

■ LUDWIGSHAFEN, KREIS KONSTANZ

Prospektionsarbeiten und Sondierungen unter Wasser in der Flachwasserzone vor Ludwigshafen

Einführung

In der Planungsphase befindliche Maßnahmen zur Uferrenaturierung, Neubauvorhaben unmittelbar im Uferbereich und die vorgesehene Erweiterung des Yachthafens gaben in den Jahren 2007 bis 2010 Anlass zu Sondie-

rungen unter Wasser in der vor der Westhälfte der Ortschaft Ludwigshafen gelegenen Flachwasserzone. In Ergänzung der bisherigen taucharchäologischen Untersuchungen Anfang der 1980er Jahre wurde zudem der im Westen anschließende Uferstreifen bis zum sogenannten Löchle am Westende des Über-

linger Sees prospektiert. Die Arbeiten betrafen damit in der Hauptsache die Ufersiedlung Ludwigshafen-Holzplatz. In die Prospektion mit einbezogen wurde die im Jahre 2006 neu entdeckte Ufersiedlung Ludwigshafen-Untere Gärten (Abb. 34).

Ludwigshafen-Holzplatz

Das Ziel der Untersuchungen in der Ufersiedlung Ludwigshafen-Holzplatz war es, die Ausdehnung eventuell vorhandener Kulturschichten und Pfahlfelder festzustellen. Hierbei wurden zehn meist land–see orientierte Sondierschnitte angelegt, in denen die Oberfläche dokumentiert und das Pfahlfeld aufgenommen wurde. Mittels 22 in gleicher Ausrichtung angelegter Bohrfluchten mit insgesamt um die 300 Bohrkernen wurden die Schichtverhältnisse untersucht (Abb. 35). Demnach liegt westlich des Yachthafens das Pfahlfeld in einem zwischen 10 m und 30 m breiten uferparallelen Streifen nur wenige Meter vor der heutigen Halde entfernt und seawärts eines mit Sand bedeckten Tonrückens. Im östlich anschließenden und verhältnismäßig tief ausgebaggerten Yachthafen war ein intaktes Pfahlfeld nicht nachzuweisen. In der gebaggerten Fläche angelegte Sondierschnitte lieferten zwar abgerissene Pfahlfragmente, die Schichtenfolge bestand indessen aber noch bis 80 cm unter die heutige Oberfläche des Seegrundes aus Seekreideschollen, die im Zuge der Hafengebaggerung hierher gelangt waren und sich im Laufe der Jahre durch Setzungen soweit verdichtet haben, dass sie in Bohrkernen von den darunter liegenden intakten Seekreiden im Einzelfall kaum zu unterscheiden sind. Es darf jedoch angesichts der andernorts beobachteten Gründungstiefe der Pfähle davon ausgegangen werden, dass unter der gestörten Schichtenfolge noch intakte Pfahlfeld-

bereiche vorhanden sind. Östlich des Westhafens ist das Pfahlfeld an der freigestellten Abbruchkante des ausgebaggerten Hafenbeckens gut erkennbar. Die Pfähle – meist Weichholzarten – überragen hier den Seegrund um 15–20 cm und belegen an dieser Stelle rasch fortschreitende Erosion. Wenige Meter östlich dahinter befinden sich, mit Ausnahme der etwas härteren Eichenpfähle, die Pfahlköpfe im Oberflächensand und sind deshalb auf den ersten Blick kaum zu erkennen. Im Bereich der ehemaligen Mühlbachmündung ist das Pfahlfeld teilweise ausgeräumt. Das Gelände-relief ist hier verflacht und die uferparallele Pfahlfeldausdehnung ist deutlich größer als weiter westlich. Das Pfahlfeld zieht hier unter die nach 1863 eingebrachte Uferaufschüttung bis in das Vorfeld des Seehotels Adler. Der östlich des Hotels angelegte Baggerschnitt zur Baugrunduntersuchung lieferte jedenfalls in Seekreide steckende Pfähle (Abb. 35). Die östlichsten Pfahlfeldausläufer konnten im ehemaligen Bundesbahnhafen vor dem Zollhaus gesichtet werden. Direkt unter der Anlegestelle der Kursschiffe und unter der Hafenummauer in unterspülten Bereichen gut erkennbar ste-

34 ▽ Lage der Ufersiedlungen in der Flachwasserzone von Bodman-Ludwigshafen. Bo Bodman-Weiler, Bs Bodman-Schachen, Bl Bodman-Löchle, Lg Ludwigshafen-Untere Gärten, Lu Ludwigshafen-Holzplatz und Ld Ludwigshafen-Seehalde.



cken weitere Pfähle des prähistorischen Pfahlfeldes. Es kann somit nicht ausgeschlossen werden, dass das Pfahlfeld bis unter das Zollhaus, das heutige Rathaus der Gemeinde Bodman-Ludwigshafen reicht. Das Pfahlfeld der Station Ludwigshafen-Holzplatz erstreckt sich somit entlang dem Ufer auf einer Strecke von etwa 700 m. Sie kommt damit, zumindest was ihre Ausmaße betrifft, der bekannteren und im Osten von Ludwigshafen gelegenen Ufersiedlung Ludwigshafen-Seehalde gleich. Die beiden Siedlungsareale trennt, wie etwa auch im Falle der beiden Nußdorfer Pfahlbaustationen Seehalde und Strandbad, das Mündungsgebiet eines Bachlaufes, welches sich in den Sedimenten der Flachwasserzone durch lehmig-braunen Eintrag zu erkennen gibt.

Kulturschichten befinden sich im gesamten Siedlungsareal, welches durch Bohrsondierungen in der heutigen Flachwasserzone zugänglich ist, in einem 3–8 m breiten, uferparallelen Streifen seewärts des Pfahlfeldes. Die Situation ganz im Osten der Station zwischen Zollhaus und Seehotel Adler ist unklar. Hier liegen die Weichsedimente der Flachwasserzone unter einer ca. 2 m mächtigen Aufschüttung und sind für Handbohrgeräte somit nicht erreichbar.

Die zwischen 5 cm und 30 cm mächtigen Kulturschichten westlich davon ziehen seewärts steil nach unten und reichen mindestens 2 m unter den heutigen Seegrund bis etwa 392 m ü. NN. Im ausgebaggerten Hafengebäude des Yachthafens sind Kulturschichten bis in Tiefen um die 391,40 m ü. NN anzutreffen. Sie zeigen die besiedlungszeitliche Halde an und legen den Verdacht nahe, dass Siedlungsabfälle am seeseitigen Siedlungsrand zumindest teilweise im Haldenbereich in diese Tiefen gerutscht sind. Das Abgleiten größerer Abschnitte des Flachwasserbereiches in die Tiefe ist jedoch nicht zu belegen. Wenn überhaupt, dann dürfte dies nur in geringem Umfang

stattgefunden haben. Seewärts geneigte Pfähle, die dies anzeigen würden, fehlen jedenfalls. Anhand der Kulturschichten lassen sich drei Siedlungsareale unterscheiden. Im Westen ist ein Bereich mit einer einzigen Kulturschicht von einem zentralen Siedlungsbereich mit zwei durch Seekreiden getrennten Kulturschichten abzutrennen. Östlich des Yachthafens ist es schließlich eine Abfolge von drei durch Seekreidebänder voneinander getrennten Kulturschichten.

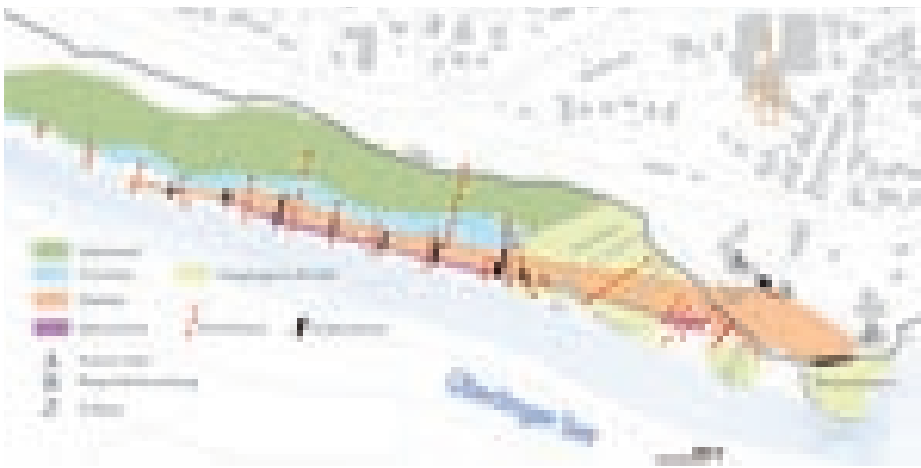
Das Fundaufkommen ist insgesamt spärlich. Neben wenig meist stark verrundeter Keramik stammen hauptsächlich Silex- und Felsgesteinfunde aus den Oberflächensanden.

Die kulturelle Zugehörigkeit der Siedlungslagerungen ist nur für eine dünne Brandschicht im zentralen Siedlungsteil durch stratifiziertes Fundmaterial abgesichert. Das Stratum gehört demnach in die jüngere Frühbronzezeit. Die darunter liegende Schicht und die Siedlungsschicht westlich davon dürften nach Ausweis dort geborgener Streufunde der Horgener Kultur zuzuweisen sein. Die Schichtenfolge im Westen dürfte eher der Pfäyer Kultur angehören. Erste dendrochronologische Untersuchungen durch André Billamboz am dendrochronologischen Labor des LAD in Hemmenhofen an Eichenproben lieferten Dendrodaten um 3616 v. Chr. aus dem zentral-östlichen Pfahlfeld. Am Ostrand der Station wird durch ein Kernholzdatum eine Siedlung der ältesten Horgener Kultur am Bodensee angezeigt.

Ludwigshafen-Untere Gärten

Im Winter 2005/2006 herrschten extreme Niedrigwasserstände bei zugleich lang anhaltender Frostperiode. In der Folge wurden im Februar 2006, gegen Ende der Frostperiode, in trockengefallenen Abschnitten der Flachwas-





35 ◀ Ludwigshafen-Holzplatz. Ausdehnung von Pfahlfeld und Kulturschichten sowie landseitig davon an der Oberfläche liegender Sedimente und ausgebagelter Areale in der Flachwasserzone. Eingezeichnet sind die Bohrfluchten und Sondierschnitte der Jahre 2008–2010.

serzone zahlreiche Pfähle durch Frosthebung an die Oberfläche gedrückt, so dass eine ganze Reihe bislang unbekannter Pfahlfelder entdeckt werden konnte. Die Entdeckung des Pfahlfeldes am Rande des Bodmaner Campingareales vis à vis vom sogenannten „Löchle“ verdanken wir der Aufmerksamkeit Klaus Kiefers, der als erster an unerwarteter Stelle auf die nunmehr sichtbar gewordenen Pfähle stieß. Die Lage der Station an diesem Uferstreifen mit rasch ansteigendem Gelände am Fuße des Spittelsberges kann nur vordergründig überraschen. Bei genauerem Hinsehen sind zumindest am Nordufer des Überlinger Sees mehrfach Ufersiedlungsareale in vergleichbar schmaler Flachwasserzone mit im Anschluss verhältnismäßig steil ansteigendem Gelände vorhanden.

Nach einer ersten Sichtung unter Wasser im Jahre 2007 wurde im Zuge der Prospektion des gesamten Uferabschnittes im Jahre 2009 das Ufersiedlungsareal durch elf Bohrfluchten und einen Sondierschnitt zur Beprobung des Pfahlfeldes erfasst. Das Pfahlfeld erstreckt sich demnach auf einem durchschnittlich 15 m breiten Streifen etwa 140 m dem Ufer entlang. Im dokumentierten Bereich ist die Pfahldichte gering, so dass von einer eher einphasigen

Belegung des Platzes auszugehen sein wird. Die durchweg weitringigen Hölzer besitzen nur wenig mehr als fünfzehn Jahrringe und sind deshalb nur bedingt zu Datierungszwecken geeignet. Eichen sind auffallend selten vertreten. Am seeseitigen Rand des Pfahlfeldes befindet sich eine wenige Zentimeter mächtige Kulturschicht, die – wie bereits in Ludwigshafen-Holzplatz – seewärts nach unten zieht. Wir befinden uns demnach auch hier am seeseitigen Rand des Siedlungsareales dicht an der siedlungszeitlichen Halde. Aus der Kulturschicht und ihrer näheren Umgebung stammen eine ganze Reihe von Mahl- und Schleifsteinen, Silexklingen und kalkversinterten Steinbeilen. Das keramische Fundmaterial ist durchwegs von Horgener Machart. Vertreten sind einziehend profilierte Ränder, dicht unter dem Rand angebrachte Fingertupfen, flache Kannelur und Einstichzier. An keramischen Sonderformen ist das Bruchstück eines horizontal gelochten, kegelförmigen Webgewichtes zu nennen. Webgewicht und Keramik finden ihre Entsprechungen in Schicht 14 der Sipplinger Schichtenfolge. Unter dem Vorbehalt der geringen Fundmenge wird man also das Fundmaterial am ehesten in einem mittleren Horgen verorten.

Schluss

Die Sondierungen der Jahre 2007 bis 2010 erschließen uns die bislang nur wenig bekannte Ufersiedlung von Ludwigshafen-Holzplatz als eine der großen Pfahlbaustationen mit einer ansehnlichen uferparallelen Ausdehnung von über 700 m. Wenn auch die Kulturschichtreste wesentlich geringer ausfallen als etwa in der benachbarten Ufersiedlung Seehalde, so verfügt die Station doch noch über beträchtliche Pfahlfeldreserven von außerordentlicher kultur- und klimageschichtlicher Bedeutung.

Die Untersuchungen brachten Gewissheit, dass Pfahlfeld- bzw. Kulturschichtreste auch in den ausgebaggerten Flächen des Yachthafens sowie im ehemaligen Bundesbahnhafen vorhanden sind und dass zumindest das Pfahlfeld unter der Auffüllung zwischen Hotel Adler und Zollhaus existent ist. Damit können für die geplanten Bauvorhaben, die das Areal der Pfahlbaustation unmittelbar tangieren werden, zuverlässige Angaben zu Höhenlage und Ausdehnung der Anlage gemacht werden. Seitens der Denkmalpflege sind damit die Voraussetzungen für ein hohes Maß an Planungssicherheit geschaffen.

Die Sondierungen wurden logistisch und finanziell durch die Gemeinde Bodman-Ludwigshafen großzügig gefördert. Wir danken der Gemeinde für die gewährte Unterstützung. Insbesondere Herrn Bürgermeister Weckbach sei für die allzeit angenehme und konstruktive Zusammenarbeit sehr gedankt.

Joachim Köninger

LITERATURHINWEISE

H. Schlichtherle, Arch. Ausgr. 1983, 55 f.; M. Kolb, Die Horgener Siedlungen in Sipplingen. Ergebnisse taucharchäologischer Untersuchungen im Sipplinger Osthafen 1982–1987. Unveröff. Diss. (Freiburg i. Br. 1993); J. Köninger, Nachrichtenblatt Arbeitskreis Unterwasserarchäologie (NAU) 3, 1996/97, 7 f.; ders., ebd. 13, 2006, 64–73; D. Hakelberg, Das Kippenhorn bei Immenstaad. Materialh. Arch. Baden-Württemberg 56 (Stuttgart 2003); A. Billamboz/J. Köninger, Dendroarchäologische Untersuchungen zur Besiedlungs- und Landschaftsentwicklung im Neolithikum des westlichen Bodenseegebietes. In: W. Dörfler/J. Müller (Hrsg.), Umwelt – Wirtschaft – Siedlungen im dritten vorchristlichen Jahrtausend Mitteleuropas und Südkandinaviens. Offa-Bücher N.F. 84 (Neumünster 2008) 317–334.