben einen sehr dicken weichen Markkanal, der es unmöglich macht, sie mittig anzuspitzen. Ich informierte den Museumsleiter und bat ihn, die Funde nochmals zu untersuchen, ob sie nicht viel-



Rütchenkamm aus gespaltenen Schneeballzweigen, Rekonstruktion.



Einbaumbau am Landesmuseum Württemberg in Stuttgart.

leicht aus gespaltenen Ruten zusammengesetzt waren. Und siehe da, tatsächlich hatten die Pfahlbauer etwas dickere Zweige geviertelt und die Spitzen dann aus dem vollen Holz herausgearbeitet. Auf diese Art ist eine Rückkoppelung zwischen Fund und Versuch, zwischen Theorie und Praxis möglich, die mehr leisten kann als nur allgemeine Erkenntnisse über jahrtausendealte Techniken – manche Experimentatoren hätten doch besser erst den Handwerksmeister in der Nachbarschaft befragen sollen, statt endlose Versuchsreihen zu fahren, deren Ergebnisse mehr über ihr eigenes technisches Geschick aussagen als über den Alltag im Neolithikum.

ExpArch is coming home

Deshalb ist es folgerichtig und begrüßenswert, wenn in der Experimentellen Archäologie nun wieder vermehrt mit einer definierten Fragestellung an konkreten Objekten gearbeitet wird. Es geht nicht mehr nur darum, den Besuchern eines Freilichtmuseums gemütliche Reetdachhäuser für die Brotzeitpause zu bauen, sondern um wissenschaftliche Erkenntnisse zu Wandkonstruktionen, Dachneigungen und Nutzbarkeit

prähistorischer Hausbauten, vorgestellt am Beispiel Hitzacker. Was kann der experimentelle Nachbau einer keltischen Liege aus Bronzeblech aussagen, wenn das Möbel in einer modernen Werkstatt mit neuzeitlichen Elektroöfen und Pressluftschlämmern hergestellt wird, statt mit originalgetreuem Werkzeug, das Markus Binggeli erst aufwendig recherchiert und dann ebenfalls repliziert hat? Kann man von der Herstellung eines Flintdolches auf eine Spezialisierung des Handwerks in der Jungsteinzeit schließen? Die Museen haben von den Ergebnissen archäologischer Experimente vielfach profitiert – nun holt sich die Wissenschaft eine ihrer faszinierendsten Methoden zurück. Die folgenden Beiträge sind beeindruckende Beispiele dafür. **Ψ**

Literatur

Experimentelle Archäologie in Deutschland, Bilanzen 1990–2001, Isensee-Verlag Oldenburg.
Experimentelle Archäologie in Europa, Bilanzen 2002–2010, herausgegeben von EXAR, Isensee-Verlag Oldenburg.
EuroREA, Journal of (Re)Construction & Experiment in Archaeology, herausgegeben von EXARC.

Archäologische Sensationsfunde



Funde wie der Pferdekopf einer Reiterstatue des Augustus in Waldgirmes haben in den letzten Jahren neue Erkenntnisse über die Romanisierung des Rhein-Main-Gebietes ermöglicht. Der aktuelle Stand der Forschung von namhaften Wissenschaftlern zusammengefasst.

Die Römer im Rhein-Main-Gebiet

Hrsg. von F. Ausbüttel, U. Krebs und G. Maier
224 Seiten mit 25 s/w-Abbildungen.
€ 24,95
ISBN 978-3-8062-2420-7

Unser Gesamtprogramm im Internet: www.theiss.de