

Sursee Mülihof

Bei einer ersten archäologischen Prospektion im Juni 2003 in Sursee Mülihof wurden verschiedene Pfostenlöcher sowie einige mehr oder weniger gut erhaltene Holzpfosten beobachtet. Diese Pfosten konnten aufgrund von Radiokarbondaten, welche vom Institut für Teilchenphysik der ETH Zürich ermittelt wurden, auf das Endjahr 588 n. Chr. datiert werden. Das bedeutet, dass die Holzkonstruktion, deren Überreste beobachtet wurden, frühestens im Jahr 588 n. Chr. errichtet worden war (vgl. JbHGL 22, 2004, S. 234f.).

Der Baubeginn für die geplanten Wohnhäuser auf einem Areal von rund 5000 m² war auf Herbst 2005 angesetzt. Aus diesem Grund führte die Kantonsarchäologie im Herbst 2004 auf dem betroffenen Gelände eine erweiterte Sondiergrabung durch. Dabei wurden die Reste einer frühmittelalterlichen Siedlung entdeckt, die sich hier am Ufer der Sure befunden hatte (vgl. JbHGL 23, 2005, S. 213ff.).

Abb. 55a+b Sursee, Mülihof. Damit die archäologischen Untersuchungen weitgehend witterungsunabhängig durchgeführt werden konnten, wurde ein grosses Festzelt auf dem Areal aufgestellt. Das Team der Kantonsarchäologie sowie die für die Grabung angestellten temporären Mitarbeiter halfen beim Aufbau des Zeltes.



55a



55b

Frühmittelalterliche Siedlungen sind in der gesamten Schweiz noch recht wenig bekannt. In der Zentralschweiz fehlten grossflächige Befunde bislang vollständig. Die Beobachtungen im Mülihof stellten somit die erstmalige Möglichkeit dar, etwas Licht auf diese Epoche unserer Kulturgeschichte zu werfen. Die bei der Sondiergrabung beobachteten archäologischen Spuren veranlassten deshalb die Kantonsarchäologie, eine mehr oder weniger über das ganze Jahr 2005 dauernde Grossgrabung zu planen. Mit der Bauherrschaft kamen wir überein, das Gelände anfangs November 2005 für die Bauarbeiten frei zu geben. Auf Grund der Grösse der Grabungsfläche sollte deshalb so früh wie möglich mit der Ausgrabung begonnen werden. Nach Abschluss der notwendigen administrativen Vorarbeiten begannen die Untersuchungen im Februar des Berichtsjahres (Abb. 55a+b).

Die im Vorfeld festgestellten Befunde deuteten auf ein weit ausgedehntes Siedlungsareal hin, dessen Grenzen wir letztlich nur im Bereich des Flusslaufes, der eine natürliche Grenze darstellt, einigermaßen verlässlich fassen konnten.

Untersuchungsbereiche

Insgesamt lässt sich das Untersuchungsgebiet in vier Bereiche gliedern, die als unterschiedliche Siedlungszonen angesprochen werden können.

Der Uferbereich der Sure stellt einen vom Fluss geprägten Streifen dar, der sich stark durch Wasser-sedimente auszeichnet, die zum Teil gute Erhaltungsbedingungen für organische Materialien aufweisen.

In der Zone unmittelbar westlich des Ufers befindet sich ein Streifen, der ursprünglich vermutlich im Mäandrierungsbereich des Flusses gelegen hat und erst im Laufe der Zeit in nutzbares Land umgewandelt wurde. Der Süden dieses Grabungsteils wurde fast vollständig untersucht, in der Nordhälfte hingegen fielen einige der bereits geöffneten Grabungsfelder dem Hochwasser im August 2005 zum Opfer. Deren Reinigung wie auch die Öffnung weiterer Flächen hätten den Rahmen unseres engen Zeit- und Finanzplans gesprengt (Abb. 56).

Weiter Richtung Westen waren die Überreste eines frühmittelalterlichen Weges zu beobachten. Der aus Kieselsteinen bis mittelgrossen Bollensteinen errichtete Strassenkörper liegt im Bereich einer Terrassenkante. Diese Strasse wurde über die ganze Süd-Nord-Ausdehnung der Grabungsfläche verfolgt.

Die letzte Zone – westlich des Strassenstreifens gelegen – zeichnet sich durch zahlreiche Gruben und Pfostensetzungen aus. Diese Befunde sind meist in den zum Teil stark verwitterten, glazialen Moränenboden eingetieft. Die Befundsituation ist so zu interpretieren, dass das ursprünglich steiler ansteigende Gelände bereits in alter Zeit abgetragen wurde. Über weite Strecken sind deshalb nur mehr die am tiefsten



56

gelegenen Teile der archäologischen Befunde erhalten geblieben. Mögliche Boden- oder Gehhorizonte waren nur mehr an wenigen Stellen und sehr unsicher festzustellen (Abb. 57).

Ein kurzer Blick auf die Stratigraphie

Das Verständnis der Schichtabfolge im Untersuchungsgebiet ist hauptsächlich aus zwei Gründen schwierig. Erstens handelt es sich beim Mülihof um ein Gelände, das über lange Zeit im unmittelbaren Umfeld menschlicher Siedlungen gelegen hat und entsprechend kulturell, d. h. vor allem landwirtschaftlich, geprägt ist. Bei dieser jahrhundertelangen Arbeit ist immer wieder Erdrreich abgetragen und an anderer Stelle wieder aufgeschüttet worden. Die Schichterhaltung ist dementsprechend oft gering.

Der anstehende eiszeitliche Untergrund erscheint demnach oft bereits in geringer Tiefe und lässt die dazwischen liegenden Schichten, die eigentlich für den «natürlichen» Bodenaufbau notwendig wären, vermissen.

Zweitens ist die Schichtgenese im Untersuchungsgebiet je nach Grabungsbereich unterschiedlich. Im surenahen Gebiet spielte naturgemäss der Fluss eine grössere Rolle bei der Ablagerung der Sedimente, entsprechend herrschen dort auch Auenlehme, Sande wie auch organische Materialien vor. Mit der Entfernung von der Sure nimmt auch ihr Einfluss auf die Schichtbildung ab. Folglich finden sich dort eher die Reste eiszeitlicher Moränenböden bzw. Schichten, die an der Oberkante dieser Ablagerungen im Laufe der Zeit verwittert sind (Abb. 58a–d).

In den verschiedenen Bereichen des Mülihof-Areals herrschen unterschiedliche «Mischungsverhältnisse» dieser ursprünglich vollkommen unterschiedlich entstandenen Sedimente vor. Ein als Berater beigezogener Geologe wies darauf hin, dass es sich dabei nicht nur um eine einzige Ablagerung, sondern um verschiedene Ablagerungsräume handelt, die gesondert zu betrachten sind.

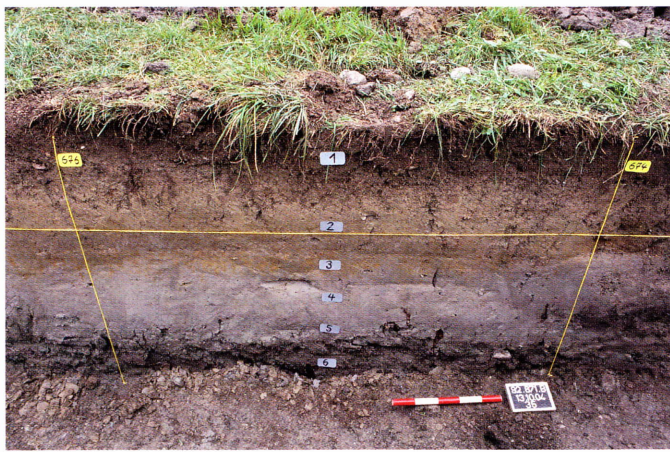
Die Definition dieser unterschiedlichen Bereiche bedarf noch weiterer Auswertungsarbeiten. Bis jetzt können jedoch folgende zusammenfassende Aussagen zur Schichtabfolge im Untersuchungsgebiet gemacht werden: Die eiszeitliche Grundmoräne,

Abb. 56 Sursee, Mülihof Das überschwemmte Gelände nachdem die Sure im August 2005 über ihre Ufer getreten ist. Grabungsfelder und -becken lagen in einer Lagunenlandschaft. Glücklicherweise liess das Wasser innert etwa zwei Wochen wieder ziemlich gut ab, sodass die betroffenen Grabungsfelder wieder weitgehend instand gesetzt werden konnten.

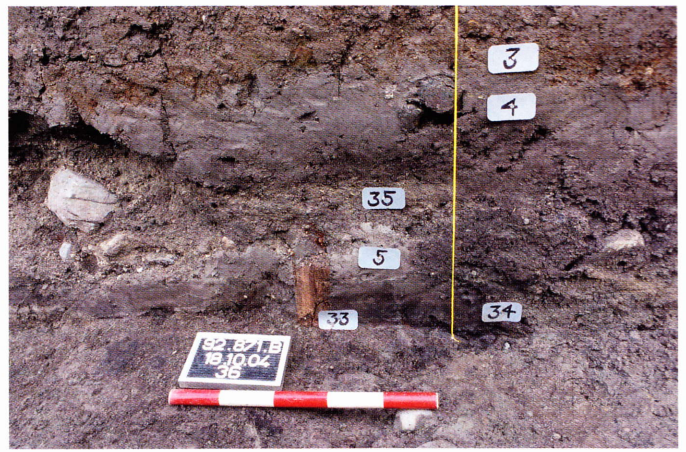
Abb. 57 Sursee, Mülihof. Luftbild auf das Grabungsgelände von Norden gesehen. Der Lauf der Sure ist durch den Baumbestand gekennzeichnet. Im sanft ansteigenden Bereich westlich des Flusses befinden sich die Spuren der frühmittelalterlichen Siedlung.



57



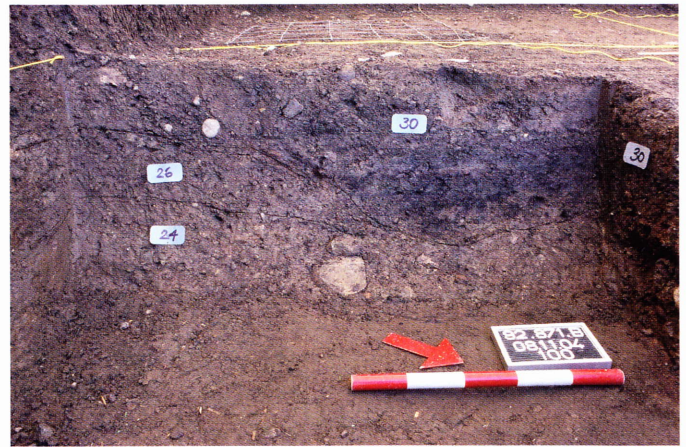
58a



58b



58c



58d

Abb. 58a+b Sursee, Mülihof. Sedimente in der Nähe des Flusses zeichnen sich durch entsprechende Wasserablagerungen aus. Torfige und stark lehmige Schichten wechseln einander oft ab. Organische Reste, wie z. B. hier der Überrest eines Pfostens, sind meist gut erhalten.

Abb. 58c+d Sursee, Mülihof. Stärker landeinwärts sind die Sedimente körniger und stärker mit Kiesel- und Steinen durchsetzt. In die verwitterten Bereiche eiszeitlicher Ablagerungen (gelborange Sedimente) eingetieft fanden sich Gruben und Pfostenlöcher, wie die abgebildete stark durch Holzkohlenreste schwarz gefärbte Grube.

die an ihrer Oberkante mehr oder weniger stark verwittert ist, liegt fast überall an der Basis der Schichtaufschlüsse. Nur im höher gelegenen Westteil des Grabungsareals finden sich schräg zu den Grabungsfeldern liegende Stein- und Kiesstreifen, die als Ablagerungen späteiszeitlicher Schmelzbäche anzusprechen sind. Da sich direkt über diesen Kies- und Steinstreifen meist moderner Humus befindet, muss davon ausgegangen werden, dass dort das Gelände in einer nachmittelalterlichen Periode abgetragen worden ist. Im Westteil des Areal sind deshalb die archäologischen Befunde in der Regel nur mehr in der Verwitterungsschicht der Moräne erhalten.

Im Bereich der Strasse konnte ein ehemaliger Oberflächenhorizont zweifelsfrei erfasst werden. Über der Verwitterungsschicht der glazialen Moräne lagen verschiedene frühmittelalterliche Schichten. Zum Teil datierten diese Schichten in eine Zeit vor der Errichtung der Strasse, zum anderen Teil können wir davon ausgehen, dass sie während der Errichtung und Nutzung des Verkehrsweges abgelagert wurden. Über dem Strassenpaket fanden sich weitere Ablagerungen, in denen vorwiegend neuzeitliche Funde zum Vorschein kamen.

Zwischen Strassenbereich und Fluss bildet der glaziale Untergrund ebenfalls die Basis der Schichtabfolge. Darüber mischen sich jedoch im Gegensatz zur Westzone immer wieder auch Wassersedimente, welche sich zwischen die unterschiedlichen Ablagerungen – häufig vermutlich auch anthropogenen Ursprungs – schieben. Zum Teil handelte es sich bei diesen Schichten um umgelagertes Moränenmaterial, das zur Aufschüttung des feuchten Geländes in Flussnähe vom Menschen eingebracht wurde. Tatsächlich wurde während des Surehochwassers vom August 2005 genau dieses von Flusssedimenten geprägte Areal bis zur Geländekante bei der Strasse überflutet. Die Bereiche westlich des alten Weges blieben hingegen von der Überschwemmung verschont.

Die permanent durchfeuchteten Schichten im Ostteil der Grabung ermöglichten eine so genannte Feuchtbodenerhaltung. Dabei handelt es sich um Abfolgen von tonigen bzw. siltigen, torfigen sowie sandigen Schichten, in denen unter Luftabschluss gute Erhaltungsbedingungen für organische Materialien herrschen. So gelang insbesondere dank der gut erhaltenen Bauhölzer die Datierung dieser Schichten in das frühe Mittelalter.



Abb. 59 Sursee, Mülihof.
Übersichtsplan über die ausgegrabene Fläche. Weg aus Bollensteinen (grau unterlegt), Grubenhäuser (blau unterlegt), grosser, dreischiffiger Pfostenbau (1), verschiedene kleinere Pfostenbauten (2), Staketen entlang des Weges (3), mutmassliches ehemaliges Sureufer (4).

Abb. 60a+b Sursee, Mülihof.

In den Grabungsflächen in der Nähe der Sure fanden sich auf den Resten des ehemals steinigen Flussufers zahlreiche Hölzer, welche vom Fluss angeschwemmt und am Ufer abgelagert worden waren. Im selben Bereich zeigten sich auch immer wieder Pfosten, welche entlang dem Ufer in den Boden gerammt worden waren und vermutlich zu einer Uferverbauung gehörten.



60a



60b

Abb. 61a+b Sursee, Mülihof.

Übersicht über das Strassen-
trasse, im Hintergrund sind
verschiedene Pfostengruben
sichtbar. In der Detailauf-
nahme des östlichen Strassen-
randes sind verschiedene
Karrenspuren sowie ein aus
Steinen gesetzter Graben, der
die Strasse säumte, sichtbar.

Der Befund in der Fläche

Entsprechend den Untersuchungsbereichen lassen sich auch die archäologischen Befunde unterteilen (Abb. 59). Der zentrale Strassenbereich bildet einen ersten Fokus bei der Betrachtung des Untersuchungsgebiets. Beiderseits der Strasse liegen Siedlungszonen, die sich in ihren Ausformungen unterscheiden. Die Frage, ob diese Unterschiede auf die unterschiedliche Befunderhaltung in den beiden Zonen zurückzuführen sind, oder ob es sich wirklich um frühmittelalterliche Nutzungsunterschiede handelt, kann zum gegenwärtigen Stand der Auswertungsarbeiten noch nicht beantwortet werden.

Der Uferbereich

Im Uferbereich der Sure konnten dank guter Holzerhaltung Spuren einer frühmittelalterlichen Uferverbauung entdeckt werden. Sie bestand aus zahlreichen Holzpfosten und -staketen. Dem Anschein nach waren in dieser Konstruktion auch Bretter und liegende Hölzer verbaut, deren ursprünglicher Verband allerdings nicht mehr erhalten war. Verschiedene knapp

nebeneinander stehende Pfosten legen auch die Vermutung nahe, dass Teile dieser Uferverbauung mehrmals repariert worden sind. Die hier geborgenen Holzpfosten wurden dendrochronologisch untersucht und bei einer Reihe von Proben wurde das Fäljahr von 621 n.Chr. gemessen. Auch zahlreiche andere Hölzer, bei denen keine Waldkante mehr vorhanden war, deuten in das späte 6. bzw. frühe 7. Jahrhundert n.Chr. Auch verschiedene stratigrafische Beobachtungen widersprechen einer Datierung dieser Uferverbauung in das frühe Mittelalter nicht (Abb. 60a + b).

Die Strasse

Die frühmittelalterliche Strasse stellt den zentralen Befund des Grabungsgeländes dar. An ihr orientierten wir uns während der Ausgrabung ebenso wie die frühmittelalterlichen Bewohner des Fleckens, wenn sie durch ihre Siedlung gingen. Die Strasse verläuft mehr oder weniger in Nordsüdrichtung quer über das Grabungsgelände und biegt im Süden leicht nach Osten ab (Abb. 61a + b). Der Strassenkörper besitzt eine



61a



61b



62

Breite von 6.5 bis 7 m und liess sich über eine Länge von mindestens 30 m verfolgen. Die ursprüngliche Strassenoberfläche besteht aus einer Packung von feinen Kiesel. Runde, faustgrosse Bollensteine bildeten den Unterbau. Unter dieser Pflasterung liegt eine sechs bis zehn Zentimeter dicke Sandschicht, die vermutlich von einem älteren Gehhorizont stammt. Dieser Weg ist zum Teil von kleinen Gräben oder Pfosten- bzw. Staketenreihen gesäumt. Die Funktion dieser Einrichtung ist nicht eindeutig zu interpretieren. Bei den Gräben könnte es sich um Strassengräben gehandelt haben. Pfosten und Staketen könnten einerseits für Zäune benutzt worden sein, andererseits hielten sie vielleicht, durch Flechtwerk verbunden, die Strassenkofferung zusammen. Dadurch wurde verhindert, dass Kiesel und Steine durch die vorbeifahrenden Wagen nach aussen gedrückt und der Strassenkörper aus der Form geriet. Über den Erfolg derartiger Massnahmen können keine Aussagen gemacht werden, fest steht allerdings, dass die Strasse im Laufe ihrer Benutzungszeit mehrmals geflickt oder erneuert wurde. Das Alter dieses Strassenzuges lässt sich noch nicht genau abschätzen. Zwei Sporen, die beide im Umfeld der Strasse gefunden wurden, geben gute Hinweise auf deren Datierung. Bei einem Beispiel handelt es sich um einen typischen frühmittelalterlichen Sporn mit geraden Schenkeln und eingietetem, kurzem Stachel (Abb. 62). Der zweite Sporn wurde im Strassenbereich gefunden und besitzt einen leicht gebogenen Bügel mit einem kurzen abwärts geneigten Stachel. Er ist auf Grund dieser Form in die zweite Hälfte des 12. Jahrhunderts zu datieren (Abb. 63). Diese beiden Fundstücke belegen – neben anderen Indizien –, dass die Strasse im Frühmittelalter benutzt und sicher bis ans Ende des Hochmittelalters in Betrieb gewesen ist. Römische Keramikfragmente, die im Umfeld der Strasse auch immer wieder auftauchten, legen die Vermutung nahe, dass diese Wegverbindung in ihren Ursprüngen vielleicht schon in römische Zeit zurückreicht.

Unter einem Teil der Strassenanlage wurden noch weitere archäologische Befunde beobachtet. Verschiedene Gräben sowie einige Pfostenlöcher be-



63

weisen, dass bereits vor der Errichtung der Strasse auf dem Platz Gebäude gestanden haben müssen. Anhaltspunkte zu deren Zeitstellung oder Aussehen konnten jedoch auf Grund der Dürftigkeit der Befunde keine gewonnen werden.

Die Gebäude

Zahlreiche Pfostengruben bewiesen, dass der Strassenzug zu beiden Seiten von Gebäuden gesäumt war. Wie bereits beschrieben, waren ehemalige Oberflächen im ganzen Gelände nur mehr sehr sporadisch erhalten, so dass die Rekonstruktion von Gebäudegrundrissen mit Unsicherheiten behaftet bleiben muss. Insgesamt kann aber davon ausgegangen werden, dass wir es hier auf dem Mülihof mit einer mehrphasigen Siedlung zu tun haben. Die genaue Identifizierung der einzelnen Phasen und ihre Rekonstruktion bedarf jedoch noch weiterer Ausgrabungs- und Auswertungsarbeiten.

Östlich der Strasse konnten wir anhand der Gruben für Wand- und Firstpfosten dennoch einen grossen dreischiffigen Pfostenbau nachweisen (Abb. 64). Gebäude dieses Typs sind in frühmittelalterlichen

Abb. 62 Sursee, Mülihof. Frühmittelalterlicher Sporn. Schenkellänge 9,5 cm.

Abb. 63 Sursee, Mülihof. Hochmittelalterlicher Sporn. Schenkellänge 11 cm.

Abb. 64 Sursee, Mülihof. Übersicht über einen Teil des mehrschiffigen, grossen Gebäudes; die in einer Reihe Liegenden Pfostengruben sind zum Teil bereits ausgehoben. Sehr schön sichtbar ist die östlichste Pfostenreihe des Hauses.

Abb. 65a+b Sursee, Mülihof. Frühmittelalterliche Keramik; die Schale und die beiden Töpfe zeigen innen jeweils Drehspuren, was auf die Produktion auf der Töpferscheibe hinweist. Der stark gemagerte Ton mit den grob verstrichenen Oberflächen sind kennzeichnend für die Keramik dieser Epoche. Höhe des höchsten Fragmentes 14,5 cm.

Abb. 66a+b Sursee, Mülihof. Die Grubenhäuser waren nur mehr in den am tiefsten gelegenen Befunden greifbar: die Grubensohle und jeweils die Pfostengruben, welche für die jeweiligen Wandpfosten eingetieft worden sind. Das linke Bild zeigt die Reste zweier nacheinander genutzter Grubenhäuser. Die Messstangen mit der engen Teilung verweisen auf die Pfosten des älteren Gebäudes.



64



65a



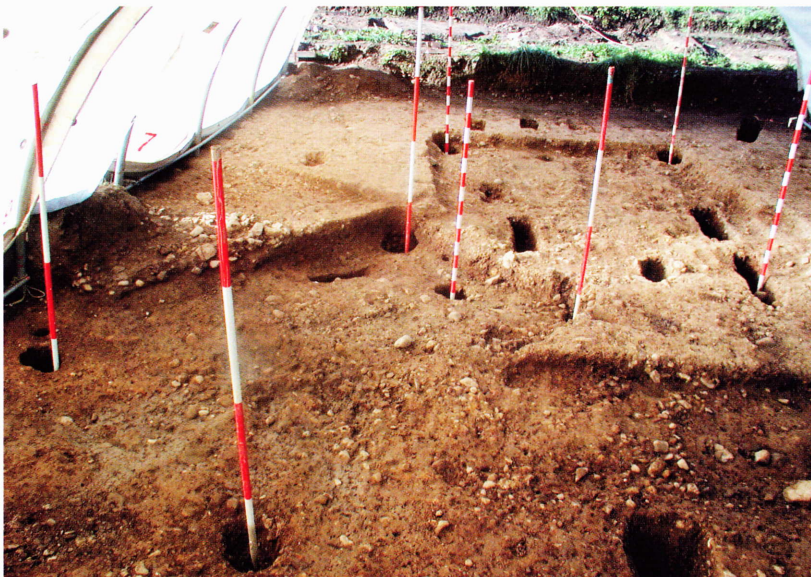
65b

Siedlungen häufig vertreten. Sie haben einerseits als Wohnbauten, andererseits aber auch als Ställe und Speicher gedient (Abb. 65a + b).

Weitere Pfostenreihen, die in den verschiedenen Grabungsflächen immer wieder beobachtet wurden, konnten nicht in derselben Eindeutigkeit definiert werden. Hinweise auf Vier- bzw. Sechspfostenbauten fanden sich vorwiegend auf der Westseite der Strasse. Auch dabei handelt es sich um im Frühmittelalter durchaus gängige Hausformen, die gewerblich oder landwirtschaftlich genutzt wurden. Wenn zu diesen Häusern keine Bodenhorizonte gefunden werden können, muss eine Funktionszuweisung unsicher bleiben. Die grosse Anzahl der kleineren Gebäude auf der Westseite der Strasse könnte auch mit den Erhaltungsbedingungen in diesem Grabungsbereich zusammenhängen. Gerade hier ist das Gelände im frühen Mittelalter mit Sicherheit steiler angestiegen. Erdabträge, die vermutlich zur Aufschüttung ufernaher Bereiche benutzt wurden, haben die archäolo-

gischen Befunde in alter Zeit zum Teil bereits stark in Mitleidenschaft gezogen. Dementsprechend waren hier oft nur mehr die ursprünglich tiefsten Spuren der archäologischen Befunde erhalten und zu beobachten. Es sollte deshalb durchaus damit gerechnet werden, dass ein Teil der Pfostengruben – nämlich jene, die nicht besonders tief eingesetzt waren – zum Zeitpunkt der Ausgrabung nicht mehr erhalten waren.

Zwischen diesen Pfostenbauten befanden sich insgesamt sieben Grubenhäuser (Abb. 66a + b). Dieser Bautypus taucht zwar in verschiedenen Epochen immer wieder auf, gilt jedoch gerade im Frühmittelalter als eine für die Epoche typische Bauform. Grubenhäuser sind halbkellerartig in den Boden eingetiefe Gebäude. Bei den Grubenhäusern vom Mülihof handelt es sich um einfache Konstruktionen, die aus vier oder sechs Pfosten bestehen. Webgewichte aus den Grubenhäusern deuten darauf hin, dass diese oft als Webkeller genutzt wurden – so auch in Sursee Mülihof (Abb. 67a + b). In einigen Grubenhäusern konnten im Boden zahlreiche Staketenlöcher beobachtet werden. Derartige Befunde können als Überreste von fest installierten Webstühlen interpretiert werden. Daneben wurden aber diese Gebäude sicher auch als Vorratskeller oder für andere gewerbliche Tätigkeiten verwendet.



66a



66b



67a

Ausblick

Der frühmittelalterliche Fundplatz Sursee, Mülihof stellt zurzeit noch die einzige grossflächig erhaltene Siedlungsstelle aus dieser Epoche in der Zentralschweiz dar. Ein Blick auf die Fundortkarte zeigt, dass unsere Region zu dieser Zeit relativ dicht besiedelt gewesen sein muss: Frühe Kirchenbauten und vor allem Gräber sind in nicht geringer Zahl bekannt. Es gibt verschiedene Gründe, weshalb nur wenige Siedlungen auf uns gekommen sind. Zum einen befinden sich zahlreiche moderne Siedlungen noch an derselben Stelle wie seinerzeit die frühmittelalterlichen Dörfer. Wachstum und Umbau dieser Siedlungszonen haben oft ältere Spuren zerstört. Ebenso handelt es sich – im Gegensatz zur römischen Epoche, die in einem gewissen Sinn als «weiträumig und reich» zu bezeichnen ist – im Frühmittelalter um eine «regionale und arme» Periode, in der sich der Aktionsradius der Menschen zumeist auf ihr unmittelbares Umfeld beschränkte. Häuser waren nicht aus Stein, sondern aus Holz gebaut. Wie alle organischen Funde wird Holz ausserhalb von Arealen mit Feuchtbodenerhaltung zumeist vollständig abgebaut und ist höchstens noch als Negativabdruck nachweisbar. Die Spuren von organischen Materialien wurden in der Vergangenheit auch leichter übersehen und erst mit den verfeinerten Grabungsmethoden des ausgehenden 20. Jahrhunderts vermehrt festgestellt. Frühmittelalterliche Siedlungen mit ihren Holzbauten wurden und werden deshalb auch auf dem freien Feld öfter einmal unbemerkt verpflügt und zerstört.

Dem reduzierten Aktionsradius der frühmittelalterlichen Bevölkerung entsprechend wurde Keramik nicht mehr wie in der römischen Epoche weiträumig importiert, sondern lokal hergestellt. Es gibt keine überregional gültigen Gefässtypologien, welche die Datierung der Formen über grosse Distanzen ermöglichen. Somit müssen für frühmittelalterliche Keramik jeweils mehr oder weniger kleinräumige typologische Reihen erarbeitet werden. Das sind bloss einige wenige Gründe dafür, weshalb wir bis heute noch so wenig über die Menschen, die vor etwa 1500



67b

Jahren in Sursee, Mülihof gelebt haben, wissen. Die Ausgrabungen, die dort stattfanden und auch in Zukunft stattfinden werden, liefern weitere, wichtige Puzzleteile zur Rekonstruktion dieser noch relativ unbekannten Epoche unserer Kulturgeschichte.

Marcel H. F. Cornelissen/Hermann Fetz

Dauer der Untersuchung 1. Februar – 31. Oktober 2005
Kantonsarchäologie Luzern Dr. Hermann Fetz, MSc.
Bundesexperte Dr. Reto Marti, Liestal
Dendrochronologie Labor für Dendrochronologie, Archäologie und Denkmalpflege, Amt für Städtebau der Stadt Zürich
C14 Institut für Teilchenphysik, ETH Zürich, Dr. G. Bonani
Geomorphologie Dr. Phillip Rentzel, Institut für Prähistorische und Naturwissenschaftliche Archäologie, Universität Basel
Örtliche Leitung lic. phil. Petra Ohnsorg/Daniel Steiner (bis 15. Mai 2005), lic. phil. Petra Ohnsorg (bis 15. Juni 2005), lic. phil. Petra Ohnsorg/Marcel H. F. Cornelissen, MA (bis 31. Juli 2005), M.H.F. Cornelissen, MA/Andreas Christen (bis 31. Oktober 2005)

Abb. 67a+b Sursee, Mülihof
 Die eiserne Schere (Länge 19,5 cm) lag in der Verfüllung eines der Grubenhäuser. An ihrer Oberfläche lassen sich im Rost Abdrücke von Gras- oder Strohhalmen feststellen. Ein ganzes Webgewicht (Durchmesser 10 cm) sowie Fragmente von zahlreichen weiteren Exemplaren stammen aus mehreren Grubenhäusern und weisen auf deren Nutzung als Webkeller hin.