

Europäische Vereinigung zur Förderung der Experimentellen Archäologie
EXAR-Tagung 2009 vom 08. - 11. Oktober 2009 im Pfahlbaumuseum Unteruhldingen
Schwerpunktthema: Experimentelle Archäologie-Traditionen und Herausforderungen 2009
Kurzfassung der Vorträge

| Datum/Uhrzeit | Referent/in | Titel |
|-------------------------------|---|--|
| Freitag, 9.10.2009 | | |
| 10 Uhr | Dr. Gunter Schöbel Archäologe Direktor Pfahlbaumuseum 1. Vorsitzender EXAR Unteruhldingen | Begrüßung Welcome |
| 10:30-11 Uhr | Dr. Ulrike Weller Archäologin, Niedersächsisches Landesmuseum, Hannover | Quo vadis Experimentelle Archäologie? Im Jahr 1990 wurde vom Staatlichen Museum für Naturkunde und Vorgeschichte Oldenburg, heute Landesmuseum für Natur und Mensch Oldenburg, die große Ausstellung <i>Experimentelle Archäologie in Deutschland</i> eröffnet. Nach dem Ausstellungsort Oldenburg tourte sie durch viele Städte in Deutschland und Europa, wo sie viele Museumsbesucher oft erstmals mit der Experimentellen Archäologie (EA) bekannt machte. Parallel zur Ausstellung wurden konzeptionelle Überlegungen angestellt, wie die EA in die Forschung eingebunden werden könnte. Nach fast 20 Jahren stellt sich nun die Frage, ob die EA in der Forschung angekommen ist. Dabei sollen die Museen weitgehend außen vor bleiben, sondern der Focus auf den Universitäten liegen. Wird die EA dort wirklich als Methode angesehen oder immer noch als Spielerei abgetan? Werden überhaupt Seminare über EA an den Universitäten angeboten und wie wichtig ist sie eigentlich für die Forschung? Es werden Überlegungen angestellt, was die EXAR tun kann, um die EA an den Universitäten als Methode zu etablieren und wie die EXAR zwischen Forschung und Experimentatoren vermitteln könnte. Quo vadis Experimental Archaeology? In 1990 the Staatliches Museum für Naturkunde und Vorgeschichte Oldenburg, today Landesmuseum für Natur und Mensch Oldenburg, opened the big exhibition <i>Experimentelle Archäologie in Deutschland</i> . It was shown in a lot of towns all over Europe where thousands of visitors was informed about Experimental Archaeology (EA) – often for the first time. Parallel was reflected how EA could be integrated in archaeological research. 20 years later we will have a look if EA is found in archaeological research at the universities. Is EA seen there as a method or as a bauble? Do universities offer seminars in EA and how important is it for archaeological research? We will reflect about what EXAR could do to found EA as a method in research and how EXAR could bring the researchers in contact with the experimenters. |
| 11:30-12 Uhr | Prof. Dr. Manfred Rösch Archäobotaniker, RP Stuttgart, Landesamt für Denkmalpflege, Referat Feuchtbodenarchäologie, Hemmenhofen | Forchtenberg – Ein archäobotanisches Langzeitexperiment Forchtenberg – An archaeobotanic long term experiment |
| 12-12:30 Uhr | Holger Junker M.A. Archäologe, Museumspädagoge, Helmsmuseum Hamburg- Harburg | Autsch! Aussagemöglichkeiten zu Tätowierungen aus vor- und frühgeschichtlicher Zeit Eine 2007 durchgeführte archäotechnische Versuchsreihe und deren Ergebnisse wird gängigen archäologischen Auffassungen gegenübergestellt. Der Schwerpunkt ruht dabei auf möglichen Materialgruppen, deren technischer Nutzung und bis dato in der archäologischen Forschung als Tätowierbesteck angesprochenen Artefakten. Ouch! Reflections on prehistoric tattoos In 2007 an experiment in prehistoric tattoos was done. The results will be confronted with the traditional archaeological theories concerning tattooing. The main focus will be on the possible groups of used materials, their technical aspects and those objects which up to now have been interpreted by archaeological science as being part of tattooing tools. |
| 12:30-13 Uhr | Dr. Gunter Schöbel | Das Hornstaadhaus – Ein archäologisches Langzeitexperiment 1996-? |

Archäologe
Direktor Pfahlbaumuseum
1. Vorsitzender EXAR,
Unteruhldingen

Auf der Grundlage von Ausgrabungsergebnissen in der jungneolithischen Ufersiedlung Hornstaad (3917-3902 v. Chr.), Lkr. Konstanz, Baden-Württemberg (D), durchgeführt von der Pfahlbauarchäologie der Denkmalpflege, wurde 1996 unter Begleitung der Fernsehserie „Sendung mit der Maus“ im Pfahlbaumuseum Unteruhldingen auf der periodisch trocken fallenden Strandplatte des Bodensees in Pfahlbaumuseum Unteruhldingen ein Pfahlhaus rekonstruiert. Die Fragestellung des Langzeitversuches lautete: Gab es Pfahlbauten und wo standen sie und lassen sich hierzu im Rahmen eines Langzeitversuches Angaben machen? Beobachtungen zu Zeitaufwand, Konstruktionsweise, Herstellungstechnik, Materialzusammensetzung und Materialfestigkeit sind in Vorberichten niedergelegt. Der Vortrag geht auf die beobachtete fortlaufende Beeinträchtigung des Baus durch Umwelteinflüsse, Fragen der Sedimentgenese und auf die Destruktionsfaktoren im Rahmen eines Modellversuches ein, der durch fortlaufende Flächenuntersuchungen nach einschneidenden Veränderungen wie Jahrhunderthochwasser 1999 und Sturmereignissen wie „Lothar 1999“ und Felix 2009“ erfasst wurde. Die Frage nach der Höhe der abgehobenen Bauweise und dem Standort der Pfahlbauten konnte auch durch diesen noch laufenden Versuch abschließend nicht geklärt werden. Auszuschließen sind jedoch aufgrund der bisherigen archäologischen und botanischen Erkenntnisse Landstandorte oberhalb und im unmittelbaren Bereich des Strandwalls. Die Pfahlbauhäuser müssen zumindest periodisch wenn nicht sogar ganzjährig im Wasser gestanden haben. Festgehalten werden darf, dass das untersuchte Haus, durchschnittlich 5 Monate vom Wasser umspült, zusammen mit auf trockenem Ufergelände erbauten und einem neu im Wasser zu geplanten Haus gleichen Baumusters Modellversuche und Studien über einen längeren Zeitraum ermöglicht, die zukünftig im Rahmen eines differenzierten Versuches weitere im Sinne der Experimentellen Archäologie belastbare Erkenntnisse erzielen werden.

Noch vor der Zerstörung des „Hornstaad-Hauses“ (Baujahr 1996) im Mai 2009 durch Orkan „Felix“ wurden 2007 drei weitere Häuser gleichen Typs aus der SWR/ARD Fernsehserie „Steinzeit das Experiment“ auf Museumsgelände errichtet. 2010 soll seewärts der Sturmruine ein weiteres Haus im Wasser folgen. Damit stehen für diese Versuchsreihe bislang 8 unterschiedliche Versuchsanordnungen zu Verfügung.

The Hornstaad-house – An archaeological long term experiment 1996-?

On the basis of the results of archaeological excavations in the late Neolithic Lake Dwelling of Hornstaad (3917-3902 BC), county of Konstanz, Baden-Württemberg (D), directed by the department of Lake Dwelling Archaeology of the Archaeological Service of Baden-Württemberg the Lake Dwelling Museum of Unteruhldingen realized in 1996 a reconstruction of one house of this settlement. The reconstruction works were accompanied and documented by the ARD production „Sendung mit der Maus“ in the Pfahlbaumuseum Unteruhldingen. The chosen place for this was the periodically dry ground of the Lake Constance in the Pfahlbaumuseum Unteruhldingen. The main question of this long term experiment was: were there pile dwelling at all, where were they situated and will it be possible to answer these questions as a result of this long term experiment? Observations about the needed time, the way of construction, the technology, the composition of the consumed materials and the standing of the materials are documented in preliminary reports. This presentation shows the ongoing damage of the building by natural influences, questions of the genesis of the sediments underneath and around the house and factors of destruction within our experiment. Repeated studies of the surface of the ground around the house especially after the big flood 1999 and after storms such as „Lothar 1999“ and Felix 2009“ make sure that we have the maximum of information over the years. The question how high the buildings were and where the buildings were situated could up to now not be answered finally. What can be excluded after the archaeological and botanical knowledge is that the houses were constructed landwards on dry ground upwards of or directly at the beach ridge. The pile houses must have stood at least partly or even constantly in the open water of the lake. We may say that the reconstructed house stood average during 5 months in the open water. At the same time we reconstructed on dry land the same type of houses and we plan the reconstruction of one more Hornstaad house in the open water a few meters lake wards. These long term experiments will allow it in the future to come to valuable results within the experimental archaeology by using a very complex approach. Short before the destruction of the Hornstaad house (year of construction 1996) in May 2009 by the hurricane „Felix“ we reconstructed in 2007 3 more houses of this type as mentioned above. They were part of a television project together with the SWR/ARD „Stone Age – The Experiment“. 2010 another house lake wards a few meters distant from the ruin of the first Hornstaad house will follow. Thus we have now for this series of experiments 8 different structures

| | | |
|--------------|--|---|
| | | we can use our research. |
| 14:30-15 Uhr | Thomas Lessig-Weller M.A. Archäologe, Konzepte für Kulturgeschichte, Archäologie und Archäotechnik, Hannover | <p>Versuche zur Simulation von Pfeilbeschüssen - erste Ergebnisse Basis der Untersuchungen sind Knochenartefakte, die bei aktuellen Ausgrabungen an der jungbronzezeitlichen Siedlungsstelle "Hünenburg" bei Watenstedt im Ldkr. Helmstedt, Niedersachsen, zu Tage traten. Die als Pfeilbewehrungen interpretierten Knochenbolzen sollen in Versuchen im Vergleich zu Flint- und Bronze Pfeilspitzen auf ihre Wirksamkeit getestet werden. Aufgrund zahlreicher Limitierungsfaktoren klassischer Beschussversuche mit Pfeil und Bogen (Treffsicherheit, Beschussentfernung, geeignetes Gelände, Beschaffung von Tierkörpern) wurde nach einer Möglichkeit gesucht, Pfeilbeschüsse mit variierenden Parametern unter Laborbedingung zu simulieren. Das Ergebnis ist eine Apparatur, die mit Fallgewichten und auswechselbaren Projektilspitzen auf veränderbare Proben einwirkt. Grundlage der Versuchsanordnung sind Beschüsse von großflächigen Probekörpern aus dem Kunststoff Etafoam unter annähernd realistischen Bedingungen (Entfernung, Ausrüstung). Die dabei entstandenen und protokollierten Eindringtiefen dienen der Eichung der Versuchsapparatur gemäß der These, dass bei einer Gleichartigkeit von Eindringtiefe und Eindringwinkel von einer vergleichbaren Aufprallenergie ausgegangen werden kann. Der Vortrag soll genutzt werden, die theoretischen Vorüberlegungen, die Versuchsanordnung und erste Ergebnisse vorzustellen und zur Diskussion zu stellen.</p> <p>Simulating arrow hits – experiment and first results Bone-artefacts discovered in the area of a late Bronze Age settlement called "Hünenburg" by Watenstedt in the county of Helmstedt, Lower Saxony, were determined as arrowheads. But used as projectiles, how effective are these bone-artefacts in comparison to arrowheads made of flint and bronze? To answer this question an apparatus was designed to determine the problems of classical shooting experiments like absence of accuracy shooting long ranges, suitable terrain or provision of carcasses. To simulate an arrow hit a weight consisting of a metal tube and a chuck to receive different types of arrowheads is falling onto an interchangeable sample. To calibrate the apparatus an etafoam-sample is battered with standardised arrows shot from a replica bow under approximately realistic conditions. The depth of penetration is now transferred to the apparatus by changing the weight of the metal tube. The lack of velocity is therefore compensated by increasing the mass of the projectile. The aim of the lecture is to present preliminary considerations, the design of the apparatus, first results and discussing the experiment.</p> |
| 15-15:30 Uhr | Susanne Rühling M.A. Archäologin/Kunsthistorikerin, Schwerin | <p>Musikarchäologie - Klänge und Musik durch die Zeiten Musikarchäologie - ein Begriff der z.B. für die Beschäftigung mit Funden von Musikinstrumenten und die Forschung über niedergeschriebene Musik steht. Oftmals steht er auch für den Nachbau alter Instrumente und die Wiederaufführung früher und alter Musik. Der Vortrag gibt einen Überblick über Epochen, Funde, Bildquellen und Reaktionen. Weiter wird Unterrichtsmaterial vorgestellt, sowie über die Vermittlung diskutiert.</p> <p>Music archaeology – sounds and music throughout the time Music archaeology is a term standing for the research in the field of archaeological objects being musical instruments or parts of it. As well it deals with written sources about music in prehistoric and historic periods. Often it is used for the reconstruction of old music instruments and the revival of early and old music. The conference gives an survey over periods, finds, iconography and recreations. Further educational materials are presented and the mediation of old music will be discussed.</p> |

| | | |
|----------------------------|---|--|
| Samstag, 10.10.2009 | | |
| 9-9:30 Uhr | Daniel Modi Archäologe, Landesmuseum Joanneum, Graz | <p>Zerhackt, verbogen und gebrochen – Zur Herstellung und Weiterverarbeitung von plankonvexen Gusskuchen und verwandten Rohmetallformen in der spätbronzezeitlichen Steiermark Abdrücke schwerer Hämmer oder tiefe Meißel- und Axtkerben erlauben heute nur vage Spekulationen darüber, wie mühsam und zeitaufwändig es gewesen sein muss, massive Bronze- und Kupferobjekte im Zuge des Metallrecyclings oder für die Anlage von Metallhorten in der Spätbronzezeit zu zerteilen. Die individuellen Zerteilungstechniken und die daraus resultierenden spezifischen Bruchprofile und Verformungsmuster können am deutlichsten an den plankonvexen Gusskuchen aus Rohkupfer untersucht werden, die in zahlreichen steirischen</p> |

| | | |
|-------------|---|--|
| | | <p>Hortfunden vorkommen. Sie liegen als vollständige, halbe, gevierte oder kleinteilige Stücke vor und stellen jeweils unterschiedliche Gewichts- und Mengenanteile am Gesamthort dar. Im Zuge vorläufiger Testreihen wurden standardisierte Metallbarren und eigens hierfür hergestellte Kupferbarren unter Anwendung unterschiedlicher Methoden, Werkzeuge und Klemmen sowohl in glühendem als auch kaltem Zustand zerteilt. Die Gebrauchsspuren an den Werkzeugen und die Bruchmuster wurden anschließend mit denen der Originale verglichen, um Übereinstimmungen und Unterschiede zu erkennen. Die Experimente veranlassten uns, bisherige Erklärungsansätze zur Zerteilung von Altmetall in bestimmte Gewichtsklassen zu überdenken. Das Zerbrechen von Kupferbarren scheint insbesondere der Überprüfung der Qualität des Metalls gedient zu haben. Die intensive Untersuchung der plankonvexen Barren und nahe verwandter Rohmetallformen führte weiter zu einer ersten Typologie dieser heterogenen Fundgruppe auf der Grundlage rein morphologisch-technischer Kriterien, sowie zu weiteren derzeit laufenden experimentalarchäologischen Untersuchungen zu ihrer Herstellung.</p> <p>Hacked up, twisted and broken – The production and processing of plano-convex ingots and related raw metal forms in the Late Bronze Age in Styria, Austria</p> <p>Indentations from heavy hammers or deep notches from chisels and axes today only permit vague speculation of how laborious and time-consuming it must have been to break up massive bronze and copper objects in the course of metal recycling or hoarding in the Late Bronze Age. The individual separation techniques and the resulting specific breakage profiles and deformation patterns can be studied most clearly on the basis of the plano-convex ingots made of raw copper that are present in large numbers in Styrian hoards. They exist as complete specimens or as halved, quartered or amorphous pieces, making up varying proportions of the total weight and the quantity per depot. In the course of a preliminary series of tests standardised metal bars and specially manufactured copper ingots were broken up using various methods, tools and clamps in a glowing as well as in a cold state, and the grooves of the tools and the breakage patterns were compared with the originals for any correlation. The experimental work gave reason to rethink previous considerations about the deliberate fragmentation of metal objects into exact weight categories, or to discern in particular breakage activities a kind of material testing of the raw copper. The intensive examination of the plano-convex ingots and closely related raw metal forms also lead in further consequence to an initial "typology" of this heterogeneous group of findings on the basis of purely morphological-technical criteria and to experimental archaeological investigations, currently underway, into their manufacture.</p> |
| 9:30-10 Uhr | <p>Dr. Jean-Loup Ringot Archäotechniker, Pädagoge, Hambergen</p> | <p>Experimentelle Ovalbohrung von neolithischen Steinäxten</p> <p>Sehr viele gebohrte Äxte aus der Jungsteinzeit sind bekannt; einige wenige weisen eine Ovalbohrung aus. Wie sind solche Bohrungen gemacht worden? In vielen Museen und Publikationen ist ein Gerät anzutreffen, das nach der Idee von Herrn Keller (Pfahlbauforscher aus dem 19. Jh.) gebaut wurde. Dieses Gerät ist nicht sehr effektiv in seiner Konzeption und außerdem archäologisch nicht nachgewiesen. Es ist möglich mit einem viel einfacheren Gerät sowohl kreisrunde als auch Ovalbohrungen zu machen: Ein senkrechter Stab mit einem Gewicht im unteren Bereich und oben durch eine Schlaufe frei laufend wird durch einen Bogen in Rotation versetzt und dreht sich unten in einem gelochten Brettchen, welches auf dem zu bohrenden Werkstück fixiert ist. Man legt etwas Sand oder Feuersteingrus in das Loch und so wird die Axt gebohrt. Falls das Loch nicht kreisrund sondern oval ist, läuft der Stab nicht nur im Kreis sondern wandert hin und her in dieser Holzschablone und bohrt ein ovales Loch. Dieses Verfahren ist recht langsam (1 mm pro Stunde in Basalt) aber wir haben eine Axt mit einer Ovalbohrung, die besser zu nutzen ist als mit einer Kreisbohrung.</p> <p>Experimental oval drilling of Neolithic axes</p> <p>We know thousands of axes with hole during the Neolithic, few of them have a hole which is not circular but oval; how can we make such an oval hole in a hard stone with prehistorical methods? In a lot of museums and publications we find a drilling machine, which is made after the ideas of Mr. Keller (Lake-village archaeologist in 19. century). This instrument works but is not very efficient and not archeologically proved. It is possible to drill stones with both circular and oval holes with a much simpler device: A rod is weighted in its low part and can rotate freely in the top through a loop of string or wood. This rod is put into rotation with a bow and rotates in the lower part in a hole</p> |

| | | |
|--------------|--|---|
| | | <p>of a small wooden board, which is fixed on the stone to be drilled. We put some sand or flint powder in the hole and so we can drill the stone. If the hole is not circular but oval, the rod moves from one end of the hole to the other one and so we can drill an oval hole in our axe. This procedure is slower than just drilling a circular hole (1mm in one hour in basalt), but we get an axe with a perfect oval hole which is much better to use than one with a circular hole.</p> |
| 10-10:30 Uhr | <p>Peter Walter M.A. Archäologe, Pfahlbaumuseum, Unteruhldingen</p> | <p>Bohren im Museum: Forschungsgeschichte, Didaktik, Mathetik Als Christian Jürgensen Thomsen, Jens Jacob Asmussen Worsaae in Dänemark und Johann Friedrich Danneil sowie Georg Christian Friedrich Lisch in Norddeutschland in den 1830er Jahren die vorgeschichtlichen Perioden zu ordnen versuchten und ab 1836 (Thomsen und Danneil) das Dreiperiodensystem vorschlugen, bereitete ihnen eine Fundgattung Kopfzerbrechen: steinerne Streitäxte mit einer Hohlbohrung zur Aufnahme des hölzernen Stieles konnten sie nicht zuordnen, da ihnen die Herstellungstechnik noch unklar war. Sie mutmaßten, dass diese Äxte in die Bronzezeit gehören mussten, da die Bohrungen, insbesondere die Hohlbohrungen ihrer Meinung nach nur mit metallenen Zylindern hergestellt worden sein konnten. Gleichwohl erkannten sie aber, dass diese Äxte meist zusammen mit steinzeitlichen Funden auftraten. Auch Ferdinand Keller, der Vater der Pfahlbauarchäologie, vertrat anfangs noch die Variante „Hohlbohrung mit Metallzylinder“ (1856). Jedoch veranlassten ihn die Fundumstände - viele der Äxte stammten aus rein steinzeitlichen Pfahlbauten - diese Theorie zu hinterfragen und auf der Grundlage einer Reihe von in den 1860er Jahren durchgeführten Experimenten eine neue vorzuschlagen. Er konnte die Hohlbohrung mit in der Jungsteinzeit verfügbaren Materialien wie Röhrenknochen, Holunder, Schilf, Kuhhorn und Sand, angetrieben durch einen Bogenbohrer nachvollziehen. 1870 veröffentlichten Keller in Zürich und 1875 Graf von Wurmbrand in Wien ihre Vorstellungen davon, wie Hohlbohrungen in der Jungsteinzeit durchgeführt werden konnten. Beide verwendeten dazu <i>Funktionsmodelle</i> einer jungsteinzeitlichen Bohrmaschine, die sie auch als Zeichnungen publizierten. Andere Forscher des späten 19. Jh. wie Robert Forrer nahmen diese Anregungen auf und bauten nun ihrerseits unterschiedliche Varianten derartiger Bohrmaschinen wiederum als <i>Funktionsmodelle</i> nach und publizierten Fotografien davon. Mit der Gründung zahlreicher Museen ab den 1870er Jahren gelangten diese Modelle in großer Zahl in die bürgerlichen Bildungsstätten ganz Europas und weit darüber hinaus. Sie verdichteten ihre Vorstellung von der „<i>technische Raffinesse</i>“ der jungsteinzeitlichen Menschen in einer Maschine deren Funktionsprinzip jedem auf den ersten Blick klar werden musste. Obwohl eine derartige Maschine bei Ausgrabungen nie gefunden wurde, ist sie eines der erfolgreichsten didaktischen Technikmodelle der Vor- und Frühgeschichte geworden und wird noch heute – obwohl oft kritisiert – nachgebaut und in Schulen und Museen eingesetzt. Nach einer forschungsgeschichtlichen Darstellung dieses Modells soll sein Wert aus der Sicht des Lehrenden (Didaktik) und des Lernenden (Mathetik) betrachtet werden. Schlussendlich geht es um die Frage: Brauchen wir heute noch die steinzeitliche Bohrmaschine?</p> <p>Drilling in the museum: History of research, didactics, mathetics In the 1830ties Christian Jürgensen Thomsen, Jens Jacob Asmussen Worsaae in Danemark and Johann Friedrich Danneil as well as Georg Christian Friedrich Lisch in Northern Germany tried to classify the prehistoric periods. They proposed from 1836 on (Thomsen and Danneil) the three period system. One category of archaeological finds caused problems to them: stone-axes with a core-drilled hole for the wooden handle. They had no idea about the technology of Neolithic core-drilling but supposed that it was done with copper tubes as in Egypt. Hence these axes were dated to the Bronze Age although they were mostly found associated with Neolithic material especially in tombs. Ferdinand Keller in Zürich, the father of the lake-dwelling archaeology as well followed this theory. But soon he had doubts, as the axes were often found in Neolithic lake-dwellings. He started in the 1860ties core-drilling experiments with materials available to Neolithic people: bones, horn, stag's antlers, elder and reed. The experiments were successful. The results corresponded perfectly to the originals. Keller published this in 1870 and 1879, the Austrian von Wurmbrand in 1875. Wurmbrand and Keller published as well their idea of a neolithic core-drilling machine. These machines were soon copied and found their way to numerous museums and educational institutions such as schools worldwide. These models condensed the supposed technical cleverness of Neolithic people and made the principals of stone age core-drilling transparent. Although such a machine was never found it is</p> |

| | | |
|---------------------|--|--|
| <p>10:30-11 Uhr</p> | <p>Daniel Pillonel Dendrologe, Latènum, Neuchâtel/Schweiz</p> | <p>one of the most successful technical models in Prehistory. Even today it is used and built for museums and schools, but it is as well criticized a lot since many years. We want to show the history of this model and examine it's actual value for those teaching prehistoric technology (didactica) and those being taught (mathetics).</p> <p>Brückenbau der Eisenzeit - vom Befund zur Rekonstruktion Die seit der Mitte des 19. Jh. an der Mündung der Zihl durchgeführten archäologischen Untersuchungen an der Fundstelle La Tène erbrachten u. a. die Überreste zweier Brücken, die durch tausende Eisenfunde, die unmittelbar bei ihnen gefunden wurden, Berühmtheit erlangten. Ein Jahrhundert danach machten Tiefbauarbeiten in den Zihl- und Brojekanälen (1962-1973) umfangreiche Rettungsgrabungen notwendig. Eine systematische Überwachung der Baustellen und punktuelle Grabungen führten zur Entdeckung einer großen Zahl archäologischer Strukturen, darunter auch Brücken. Bis heute sind 15 solche Bauwerke zwischen dem Mont Vully – einem helvetischen Oppidum – und dem Fuß des Jura bekannt. Die Konstruktionen datieren zwischen dem Ende des Neolithikums und der römischen Epoche und erlauben es, die Veränderungen einzuschätzen, die ihr Bau mit sich brachte. Pfahljochbrücken treten im Verlauf der frühen Eisenzeit auf und stellen eine wichtige Zwischenphase in der Entwicklung architektonischer Techniken dar. Im Gegensatz zu den älteren Holzstegen, die auf relativ nahe beieinander stehenden Pfosten ruhen, sind sie auf mehrere Meter voneinander entfernte, quer zum Flussverlauf und parallel zur Strömung angelegte Pfahljoche gesetzt. Schräg eingebaute Stützen dienen der seitlichen Aussteifung der Konstruktion. Die Brücke von Cornaux-les-Sauges ist bekannt durch die gute Erhaltung ihrer Fundamente und die Einfachheit des Grundrisses, der die Interpretation erleichtert. Die von Hanni Schwab publizierten graphischen Rekonstruktionen zeigen das allgemeine Aussehen des ursprünglich 90 m langen Bauwerks. Eine erste 1:1 Rekonstruktion von 15 m Länge im Jahr 1996 im Park des Latènums (Hauterive) nimmt Bezug auf die veröffentlichten Konstruktionsdaten. Eine zweite Umsetzung 2007 im Außenbereich des Museums Schwab in Biel, diesmal auf 30 m Länge, ist das Ergebnis einer interdisziplinären Zusammenarbeit. Sie ermöglichte es, die Überlegungen zur Architektur und Statik der Brücke auszuweiten und insbesondere einige statische Probleme zu lösen, indem bei der Zusammenfügung der Holzbauteile Verbesserungen vorgeschlagen wurden. Die erhaltenen architektonischen Überreste reichen nicht aus, die Funktion einer Konstruktion zu „übersetzen“. Die Fundstelle La Tène beispielsweise wird seit den 50er Jahren als keltischer Kultplatz interpretiert. Über ihre rein praktische Funktion eines Überganges hinaus erweist sich die Brücke also als Ort, wo Opfergaben zur Schau gestellt wurden und kultische Handlungen stattfanden. Die vorgeschlagenen Rekonstruktionen der letzten Jahre berücksichtigen die Entwicklung der gewonnenen Erkenntnisse am Fundplatz selbst oder an zeitgleichen Fundstellen. Das Fundmaterial von La Tène und die Grabungsdokumentation werden derzeit einer vollständigen Neubewertung unterzogen. Diese Arbeit wird sicher zu einer neuen Sicht auf die eponyme Fundstelle führen. So hat die Analyse der Architekturteile schon zur Entdeckung der Überreste eines römerzeitlichen Fischbeckens geführt, die bislang als Zeugnisse keltischen Zimmerhandwerkes betrachtet wurden.</p> <p>Building bridges in the Iron Age - from the archaeological findings the their reconstruction Since the middle of the 19th century archaeological excavations are carried out at the mouth of the river Zihl/Thielle, the famous site of La Tène. Rests of two bridges were found and thousands of iron objects of high quality close to them which gave the Celtic period in Europe its name: the La Tène culture. A century later construction works in the riverbeds of the Thielle and the Broje between 1962 and 1973 caused huge rescue excavations. In occasion of systematic surveillances of the building sites and selective excavations a big number of archaeological structures was discovered. Among those as well bridges. Up to now 15 buildings were found between the Mont Vully – a Helvetic oppidum – and the toe of the Jurassic mountains. They date from the Neolithic to the roman period and make it possible to judge the changes caused by their construction. Pile-yoke bridges occur in the run of the early Iron Age. They represent an important step in the evolution of architectural engineering. In contrast to the older wooden causeways and footbridges which rest on close together seeded piles the pile-yokes are several meters distant, transverse to the run of the river and parallel to the currents. Sloped supports serve as a lateral reinforcement of the construction. The bridge of Cornaux-les-Sauges is known because of is very good state of</p> |
|---------------------|--|--|

| | | |
|--------------|---|--|
| | | <p>conservation its foundations and the simplicity of the ground p. This eases the interpretation. Hanni Schwab published a graphic reconstruction which shows the general look of the building which was 90 m long in original. In 1996 a first 1:1 scale reconstruction on 15 m length in the park of the Latènum in Neuchâtel (Hauterive) takes into consideration the published constructive data. A second 30 m variant realized in 2007 in the museum Schwab in Biel is the result of an interdisciplinary collaboration. With the experiences made hereby the reflections concerning architecture and static could be enlarged and new ideas for the solution of some static problems came up. Especially a better bonding of wooden constructive elements could be proposed now. The preserved architectural remains are mostly not sufficient to "translate" the function of a building. The site La Tène for example was interpreted since the 1950s as to be a Celtic cultic place. Thus the place isn't just a bridge but as well a place dedicated to ritual activities and to the presentation of sacrifices. The reconstructions proposed in the last years respect the development of the knowledge on the site itself and on other contemporary sites. The material found in La Tène and the documentation of the excavations are actually resumed and will be evaluated again. This will open new horizons in the view on the eponym site. The analysis of some wooden elements resulted already in the discovery of remains of a roman fishing basin which up to now had been quoted as an example of the highly developed Celtic carpentry.</p> |
| 11:30-12 Uhr | <p>lic. phil. Walter Fasnacht Archäologe, Inter-Community School Zurich, Zumikon/Schweiz</p> | <p>20 Jahre Experimente in der Kupfer- und Bronzezeit - Ein kritischer Rückblick Bedeutet denn "kritische Rückschau auf zwanzig Jahre Experimente in der Archäologie" vor allem Kritik den Andern oder sich selbst gegenüber? Wusste ich selber, wohin die archäologischen Experimente führen sollten, als ich die „Zürcher Gruppe der urgeschichtlichen Bronzegießer“ gründete, im Herbst 1989, als Vorbereitung für die inzwischen legendäre Pfahlbauland-Ausstellung in Zürich? Und wie erbringe ich den Beweis für meine feste Überzeugung – genau 20 Jahre später – dass jene experimentellen Pyrotechniker irren, die blindlings kolportieren, dass in der urgeschichtlichen Metallurgie Holzkohle gebraucht wurde? Es war Holz. Ist nun die Archäologie oder das Handwerk der bessere Ratgeber, wenn es darum geht, das leckere Dach unseres experimentellen Gedankengebäudes zu reparieren? Oder sollten wir älteren Semester nicht einfach jede neue Generation experimentierender ArchäologInnen das Rad neu erfinden lassen, sie durch die gleichen Fehler und Irrtümer rasseln lassen – weil wir Kritik und Rezension ja längst bereit haben? Ist es überhaupt möglich, archäologische Experimente auf ein solides theoretisches Fundament zu stellen, solange wir als „Bastler“ abgetan werden und da nicht an einer führenden Universität ein hoch verehrter emeritierter Professor für experimentelle Archäologie sitzt und Hof hält? Wer wagt heute schon zu sagen, wohin sich die Archäologie als Wissenschaft im dritten nachchristlichen Jahrtausend bewegen soll - geschweige denn die experimentelle Archäologie? Ich verspreche, in meinem Rückblick nicht nur kritische Fragen zu stellen – es sollen auch kritische Antworten – die meinen und die der Andern – vorgelegt werden.</p> <p>Twenty years of experiments in copper and bronze working - A critical review Does a critical review of twenty years of experimental archaeology mean to be critical about the others or myself? Did I know where archaeological experiments should go when I founded the "Zurich group of prehistoric bronze casters" in 1989 to prepare for the legendary "Pfahlbauland" – Exhibition? And how – 20 years later – do I prove my firm personal statement that all experimental pyro-technologists are mistaken in using charcoal, because the ancients used wood? Is archaeology or craftsmanship the better advisor for the repair of the leaking roof of our experimental hut? Or shouldn't we olden goldies just let each generation of experimental archaeologists invent the wheel anew, let them go through all the mistakes and errors – as we have the criticism and "peer reviews" ready anyway? Will any progress in putting archaeological experiments on a safe theoretical ground be possible as long as we are looked at as "bricoleurs" and there is no honourable professor emeritus of experimental archaeology in any of the world's leading schools of archæology? Who is to say which direction archaeology as a science will take in the 3rd millennium AD – let alone experimental archaeology? I promise not to just raise critical question in my review – there will also be critical answers. About the others and myself.</p> |
| 12-12:30 Uhr | <p>Mag. Art. Tine Gam-Aschenbrenner</p> | <p>Experimente zur wikingerzeitlichen Glasperlenherstellung in Südkandinavien Im Rahmen einer Masterarbeit der dänischen Universität Aarhus, werden viele Aspekte der Glasperlenherstellung</p> |

| | | |
|---------------------|--|---|
| | <p>Archäologin, Glaskünstlerin, Dingelsdorf</p> | <p>untersucht und diskutiert. Als archäologische Hauptquelle dienen die aussagekräftigen Funde von Ribe, DK. Die experimentalarchäologische Arbeit beleuchtet die Funde in drei Gruppierungen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Die Verhältnisse rund um die Wärmequelle 2. Verschiedene Perlentypen und ihre Herstellungsweise und die Handhabung der Werkzeuge 3. Die Gusstiegel und ihre mögliche Anwendung. <p>Weil die bisher publizierten Resultate nicht annähernd als endgültig bezeichnet werden können, wirbt die Verfasserin hiermit für NachfolgerInnen, die weitere Experimente durchführen könnten. Insbesondere wäre ein Fokus auf die Wärmequelle erforderlich.</p> <p>Experiments in south Scandinavian Viking Age glass bead making Based on a series of archaeoexperiments implemented in a MA thesis from the Danish University of Aarhus, the author discusses a variety of aspects around the craft of wound glass bead making. The archaeological finds from early 700 AD Ribe (DK) provided an almost complete workshop condition. Three main topics were examined:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Issues concerning the source of heat, the fireplace or furnace 2. Different types of perls, such as the simple wound bead with and without decoration and the use of the small, but effective palette of tools 3. The crucibles and their eventual use. <p>As the first experiments took place more than 20 years ago and the results aren't conclusive, the author calls out for new investigation in this exiting and richly faceted field. Especially a focus on the heating source is needed.</p> |
| <p>12:30-13 Uhr</p> | <p>Andreas Willmy M.A. Archäologe, Living History Gruppe, Tübingen</p> | <p>Experimentelle Archäologie und Living History – aus Sicht eines Darstellers und Archäologen Living History (LH) betreibt keine experimentelle Archäologie (EA), auch wenn diese Begriffe immer wieder in einen Topf geworfen werden. Ein Experiment verlangt eine konkrete Fragestellung, die in der EA meist aus konkreten Funden und Befunden entwickelt wird, sowie eine genaue Protokollierung, zudem muss es nachvollziehbar und wiederholbar sein. LH stößt hingegen beim Versuch, vergangene Lebenswelten darzustellen, auf konkrete Wissenslücken, die irgendwie überbrückt werden müssen. Dies zwingt zum Improvisieren und Ausprobieren von Lösungen, die häufig dem „gesunden Menschenverstand“ oder Parallelen und Anregungen aus anderen Kulturkreisen entspringen. Während nun die EA ihre Ergebnisse mit dem Befund vergleicht, muss LH oft ohne konkrete Anhaltspunkte nach praktikablen, möglichst nicht allzu weit hergeholtten Lösungen suchen. Auch hier besteht also durchaus eine Fragestellung, wenn auch zwangsläufig weniger zielgerichtet. Etwas überspitzt könnte man sagen, dass die EA ihre Fragestellungen vom Befund, die LH aber aus dessen Lücken ableitet. Da die Beantwortung solcher Fragen naturgemäß nicht hauptsächlich Aufgabe der LH sein kann, zeichnet sich damit ab, welche Rolle ihr in erster Linie zukommen kann: Anstöße und Fragen <i>ex vacuo</i> und zu Details an die Archäologie zu stellen sowie gegebenenfalls Erfahrungen zur Praktikabilität von Lösungen zu liefern. Dies ist sicherlich der Bereich, in dem die größte Annäherung zwischen LH und EA entstehen und die Übergänge fließend erscheinen lassen kann. Ein nützlicher Nebeneffekt sei ebenfalls erwähnt. Wenn Erkenntnislücken, offene Fragen und Probleme via LH quasi einer breiteren Öffentlichkeit vorgelegt werden, entsteht damit eine breitere Basis unterschiedlichsten, nicht zuletzt praktischen Fachwissens, aus der wertvolle Anregungen entspringen können. Dass damit nicht nur der LH-Darsteller dazulernen kann, sondern auch der Besucher sich ernst genommen und bestätigt fühlt, ist dabei kein Schaden. Die Archäologie ist somit aufgerufen, vermeintlich banale (Detail-)Fragen der Alltagskultur zu Wohnung, Nahrung und Kleidung – die unangenehmer Weise den Besucher/Laien oft am meisten interessieren – ernst zu nehmen und wenigstens zu prüfen, ob sie hierzu jetzt oder später Antworten liefern könnte. Das Fehlen einer Antwort kann ja auch daher kommen, dass die Frage noch nicht an der richtigen Stelle angekommen ist. Selbstverständlich soll dies nicht heißen, dass sich die Forschung ihre Gebiete von Besucherfragen diktieren lassen soll, aber hin und wieder ein Quantum „Besucherorientierung“ kann auch der Forschung nicht schaden – denn letztendlich ist die Öffentlichkeit der Endabnehmer und Finanzier dessen, was die Archäologie leistet. In der Praxis sind Berührungspunkte zwischen Archäologie und LH meist weit weniger spürbar als die etwas pointierte Darstellung vermuten lassen könnte; etliche, vor allem jüngere Archäologinnen und Archäologen sind selbst auch als LH-Darsteller aktiv und wissen sehr gut um</p> |

| | | |
|--------------|--|---|
| | | <p>Nutzen und Gründe auf diesem Feld.</p> <p>Experimental Archaeology and Living History – the view of a re-enactor and archaeologists</p> <p>Living History (LH) isn't experimental Archaeology (EA) even if these terms are often limped together. An experiment needs a concrete problematic developed out of real finds and structures and a exact documentation which has to be repeatable and comprehensible. LH often is confronted with gaps in our knowledge while staging passed realities which have to be bridged somehow. This forces us to improvise and to test solutions often resulting out of the common sense or parallels we find in other cultures. As the EA compares it's results with the original structures LH often must act without concrete hints how it could have been and thus has to find practical solutions possibly not too farfetched. LH as well has issues but they are less concrete. One could exaggerate that EA finds it's issues in the archaeological proven finds and structures whereas LH finds it in the gaps, the unproven issues. As answers to such questions are not the main tasks of LH it becomes evident which role it has to play in the first line: LH has to ask questions <i>ex nihilo</i> to archaeology, it has to create new impulses for archaeological research and to deliver possibly experiences about the practicability of certain solutions. This is the part where there are the closest connections between EA and LH and where the transitions seem to be runniest. A useful aspect must be mentioned as well. When gaps in knowledge, open questions and problems can be presented to a wider public a broader basis of special knowledge f. e. of craftsmen comes in return giving us ideas and new views on many problems in archaeology. It's not only that the LH actor can learn new things that way it's as well that the visitor of an LH event feels to be taken serious which can't be wrong. Thus archaeology is arrogated to take even simple questions about the everyday culture, about housing, food or clothing – things that interest visitors most - serious. We should at least check whether archaeology can answer these questions now or later after having done new research. The lack of answers can as well mean that the questions haven't arrived the right addressees. Of course this shall not mean that scientific research will let itself being ruled of the ideas of amateurs. But to take into consideration a certain portion of theses ideas every once and again isn't wrong. In the end it's the ordinary people who the users and financiers of archaeological research. In practise there aren't so many fears of contact between archaeology and Living History even if this is often pointed out in publications. Many especially young archaeologists are themselves LH actors and they know very well about the uses and the dangers in this field.</p> |
| 14:30-15 Uhr | <p>Dr. Ullrich Brand-Schwarz Archäologe, Museum Herxheim</p> | <p>„Living History“ als Beitrag zur musealen Vermittlung - Möglichkeiten, Grenzen und Risiken</p> <p>„Living History“ tritt im musealen Umfeld derzeit in unterschiedlicher Weise in Erscheinung: Neben Angeboten aus dem Amateurbereich bieten einige Museen auch eigene Programme, teils mit eigenen Kräften, teils mit Amateuren, Profis und Semiprofis an. Die aktuelle Diskussion dreht sich derzeit um die Fragen der Qualität und der Qualitätskontrolle. Im Vortrag sollen kurz die Möglichkeiten der "Living History" als Vermittlungsform, aber auch die Risiken angesprochen werden, sowie die besondere Verantwortung der Museen bei der Nutzung der "Living History".</p> <p>"Living History" as a contribution to the mediation in museums – possibilities, limits and risks</p> <p>„Living History“ occurs in museums in different forms. Besides offers of amateurs some museums have own programs in this field, run by own staff or by volunteers, professionals and semi-professionals. The actual discussion deals with questions of quality und quality control. The conference wants to present the possibilities of "Living History" as a means of mediation but as well the risks and the special responsibility of the museums when deploying "Living History".</p> |
| 15-15:30 Uhr | <p>Dr. Dirk Vorlauf Archäologe, Wissenschaftliche Baugrund- Archäologie e.V., Marburg</p> | <p>20 Jahre Experimentelle Archäologie – eine kritische Betrachtung</p> <p>Experimentelle Archäologie etabliert sich mehr und mehr. Dennoch gibt es europaweit noch immer keine Professur, die ausschließlich antiker Technologie, vor- und frühgeschichtlichem Handwerk oder Experimenteller Archäologie gewidmet ist. Außerdem fehlt der Experimentellen Archäologie weiterhin eine klar definierte methodische Grundlage. Anders ausgedrückt: Im Bezug auf den Kanon archäologischer Fachmethoden ist die Stellung der Experimentellen Archäologie auch heute noch unklar bzw. umstritten. Fragt man nach Einrichtungen die Experimentelle Archäologie betreiben, so stehen Museen – besonders archäologische Freilichtmuseen – und Vereine an erster Stelle.</p> |

| | | |
|--------------|---|--|
| | | <p>Universitäten treten in diesem Zusammenhang nur sehr selten auf. Arbeiten von Einzelpersonen oder kleineren Gruppen, die ihre Experimente weitestgehend selbst finanzierten, nahmen in den letzten Jahren deutlich ab. Wurden beispielsweise in den 1980er und 1990er Jahren noch verhältnismäßig viele archäologische Experimente von einzelnen Studentinnen und Studenten durchgeführt, so schwinden solche Aktivitäten zusehends. Ein wichtiger Grund dafür ist sicherlich in den neu eingeführten und teils stark verschulten Studiengängen „Bachelor“ und „Master“ zu sehen. – Den Studierenden bleibt dabei nicht mehr die Zeit, sich mit Experimenteller Archäologie befassen zu können, es sei denn, sie werden dazu in Seminaren angeleitet bzw. greifen bei Abschlussarbeiten entsprechende Themen auf. Der geringer werdenden Anzahl von kleinen „Ein-Personen-Projekten“ stehen weitaus aufwendigere durch Institutionen bzw. Drittmittel getragene Arbeiten gegenüber. Es ist fraglich, ob die Experimentelle Archäologie von dieser Entwicklung nun generell profitieren kann oder nicht. Zumindest ist absehbar, dass dadurch z. B. für Tagungen weniger Vorträge zu Verfügung stehen. Außerdem kommt im Hinblick auf Konferenzen noch hinzu, dass in vielen Ländern neue Gruppen und Vereine gegründet worden sind, die ebenfalls jährliche oder zumindest in regelmäßigen Abständen stattfindende Tagungen abhalten.</p> <p>Es scheint ganz so, als würde sich die experimentalarchäologische Forschung zukünftig in wenigen Zentren länderspezifisch konzentrieren. Dabei wäre zu befürchten, dass die inhaltliche Vielfalt abnehmen könnte.</p> <p>20 years of experimental archaeology – a critical judgment</p> <p>Object of this paper is to give a view of the last 20 years of experimental archaeology. Where is experimental archaeology going? Experimental archaeology is going to be more and more established as one of the ways to reconstruct the daily life of the past. But exemplary: 1. Since 1990 a lot of Open Air Museums and associations dealing with experimental archaeology were founded in different European countries. Possibly this process will lead to less and less international activities. 2. The number of archaeological experiments is going down. 3. A general scientific appreciation is still missing.</p> |
| 15:30-16 Uhr | Prof. Dr. Ulrich Mehler Historiker, Universität Köln | <p>Das Nibelungenlied in Wissenschaft und Praxis – 20 Jahre experimentelle Geschichte, Living History oder Klamauk?</p> <p>Wie ist das Verhältnis zwischen Wissenschaft und Praxis bei der Interpretation eines der bedeutendsten mittelalterlichen Texte, des Nibelungenliedes? Dessen Nutzung durch die Forschung sowie durch Interpreten zeigt exemplarisch eine grundsätzliche Problematik: man kann aneinander vorbeireden - müsste es aber nicht! Empfindsamkeiten und auch Animositäten erschweren einen positiven Umgang beider Positionen miteinander und manchmal machen sie ihn unmöglich. Wir wollen Lösungsmöglichkeiten aufzeigen, die sich im Wesentlichen in den Köpfen der Beteiligten ergeben müssen, um sich dann auf Forschung <i>und</i> Praxis auswirken zu können. Dies ist entscheidend, denn einen Rückzug in den „Elfenbeinturm“ kann sich keiner leisten, schon gar nicht in der heutigen Zeit.</p> <p>The Nibelungensaga in science and practice – 20 years of experimental history, living history or just a fuss?</p> <p>What kind of relationship exists between science and practice concerning the interpretation of one of the most important texts of the Medieval the Nibelungensaga? The use of it by science and interpreters shows exemplary a fundamental problem: you can talk at cross purposes - but you mustn't! Sensitivities and animosities compound a positive handling of both positions with each other and sometimes make it impossible. We want to show possible solutions which first ought to show up in the minds of the participants in the process before it can influence science <i>and</i> practice. This is decisive as nobody can afford a retreat into the "ivory tower" especially nowadays.</p> |
| nn | Tinaig Clodoré-Tissot UMR 7041, Protohistoire de l'Europe, Nanterre | <p>Archäomusik – Die Rekonstruktion prähistorischer Musikinstrumente: Hypothesen und Schlussfolgerungen experimenteller Musikarchäologie</p> <p>Die Forschungen über vor- und frühgeschichtliche Musikinstrumentenfunde in Europa im Rahmen meiner Doktorarbeit veranlassten mich auch zu einigen Experimenten. Ich versuchte viele der von mir inventarisierten Musikinstrumente aus Knochen, Muscheln, Hirschgeweih, Ton und Holz nach zu bauen. Die meisten der von mir rekonstruierten Instrumente sind Aerophone: Flöten, Pfeifen, Schwirrhölzer und Trompeten. Auch Perkussionsinstrumente wurden von mir nachgebaut, z. B. Keramiktrommeln. Das Ziel dabei war zunächst, heraus</p> |

| | | |
|--------|--|--|
| | | <p>zu finden, wie diese Musikinstrumente hergestellt worden waren und dabei zu erfahren, wie schwierig es ist, dies etwa mit Feuersteingeräten umzusetzen. Dies werde ich detailliert präsentieren und dabei auch die originalen Funde vorstellen. Knochenflöten und -pfeifen möchte ich als erstes vorstellen, insbesondere die Rekonstruktion einfacher Knochenpfeifen. Daran schließen sich die Rekonstruktionen der Knochenflöten von Veyreau (2500 v. Chr.) und der erst kürzlich entdeckten aus der Hohlefelds-Höhle bei Blaubeuren (35000 v. Chr.). Diese musikarchäologischen Experimente vermitteln uns eine Idee von den Zeitaltümern und damaligen Fertigkeiten bei der Herstellung von Musikinstrumenten. Sie helfen uns auch, Spieltechniken und Klangmöglichkeiten besser zu verstehen. Die Ergebnisse meiner Experimente im Bereich der Musikarchäologie wurden in einem kleinen Buch mit dem Titel „Archäomusik“ veröffentlicht. Das Ziel des Buches ist es, jedem die Möglichkeit zu geben, prähistorische Musikinstrumente nach zu bauen, die in Europa gefunden wurden. Jedes Kapitel beginnt mit einer kurzen Darstellung der archäologischen Daten zum betreffenden Instrument und danach gibt es Schritt für Schritt ausführliche und reich illustrierte Beschreibungen zum Nachbau. Das Buch richtet sich an ein breites Publikum und vor allem an Musiklehrer an Schulen. Auch eine CD mit Klangbeispielen der rekonstruierten Instrumente liegt bei.</p> <p>Archaeo-music – The reconstruction of Prehistoric musical instruments: hypothesis and conclusions in experimental music-archaeology</p> <p>My PH'D researches on protohistoric and prehistoric musical instruments unearthed in Europe led me to do some experimentations. I tried to rebuild many of the musical instruments made of bone, conch, antler, horn, clay and wood, I have inventoried for my PH'D thesis. Most of the musical instruments I have rebuild are wind musical instruments: whistles, flutes, bull-roarer, trumpets. I also did reconstructions of some percussive musical instruments as ceramics drums. The aim of my research was first to understand how these musical instruments have been build, and the difficulties of their making with flint tools. I will discuss about that finds and present their making of, in details. Bone flutes and whistles will be first presented especially the reconstructions of simple bone whistles and the reconstructions of some prehistoric bone flutes like the one of Veyreau (2500 BC) and the one recently discovered in the Hohlefelds cave near Blaubeuren/Germany dated of 35 000 BC. These experimentations in music-archaeology give us an idea of the time and skills involved in the making of these prehistoric musical instruments and help us to get a better understanding of their playing techniques and their sounding possibilities. The results of my experiments in music-archaeology have been collected in a small book intituled Archaeo-music. The aim of my book is to offer to anybody the possibility of rebuild some prehistoric musical-instruments unearthed in Europe. Each chapter of the book begins with some briefly archaeological data about the finds, and give keys to the reconstructions. The making of is well documented and illustrated, step by step. The book is written for a large public and especially for music teachers at schools, that is the reason why I added a CD with sounds of the reconstructions.</p> |
| Poster | <p>Florian Kobbe AÖAZ, Albersdorf</p> | <p>Brandrodung in der Jungsteinzeit</p> <p>In Albersdorf (Schleswig-Holstein) wird seit 1997 an der Entwicklung eines Steinzeitparks gearbeitet, welcher charakteristische Züge einer jungsteinzeitlichen Kulturlandschaft von vor 5.000 Jahren trägt. Als Teil des Archäologisch-Ökologischen Zentrums Albersdorf (AÖZA) dient der Freilichtbereich der Vermittlung musealer Inhalte. Seit 2007 wird die Landschaft mit dem Brandfeldbau um ein weiteres Detail bereichert. Erste Versuche und Erfahrungen mit dieser alten Bewirtschaftungsform sind Gegenstand der Posterpräsentation.</p> <p>Slash-and-burn during the Neolithic</p> <p>In 1997 the experiment of developing a cultural landscape near Albersdorf (Schleswig-Holstein) has started, pursuing the ideal of a neolithic landscape as it prevailed more than 5.000 years ago. As part of the Archaeological-Ecological Centre Albersdorf the open-air-area helps to communicate museal contents. Since 2007 burning agriculture is a new detail in the demonstration of old cultivation methods. First tests and experiences are subjects of the poster presentation.</p> |
| Poster | <p>ExperimentA, Verein für Experimentelle Archäologie, Zürich</p> | <p>Erforschung von Tüpfelplatten und subaeraten Münzen aus dem spätlatènezeitlichen Oppidum von Altenburg-Rheinau (D/CH)</p> <p>Während der Ausgrabungen in den letzten 15 Jahren im spätlatènezeitlichen Oppidum von Altenburg-Rheinau</p> |

| | | |
|----------------------|--|---|
| | <p>IFS Inventar der Fundmünzen der Schweiz, Bern Kantonsarchäologie Zürich Münzkabinett Winterthur PSI Paul Scherrer Institut, Villigen SLM Schweizerisches Landesmuseum, Zürich Universität Zürich, Abteilung für Ur- und Frühgeschichte des historischen Seminars</p> | <p>(D/CH) fanden sich mehrere Tüpfelplatten-Fragmente und Spuren metallurgischer Aktivitäten. Die Tüpfelplatten werden allgemein als Beweis für die Herstellung von Münzen angesehen. In der Umgebung der Siedlung wurden auch zahlreiche Münzen gefunden. Die Mehrzahl dieser Münzen ist subaerat (gefüttert), d.h. sie bestehen aus einem von einer Silberschicht umgebenen Buntmetallkern. Verschiedene Aspekte der Münzherstellung in keltischer Zeit und speziell der Fabrikation subaerater Münzen sind noch nicht zufriedenstellend geklärt, wie zum Beispiel die Technik der Versilberung oder die Prägung des Schröttings.</p> <p>Investigation of spot plates and subaerate coins from the Late Iron Age oppidum of Altenburg-Rheinau (D/CH)</p> <p>During excavations at the Late Iron Age oppidum of Altenburg/Rheinau (D/CH) over the last 15 years, several fragments of ceramic spot plates and evidence for metallurgical activities came to light. The spot plates are widely accepted as evidence for the fabrication of coins.</p> <p>In the area of the settlement, numerous coins have been found. The majority of these coins are subaerate, i.e. consisting of a bronze core with silver plating.</p> <p>There still remain questions regarding the fabrication of coins during the celtic period and especially the production of subaerate coins, like for example "how was the silver applied to the bronze core?" or "how was the flan coined?"</p> |
| <p>Poster</p> | <p>Britta Pollmann Archäobotanik am Institut für Prähistorische und Naturwissenschaftliche Archäologie der Uni Basel</p> | <p>Was unsere Vorfahren aßen Was assen unsere Vorfahren? Wie sah die Landschaft damals aus? Gab es schon einmal einen Klimawandel? Vermittlung archäobotanischer Methoden und Ergebnisse an Museen und Schulen.</p> <p>What did our ancestors eat? What did our ancestors eat? How looked the landscape at that time? Was there already a change in climate? Mediation of archaeobotanical methods and results at museums and schools.</p> |