

## Fischreiser am Bodensee – erste Schritte zu einer archäologischen und ökologischen Bestandsaufnahme

Navigiert man bei winterlichem Tiefwasser auf dem Seerhein bei Konstanz flussabwärts in den Untersee, trifft man ab Ermatingen auf Gruppen aus dem Wasser ragender Stangen. Es handelt sich dabei um die Markierungen von Fischreisern, wie sie vor allem im Untersee bis heute im Gebrauch sind. Fischreiser sind Fischereianlagen, die Jungfischen als Unterschlupf und dem Raubfisch als Jagdrevier dienen sollen. Sie bestehen traditionell aus einem Geviert in regelmäßigen Abständen eingeschlagener Pfähle – dem „Kasten“, in den Obstbaumschnitt eingefüllt wird, und in bestimmter Entfernung eingeschlagener „Wehrpfähle“. Im auf diese Weise abgegrenzten Areal setzt der Fischer die Netze. In historischer Zeit ausschließlich als Fanganlagen gebaut, erleben die Reiser im Bodensee heute neue Wertschätzung als Hegeeinrichtungen.

**Abb. 233**  
Das Luftbild zeigt ovale und kastenförmige Pfahlstellungen in der Flachwasserzone vor Unteruhldingen/Bodensee. Die Pfahlungen befinden sich in unmittelbarer Nähe prähistorischer Siedlungsanlagen, die sich als lineare Strukturen abzeichnen.



reiwirtschaftliche Nutzung der „Reiser“ verleitet zu dem Schluss, diese Anlagen seien historisch generell sehr jung. Für zahlreiche entsprechende Pfahlungen – so die auf Luftbildern deutlich hervortretenden, scharf umrissenen Strukturen (Abb. 233) – mag dies auch zutreffen. Es ist aber durchaus denkbar, dass sich zwischen solchen Pfahlungen auch mancher wesentlich ältere archäologische Befund verbirgt. So lässt sich etwa im Federsee in Oberschwaben der Bau von Fischwehren bis in die Hallstattzeit zurückverfolgen. Noch älter sind kürzlich im Bielersee in der Schweiz entdeckte Pfahlungen, die offenbar ebenfalls mit Fischerei verbunden sind. Am Bodensee wurden die historischen Fischreiser bislang nur in geringem Umfang archäologisch erforscht. So gab es unter anderem im Eriskircher Ried Geländeuntersuchungen an „Fachen“, aus Holz geflochtenen Fischzäunen zur Reusenfischerei.

In ö  
kün  
che  
in S  
rich  
wirt  
die  
reits  
tour  
nis i  
cher  
ein  
in d  
ress  
200  
Univ  
tun  
kur  
ang  
der  
disz  
dem  
gier  
nier  
nach  
ren  
gisc.

Aus  
und

Als  
hebu  
Inst  
(LFT  
im U  
reia  
auch  
grun  
von  
Beol  
dem  
Weg  
ten  
see.  
sch  
bei

## archäologischen

Die Nutzung der „Reiser“ ver-  
schluss, diese Anlagen seien  
ell sehr jung. Für zahlreiche  
Pfählungen – so die auf Luft-  
hervortretenden, scharf um-  
ren (Abb. 233) – mag dies  
Es ist aber durchaus denk-  
wischen solchen Pfählungen  
wesentlich ältere archäologi-  
birgt. So lässt sich etwa im  
Pershawen der Bau von  
in die Hallstattzeit zurück-  
älter sind kürzlich im Bie-  
weiz entdeckte Pfählungen,  
nfalls mit Fischerei verbun-  
odensee wurden die histori-  
er bislang nur in geringem  
ogisch erforscht. So gab es  
n Eriskircher Ried Gelände-  
an „Fachen“, aus Holz ge-  
zäunen zur Reusenfischerei.



In ökologischer Hinsicht stellen die „Reiser“ künstliche Lebensräume dar (Abb. 234). Solche „artificial reefs“ werden heute weltweit in Seen und in marinen Küstengebieten errichtet – oft verbunden mit bedeutenden wirtschaftlichen Interessen. Allerdings geht die Zunahme von Fischfarmen oder die Bereitstellung attraktiver Ziele für den Tauchtourismus keineswegs überall mit der Kenntnis über Wirkungen und Rückwirkungen solcher Bauten auf das jeweilige Ökosystem einher. Die Bodenseereiser rückten deshalb in den letzten Jahren zunehmend in das Interesse der gewässerbiologischen Forschung. 2006 konnte am Limnologischen Institut der Universität Konstanz mit Mitteln der Stiftung „Umwelt und Wohnen“ ein erstes Dokumentationsprojekt aufgelegt werden. Das angesichts der gemeinsamen Interessen und der zu erwartenden Synergieprojekte interdisziplinär angelegte Vorhaben wurde mit dem Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart (LAD) koordiniert. Ziel war, die Reiser des Bodensees nach dem jetzigen Kenntnisstand zu kartieren sowie nach ökologischen und archäologischen Kriterien zu begutachten.

### Ausgangspunkt, Quellenstand und Methode

Als Ausgangspunkt der Arbeiten dienten Erhebungen des Landesamts für Umweltschutz, Institut für Seenforschung Langenargen (LFU) und das „Verzeichnis der Fischreiser im Untersee“, das von der dortigen Fischereiaufsicht geführt wird. Letzteres umfasst auch Daten vom Thurgauer Ufer. Alle zugrunde liegenden Informationen stammen von ortskundigen Fischern. Entsprechende Beobachtungen aus Bayern, Vorarlberg und dem Kanton St. Gallen lagen nicht vor. Wegen des guten Quellenstandes konzentrierten sich die Geländearbeiten auf den Untersee. Als Arbeitsbasis diente das Forschungsschiff „Lauterborn“. Die Projektleitung lag bei Ph. Fischer, die archäologische Leitung

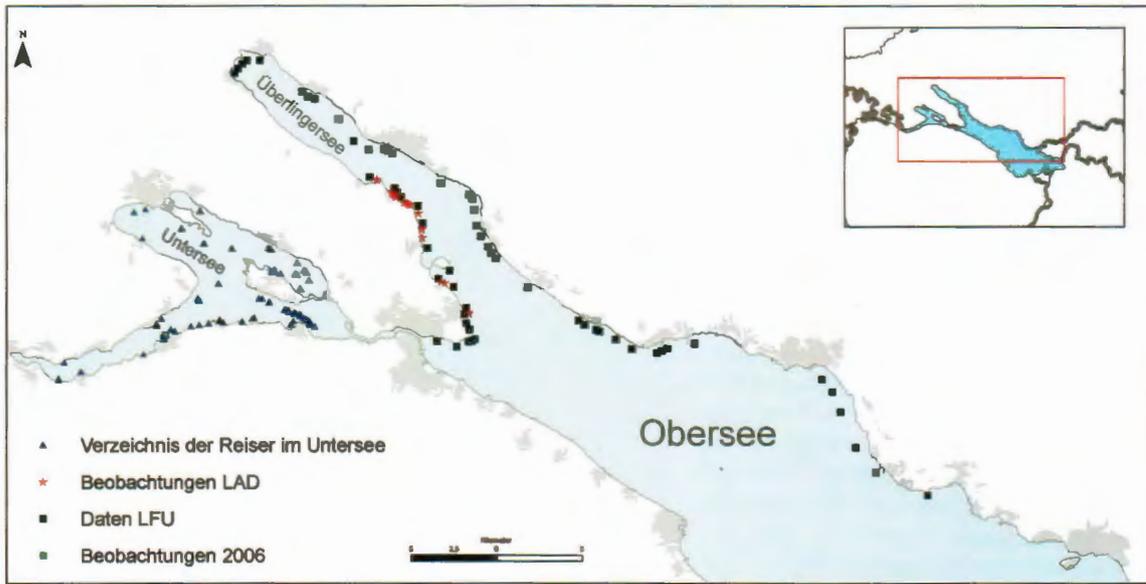


bei M. Mainberger. Die Reiser wurden mit dem Forschungsschiff angefahren, soweit möglich von der Wasseroberfläche aus lokalisiert, per GPS eingemessen und schließlich mit Forschungstauchern begutachtet. Beobachtet wurden insbesondere der Fisch- und Makrozoobenthosbestand, bauliche Eigenheiten und der Erhaltungszustand (Abb. 235). Weiterhin wurden von Pfählen und aus der

**Abb. 234**  
Jungfische in der Reisigverfüllung eines Reises im Untersee. In der Bildmitte ein Süßwasserschwamm.



**Abb. 235**  
Am unteren Ende mancher „Kastenpfähle“ sind, offenbar zur Erleichterung beim Einrammen der Pfähle und zum Ausgleich des Auftriebs, Steine befestigt.



**Abb. 236**  
Übersichtskarte zum  
Dokumentations-  
projekt Fischreiser in  
Untersee, Überlin-  
gersee und Obersee  
(Stand 2007).

Verfüllung stichprobenartig Holzproben entnommen. Die Auswertung der Daten erfolgte mit einem Geografischen Informationssystem.

#### Erste Ergebnisse

Fassbarstes Ergebnis unserer Geländeaktionen ist eine Karte, die im Untersuchungsraum erstmals die Reiser in ihrer Gesamtheit zeigt. Zusammen mit drei im Zuge der Projektarbeiten neu entdeckten Fundstellen summiert sich die Gesamtanzahl der Reiser am baden-württembergischen Ufer des Ober- und Überlingersees sowie am Untersee auf nunmehr 194 (Abb. 236).

Die Anlagen des Ober- und Überlingersees sind mit nur zwei Ausnahmen aufgegeben. Hier kann in der Regel nur noch ein archäologischer Befund, bestehend aus Pfahlstümpfen, umgefallenen Pfosten und eingesedimentiertem Reisig am Seeboden festgestellt werden. Die Reiser im Untersee werden hingegen vielfach noch unterhalten. An vielen Orten lassen sich noch intakte „Kasten“ oder auch runde oder polygonale Formen beobachten, die meterhoch mit Reisig aufge-

füllt sind. Als „funktionsfähig“ im ökologisch-fischereiwirtschaftlichen Sinn kann allerdings nur etwa die Hälfte der im Reiserverzeichnis „Untersee“ aufgenommenen Anlagen gelten.

Die Ergebnisse der Holzartenbestimmung unterscheiden sich deutlich von den Angaben, die wir von unseren sach- und ortskundigen Gewährsleuten haben. So wurden nach den vorliegenden fischereiwirtschaftlichen Quellen auf deutscher Seite Reiser seit Menschengedenken aus Tannen und Fichten, am Schweizer Ufer aus Eschenstämmen gebaut. Als Verfüllmaterial wurde überall Obstbaumschnitt bevorzugt. Bestätigen lässt sich nur Letzteres. Bei den Pfählen dominieren tatsächlich Nadelhölzer, aber 35 % aller Proben sind Kiefern, weitere 37 % machen Laubbäume aus, wobei Esche nicht in einem einzigen Fall nachgewiesen ist.

Diese Beobachtungen stellen deutliche Anhaltspunkte dafür dar, dass viele Pfähle der hier kartierten Reiser noch aus der Zeit vor der systematischen Wiederaufforstung mit Nadelhölzern im 18. und 19. Jahrhundert stammen. Als weiterer Hinweis auf zahlreiche Bauphasen und lang andauernde Nut-

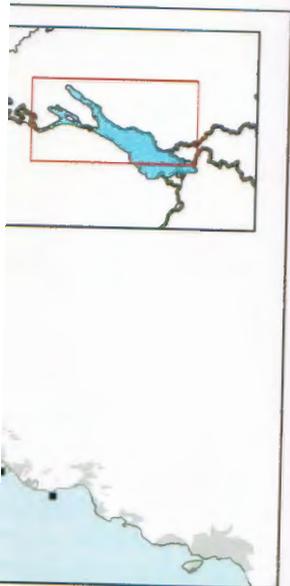
zungen kann gewertet werden. Die heutige Anlagen inmitten fienkundig älterer Pfahlfelder. Aus archäologischer Sicht weisen damit die Hinweise, dass die Bodensees über tiefe historische Tiefen verfügen. Für die ökologische Verbindung mit dieser zeitlichen Tiefen verbunden. Die potenzielle Verwendung der verwendeten Pfähle, die Möglichkeit, Fang- und vor allem Hegestrategien zu verfolgen. Es liegt auf der Hand, dass im Hinblick auf den Aspekt, der heute mit „Lakeland-Ranching“ oder „ocean-ranching“ bezeichnet ist, auf der Grundlage von reihen gewonnenen Beobachtungen ein Licht erscheinen wird. Das Ergebnis unseres Projekts bleibt

## Fundmünzen aus

Die Bearbeitung der Fundmünzen ist ein Schwerpunkt. Zum einen geht es um die Bestimmung der umfangreichen Fundmünzen aus römischer Zeit (Heilbronn) und Osterburken (Osterburken-Kreis), von denen schon in den letzten Jahren Funde gemacht wurden, im Großen und Ganzen abgeschlossen werden. Weiterhin wurden 35 neue Grabungs- und Lagerstätten an verschiedenen Orten erfasst. In der Region lag ein Schatzfund von 8 römischen Münzen (15. Jahrhunderts aus Osterburken) vor.

## Römische Fundmünzen aus Osterburken

Die Voraussetzung für die Bestimmung der römischen Fundmünzen aus den größeren Grabungen



zungen kann gewertet werden, wenn sich heutige Anlagen inmitten ausgedehnter, ofenkundig älterer Pfahlfelder befinden. Aus archäologischer Sicht verdichten sich damit die Hinweise, dass die Fischreiser des Bodensees über tiefe historische Wurzeln verfügen. Für die ökologische Forschung sind mit dieser zeitlichen Tiefe besondere Chancen verbunden. Die potenzielle Datierbarkeit der verwendeten Pfähle eröffnet die Möglichkeit, Fang- und vor allem aber auch Pflege- und Hegestrategien zeitlich zurückzufolgen. Es liegt auf der Hand, dass mancher Aspekt, der heute mit „lake-ranching“, „searanching“ oder „ocean-ranching“ verbunden ist, auf der Grundlage von aus langen Zeitreihen gewonnenen Beobachtungen in neuem Licht erscheinen wird. Manches Ergebnis unseres Projekts bleibt sicherlich noch

sehr vorläufig. Der Ansatz, archäologische Denkmale aus ökologischer Sicht, und umgekehrt ökologische Befunde aus dem Blickwinkel des Archäologen zu betrachten, hat sich aber als sehr vielversprechend erwiesen. Die Reiser des Bodensees sind Forschungsobjekte mit hohem wissenschaftlichem Potenzial.

*Martin Mainberger, Martin Mörtl,  
Philipp Fischer*

#### Literaturhinweise

H. Löffler, Fangtechniken, gestern und heute. In: B. Wager/H. Löffler/T. Kindle/M. Klein/E. Staub (Hrsg.), Bodenseefischerei (Sigmaringen 1993) 105–108; H. Löffler/M. Mainberger, Historische Fischreiser im Bodensee. Plattform 11/12, 2005, 144–149.

funktionsfähig“ im ökonomischen Sinn kann etwa die Hälfte der im Reisersee aufgenommenen An-

der Holzartenbestimmung unklar. Deutlich von den Angaben, sind sach- und ortskundigen. So wurden nach den archäologischen Quellen der Reiser seit Menszeiten Tannen und Fichten, am Bodensee aus Eschenstämmen gebaut. Es wurde überall Obstbaum- Bestätigen lässt sich nur an Pfählen dominieren taten, aber 35% aller Proben sind 37% machen Laubbäume nicht in einem einzigen ist.

gen stellen deutliche Anzeichen, dass viele Pfähle der Reiser noch aus der Zeit vor der Wiederaufforstung mit dem 18. und 19. Jahrhundert. Dieser Hinweis auf zahlreiche lang andauernde Nut-

## Fundmünzen aus Württemberg

Die Bearbeitung der Fundmünzen hatte drei Schwerpunkte. Zum einen konnte die Bestimmung der umfangreicheren Komplexe römischer Münzen aus Güglingen (Kreis Heilbronn) und Osterburken (Neckar-Odenwald-Kreis), von denen einzelne Partien schon in den letzten Jahren vorgelegt worden waren, im Großen und Ganzen abgeschlossen werden. Weiterhin wurden rund 35 neue Grabungs- und Lesefunde von acht verschiedenen Orten erfasst, und schließlich lag ein Schatzfund von 84 Goldgulden des 15. Jahrhunderts aus Lauchheim (Ostalbkreis) vor.

### Römische Fundmünzen aus Güglingen und Osterburken

Die Voraussetzung für den Abschluss der Bestimmung der römischen Fundmünzen aus den größeren Grabungen der Archäolo-

gischen Denkmalpflege in Güglingen und Osterburken war die Restaurierung einer ganzen Reihe von bisher unpräparierten Stücken, an der neben der Werkstatt des Landesamts in dankenswerter Weise auch ein ehrenamtlich tätiger privater Restaurator maßgeblich beteiligt war. Gerade die Aufarbeitung der Güglinger Fundmünzen war deshalb dringend, weil nur auf der Grundlage einer Gesamtübersicht die Auswahl der rund 40 Münzen getroffen werden konnte, die vom Frühjahr 2008 an im neu eingerichteten Römermuseum der Stadt Güglingen gezeigt werden. Außerdem wurden einige Münzbestimmungen auch für eine wissenschaftliche Untersuchung über die Güglinger Mithräen benötigt. Die Gesamtzahl der Güglinger Fundmünzen, die von einem Legionsdenar des Mark Anton bis zu einem Dupondius des Severus Alexander reichen, beläuft sich auf etwas über 80. Hier werden aus der Gruppe der neu restaurierten Münzen noch einmal