

## Die Ausgrabungen bei Hopferau am Hopfensee – Fenster in die Vergangenheit

Gemeinde Hopferau, Landkreis Ostallgäu, Schwaben

Der Neubau eines 13,5 km langen Teilstücks der Bundesautobahn A 7 zwischen der Anschlussstelle Nesselwang und dem Grenztunnel bei Füssen soll bis spätestens 2008 fertig sein und wird damit die letzte verbleibende Lücke zwischen Flensburg und Füssen schließen. In Zukunft soll dieses Autobahnteilstück vor allem die nördlich von Füssen gelegenen Orte von einem sehr hohen Verkehrsaufkommen entlasten. Wegen des großen Widerstandes der Bevölkerung gegen den Ausbau hatte sich die Realisierung des bereits Mitte der 1980er Jahre durchgeführten Planfeststellungsverfahrens erst jetzt verwirklichen lassen. Neben den besonderen Anforderungen an eine der überaus reichen Kulturlandschaft angepasste Umsetzung des Verkehrsprojektes waren hier auch umfangreiche naturschutzfachliche Belange zu berücksichtigen. Technische Herausforderungen stellten vor allem die quartären Ablagerungen dar, auf denen die Autobahndämme geschüttet und damit schwimmend konstruiert wurden. Denkmalfachliche Belange konnten nach Bekanntwerden einer mesolithischen Fundstelle zwischen Hopferau und Hopfen am See, etwa 800 m nordwestlich des Hopfensees, in der Nähe des seit langem bekannten Fundplatzes Pertlesbichl eingebracht werden. Die Kenntnis dieser und weiterer umliegender Fundstellen des Paläolithikums und Mesolithikums ist der intensiven Sammlertätigkeit der Familie Schröppel aus Pfronten zu verdanken. Die vor allem weidewirtschaftlich genutzten Flächen im Ostallgäu sind einerseits Ursache für vielfach sehr gut erhaltene Oberflächenreliefs, andererseits erschwert diese Bewirtschaftungsform die Entdeckung von archäologischen Fundstellen.

Das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege finanzierte 1989, 2002 und 2004 Hand- und Baggersondagen sowie Bohrungen im Bereich der Fundstelle, die von B. Gehlen (Universität Köln), D. Rupprecht und Grabungstechnikern des Amtes durchgeführt wurden. Diese ergaben die Erhaltung einer mesolithischen Freilandstation oberhalb einer im Präboreal und Boreal verlaufenden Uferlinie des frühholozänen Sees in der Füssener

Bucht, ca. 4 m über der heutigen Wasseroberfläche des Hopfensees. Eine Ausgrabung war unabdingbar.

Erst kurz vor Baubeginn konnte sich das Landesamt in Verhandlungen mit der Regierung von Schwaben und der Autobahndirektion Südbayern auf einen Modus procedendi einigen, der die Untersuchung der Fundstelle ermöglichen sollte. Es wurde vereinbart, die potentiell zu ergrabenden Flächen durch eine großflächige Überdeckung zu minimieren und damit die Grabungskosten stark zu reduzieren. Die Überdeckungen wurden auf dem bestehenden intakten Oberboden mit Geovlies und Kies ausgeführt.

Die archäologischen Ausgrabung fanden zwischen April und November 2005 sowie zwischen Mai und September 2006 im Bereich der Autobahntrasse an einem Südhang mit Blick auf Alpenkulisse und Hopfensee statt. Das betroffene Areal ist rund 600 m lang und durchschnittlich 40 m breit, wobei sich die Untersuchungen auf einen etwa 300 m langen Abschnitt konzentrierten.

Wichtiges Ergebnis ist der mehrfache Nachweis dafür, dass die freigelegten Fundkonzentrationen in den vergangenen über 10000 Jahren nur geringen räumlichen Veränderungen unterworfen waren, die Funde also nahezu in Originallage angetroffen werden, in die sie bei ihrer Einbettung im Mesolithikum gelangten. Diese oberflächennahe Fundsituation ist in intensiv landwirtschaftlich genutzten Bereichen sonst immer zerstört. Im Zusammenhang mit dem rekonstruierbaren ehemaligen Uferbereich, der weitestgehend guten Pollenerhaltung und der Molluskengesellschaften in den Seekreiden, ist es darüber hinaus möglich, Kenntnisse über die Umwelt des mesolithischen Menschen im Bereich dieser Station zu erhalten.

Neben den bisher dokumentierten Aktivitätsbereichen einer Freilandstation aus dem frühen Mesolithikum konnten überraschend auch einige Befunde aus der Eisenzeit festgestellt werden.

Die Untersuchung des frühholozänen Uferbereiches des ehemaligen Füssener Sees, die 2006 abgeschlossen werden soll, ergab einen sehr vielschichtigen Einblick in eine sich stark verändernde Ufersituation, die durch Funde aus dem Mesolithikum und dem Mittelalter (u.a. bearbeitete Holzfunde) belegt ist.

In den Jahren 2005/06 wurden drei Baggersondagen mit zusammen etwa 35 m<sup>2</sup> untersucht und zusätzlich ca. 460 m<sup>2</sup> Fläche händisch ergraben. Im Bereich des mineralischen Bodens erfolgte die Grabung in den Sondagen nach Quadratmetern, in den Flächen nach Viertelquadraten in Abtragungshöhen von etwa 5 cm, bzw. nach natürlichen Schichten. Im Bereich der Feuchtbodensedimente wurde quadratmeterweise nach geologischen Schichten gegraben. Das Sediment aus allen händisch untersuchten Flächen wurde bis zu einer Siebgröße von 1,2 mm geschlämmt. Zu Beginn der Kampagne 2005 wurden 28 jeweils 1m<sup>2</sup> große Sondagen entlang der Trassenmitte nördlich der Seesedimente in 10 m Abständen händisch gegraben. Anschließend wurden die Flächen 1, 2 und 4 von zusammen 95 m<sup>2</sup> Größe im Bereich erhöhter Funddichte oder stratigrafischer Besonderheiten angelegt.

In der Kampagne von 2006 wurden die Sondierarbeiten systematisiert. Es wurde ein Netz von über 200 einzelnen Sondagen über den Trassenabschnitt gelegt, welches sowohl die archäologischen Belange als auch die finanziellen und zeitlichen Vorgaben berücksichtigen musste. Areale, die bereits untersucht worden sind oder solche, in denen mit keinen Funden (Rinnen) oder einer gestörten Fundlage (z.B. durch Baumaschinen) zu rechnen war, wurden ausgespart. Durch die systematische Sondierung wurden neben den beiden Fundkonzentrationen von 2005 in Fläche 1 vier weitere Konzentrationen entdeckt. Drei davon wurden flächig mit insgesamt 61 qm eingehender untersucht. Es handelt sich dabei um die Flächen 5, 6 und 7. Im Bereich des mineralischen Bodens liegen die Funde in humosem Sediment, das sich auf dem anstehenden Geschiebelehm gebildet hat. Sie konzentrieren sich vor allem im unteren Bereich im Übergang zum Anstehenden.

Das Fundspektrum setzt sich überwiegend aus Steinartefakten zusammen, es handelt sich um ca. 9000 Stück; hinzu kommen wenige Glas- und Ziegelbruchstücke, Eisenschlackenreste, kalzinierte Knochenfragmente sowie vereinzelt Keramikscherben. Die Mikrolithen umfassen vor allem Mikrospitzen ohne Basisretusche und gleichschenklige Dreiecke. Trapeze sowie Mikrospitzen mit konkaver, konvexer und gerader Basisretusche kommen ebenfalls vor, so dass man aus typochronologischer Sicht von einem

Frühmesolithikum sprechen muss. Der Großteil der Silices wird neben Trümmer durch Absplisse, Abschläge, Klingen, Präparationsabschläge und Kerne gebildet, so dass man von der Herstellung von Grundprodukten und deren Weiterverarbeitung zu Werkzeugen, z.B. ersichtlich durch Mikrolithen, vor Ort ausgehen kann.

Radiokarbonaten an Holzkohlefliitter aus Fläche 1 erbrachten bisher nur wesentlich jüngere Datierungen und zeigen menschliche Aktivitäten während der Eisenzeit an, die mit Rodungen in Verbindung stehen könnten.

Um den frühholozänen Uferbereich zu untersuchen, wurde 50 m südlich von Fläche 1, 5 und 6 Fläche 3 mit insgesamt 56 m<sup>2</sup> angelegt. Hier ist der ehemalige Bereich des Füssener Sees erfasst. Unterhalb des Humus folgt hier ein Sedimentpaket aus Seekreide, das durch zwei organische, schluffig-tonige Bänder und ein Kiesband untergliedert ist. Richtung Norden streicht die Seekreide auf dem Kies aus, auf dem das unterste organische Band direkt aufliegt. Die wenigen Steinartefakte, die von dieser Fläche stammen, scheinen stratigrafisch mit dem organischen Band assoziiert zu sein.

Pollenanalytische Untersuchungen datieren die fundführende Schicht in das Boreal. Die liegende Seekreide wird in das Präboreal gestellt, die hangende Seekreide in das Atlantikum. Die Silices sind typochronologisch nicht eindeutig ansprechbar, können aber durchaus in ein borealzeitliches Mesolithikum gestellt werden.

Im westlichen Teil von Fläche 3 ist der obere Teil des Seekreidepaketes erodiert und auf einem sandig-kiesigen Sediment eine Mudde aufgewachsen. Es handelt sich um einen Altwasserarm, der die Seesedimente schneidet und dann unter Bildung der Mudde verlandet ist. Oberhalb der erhaltenen Seekreide und im Übergang zur Mudde fanden sich zahlreiche Hölzer, die zum Teil Bearbeitungsspuren aufwiesen. Radiokarbonaten stellen die Hölzer in das Mittelalter. In vergleichbarer stratigrafischer Lage wie die bearbeiteten Hölzer wurden weiterhin ein Kratzer aus Hornstein, ein Hufeisen, mehrere Nägel, Pferde Zähne und ein Knochen eines Großsäugers gefunden. Durch den einschneidenden Bach sind an dieser Stelle also verschieden alte Artefakte zusammen eingebettet worden. Die Pollenanalysen sprechen für eine Datierung dieser Schicht, welche die präborealzeitliche Seekreide schneidet, in das Subatlantikum.

Etwa 300 m südlich von Fläche 3 legte man zwei Baggersondagen an. Hier sollte ebenfalls das Gelände im Bereich des ehemaligen Seeufers untersucht werden. Das Sediment wurde zentimeterweise mit der Baggerschaufel abgezogen und die Plana nach Funden abgesucht. Artefakte fanden sich jedoch nicht. Die stratigrafischen Beobachtungen entsprechen im Wesentlichen denen von Fläche 3. Auch hier sind die Seesedimente durch mindestens zwei organische Bänder untergliedert. Die Seekreide streicht auf Moränensediment aus. Pollenanalytisch wird die Abfolge der Seesedimente ebenfalls in das Präboreal, Boreal und Atlantikum gestellt. Weitere Untersuchungen von Hölzern, Pollen und Mollusken stehen noch aus. Durch die Fundstelle bei Hopferau ist also die seltene Möglichkeit gegeben, menschliche Hinterlassenschaften seit dem Mesolithikum direkt mit der Landschaftsentwicklung um den Hopfensee in Verbindung zu setzen.

Dr. Stefanie Berg-Hobohm, BLfD, Referat ZIII, München  
Carmen Liebermann M.A., Obertrubach

Örtliche Grabungsleitung: Carmen Liebermann, M.A.

Grabungsdokumentation: Jan Pauliny-Toth, ADV-Grabungstechnik.

Holzartenbestimmung und Dendrodatierungen: F. Herzig, Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, Dendrolabor Thierhaupten.

Pollenanalysen: Dr. D. Sudhaus, Universität Freiburg i. Br.

<sup>14</sup>C-Datierungen: AMS-Radiokarbonlabor, Universität Erlangen.

Bodenkunde und Geologie: Dr. M. Hilgart, Solum GmbH, Sinzing.

Untersuchung der Mollusken: Prof. Dr. L. Reisch, Institut für Ur- und Frühgeschichte, Universität Erlangen.

#### Literatur

W. Taute, Neue Forschungen zur Chronologie von Spätpaläolithikum und Mesolithikum in Süddeutschland. Arch. Inf. 2–3, 1973–74, 59ff. – B. Gehlen, Steinzeitliche Funde im östlichen Allgäu. In: H. Küster, Vom Werden einer

Kulturlandschaft. Vegetationsgeschichtliche Studien am Auerberg  
(Südbayern). Acta humaniora 3 (Weinheim 1988) 195ff.

Carmen Liebermann M.A.

Teichstr. 4

91286 Obertrubach

[carmenliebermann@yahoo.de](mailto:carmenliebermann@yahoo.de)