



Liebe Mitglieder, sehr geehrte Freunde der Bayerischen Gesellschaft für Unterwasserarchäologie,

zwei Forschungskampagnen prägten das Vereinsjahr 2005. Die bereits im Vorjahr begonnenen Untersuchungen am bayerischen Bodensee wurden fortgesetzt. Diesmal kam, begleitet von einem Kamerateam des Bayerischen Fernsehens, neben der herkömmlichen Tauchausrüstung High-Tech-Gerät wie ROV und Side-Scan-Sonar zum Einsatz. Belohnt wurden die Bemühungen u. a.

mit einem bemerkenswerten Einzelfund. Zum anderen knüpfte man an der Nordostspitze der Roseninsel im Rahmen einer systematischen Oberflächenaufnahme an die Untersuchungen des Jahres 2002 an. ¹⁴C-Datierungen der damals verprobten Hölzer hatten in die Urnenfelder- und Latène-Zeit verwiesen. Diesmal konnten darüber hinaus Reste von Kulturschichten identifiziert werden.

2005 brachte noch mehr: Lino von Gartzten „versenkte“ sich wieder einmal in seinem Hausrevier, dem Starnberger See, und entdeckte dabei vor Bernried einen Einbaum. Armin May und Marcus Thier exportierten durch ihre Teilnahme an einer Seeufersiedlung-Grabung bayerisches Know-How nach Litauen. Dank an alle!

Die Vorstandschaft

STARNBERGER SEE Untersuchungen Nordostspitze Roseninsel 2005

Im Hochsommer 2005 führte die BGfU unter der Leitung von Dr. Tobias Pflederer und Ulrich Schlitzer M.A. eine Oberflächenaufnahme im Flachwasserbereich vor der Nordostspitze der Roseninsel durch. Ausgehend von der heutigen Uferlinie wurde ein 5 m breiter und 15 m langer Streifen in westöstlicher Richtung dokumentiert. Ergänzend dazu fand ein Bohrprogramm statt. Dabei fungierte die nördliche Längsseite des Untersuchungsareals als Grundlinie. Der seeseitigste Bohrpunkt lag 40 m vom Ostufer entfernt. Bereits im Herbst 2002 hatte man die Gewässer vor der Nordostspitze der Roseninsel eingehender prospektiert (s. Jahresbericht 2002). Ausgelöst wurden diese Aktivitäten durch die Freispülung ehemals zusedimentierter Bauhölzer. Neben verschiedenen Palisaden- und Pfostenreihen zeigten sich ausgedehnte Konzentrationen liegender Hölzer mit deutlichen Bearbei-

tungsspuren. Eines dieser Konstruktionshölzer wurde damals auf seinen Radiokarbonegehalt hin analysiert. Es ergab sich ein kalendarisches Alter von cal BC 392. Eine derartige Datierung überraschte außerordentlich, da Siedlungsbefunde an Unterwasserfundstätten für die jüngere Eisenzeit in Mitteleuropa de facto unbekannt sind.

Die Oberflächenaufnahmen und Bohrungen des Jahres 2005 zeigten, dass man in direkter Ufernähe eine bis zu 40 cm mächtige Kulturschicht verfolgen konnte (Abb. 1). Sie verbarg sich unter dem rezenten Schlick und bestand hauptsächlich aus organischem Material, dem gelegentlich Holzkohle zugesetzt war. Eingebettet in diesen Horizont entdeckte man zuweilen Knochen und Keramikscherben. Getrennt durch eine dünne Lage steriler Seekreide schloss sich der ersten eine zweite, durchschnittlich 20 cm mächtige Kulturschicht mit organi-

schen Bestandteilen an. Holzkohlestücken aus verschiedenen Bohrproben belegen den anthropogenen Ursprung dieser Schicht. Variierende Sandbeimengungen in beiden Horizonten lassen an Brandungs- oder Uferzonen im Flachwasser denken.

Das Fundgut der Kampagne präsentierte sich als typisches Siedlungsmaterial. Es setzte sich in der Regel aus vorgeschichtlicher, handgemachter Gebrauchskeramik und Knochen domestizierter Nutztiere wie Rind, Pferd und Schwein zusammen. Mangels typologisch aussagekräftiger Stücke ist die chronologische Einordnung der Funde jedoch problematisch.

In direkter Ufernähe konnten drei verschiedene Pfostenreihen in Ausschnitten verfolgt werden. Sie verliefen allesamt von Südosten gen Nordwesten. Langrechteckige Einkerbungen an den Schmalseiten verschiedener Pfosten lassen an Aussparungen zur Aufnahme senkrechter Bretterlagen denken. Womöglich begegnet man hier den Überresten einer Spundwand. Die seeseitige Pfahlreihe bestand aus stark erodierten Eichen-Spältlingen. Unter Vorbehalt konnte einer dieser Pfähle durch F. Herzog mit einem Dendrodatum für das Jahr 1415 n. Chr. versehen werden.

In der Nordostecke des Untersuchungsareals wurden Ausläufer der erwähnten Holzkonzentrationen erfasst. Prospektionsstauchgänge zeigten, dass sich diese liegenden Hölzer über eine Fläche von schätzungsweise 800 bis 900 m² in Richtung Nordwesten, Norden und Nordosten erstrecken. Da von Ausgrabungen abgesehen wurde, kann derzeit nicht mit Sicherheit beurteilt werden, ob



Abb. 1: Roseninsel, Nordostspitze. Blick von Westen auf einen 5 x 5 m großen Messrahmen im ufernahen Flachwasser. Deutlich sichtbar sind drei Pfostenreihen sowie die vom rezenten Schlick befreite Kulturschicht (rechts im Bild). Foto: BGfU.

die Konstruktionshölzer tatsächlich in die sandigen Reste der aufgeschlossenen Kulturschicht eingebettet sind oder diesen nur aufliegen. Sie könnten damit sowohl termini ad quos als auch termini ante quos für die absolutchronologische Ansprache dieser Schicht liefern.

Zahlreiche Bauhölzer wiesen ähnliche Maße bezüglich der Breite (ca. 30 cm) und der Dicke (ca. 8 - 10 cm) auf. Ihre Enden waren spitz oder plan ausgeführt. Darüber hinaus besaßen sie oftmals rechteckige Aussparungen (Abb. 2) oder muldige Vertiefungen, die zur Aufnahme von Ständerbauten bzw. als Widerlager von Schwellbalkenkonstruktionen gedient haben mögen. Vielleicht stellen einige der liegenden Hölzer Bauelemente von Blockbauten dar. Gelegentlich konnten



Abb. 2: Roseninsel, Nordostspitze. Liegendes Konstruktionsholz mit rechteckiger Aussparung. Im Hintergrund die erodierten Pfähle einer Palisade. Foto: BGFU.

sogar flächige Bretterlagen ausgemacht werden, die an regelrechte Holzfußböden erinnerten.

Eine Beprobung zweier Konstruktionshölzer in einer AMS-Anlage des Leibniz Labors für Altersbestimmung und Isotopenforschung in Kiel erbrachte kalibrierte ^{14}C -Daten zwischen $2433 \pm 24\text{BP}$ und $2366 \pm 23\text{BP}$, d. h. für die späte Hallstatt- und die frühe La-Tène-Zeit.

Dieser Umstand ist für Seeufersiedlungen des circumalpinen Raumes ohne Vergleichsbeispiel. In den nächsten Jahren sollen die Arbeiten an der Nordostspitze der Roseninsel daher fortgesetzt werden.

U. Schlitzer

BODENSEE Prospektionen in der „Forschungslücke“

Vor dem Hintergrund eines geplanten Neubaus des Güterbahnhofes von Lindau, welcher der „Galgeninsel“, einem Uferbezirk mit prähistorischen Altfunden, unmittelbar vorgelagert ist, erfolgte im Februar 2005 eine großflächig angelegte Prospektion des bayerischen Bodenseeuferes mittels Echolot, Side-Scan-Sonar,

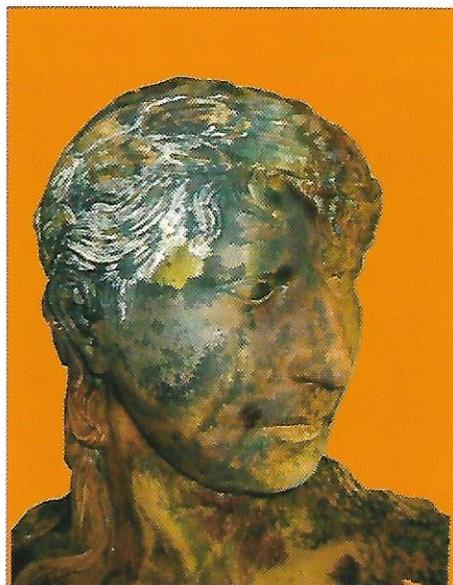


Abb. 3: Kopf des 2005 entdeckten „Jüngling von Lindau“. Foto: BGFU.

Sedimentbohrungen und gezielten Tauchgängen. Die Kampagne gliederte sich in drei Phasen: Suche nach Hinweisen für eine mögliche prähistorische Besiedlung im Bereich der Galgeninsel vor Lindau, Analyse noch vorhandener Pfahlstellungen auf der West- und Ostseite der Insel Lindau, Wracksuche im bayerischen Uferandgebiet.

Prospektionen an der Galgeninsel

Von Tröltzsch berichtet Anfang des 20. Jahrhunderts von Überresten einer Pfahl-

station „unfern von Aeschach bei Lindau zwischen der Villa Amsee und der Mündung des Rickenbaches“ (S. 232 ff.), einem Areal, das dem heutigen Gebiet beidseits der Galgeninsel am Nordufer des Bodensees entspricht. Von Tröltzsch führt außerdem „Pfahlbaugeräte der Stein- und Bronzezeit“ an, hierunter zwei Schaftlappenbeile sowie eine Gussform für Bronzenadeln, die im Bereich der Galgeninsel bzw. im Seeuferbereich vor Lindau aufgefunden worden sein sollen. Die Augsburger Allgemeine Zeitung vom 1. Juli 1858 weiß sogar von insgesamt 17 Pfahlbauten zu berichten, die bei Lindau und Bregenz entdeckt worden sein sollen – eine Angabe, die sicherlich im Rahmen des vorherrschenden „Pfahlbaufiebers“ zu interpretieren ist und die auch einfachste Fischriesen und Stegüberreste in den Status einer Pfahlstation erhob.

Aufgrund von geplanten Umbaumaßnahmen im Bereich des Güterbahnhofes von Lindau, der sich in nur 50 bis 100 m Entfernung zur erwähnten Galgeninsel befindet, wurden Tauchgänge sowie Sedimentbohrungen in diesem Bereich durchgeführt. Die Prospektionstauchgänge in einer Tiefe von bis zu 10 m führten zu keinerlei Hinweisen auf Pfahlbaureste. Auch Sedimentbohrungen im nahen Uferbereich der Galgeninsel erbrachten in einer Bohrtiefe von bis zu drei Metern keinerlei anthropogene Spuren. Anders als im westlichen Bodenseeareal ist im bayerischen und österreichischen Teil sicherlich von einer höheren Sedimentationsrate durch die zuführenden Flüsse (Rhein, Rheinkanal, Bregenzer Ach) auszugehen. Kulturschichten bzw. die angesprochenen Pfahlbaureste dürften in bereits verlandeten Bereichen bzw. unter starken Sedimentlagen zu vermuten sein.

Pfahlreste im Bereich der Insel Lindau

Tauchgänge am West- und Ostufer der Insel Lindau bestätigten Reste des ehemals umlaufenden Pfahlsystems der Insel Lindau.

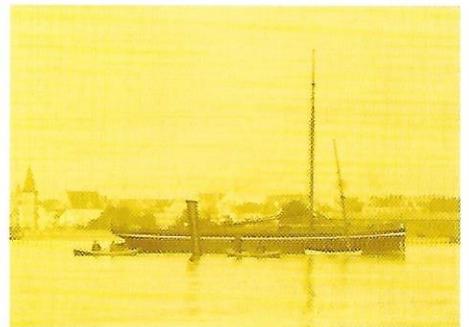


Abb. 4: Havarie des Dampfschiffes „Stadt Lindau“, 1887. Im Vordergrund ragt der Kamin des Schiffes aus dem Wasser empor. Quelle: Stadtarchiv Lindau.

An dieser Stelle wurden erste Untersuchungen bereits 2004 durchgeführt (s. Jahresbericht 2004). Im Rahmen der diesjährigen Prospektionstauchgänge gelang in unmittelbarer Nähe zu den erwähnten Pfahlresten an der Gerberschund an der Ostseite der Insel der Zufallsfund eines ca. 80 cm großen Statuenfragmentes (Abb. 3) mit erhaltenem Kopf und Oberkörper sowie erhaltenem linken Arm. Die Statue ist aus Steingut gefertigt und weist damit ebenfalls in eine jüngere Zeitstellung. Sie ist als „Jüngling“ mit nach links geneigtem Blick, schulterlangem, gewelltem Haupthaar und einem am Hinterkopf zusammengebundenen Lorbeerkranz anzusprechen. Aufgrund der Sedimenteinkerbung der rechten Gesichtshälfte ist diese besser erhalten und lässt dadurch die ursprüngliche Bemalung der Augenpartie sowie Reste einer Goldauflage am Haaransatz noch deutlich erkennen.

Die nach innen geneigte und fein ausgearbeitete linke Hand könnte eine Lyra oder ein Füllhorn getragen haben. Die kunsthistorische Einordnung der Statue ist momentan noch nicht abgeschlossen. Nach Restaurierung derselben ist ein Verbleib im Stadtmuseum von Lindau geplant.

Auf Wracksuche zwischen Lindau, Bregenz und Nonnenhorn

Verschiedene Quellen erwähnen Schiffshavarien im bayerischen Teil des Bodensees. Die „*annales lindavienses*“, die Lindauer Stadtchronik, berichten beispielsweise von einem Schiffsunfall vor Nonnenhorn am Nordufer des Sees: „*Am 16. January [1601] ward ein großer Schiffbruch auf dem Bodensee bei Nonnenhorn. Ertrunken Hans Stör, Jörg Lauber von Lindau und ander mehr bis in 10 Manns und Weibsperson*“ (Stadtarchiv Lindau, Lit. 25). Doch es existieren auch Berichte von Schiffsunfällen in neuerer Zeit. Im Jahr 1887 sank das bayerische Dampfschiff „Stadt Lindau“ nach Kollision mit dem österreichischen Dampfschiff „Habsburg“ (Abb. 4). Nur unter großem Arbeitsaufwand konnte das stark beschädigte Lindauer Dampfschiff damals wieder gehoben werden. Ausgehend vom Inselhafen Lindau erfolgte 2005 eine systematisch angelegte Prospektion mittels Echolotfahrten

und Side-Scan-Sonar (Forschungsschiff „Kormoran“ des Instituts für Seenforschung Langenargen, Dr. Wessels) in Richtung Bregenz sowie entlang des nördlichen Bodenseeufer in Richtung Westen bis zur bayerisch – baden-württembergischen Grenze. Erwartungsgemäß lieferten vor allem die Daten des Side-Scan-Sonars interessante Ergebnisse, so z. B. das Sonarecho einer ca. 10 m langen und konvexbogigen Struktur in ca. 50 bis 60 m Wassertiefe (Schiffswrack?). Bei weiteren Fahrten konnte ein rechteckiges, ca. 13 x 8 m großes Objekt in ca. 20 m Wassertiefe ebenfalls vor dem nördlichen Bodenseeufer zwischen Lindau und Nonnenhorn entdeckt werden. Tauchgänge zeigten, dass es sich hierbei um eine 13,9 x 7,6 m große Arbeitsplattform aus massiven Stahlträgern mit drei Stahlwinden und einer Bretterauflage handelt (Abb. 5).

Zusammenfassend bleibt Folgendes festzuhalten: Hinweise für eine prähistorische Seeuferansiedlung im Bereich der Galgeninsel am Nordufer des Bodensees bei Lindau konnten nicht erbracht werden. Befunde in größeren Sedimenttiefen bzw. im verlandeten Bereich der Uferzone sind jedoch nicht auszuschließen. Im Bereich der Insel Lindau konnten Reste der ehemaligen Pfahlumwehrung dokumentiert werden. Entlang des nördlichen



Abb. 5: Bodensee. Aufnahme einer von insgesamt drei Stahlwinden an der Längsseite der Arbeitsplattform. Foto: BGfU.

Bodenseeufer zwischen Lindau und Nonnenhorn erfolgte die Entdeckung einer bislang unbekannt, neuzeitlichen Arbeitsplattform durch Einsatz eines Side-Scan-Sonars.

T. Pflederer

Literatur:

- K. H. Burmeister, Das Bild der Reichsstadt Lindau. Ansichten der Insel von 1500 bis 1800, Lindau 2002, S. 25.
- T. Pflederer, Prospektionen um Lindau im Jahr 2004, in: Jahresbericht der BGfU 5, 2004, S. 3. Stadtarchiv Lindau, *annales lindavienses*, Lit. 25, 329 ff.
- F. von Tröltzsch, Pfahlbauten des Bodensees, Stuttgart 1909, S. 232 ff.

STARNBERGER SEE Neuer Einbaumfund aus Bernried

Die Firma Mantz Unterwassertechnik hatte vor einigen Jahren mit einem Side-Scan-Sonar im Starnberger See nach den Spuren eines schwedischen Heeres gesucht. Bei einem Besuch zeigte mir Harald Mantz ein bei dieser Untersuchung entstandenes Sonarbild eines unbekanntes Unterwasserobjekts. Anhand der GPS-Koordinaten bestimmten wir das Suchgebiet, und Taucher der BGfU konnten dort im September 2005 einen ersten Tauchgang durchführen. Auf 37 m Tiefe fanden wir nach kurzer Zeit einen sehr gut erhaltenen Einbaum. Eine Markierungsboje wurde gesetzt und Details fotografiert. Ende Oktober führte die BGfU einen zweiten Tauchgang durch, um den Einbaum zu vermessen. Der Einbaum hat eine Länge von 6 m, eine Breite von 80 cm, liegt in nord-östlicher Orientierung auf Grund, Heck- und Bugbereich ragen aus dem Sediment. Von der Bordwand liegen etwa 15 cm frei. Der restliche Bootskörper befindet sich unter schützender Sedimentabdeckung. Der Bug verjüngt sich nach oben gezogen. An Steuer- und Backbord befinden sich runde Löcher in der Wandung unterhalb des Freibords.

Im Innern des breiter ausgearbeiteten Heckbereichs liegen mehrere große Steine mit einem Durchmesser von ca. 40 cm.

Im nächsten Jahr sollen gegebenenfalls weitere Untersuchungen durchgeführt werden.

L. v. Gartzten

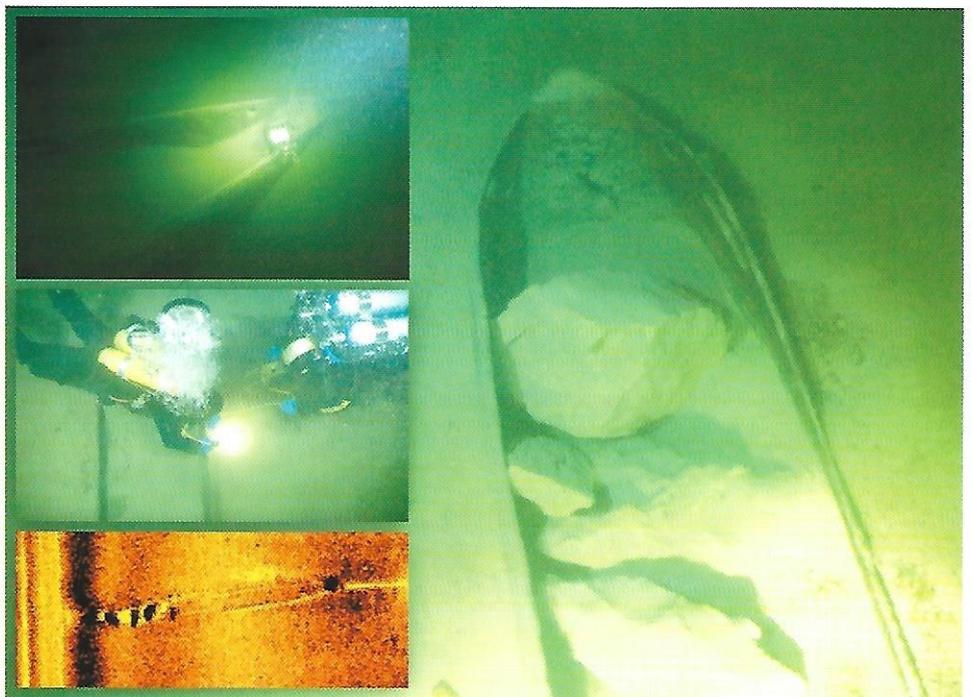


Abb. 6: Einbaumfund von Bernried, Starnberger See. Foto: BGfU.

Kongresse dienen der Vorstellung neuer Forschungsergebnisse, der wissenschaftlichen Kommunikation und nicht zuletzt dem leiblichen Wohl der Teilnehmer. Doch gerade während des letzten Aspekts werden oft genug Kontakte geknüpft und neue Projekte aus der Taufe gehoben. IKUWA 2 im Jahr 2004 in Zürich bildete keine Ausnahme. So kam es, dass irgendwo zwischen Pfahlbauten und spanischer Armada Armin May und Marcus Thier (im folgenden: „wir“) mit der litauischen Kollegin Giedre Motuzaitė ins Gespräch kamen. Spontan wurde ein gegenseitiger Austausch verabredet, dessen ganze Tragweite wir erst zu erahnen begannen, als wir Giedre über acht Monate später auf dem Platz vor der Kathedrale in Vilnius wieder trafen.

Mit einem verbeulten Polo wurden wir samt kompletter Ausrüstung 80 km Richtung Nordosten nach Moletai befördert, einer Region, die durch die Gletscheraktivität der letzten Eiszeit über eine Anzahl pittoresker Seen verfügt. In diesem Gebiet entdeckte im Jahr 2001 eine Tauchgruppe der Universität Vilnius Siedlungsreste im Flachwasserbereich des Luokesas-Sees (Abb. 7) und wies damit die ersten vorgeschichtlichen See-

ufersiedlungen Litauens nach. Seit 2004 laufen planmäßige Ausgrabungen, und bereits die erste Grabungskampagne lieferte mit einem Testschnitt in Site 1 vielversprechende Ergebnisse. So kamen Reste einer hölzernen Plattform zutage, die sehr stark den Befunden an der Roseninsel im Starnberger See ähnelt. Eine Vielzahl von Pfählen und liegenden Hölzern lässt ein ausgedehntes Siedlungsareal erahnen, wobei derzeit noch nicht klar ist, ob es sich um einzelne Hausstrukturen oder um eine durchgehende Plattform handelt. Bei Site 1 liegt anscheinend die eigentliche Siedlung, welche seeseitig von zwei massiven Palisadenreihen umschlossen wird. Site 2, an der diese Saison gegraben wurde, ist sehr fundarm und scheint nur aus einer plattformartigen Struktur mit einer Stegverbindung zum Festland zu bestehen. Funde (Keramik, Stein-, Knochenartefakte, Holzobjekte, Pflanzenreste) und Dendroproben weisen bei beiden Fundstellen auf zwei Siedlungsphasen: eine in der mittleren Bronzezeit (1. Jt. v. Chr.), eine in der späten Bronzezeit/frühen Eisenzeit (2. Hälfte 1. Jt. v. Chr.) hin. Die Projektleitung liegt formell bei Zenonas Baubonis (Lithuanian Heritage) und Francesco Menotti (Oxford University),



Abb. 8: Arbeitsplattform. Foto: BGfU.

ergänzt durch Mantas Kvedaravicius (New York University), Dziugas Brazaiyis (Dept. of Archaeology, Universität Vilnius), Giedre Motuzaitė (Cambridge University) und Elena Pranckenaite (Universität Vilnius). Finanzielle Unterstützung erfährt das Projekt durch die British Academy of Science.

Der Tagesablauf gestaltete sich in etwa so: Aufstehen, Waschen im See, Frühstück. Anschließend folgte ein kurzes Briefing mit der Festlegung des Tagesplans, Reihenfolge der Taucher, etc. Danach ruderte das erste 2er-Team (Taucher und Pumpenwache) zum etwa 50 m entfernten Ponton hinaus. Da die Fundstelle nicht tief lag (Wassertiefe 1,5 m), das Wasser warm und das Sediment sehr locker waren, wurde mit deutlich abgespeckter Ausrüstung getaucht, um möglichst wenig in den Befund einzugreifen. Ein Tauchgang dauerte normalerweise bis zu zwei Stunden, was bei einer Verfügbarkeit von fünf Tauchern effektive zehn Arbeitsstunden pro Tag bedeutete.

Als wir nach den 1 1/2 Wochen unser Zelt zusammenrollten, waren wir rundum erholt. Zudem hatten wir das gute Gefühl, den litauischen Kollegen nicht nur ein Klotz am Bein gewesen zu sein, denn immerhin hatte Marcus den Außenborder des kleinen Bootes repariert und wir hatten am letzten Tag zu zweit binnen drei Stunden den gesamten Messrahmen versetzt. Die Arbeitsatmosphäre war sehr entspannt und angenehm, die Kollegen sehr ambitioniert. Ein erster Schritt auf einem gemeinsamen bayerisch-litauischen Weg ist getan. Das Schlusswort „See You next year!“ ließ da keinerlei Widerspruch zu.

A. May



Abb. 7: Luftbild des Luokesas Sees von Südwesten.

Quelle: <http://web.arch.ox.ac.uk/schoolarch/institute/staff/fmenotti/Luokesa.htm>

IMPRESSUM - Jahresbericht der Bayerischen Gesellschaft für Unterwasserarchäologie e. V. (Hrsg.)

Redaktion und Layout: Dr. Marcus Prell

Autoren: Ulrich Schlitzer M.A., Dr. Tobias Pflederer, Lino v. Gartzen, Armin May M.A.

Satz und Druck: Kornreiter, Oberhausen-Kreut

Bezug und Abonnement kostenlos unter der Vereinsadresse: siehe www.bgfu.de

© BGfU 2006 - Vervielfältigung in Absprache mit dem Herausgeber erlaubt