

# Unterwasserarchäologische Ausgrabung und Bergung eines prähistorischen Einbaums aus der Flachwasserzone der Roseninsel

Gemeinde Feldafing, Landkreis Starnberg, Oberbayern

Die Lokalisierung eines vermutlich urnenfelderzeitlichen Einbaums im Jahr 1986 vor der Westseite der Roseninsel markierte den Neubeginn der Forschungstätigkeit an dieser für die bayerische Vorgeschichte so wichtigen Fundstelle. Ihre Bedeutung ergibt sich aus der Lage im nördlichen Alpenvorland als Verbindungsglied zwischen den Feuchtbodensiedlungen der Schweiz und des Bodensees einerseits und denen Oberösterreichs andererseits. Bereits am Ende des 19. Jahrhunderts bestand ein entsprechend großes archäologisches Interesse, das, begünstigt durch den romantisierenden Zeitgeist dieser Epoche und das Mäzenatentum des bayerischen Königshauses, bald zu umfangreichen »Schürfungen« auf der Insel und im angrenzenden Flachwasserbereich führte. Das meist ohne genaue Aufzeichnungen geborgene Fundmaterial wies man dem Endneolithikum, dem Übergang von der frühen zur mittleren Bronzezeit und der ausgehenden Urnenfelderzeit zu.

Infolge des bereits seit Jahrzehnten andauern den Schilfsterbens in den oberbayerischen Seen legte eine immer stärkere Abspülung den ufernahen Seeboden im Südwesten der Roseninsel zunehmend frei. Neben einer großen Anzahl von Pfahlköpfen tauchte auch die Bordwand eines verkippt im Sediment liegenden Einbaums auf. Schon bei seiner Entdeckung 1986 zeigten die über den Seegrund aufragenden Teile, besonders aber der nach Süden gerichtete Bug, Spuren einer durch Wellenschlag und Mikroorganismen ausgelösten Zerstörung. Die ersten Oberflächenuntersuchungen der im Bereich des Einbaums zutage getretenen Kulturschichtreste legten ein vorgeschichtliches Datum desselben nahe (Das archäologische Jahr in Bayern 1987, 58ff.). 1987 zeigten genauere Sondagen zwei durch Seekreide getrennte, vom Menschen beeinflußte organische Schichten. Die Einbettung des Wasserfahrzeugs in eine Kulturschicht, die anhand des Fundmaterials der Urnenfelderkultur zugeordnet werden konnte, erlaubte eine stratigraphische Zuweisung und vermit-

telte damit erste Hinweise auf die Zeitstellung des Objekts. Eine weitere Bestätigung für die prähistorische Zeitstellung ergab die <sup>14</sup>C-Datierung eines Einbaumsplitters durch das Institut für Kernphysik der Universität Kiel, wo für ich Prof. Wilkomm und Dr. Erlenkeuser herzlich danke. Die Probe lieferte ein unkali briertes Datum von  $2570 \pm 70$  BP (nach Aussage von Dr. Erlenkeuser ist aufgrund der von jüngerem Material verursachten Verschmutzung der Probe allerdings mit einem früheren realen Datum zu rechnen).

Ein Vergleich mit den 19 bisher in Bayern entdeckten Einbäumen enthüllt sehr rasch die besondere Bedeutung dieses Fundes. Durchweg ohne begleitendes Fundmaterial und von archäologisch nicht ausgebildeten Tauchern lokalisiert, belegen die bislang geborgenen Fahrzeuge die Entwicklung dieses Bootstyps im Mittelalter und im 19. Jahrhundert. Als ältestes Wasserfahrzeug in Bayern galt bislang ein Einbaumfragment aus dem 6./7. Jahrhundert n. Chr., das im Barmsee aufgefunden wurde.

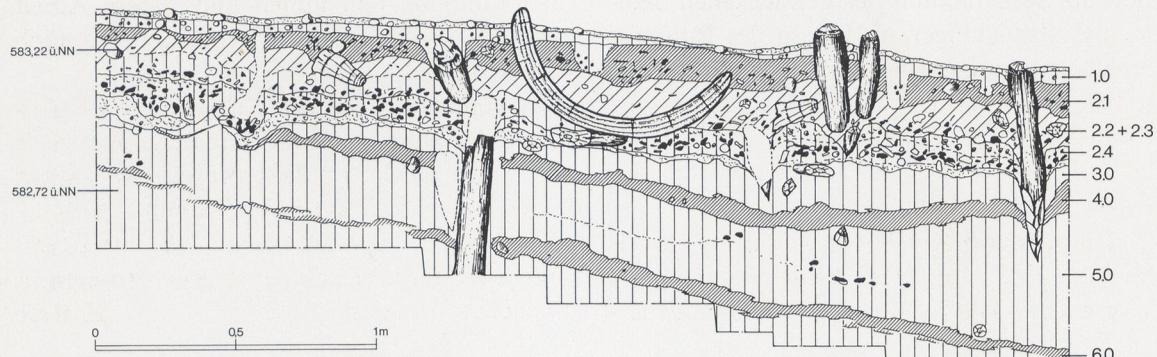
Die Aussicht, erstmals ein prähistorisches Boot in gesicherten Fundzusammenhängen untersuchen zu können, veranlaßte das Bayer. Landesamt für Denkmalpflege, 1988 und 1989 systematische Unterwassergrabungen durchzuführen. Um eine problemlose Bergung des Einbaums zu gewährleisten, wurde seewärts und landwärts der Bordkanten ein 1 m breiter Schnitt angelegt, der auch die Möglichkeit bot, die Sedimentationsverhältnisse, die Befundfolge und die stratigraphische Position des Einbaums zu überprüfen und zu dokumentieren. Die dadurch entstandenen Längsprofile und die während der archäologischen Ausgrabung angelegten Querprofile bieten darüber hinaus erste Anhaltspunkte zum Verständnis der prähistorischen Besiedlung in der westlichen Uferzone der Roseninsel (Abb. 52).

**51** Roseninsel bei Feldafing. Verladung des Einbaums.



Etwa 80 cm unter dem heutigen Seegrund konnte eine mit sandiger Seekreide vermischt Pflanzenfaserschicht festgestellt werden (Befund 6). Einige darin enthaltene Holzkohle- und Feuchtholzbruchstücke lassen auf anthropogene Einflüsse während der Schichtbildung schließen, wenngleich mangels Fundmaterials bisher keine Möglichkeit zur Datierung dieser Ablagerung besteht. Darüber lagert eine weitere, durch Seekreide (Befund 5) abgesetzte Kulturschicht, die in Konsistenz und Matrix dem vorhergehenden Horizont stark ähnelt (Befund 4). Obwohl sonst klare Siedlungsspuren in dieser Schicht fehlen, fanden sich darin immerhin einige wenige Keramikfragmente und sogar ein vollständiges Gefäß (vgl. Das archäologische Jahr in Bayern 1987, 60 Abb. 29). Aufgrund der geborgenen Keramik ist eine Datierung dieser Schicht in frühmittelbronzezeitlichen Kontext möglich. Darauf

kreide zeigen. Den Abschluß dieses Schichtpakets stellt eine Lage stark verfilzten, torfarbig anmutenden Materials dar (Befund 2.1), die sich vom vorangegangenen Befund nur durch stärkere organische Anteile und abnehmenden Seekreideanteil absetzen läßt. Sie kann wohl als Niederschlag einer allmählichen Verlandung gedeutet werden. Eine körnige, molluskenreiche Seekreide (Befund 1) schließt diese Stratigraphie nach oben ab. Sowohl aus der Basis dieses Kulturschichtenpakets (Befund 2.4) wie auch aus den oberen Horizonten (Befund 2.1-2.3) wurden urnenfelderzeitliche Gefäßfragmente und eine Bronzenadel geborgen; generell lieferten aber diese Schichten sehr wenige Funde. Der Einbaum läßt sich eindeutig in die urnenfelderzeitliche Befundabfolge einpassen. Er ist vollständig im oberen Schichtpaket eingesedimentiert und liegt auf der ersten urnenfelderzeitli-



52 Roseninsel bei Feldafing. Grabungsprofil mit Einbaum.

folgt zunächst eine weitere sterile Seekreidelage (Befund 3) und darüber eine Kulturschicht (Befund 2.4), die überwiegend aus in Seekreide eingebetteten Holzkohlen besteht. Dieser Siedlungshorizont enthielt einzelne Scherben sowie zwei Konstruktionselemente aus Holz. Es handelt sich dabei um Rundhölzer mit rechteckig ausgearbeiteten Zapflöchern, die sicherlich nicht mehr den ursprünglichen Konstruktionsverband zeigten, sondern in sekundärer Lage aufgefunden wurden. Diese Schicht wird durch eine dünne Seekreidelage abgeschlossen, die jedoch in der Fläche nicht durchgehend erhalten ist. Ob die Seekreidelage als Siedlungsunterbrechung zu den darauf folgenden wieder anthropogen beeinflußten und organisch durchmengten Sedimentbildungen (Befund 2.3; 2.2) zu interpretieren ist, muß dahingestellt bleiben, da letztere ebenfalls eine sehr starke Durchsetzung mit See-

chen Kulturschicht (Befund 2.4), datiert also zweifelsfrei jünger als diese Schichtbildung. Sehr wahrscheinlich blieb zunächst das Innere des Bootsrumpfs von Sedimentationsvorgängen weitgehend frei, und die Basis von Befund 2.3 lagerte sich dem Einbaum außen an. Als Einbaumverfüllung fanden sich – identisch mit der Schichtabfolge des ausgegrabenen Gesamtareals – die Befunde 2.1 und 2.2, die der Bordwand bündig anlagen. Einige Fragen, wie beispielsweise das Verhältnis der Schichtbildungen zu den Siedlungsstandorten oder die zeitliche und räumliche Zuordnung der angeschnittenen Pfahlreihungen, können noch nicht abschließend beantwortet werden, da die Ergebnisse der botanischen, sedimentologischen und dendrochronologischen Untersuchungen noch nicht vorliegen. Zahlreiche Indizien deuten jedoch auf eine Siedlungsrandlage des Einbaumfundplatzes hin.

Die Hebung des Einbaums stellte aufgrund seiner überdurchschnittlichen Länge von 13,08 m und des teilweise sehr weichen, wasergetränkten Holzes hohe Anforderungen. Einfache Bergungsmethoden mit Gurten oder preßluftgefüllten Auftriebskörpern schieden aufgrund des labilen Gesamtzustands von Anfang an aus. Nach Analyse mehrerer alternativer Vorschläge entschieden wir uns für ein kombiniertes System. Ein zerlegbares räumliches Fachwerk von 15,50 m Länge, vergleichbar etwa dem Gitterturm eines Hochbaukrans, wurde um den auf seinem Sedimentsockel ruhenden Einbaum herum montiert. In einem zweiten Arbeitsschritt entfernten wir abschnittsweise das Material unterhalb des Einbaums. Genau angepaßte Negativholzschalen unterstützten als weiteres Element die zerbrechliche Bordwand. Verbunden mit der Basis des Rohrträgers, ersetzte diese Konstruktion die Stützfunktion des gewachsenen Sediments. Abstützungen im Innern des Rumpfes ergänzten das korsettartige Bergegerüst. Winterliche Temperaturen behinderten diese Vorbereitungen, und nur dem großen Einsatz aller an dieser Phase der Ausgrabung Beteiligten, besonders der Taucher R. Funk, G. Hirth, T. Schosser und J. Wittfoth, ist die Fertigstellung der Unterbauung bis Ende November zu verdanken. Unter Mitwirkung des Taucher-

ausbildungszentrums Percha der Pionierschule 6. Inspektion konnte der Einbaum schließlich am 26. November gehoben werden. Auf einem Schwimmpontron ruhend und von zwei auf großen Tauchfähren montierten Kränen gehalten, trat das prähistorische Boot seine letzte Reise über den See an. Im Hafen der Bundeswehr verluden wir die wertvolle Fracht auf einen Spezialtieflader (Abb. 51), der das Wasserfahrzeug sicher nach Baldham bei München brachte, wo es in der Obhut der Prähistorischen Staatssammlung mindestens fünf Jahre konserviert werden muß.

Zu besonderem Dank sind wir der Pionierschule der Bundeswehr in Percha verpflichtet, die uns bei der Bergung des Einbaums behilflich war; weiter den Tauchern des Landesdenkmalamts Baden-Württemberg, M. Kinsky, M. Kolb, J. König, M. Mainberger und G. Schöbel, die ab 1987 mehrere Wochen an der Grabung teilnahmen und unsere Arbeit durch wissenschaftliche Beratung wesentlich unterstützten.

Die geplante Auswertung und Zusammenfassung der Sondagen- und Grabungsergebnisse sowie die in diesem Jahr projektierte Anlage eines landseewärtigen Profilschnitts wird es ermöglichen, den bisherigen Kenntnisstand zur prähistorischen Besiedlung der Roseninsel weiter zu vertiefen.

H. Beer

## Neue Ausgrabungen in der urnenfelderzeitlichen Siedlung von Thalmassing

Landkreis Regensburg, Oberpfalz

Nachdem bereits 1986 im »Scherfeld« in Thalmassing großflächige Ausgrabungen auf insgesamt 8100 m<sup>2</sup> stattgefunden hatten (Das archäologische Jahr in Bayern, 1986, 60 f.), wurden 1989 im Vorgriff auf weitere Baumaßnahmen erneut rund 7500 m<sup>2</sup> freigelegt und archäologisch untersucht (Abb. 54). Außer zwei Gruben mit Keramik des Münchshöfener Neolithikums kamen mehrere bronzezeitliche Funde, in der Hauptsache jedoch Objekte der Urnenfelderzeit zutage (Abb. 53, unten). Besondere Beachtung verdienen dabei drei aus Pfostenfundamenten re-

konstruierbare Grundrisse einschiffiger Gebäude (Abb. 53, oben 2-4), die genordet waren und sich östlich an die bereits 1986 angetroffenen Standspuren eines 16 m langen, möglicherweise zweischiffigen Hauses anschlossen (Abb. 53, oben 1). Bei den neu ergrabenen Befunden handelt es sich um die Reste kleinerer Bauten mit sechs und acht Seitenstützen, die bei unterschiedlicher Länge und Breite Flächen von 25 bis 42 m<sup>2</sup> einnehmen und haustypologisch in die älteren Metallzeiten einzuordnen sind. Von den wenigen aus Pfostenlöchern stammenden Funden läßt