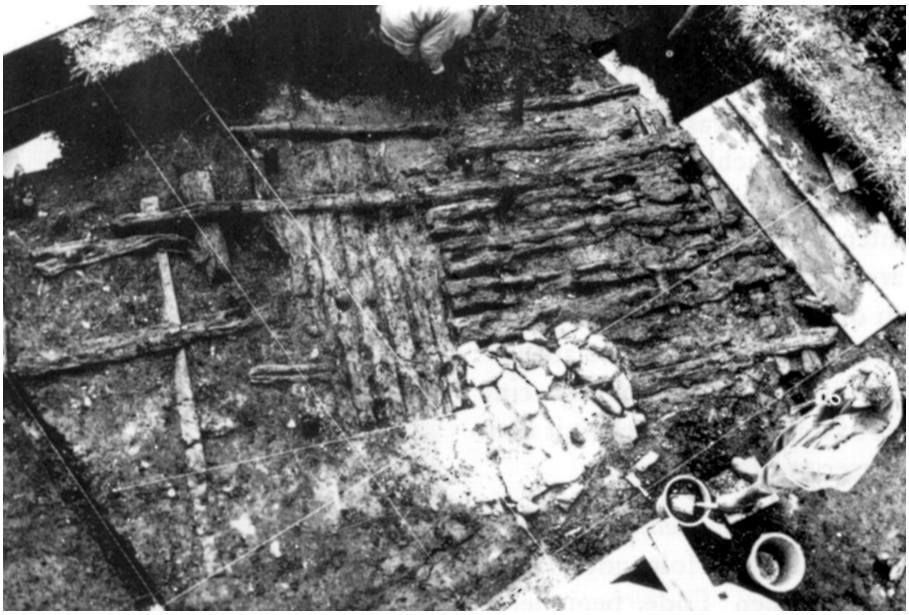
BAUSCHAUM IM BERGUNGSEINSATZ

POLYURETHANSCHAUM IN DER FEUCHTBODENARCHÄOLOGIE

Arno Harwath, in: „Arbeitsblätter" (s.h.),
1991, Heft 1, Seiten 263 bis 268

1. ABDRUCK EINES HOLZFUSSBODENS

Im Schorrenried bei Reute/Bad Waldsee (Baden-Württemberg) konnte ein gut erhaltener Holzfussboden (1767 bis 1730 v.Chr.) freigelegt werden. Auf Grund der sehr schlechten Holzerhaltung dieses einmaligen Befundes, schied eine Bergung und Konservierung der Holzteile aus. Um dennoch ein, dem Original nahekommendes, Ausstellungsstück zu erhalten, kam nur ein Abguss- oder Abdruckverfahren in Frage. Hierfür wurde Polyurethanschaum verwendet, der im Baugewerbe als „Bauschaum" breite Verwendung findet.



Holzfußboden mit der Steinpflasterung der Feuerstelle

Der klebrige Schaum wurde aus der Kartusche auf den Befund gesprüht. An der Luft erfolgt eine Ausdehnung von oft über 100%. Nach dem Aushärten der Substanz erhält man einen schnittfesten, leichten und doch recht stabilen, styroporähnlichen Stoff. Eine wichtige Eigenschaft des Schaums: Er geht mit dem nassen Untergrund keine Verbindung ein. Die aufgeschäumten Flächen wurden mit einer Folie abgedeckt und mit Ziegelsteinen beschwert, um den Druck auf die untere Schaumfläche zu erhöhen und so eine präzisere Abformung zu erreichen.

Der eingeschäumte Befund, abgedeckt mit Folien und beschwert mit Ziegeln

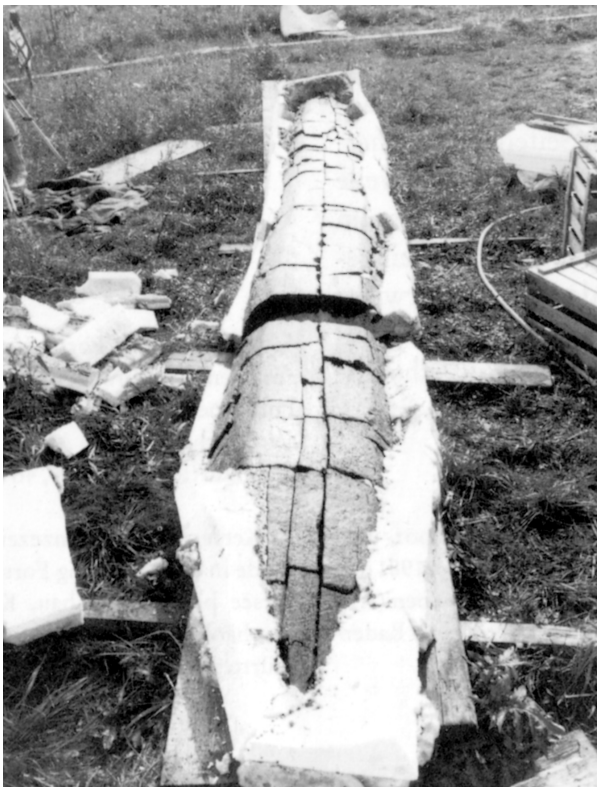
2. BERGUNG VON EINBÄUMEN

Während der Ausgrabung der „Siedlung Forchner“ am Federsee kamen mehrere Einbäume zutage. Sie waren im Lauf der Jahrtausende auseinandergebrochen. Die Einbäume sollten im Original geborgen werden, um die individuellen Eigenheiten der Bearbeitung, das Wachstum der verwendeten Bäume und das direkt umgebende Milieu erforschen zu können. Außerdem sollten die Einbäume ansehnliche Museumsstücke werden.
Bauschaum wurde hier verwendet:

a. weil sich der Schaum nicht mit der Oberfläche der Originale verbindet,
b. weil er das Gewicht des Blockes gering hält und
c. weil der Hartschaum besser als andere Materialien geeignet ist, die Feuchtigkeit bis zum Beginn der Konservierung in den Einbäumen zu halten, anders als z.B. Gipsbandagen.

Einbaum in Originallage

Die Einbaumfragmente wurden einzeln in ein ebenerdiges, mit Dielen eingefasstes Sandbett gelegt. Dabei ließen sich die horizontal gepressten Einzelteile im Sandkasten wie ein zerscherbtes Gefäß dreidimensional wieder aufbauen.
Beim Ausschäumen wurde auf künstlichen Druck verzichtet, da allein die Schutzfunktion der ausgehärteten Hülle erwünscht war. Der ausgehärtete Bauschaum ließ den darin eingeschlossenen Einbaumteilen keinen Bewegungsspielraum mehr.
Die Einbäume erhielten eine dünne Styroporarmierung. Damit sollte Schaum gespart werden, der sonst vor dem Aushärten allmählich an den Seitenwänden heruntergeflossen wäre.



Die wieder geöffnete Einbaumunterseite. In der Bildmitte die fehlende Stelle der Dendro-Probe

Fotos: Arno Harwath

Erstveröffentlichung in **GRABUNG** *aktuell* 15, 2004