Zeitschrift: Mittelalter : Zeitschrift des Schweizerischen Burgenvereins = Moyen Age : revue de l'Association Suisse Châteaux Forts = Medioevo : rivista dell'Associazione Svizzera dei Castelli = Temp medieval : revista da l'Associaziun Svizra da Chastels

Herausgeber: Schweizerischer Burgenverein

Band: 8 (2003)

Heft: 4

Artikel: Holzpfähle in der Thur bei Andelfingen : Zeugen einer langen Brückengeschichte

Autor: Bader, Christian

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-165406

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Holzpfähle in der Thur bei Andelfingen – Zeugen einer langen Brückengeschichte

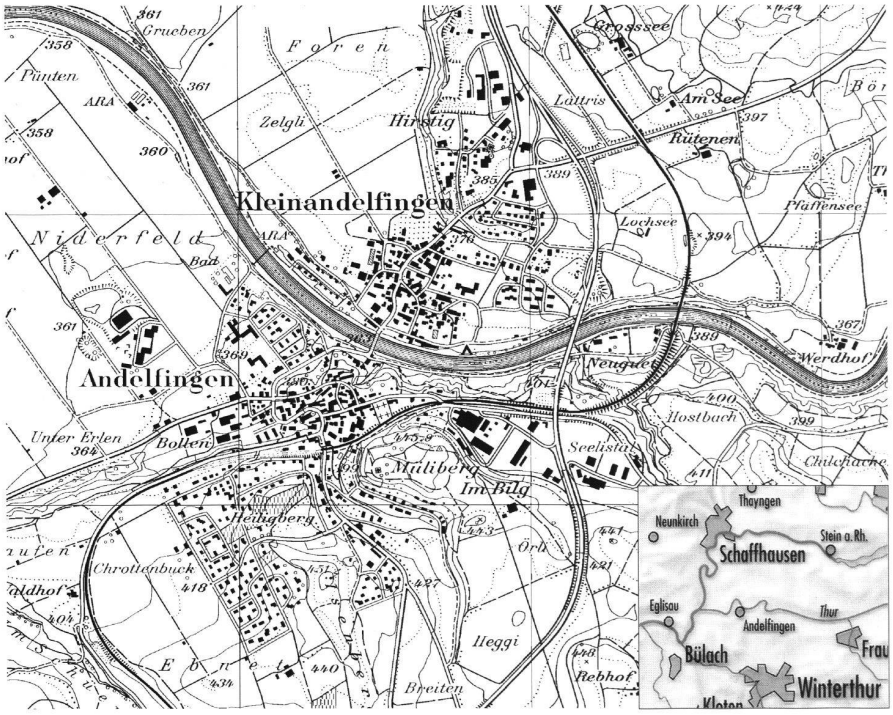
Von Christian Bader

Einleitung

Die Thurbrücke, die die beiden politischen Gemeinden Andelfingen und Kleinandelfingen im Zürcher Weinland verbindet, blickt auf eine lange, wechselhafte Geschichte zurück. Auf halbem Weg von Winterthur nach Schaffhausen gelegen, stellte sie über sechshundert Jahre lang den einzigen Übergang über die Thur dar (Abb. 1). Die zuletzt errichtete gedeckte Holzbrücke, die sich bis heute praktisch unverändert erhalten hat, stammt aus den Jahren 1814/15. Ihre Vorgängerin war 1799 bei den Kämpfen zwischen französischen und kaiserlich-österreichischen Truppen infolge der Besetzung der Eidgenossenschaft durch Napoleon zerstört worden.

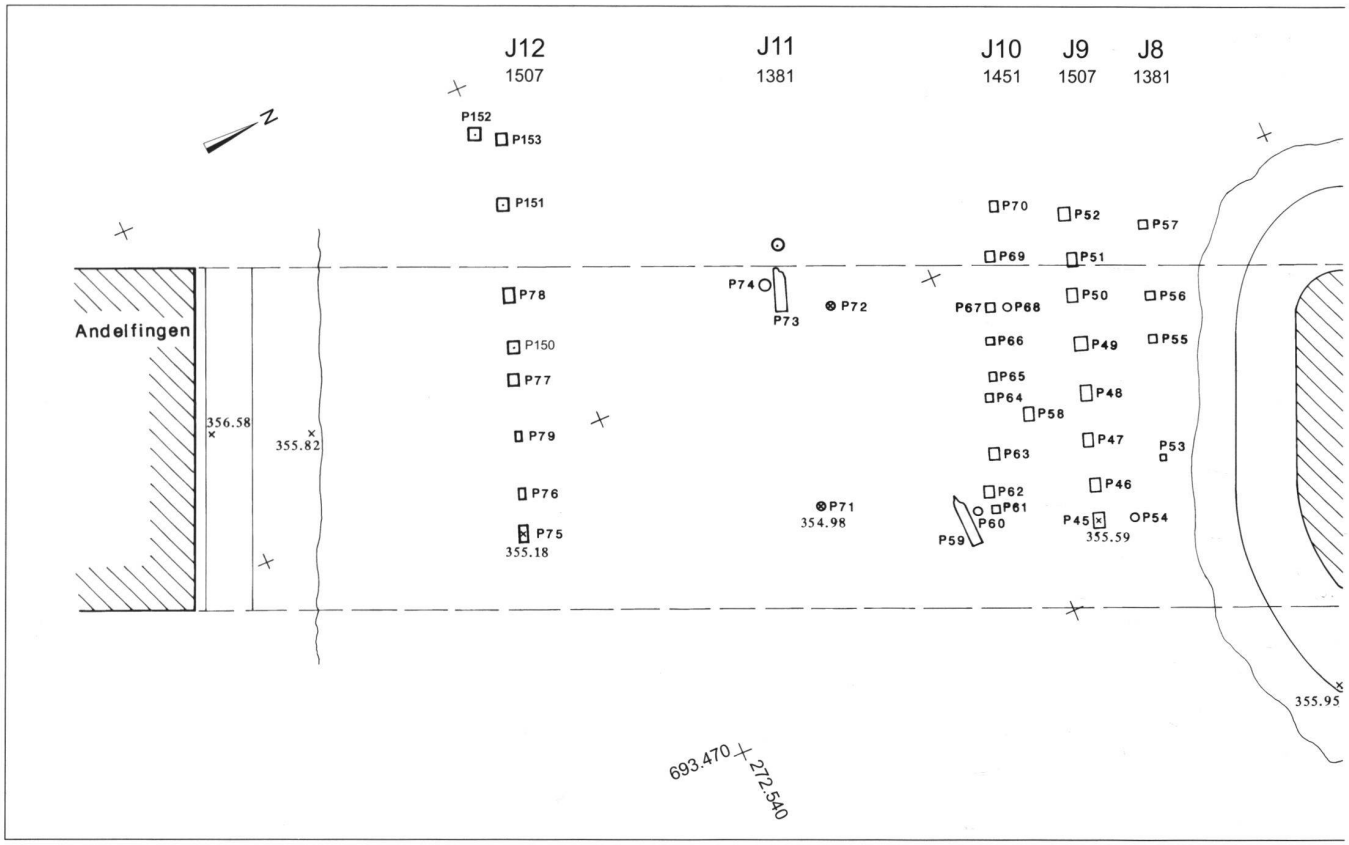
Dass die Thur aber an dieser Stelle schon viel früher mittels eines festen Stegs überquert werden konnte, geht nicht nur aus schriftlichen Quellen hervor.[1] Unterhalb der heutigen Fahrbahn im Thurbett stehende Holzpfähle erregten die Fantasie von manchem Brückenbenutzer und liessen Einheimische wie Passanten rätseln, aus welcher Zeit die Reste sein könnten und wie die alte Brücke wohl ausgesehen haben mochte.

Vor allem Dora Lang, Lokalhistorikerin und Leiterin des Heimatkundlichen Archivs in Kleinandelfingen, hatte schon lange ein besonderes Augenmerk auf die Thur und die Pfähle unter der Brücke gerichtet. So konnte es ihr auch nicht entgehen, dass im Frühjahr 1998 im Rahmen von Uferverbauungsmassnahmen an zwei Stellen in der Böschung sieben bisher unbekannte Eichenpfähle zum Vorschein kamen und mit dem Bagger aus dem Boden gezogen wurden. Auf Veranlassung der Kantonsarchäologie wurden die Pfähle durch Peter Rietmann und Beat

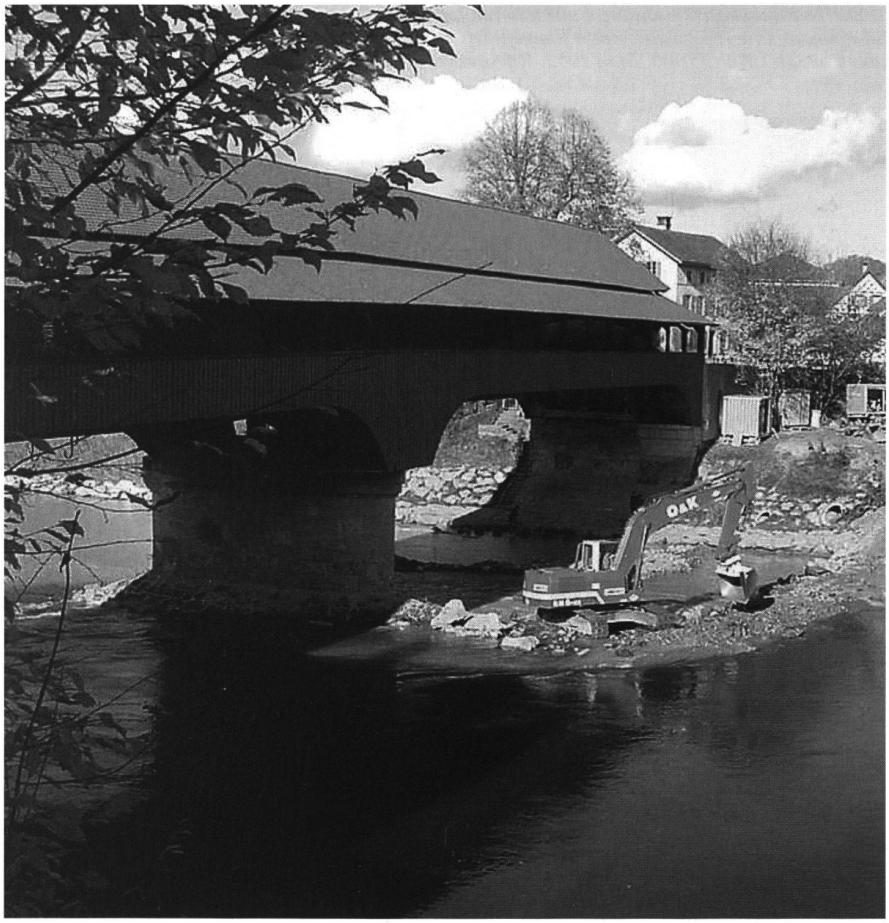


1: Der Thurübergang bei Andelfingen war während Jahrhunderten eine Schlüsselstelle der Route Winterthur–Schaffhausen. Erst 1958 wurde 700 m flussaufwärts die Weinlandbrücke der Autobahn A 4 eröffnet. Ausschnitt aus der LK 1:25 000, Blatt 1052. Reproduziert mit Bewilligung von Swisstopo (BA 035855).

2: Kartierung der alten Brückenjoche. Selbst an einem warmen Sommertag war ein längeres Arbeiten im Wasser nur im Neoprenanzug möglich.



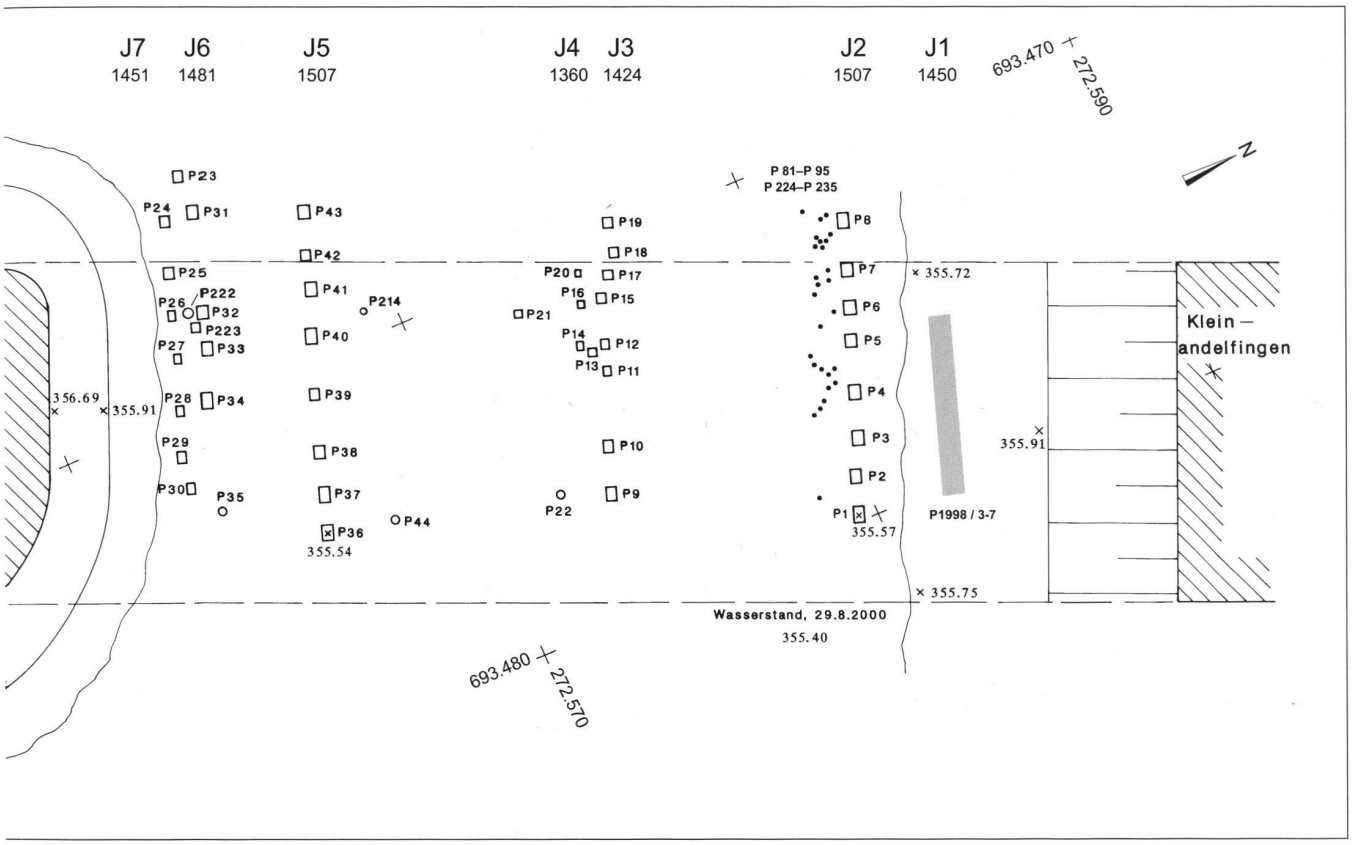
3: Pfahljoche der alten Andelfinger Brücken. Der steinerne Mittelpfeiler gehört zu der 1814/15 errichteten und heute noch benutzten gedeckten Holzbrücke.



4: Ein Kieswall vom Kleinandelfinger Ufer bis zum Mittelpfeiler der bestehenden Brücke leitet die Hauptwassermenge von der Untersuchungsfläche weg.

Eberschweiler von der Tauchergruppe der Stadt Zürich untersucht und dokumentiert. Die dendrochronologischen Untersuchungen führte Kurt Wyprächtiger vom Dendrolabor der Stadt Zürich durch.

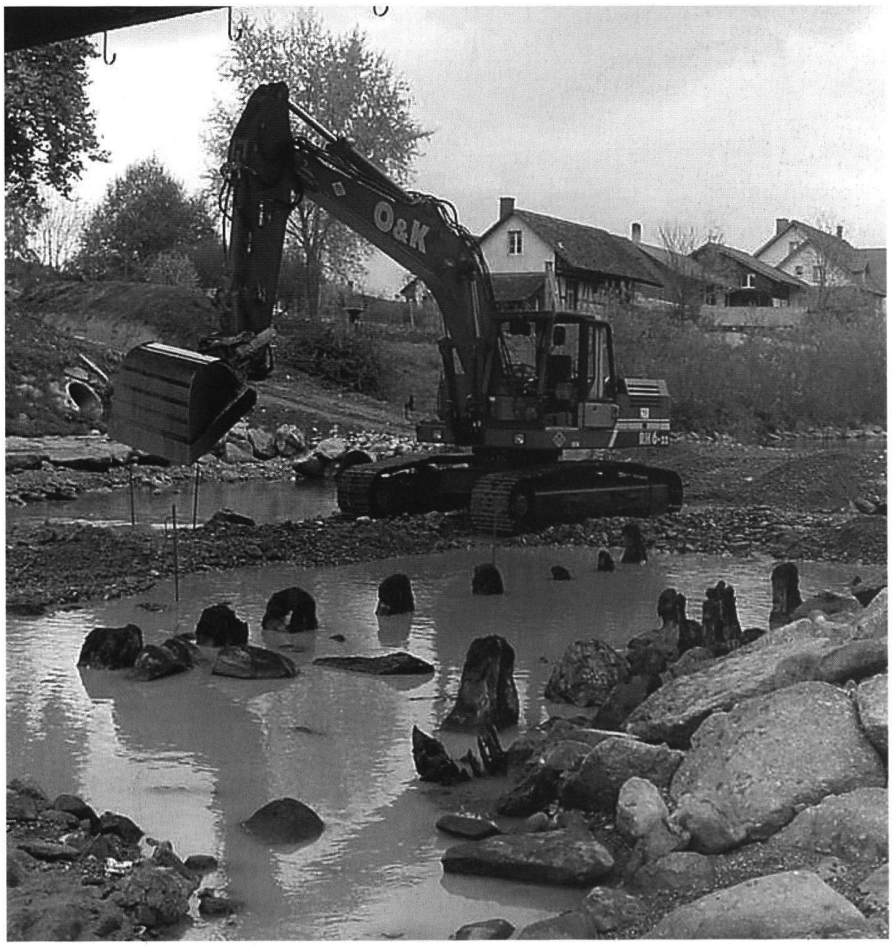
Die Wasserbauarbeiten von 1998 waren aber nur die Vorboten eines viel grösseren Projekts: Unter der Federführung des Amtes für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL)[2] erfolgte in den letzten drei Jahren eine Uferrenaturierung und teilweise Flusssohlenabsenkung, mit dem vorrangigen Ziel, den regelmässig wiederkehrenden verheerenden Hochwasserkatastrophen Herr zu werden. Da bei der projektierten Absenkung der Thursohle um 60 cm auch die im Bereich der heutigen Brücke im Flussbett stehenden Pfähle weggebaggert worden wären, galt es, diese letzten Reste früherer Übergänge vorgängig zu dokumentieren und zu bergen.[3] Ausserdem war davon auszugehen, dass bei genauerer Untersuchung neben den vom Ufer aus sichtbaren Pfählen noch weitere, unter der Wasseroberfläche liegende Hölzer



zum Vorschein kommen würden. Um von möglichst tiefen Wasserständen zu profitieren, wurden die Arbeiten jeweils im Winterhalbjahr durchgeführt. Die erste Kampagne von Oktober bis November 2000 galt der Kleinandelfinger Thurseite, im Januar und Februar 2002 wurden die Pfähle auf der Andelfinger Seite geborgen. Als Planungs- und Arbeitsgrundlage waren im Spätsommer 2000 bereits die aus dem Wasser ragenden sowie die unter der Wasseroberfläche ertasteten Pfähle eingemessen und kartiert worden (Abb. 2 und 3).

Die Untersuchungs- und Bergungsarbeiten

Um einigermassen trockenen Fusses arbeiten zu können, wurde jeweils die Hauptmenge des Wassers mittels eines Kiesdamms zwischen dem Ufer und dem Mittelpfeiler der bestehenden Brücke von der Untersuchungsfläche abgeleitet (Abb. 4). Für die Untersuchung der Pfähle wurde ein weiterer Wall um



5: Unterhalb des Hauptwalls im Bereich der Joche 5, 6 und 7 abgetrennte, aber noch nicht ausgepumpte Wanne.

die betreffenden Hölzer angeschüttet und die so entstandene Wanne leer gepumpt[4] (Abb. 5 und 6). Es konnte aber auch geschehen, dass nach einem regnerischen Wochenende die Untersuchungsfläche überflutet war und für die Fortführung der Arbeiten auf ein Absinken des Thurspiegels gewartet werden musste (Abb. 7).

Bereits die Einmessung der Brückenpfähle hatte gezeigt, dass jedes Brückenjoch aus einer Reihe von mehreren Pfählen bestand. Einzelne Pfähle konnten vorerst keinem bestimmten Joch zugewiesen werden.

Mit dem Bagger wurden Schnitte entlang der Pfahlreihen ausgehoben. Diese durften nur so tief greifen, dass die einzelnen Pfähle nicht schon von alleine umfielen (Abb. 8 und 9). Nach der Freilegung wurden die Pfahljoche fotografisch und zeichnerisch dokumentiert (Abb. 10). An den Jochen, bei welchen sich alle acht Pfähle erhalten hatten, zeigte sich nun, dass jeweils vier Pfähle flussabwärts bzw. flussaufwärts geneigt waren, wobei die Neigung bis zu 70° flussabwärts resp. 110° flussaufwärts betrug und sich zur Mitte hin verringerte. Zuweilen standen die beiden mittleren Pfähle auch senkrecht.

Bei den Untersuchungsarbeiten von 1998, 2000 und 2002 konnten insgesamt 94 in den Flussgrund gerammte Pfähle geborgen werden (Abb. 11). Im Werkhof der Kantonsarchäologie wurde jeder einzelne Pfahl gezeichnet und fotografiert. Anschliessend erfolgte die Probenentnahme zur dendrochronologischen Datierung der Hölzer.[5] Da sich im Laufe der Arbeiten gezeigt hatte, dass Joch 2 unmittelbar am Kleinandelfinger Ufer von den Wasserbauarbeiten nicht tan-

6: Trockengelegtes Flussbett zwischen den Jochen 5, 6 und 7.

7: Überschwemmtes Untersuchungsgebiet nach einem Regenfall.

8: Baggerschnitt an Joch 5. Das einsickernde Wasser wird ständig ausgepumpt.

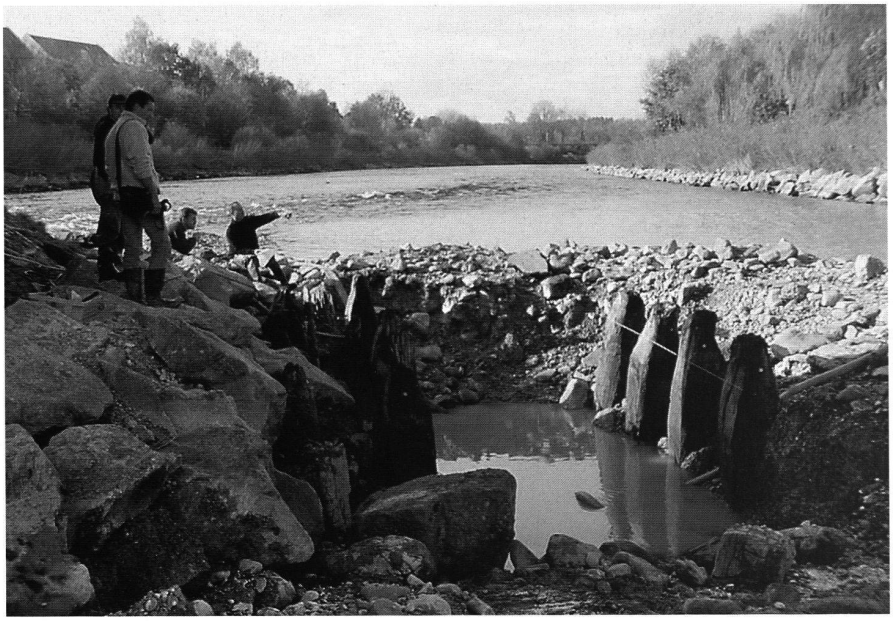
giert würde, verzichtete man auf eine Bergung dieser acht Hölzer. Nach der Dokumentation wurde der Sondierschnitt wieder geschlossen, und die Pfahlstümpfe des Jochs konnten als einziges Zeugnis der alten Thurbrücken von Andelfingen in ihrer ursprünglichen Lage erhalten bleiben (vgl. Umschlagbild dieses Hefts).

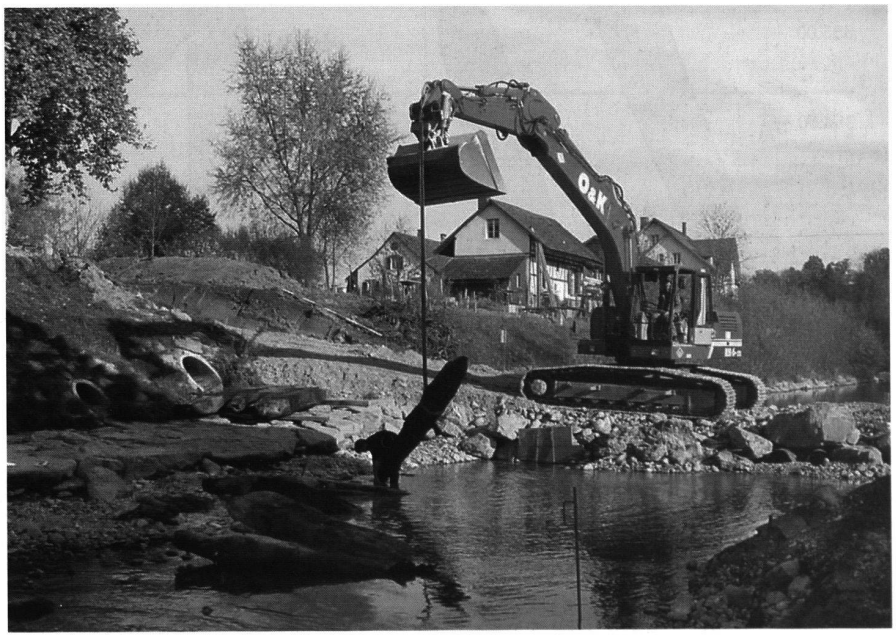
Die Pfähle

Die Mehrzahl der untersuchten Hölzer gehörte zu einem von zwölf nachgewiesenen Brückenjochen aus der Zeit zwischen 1360 und 1507 (Abb. 2). Diese Pfähle waren aus etwa quadratisch und nach unten spitz zurechtgebeilten Eichenstämmen gefertigt. Zum Schutz der Spitze beim Einrammen in den kiesigen Untergrund hatte man die Pfähle einzelner Joche mit eisernen Beschlägen, sog. *Pfahlschuhen,* versehen (Joch 6 von 1481; Joche 2, 5, 9 und 12 von 1507).[6] Einzelne Pfähle waren undatierbar und liessen sich deshalb nicht sicher einem Joch zuordnen, andere Pfähle wichen von der jeweiligen Jochdatierung markant ab. Diese Pfähle waren durchwegs jünger als die übrigen Hölzer des Jochs. Sie dürfen deshalb als Einzelreparaturen betrachtet werden.

Entlang dem Joch 2 waren an der dem Fluss zugewandten Seite 32 Eichenspältlinge in den Boden getrieben worden. Sie datieren von 1545 und dienten wohl zur Sicherung des Uferbereichs vor Erosion (Abb. 12).

Die jüngsten Andelfinger Hölzer stammen aus dem Jahr 1874. Es handelt sich um elf runde Fichtenpfähle mit einem Durchmesser von 20–30 cm. Auch sie waren an den



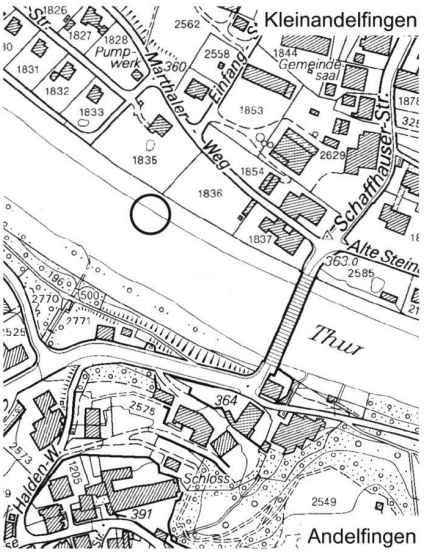


9: Einige Pfähle der Joche 5 und 6 sind bereit zur Dokumentation.

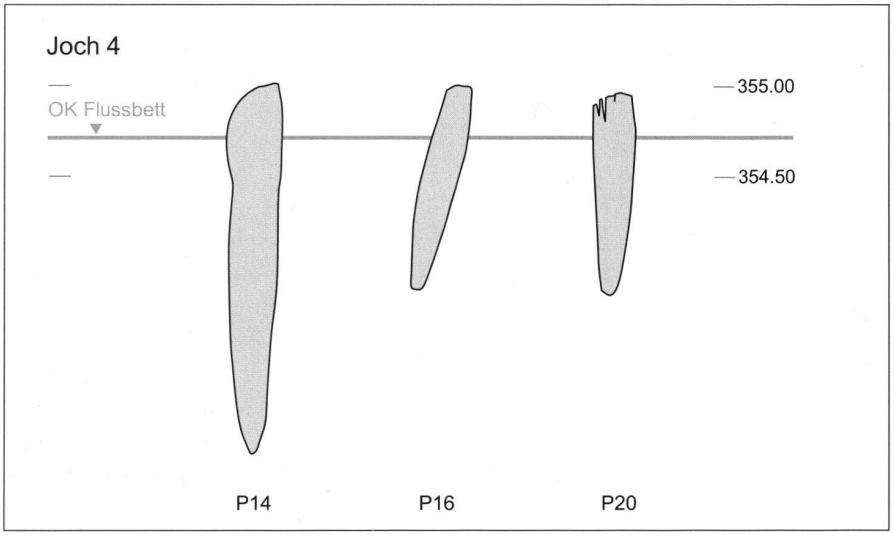
10: Dokumentationsarbeiten an Joch 3.

11: Die teilweise bis zu 3 m in den Flussgrund getriebenen Pfähle mussten mit dem Bagger aus dem Boden gezogen werden.

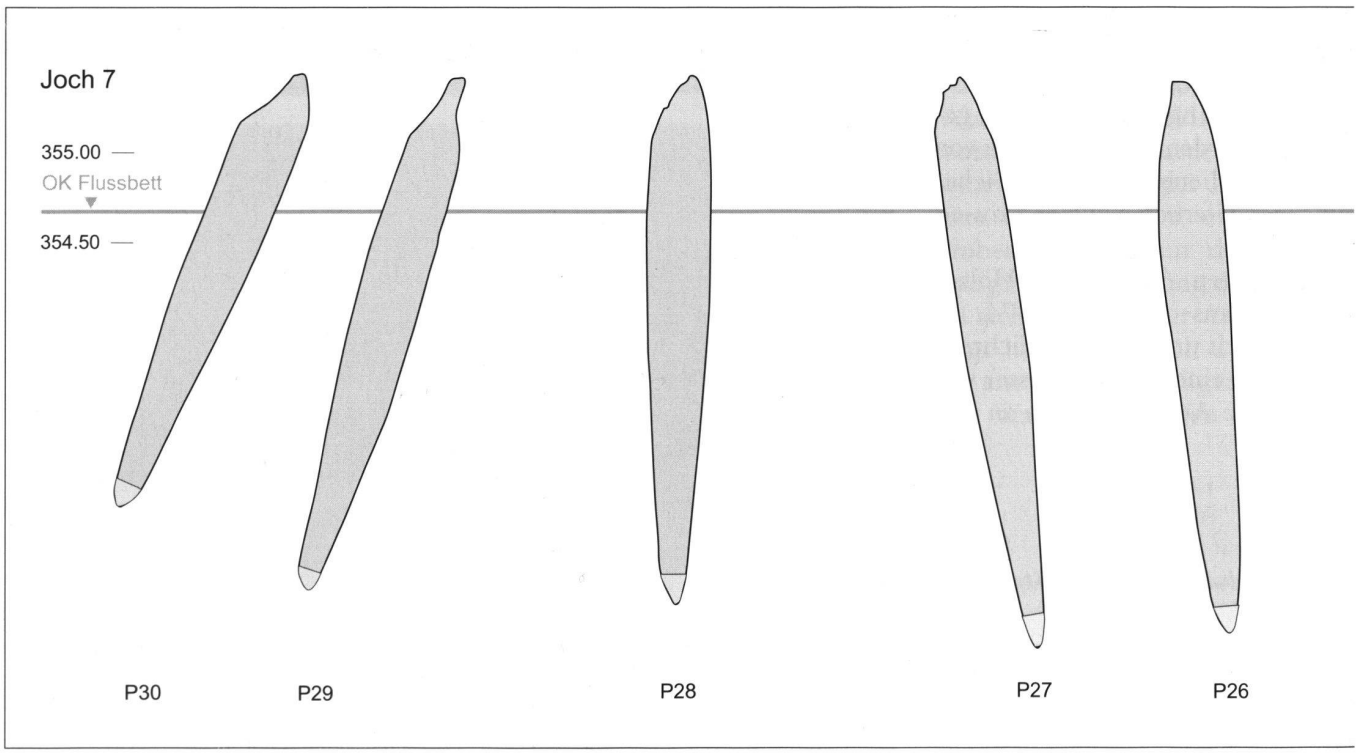
12: Eichenspältlinge, die 1545 zum Schutz vor Erosion im Uferbereich eingeschlagen wurden.



13: Die Fundstelle im Ifang (Kreis) etwa 110 m unterhalb der Brücke.



14: Die drei um 1360 geschlagenen Pfähle von Joch 4 stellen die ältesten erhaltenen Reste einer Thurbrücke bei Andelfingen dar (Ansicht von N).



Spitzen mit eisernen Pfahlschuhen beschlagen. Die Fichtenpfähle standen paarweise in Flussrichtung, mit einem Abstand von rund 5 m. Das Sprungmass von Pfahlpaar zu Pfahlpaar betrug ebenfalls etwa 5 m (Abb. 24 und 25).
Zwei Eichenpfähle wurden 1998 im *Ifang* geborgen (Abb. 13). Mit Dendrodaten um 1320 bzw. 1340 gehören sie zu den ältesten der hier zu besprechenden Hölzer.

Erste Nennungen der Brücke

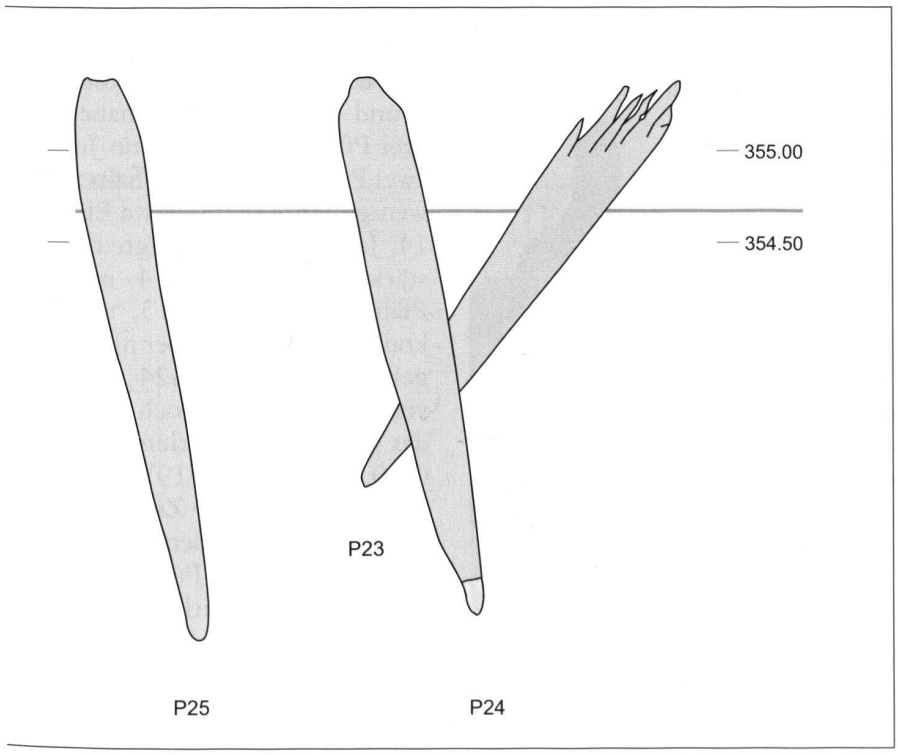
Von einem Andelfinger Thurübergang erfahren wir erstmals im Jahr 1324. Damals wird die Brücke als Eigentum des Klosters Rheinau in einer Urkunde erwähnt.[7] Ein weiteres Mal erscheint sie im Urbar des Klosters um die Mitte des 14. Jahrhunderts. Im selben Zusammenhang findet auch ein *Fahr,* eine Fähreinrichtung über die Thur, Erwähnung: Sowohl Fahr als auch Brücke waren Zinslehen des Johannes Truchsess von Diessenhofen, aus dessen Hand sie 1450 an die Landenberg übergingen.[8] Vor 1478 kamen Brücke und Fahr als Zinslehen an die Stadt Zürich. Der Lehenszins betrug jeweils 4 Malter Hafer, und zwar sowohl für das Fahr bzw. die Brücke, wenn sie einzeln genannt werden, als auch insgesamt, wenn Fahr und Brücke gemeinsam erscheinen.[9] Offenbar wurde das Fahr nach der Erbauung der Brücke nur noch genutzt, wenn die Brücke nicht passierbar war, weshalb auch nur ein gemeinsamer Lehenszins für Brücke und Fahr zu entrichten war.

Das Fahr

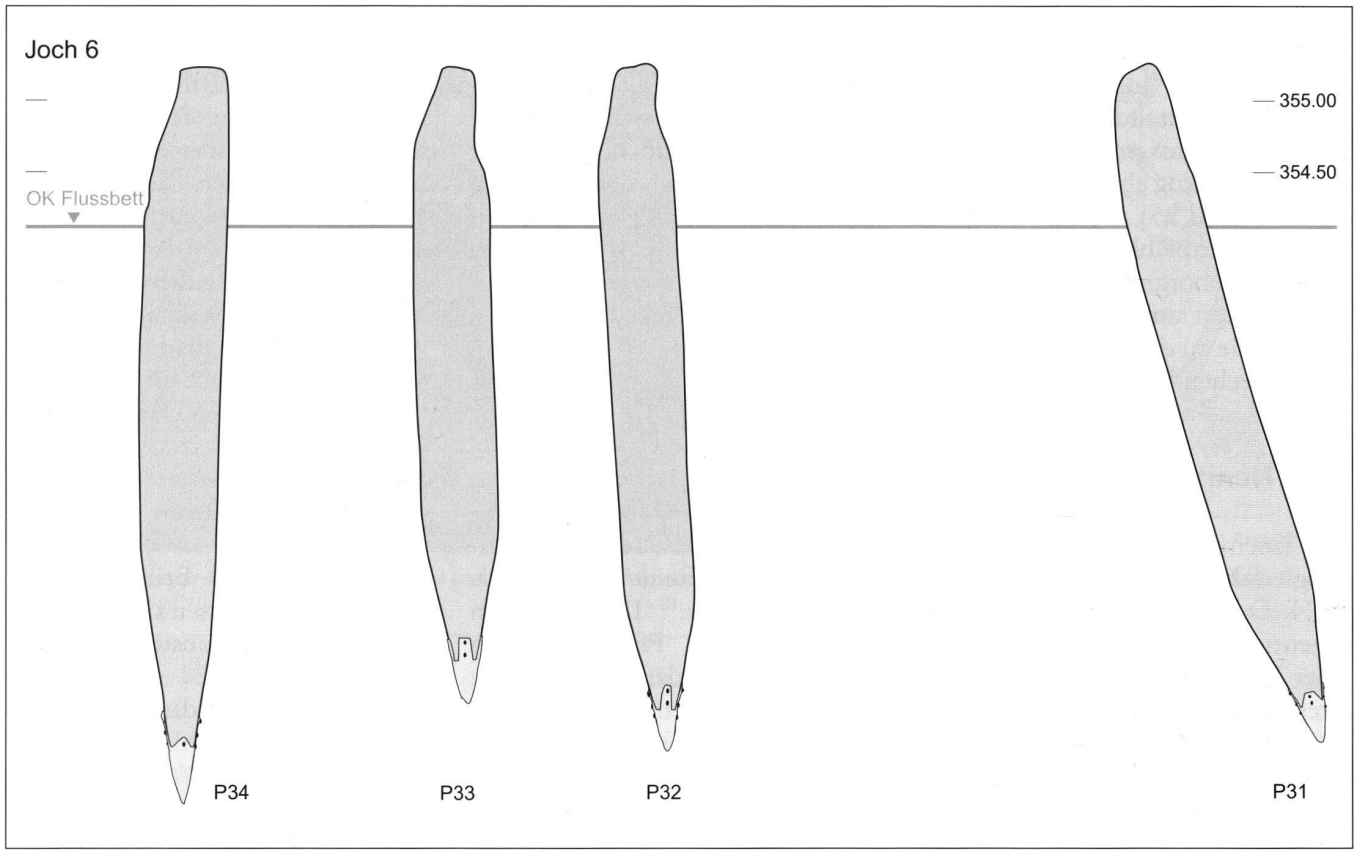
Auch wenn die Fähreinrichtung erst in späteren Quellen Erwähnung findet, dürfte sie doch älter als die Brücke sein.[10] Die frühesten Kleinandelfinger Pfähle könnten möglicherweise darauf schliessen lassen. Rund 110 m unterhalb der Brücke, ungefähr in der Verlängerung der Einfangstrasse, wurde 1998 am Ufer ein Pfahl (98/1) geborgen, der um 1320 datiert, ein weiterer Pfahl (98/2) vom selben Fundort ist etwa 20 Jahre jünger (Abb. 13). Ebenfalls um 1340 wurde ein Pfahl (98/4) geschlagen, der im Bereich der Brücke zum Vorschein kam (Abb. 3). Über die Funktion dieser drei Hölzer lässt sich nur spekulieren. Denkbar wäre, dass sie von Anlegestellen einer sog. *Pendelfähre* stammen könnten: Von der Schifflände am *Ifang* wäre ein Weidling am Kleinandelfinger Gleithang der Thur entlang bis auf die Höhe der heutigen Brücke gestachelt worden. Ruderderweise hätte man dann die Thur überquert und eine dritte Lände auf der Andelfinger Seite erreicht, um von dort wieder an den *Ifang* zurückzukehren.

Die erste Brücke und ihre Reparaturen

Wann die erste Brücke erbaut wurde, darüber lassen sich ebenfalls nur Vermutungen anstellen. Spätestens im Jahre 1324 muss sie bestanden haben, wie die erste schriftliche Nennung schliessen lässt.[11] Pfähle aus dem ersten Viertel des 14. Jahrhunderts haben sich allerdings keine erhalten. Die ältesten archäologisch nachgewiesenen Hölzer, die mit Sicherheit von der Brücke stammen, jene drei Pfähle von Joch 4 (P14, P16, P20), wurden in der Zeit um 1360 geschlagen. Es handelt sich hier um eine Reparatur – wahrscheinlich die ersten Ausbesserungsarbeiten am



15: Joch 7 – das erste in ursprünglicher Lage (beinahe) vollständig erhaltene Joch von 1451. Die Pfähle waren sorgfältig zugespitzt, aber noch nicht mit eisernen Pfahlschuhen verstärkt worden (Ansicht von N).

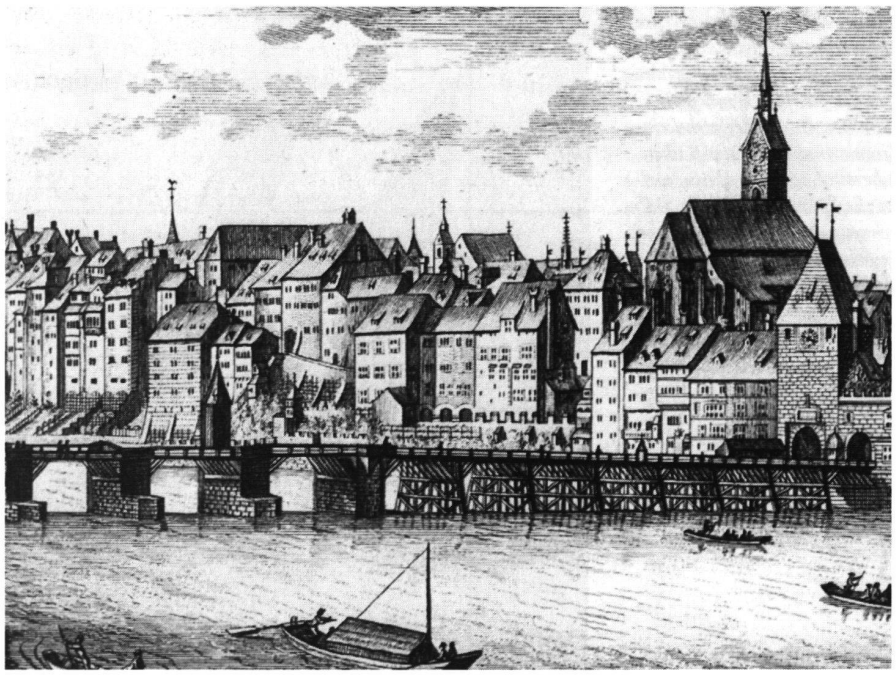


16: Die vier Pfähle des 1481 errichteten Jochs 6 mit zwei verschiedenen Pfahlschuhtypen (Ansicht von N).

ältesten festen Thurübergang. Diese Pfähle waren noch kürzer, weniger stark und weniger tief in den Flussgrund getrieben worden als später verbaute Hölzer (Abb. 14).

In den folgenden eineinhalb Jahrhunderten wurden immer wieder Arbeiten an der Brücke notwendig. Verschiedene Joche mussten in relativ kurzen Zeitabständen verstärkt, einzelne gar ganz ersetzt werden, weil sie baufällig geworden waren. Dies lässt darauf schliessen, dass der erste Andelfinger Thurübergang noch nicht gedeckt war und die Witterung dem Holzwerk deshalb viel stärker zusetzen konnte als bei einer überdachten Brücke.

Bereits 1381 entstanden die Joche 8 und 11. Von Joch 8 haben sich drei Pfähle (P55–57), von Joch 11 zwei Pfähle (P73–74) erhalten. Nur wenige Jahre später, etwa Ende des 14. Jahrhunderts, erfolgte die Verstärkung von Joch 4 mit den Pfählen P13 und P15, das Joch konnte schliesslich aber nicht mehr gerettet werden. 1424 wurde es vollständig durch Joch 3 ersetzt, das mit vier gut datierten Pfählen (P10, P12, P17, P19) belegt ist. Etwa im gleichen Zeitraum entstand Joch 10 mit den nur ungenau datierten Pfählen P61, P64, P66, P67 und P70. Zeitlich sicher einordnen lassen sich Reparaturarbeiten an diesem Joch, in deren Zusammenhang die Pfähle P62, P63 und P69 ergänzt wurden. Zwei



17: Die Basler Rheinbrücke von 1225 in einer Abbildung aus der Mitte des 18. Jahrhunderts. Die Holzjoche mit einer maximalen Spannweite von 15 m zeigen, wie wir uns die erste Andelfinger Thurbrücke im 14. und 15. Jahrhundert vorstellen dürfen.

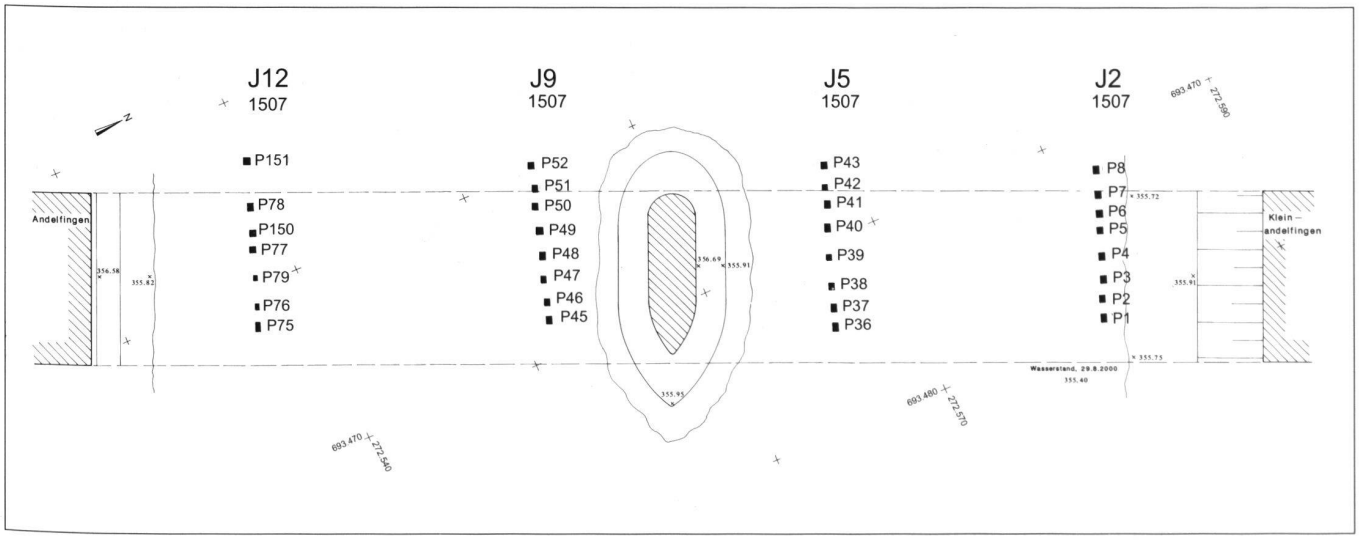
Hölzer mit Waldkante datieren in das Jahr 1451. Gleichzeitig entstand Joch 7 als vollständiger Ersatz eines älteren Jochs. Hier haben sich alle acht ursprünglichen Pfähle erhalten (Abb. 15). Zwar konnten nur fünf davon mit Schlagdatum 1451 sicher datiert werden (P23–25, P27, P29), sie bilden aber mit den undatierbaren Hölzern eine typologische Einheit. Ebenfalls in der Mitte des 15. Jahrhunderts wurde Joch 1 errichtet. Diese bereits 1998 geborgenen Hölzer lagen im Böschungsbereich des Kleinandelfinger Ufers. Die genaue Lage der drei von Joch 1 erhaltenen Pfähle (P98/3, P98/6, P98/7) konnte nicht dokumentiert werden, denn die Hölzer waren bereits vor Eintreffen der Archäologen aus dem Boden gezogen worden. Nach Auskunft des Maschinisten, Herrn P. Fehr, lagen sie aber in einer Reihe.

Die bis um die Mitte des 15. Jahrhunderts verwendeten Eichenpfähle besassen allesamt keine eisernen Verstärkungen der Spitzen. Der erste *Pfahlschuh* taucht mit dem bei Joch 10 um 1467 dazugefügten Holz P58 auf. In der Folge sind mit Pfahlschuhen verstärkte Spitzen die Regel. Sämtliche Hölzer des 1481 zur Verstärkung von Joch 7 errichteten Jochs 6 weisen eiserne Spitzen auf (Abb. 16). Jene der Pfähle P31 und P34 lassen sich sehr gut mit dem Exemplar von Pfahl P58 vergleichen. Es handelt sich um eiserne Beschläge der Pfahlspitzen, die mit jeweils zwei sich gegenüberliegenden rechteckigen Schenkeln bzw. Schenkeln mit abgeschrägten Ecken an den Pfählen befestigt sind. Die Pfahlschuhe P32 und P33 dagegen sind mittels vier unterschiedlich breiter, rechteckiger Schenkel an die Holzspitzen genagelt.

Die erste Andelfinger Thurbrücke, die fast zweihundert Jahre, von etwa 1320 bis in das frühe 16. Jahrhundert, bestand, war eine einfache hölzerne Jochbrücke. Das einzelne Brückenjoch wurde durch eine Reihe von acht Pfählen gebildet, die bergseits in Flussrichtung bzw. talseits in Gegenflussrichtung geneigt waren, während die mittleren Pfähle etwa senkrecht standen. Von den ältesten Jochen haben sich leider nur wenige Hölzer erhalten. Erst von Joch 7 aus dem Jahre 1451 dürften alle acht ursprünglichen Pfähle erhalten geblieben sein. Den oberen Abschluss der Joche bildeten die auf den Pfahlköpfen ruhenden Jochrähme. Diesen trugen die über den Fluss führenden Längsbalken, auf welche die Querbeplankung der Fahrbahn zu liegen kam. Nur schwer aus dem Befund erschliessen lässt sich die ursprüngliche Spannweite zwischen den einzelnen Jochen, da sich nicht sicher beurteilen lässt, wie lange ältere Joche Verwendung fanden, bis sie schliesslich von jüngeren abgelöst wurden. Es scheint ein Sprungmass von etwa 10 m vorzuliegen. Technisch liesse sich diese Distanz grundsätzlich noch ohne komplexe Verstrebungen überbrücken.[12] Wahrscheinlich darf aber bereits bei der ersten archäologisch gefassten Andelfinger Brücke mit einfachen Sprengwerkstützen, ähnlich jener der 1225 erbauten und bis 1903 im Dienst stehenden Basler Rheinbrücke, gerechnet werden (Abb. 17). Der Übergang muss als ungedeckter Steg der Witterung ausgesetzt gewesen sein, weshalb in jeweils relativ kurzen Zeitabständen von dreissig bis vierzig Jahren umfangreiche Reparaturarbeiten notwendig wurden. Wie sich anhand von Joch 7 abschätzen lässt, dürfte die Fahrbahnbreite etwa 6–7 m betragen haben.

Ein zweiter Übergang – die gedeckte Holzbrücke von 1507

Nach dem Beitritt Schaffhausens zur Eidgenossenschaft 1501 entwickelte sich die Strasse von Winterthur nach Schaffhausen zu einem wichtigen Handelsweg.[13] Offenbar genügte nun die alte, 1478 als Lehen von den Hohlandenberg käuflich an die Stadt Zürich übergegangene Brücke den neuen Ansprüchen nicht mehr. Zudem war sie wohl im Laufe der vergangenen

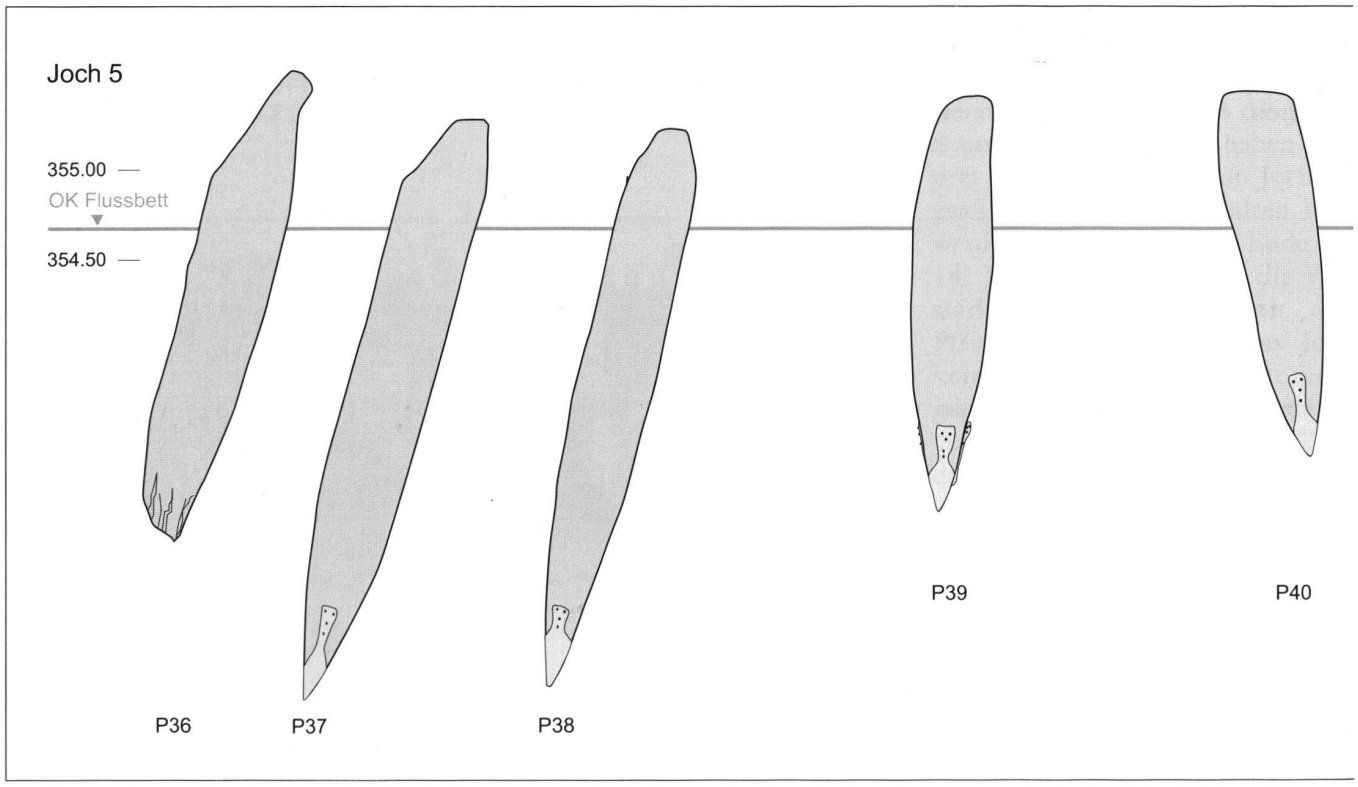


18: Pfahlplan der zweiten Thurbrücke 1507–1814.

19: Pfahlschuh von Pfahl P40 aus Joch 5 von 1507.

zwei Jahrhunderte auch immer mehr zu einem Flickwerk verkommen, so dass sich im Jahre 1507 die Errichtung eines komplett neuen Übergangs aufdrängte. Der Unterbau dieser zweiten Andelfinger Thurbrücke mit Pfahljochen war gleich konstruiert wie bei ihrer Vorgängerin. Die Joche der neuen Brücke haben sich beinahe vollständig erhalten, nur ein einziger Pfahl von Joch 12 fehlte. Die Brücke besass vier Joche aus einer Reihe von jeweils acht Pfählen (Abb. 18). Diese waren aus etwa quadratisch zurechtgebeilten und nach unten spitz auslaufenden Eichenstämmen gefertigt, die etwas stärkere Dimensionen aufwiesen als die Vorgängerbrücke. Die Hölzer massen im Querschnitt etwa 40–45 cm. Um die Spitze beim Einrammen in den kiesigen Untergrund zu schützen, hatte man sämtliche Pfähle mit eisernen *Pfahlschuhen* versehen. Diese Pfahlschuhe gehören zu einem Typ mit lanzettförmiger Spitze. Jeder der vier Schenkel wurde mit vier bis fünf Nägeln am Pfahl befestigt (Abb. 19 und 20). Jeweils der erste und der letzte Pfahl waren 70° flussabwärts bzw. 110° flussaufwärts geneigt. Die Neigung verringerte sich zur Mitte hin, und nur die beiden mittleren Pfähle standen senkrecht. Wie sich anhand von Joch 5 rekonstruieren lässt, dürfte die Brücke etwa 7 m breit gewesen sein. Ihre Fahrbahn kann kaum höher als 5 m über der Wasseroberfläche gelegen haben.

Die neue Brücke besass von Joch zu Joch eine Spannweite von rund 15 m. Diese Distanz war nun nur noch mittels eines Spreng- und Hängewerks zu überwinden, eine



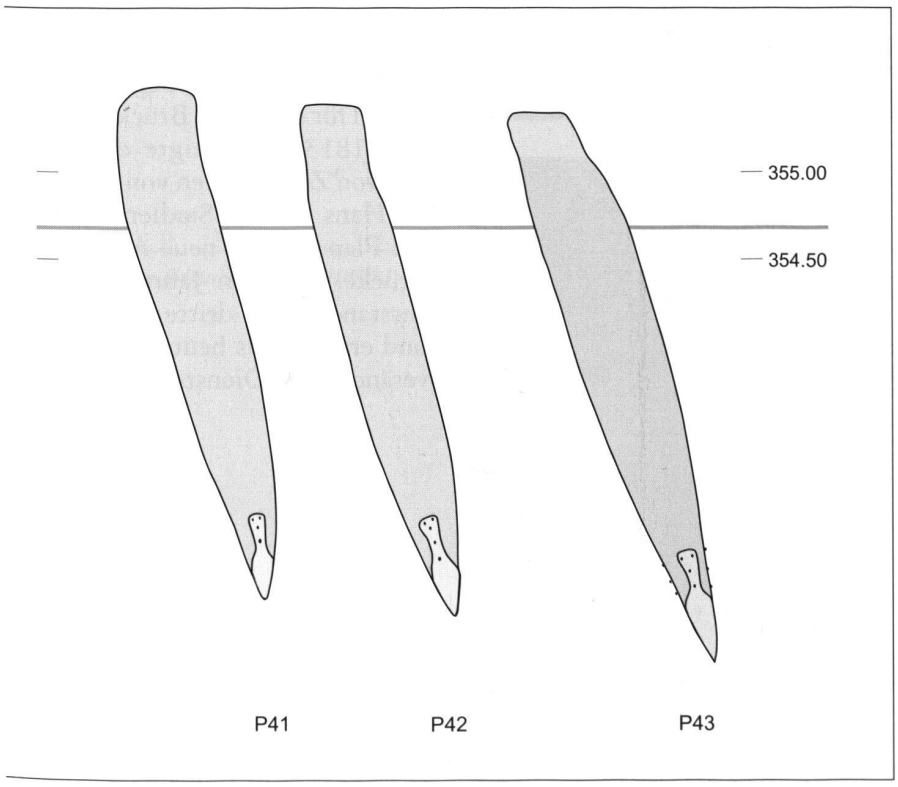
Konstruktionstechnik, die sich im 16. Jahrhundert rasch verbreitete und in den allermeisten Fällen mit einer Überdeckung der Brücke einherging.[14] Entsprechend dürfte auch die Andelfinger Thurbrücke von 1507 überdeckt gewesen sein, eine Annahme, die sich allein schon aus der archäologisch nachgewiesenen langen Lebensdauer von fast dreihundert Jahren ableiten lässt. Historische Abbildungen und schriftliche Quellen bestätigen denn auch ausnahmslos ein hölzernes Brückenhaus. Wahrscheinlich dürfte die zweite Andelfinger Brücke ganz ähnlich ausgesehen haben wie die Zollbrücke in Rheinau vor der Renovation von 1988[15] (Abb. 21).

Was geschah zwischen 1507 und 1799?

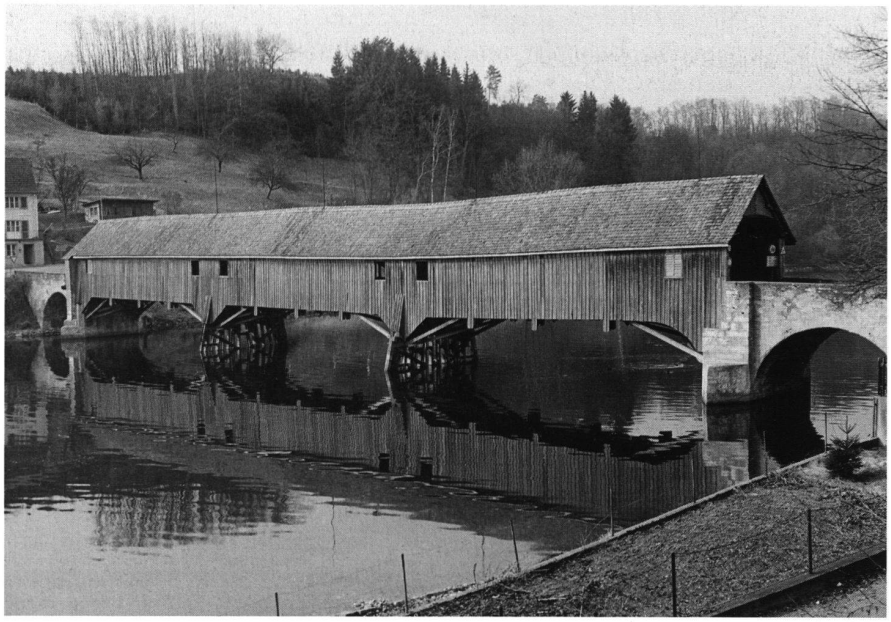
1545 wurden am Kleinandelfinger Flussufer bei Joch 2 Eichenspältlinge zum Schutz vor Erosion in den Boden getrieben. 32 dieser rund 80–100 cm langen Hölzer konnten geborgen werden (Abb. 12). Von 1549 datiert der Eichenpfahl P152, der als Reparatur bei Joch 12 angefügt wurde. Damit wären die archäologisch fassbaren Baumassnahmen bereits genannt. Die weitere Geschichte der Brücke erschliesst sich nur aus schriftlichen Nachrichten.[16] Diese sind bis 1542 nur spärlich vorhanden. Danach geben Vogteirechnungen verschiedentlich Auskunft über Reparaturarbeiten an der Brücke, so z.B. 1546, als offenbar an einem Joch und der Landfeste am Andelfinger Ufer gebaut wurde, oder 1548, als der Werkmeister Jakob Nöggi aus Zürich ein Joch gänzlich erneuert und zum Schutz mit 37 Fuder Steinen ummantelt haben soll. Eine grössere Reparatur erfolgte wohl auch 1573, und zehn Jahre später erhielt der Baumeister der Stadt Zürich den Auftrag, die Schindelbedachung auszubessern. Ein ganz neues Dach, welches 800 Burden Schindeln verschluckte, erhielt die Brücke 1627. Weitere Reparaturarbeiten sind 1629/30 überliefert, und für das Jahr 1652 findet sich sogar die Meldung des Baus einer neuen Brücke. Weitere kleinere Reparaturen werden für die Jahre 1675, dann 1705 und bald darauf 1711 genannt. 1723 schliesslich wurde das inzwischen hundert Jahre alte Schindeldach vollständig ersetzt, und für das Jahr 1782 findet sich die Nachricht, dass die Brücke *fast ganz neu erstellt* worden sei.

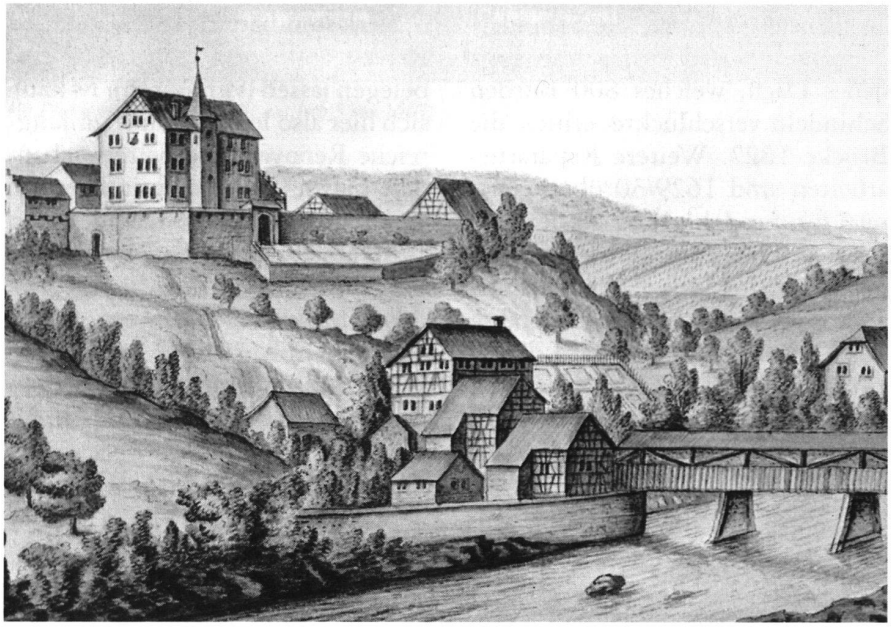
Während die Nennung von Reparaturen an der Fahrbahn oder der Erneuerung des Brückendaches plausibel scheinen und sich abgesehen davon auch einer Nachprüfung entziehen, machen Meldungen wie jene der Brückenneubauten von 1652 und 1782 stutzig. Der archäologische Befund zeigt hier exemplarisch, dass eine gewisse Vorsicht im Umgang mit Schriftquellen angebracht ist. Arbeiten am statischen Gerüst, wie die Neuerrichtung von Pfahljochen, sind Massnahmen, die im Boden Spuren hinterlassen hätten, zumal sich die Reparaturarbeiten von 1874 gut belegen lassen (vgl. unten). Es kann sich hier also lediglich um umfangreiche Renovationsarbeiten gehandelt haben. Bei den mit Brettern verschalten Pfahljochen der um 1750 abgebildeten Brücke muss es sich immer noch um die 1507 in den Thurkies gerammten Pfähle handeln (Abb. 22).

Nicht ausschliessen lässt sich jedoch, dass in der zweiten Hälfte des



20: Joch 5 – eines der vier gut erhaltenen Joche der Brücke von 1507 (Ansicht von N).





18. Jahrhunderts ein Mantelmauerwerk um die vier Pfahljoche errichtet wurde. So liessen sich immerhin die sowohl in schriftlichen als auch in bildlichen Darstellungen (vgl. Abb. 23) überlieferten gemauerten Joche erklären.[17] Ein allfälliges Mauerwerk dürfte aber lediglich ohne Fundamentierung auf den Flussgrund gestellt gewesen sein, denn es konnte archäologisch nicht nachgewiesen werden. Auch wenn der Mauermantel bis unter die Fahrbahn reichte, bewirkte er keine nennenswerte Verstärkung der Brücke. Die Pfahljoche liessen sich auf diese Weise aber vor Schäden durch Hochwasser, Treibeis und Auskolkung schützen. Kriegerischen Ereignissen war die Brücke dadurch aber nicht gewachsen: Am 25. Mai 1799 ging sie in Flammen auf (Abb. 23). Der 1507 erbaute Thurübergang wurde so zu einem der vielen Opfer der Kämpfe zwischen französischen und kaiserlich-österreichischen Truppen infolge der Besetzung der Eidgenossenschaft durch Napoleon.

Der dritte Thurübergang von 1814/15

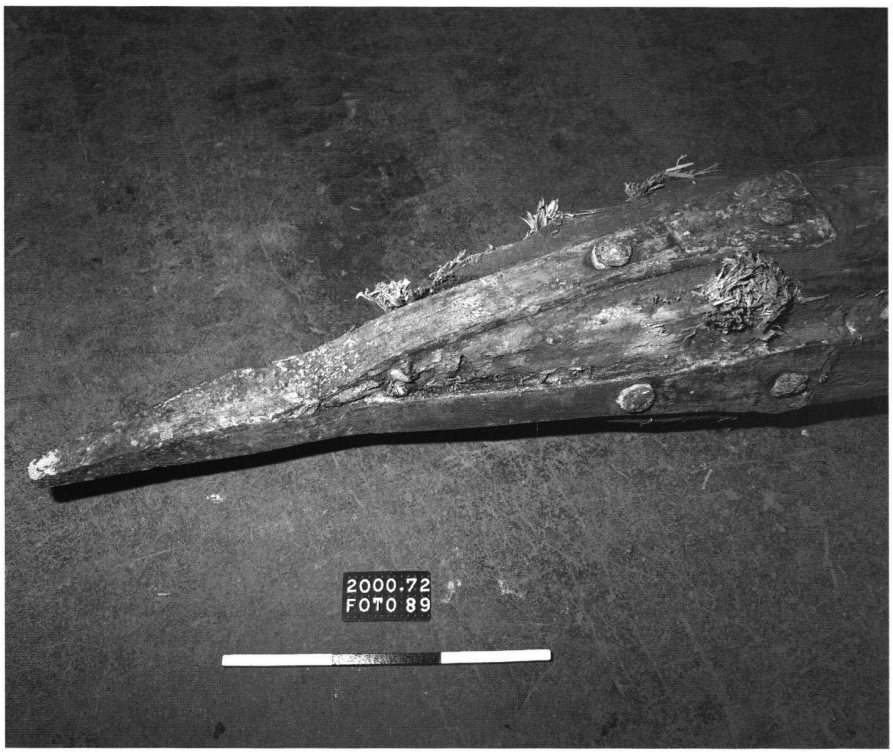
Nachdem die alte Holzbrücke zerstört worden war, musste man sich in Andelfingen 15 Jahre lang mit einem Notübergang begnügen, die Mittel für eine neue Brücke fehlten. Erst 1813 genehmigte der kleine Rat von Zürich einen von Baumeister Hans Konrad Stadler vorgelegten Plan für eine neue Andelfinger Brücke.[18] In den Jahren 1814/15 entstand dieser dritte Übergang – und er blieb bis heute beinahe unverändert im Dienst.[19]

21: Rheinau ZH: Gedeckte Jochbrücke über den Rhein vor der Renovation 1988.

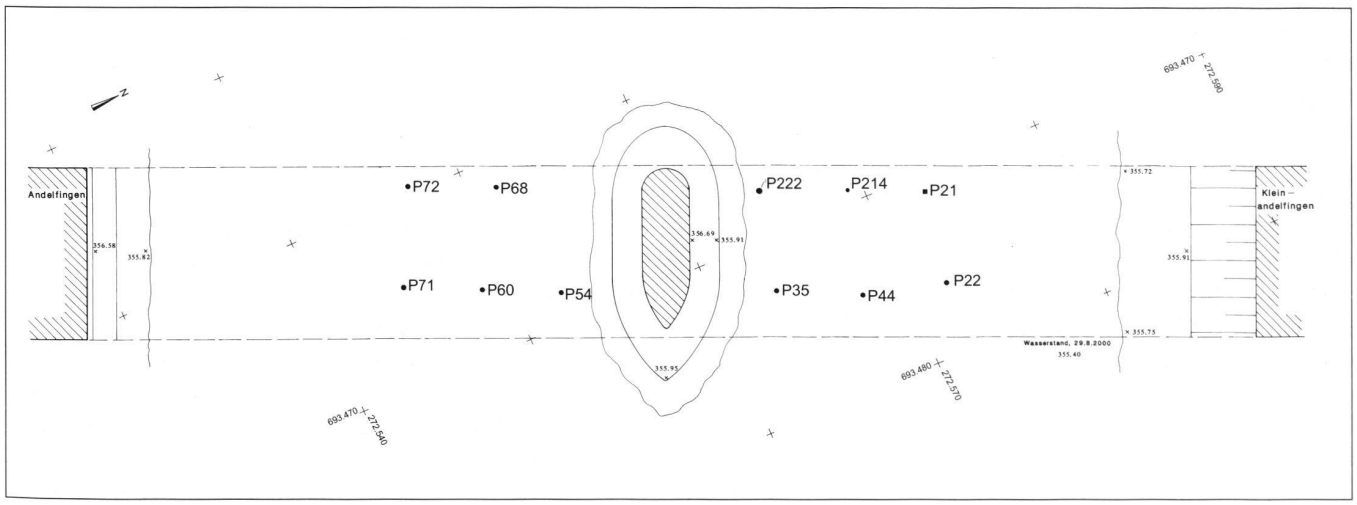
22: Andelfingen: Schloss und Brücke um 1750.

23: Die Zerstörung der Thurbrücke 1799.

Dass auch an dieser Brücke immer wieder Reparaturarbeiten zu erledigen waren, lässt sich wiederum im Befund ablesen. Zwischen den nahezu quadratischen Eichenpfählen der Brückenjoche liessen sich elf regelmässig verteilte Fichtenpfähle mit einem Durchmesser von etwa 20–30 cm beobachten. Die Spitzen waren jeweils mit einem massiven Pfahlschuh beschlagen, dessen vier schlanke Schenkel mit zwei grossköpfigen Nägeln am Holz fixiert waren (Abb. 24). Die Pfähle standen paarweise in einem Abstand von 5 m in Flussrichtung und mit einer Spannweite von 5 m von Pfahlpaar zu Pfahlpaar (Abb. 25). Die Pfähle datieren durchwegs in das Jahr 1874. Wahrscheinlich wurden hier die letzten Reste einer Arbeitsplattform für Ausbesserungs- und Reparaturarbeiten gefasst.



24: Pfahlschuh von Pfahl P222 der Arbeitsplattform von 1874.



25: Pfahlplan der Arbeitsplattform von 1874.

Résumé

Au cours de travaux d'aménagements de la voie navigable, le Service de l'Archéologie cantonale du canton de Zurich fut en mesure d'examiner et de récupérer de 1998 à 2002 l'ensemble de 94 poteaux en bois repérés dans le lit de la Thur. La plupart des poteaux en chêne provenait des 12 travées de ponts disparus. Les relevés de datation au carbone ont mis en évidence l'existence de deux ponts antérieurs, situés à l'emplacement du pont construit en 1814/1815 qui d'ailleurs est toujours utilisé. La travée la plus ancienne datée par les archéologues est celle du pont mentionné la première fois dans un document de 1324 et remonte au temps de 1360. On peut relever à des intervalles réguliers de 30 à 40 ans les travaux de réparation ou le remplacement de travées de ponts, ainsi en 1381, 1424, 1451 et en 1481. Les poteaux de la dernière et sixième travée rajoutée ultérieurement sont munis de pointes renforcées par des sabots. Le premier pont fut prévu pour constituer un passage non couvert.

Au début du XVIe siècle, on procéda à construction d'un nouveau pont couvert. Les quatre travées formées par huit poteaux en chêne munis de sabots avaient une portée d'environ 15 mètres et chacune a constitué la base de la nouvelle construction.

Le bois fut abattu en 1507. Malgré les nombreux dégâts mentionnés dans les documents écrits, mais plus repérables par les archéologues, le pont en question a servi presque trois cents ans au trafic local et régional. Ce n'est qu'en 1799 qu'il fut détruit lors de l'occupation de la Suisse par Napoléon.

C'est en 1815 que le pont encore utilisé de nos jours, fut de nouveau inauguré. Il y a onze poteaux en sapin, abattus en 1874 qui ont servi de plate-forme de travail et qui témoignent de travaux de réparation.

(Armida Totti, Granges)

Riassunto

Nel corso di lavori idrici la Sezione Archeologica Cantonale di Zurigo ebbe la possibilità dal 1998 fino al 2002 di esaminare e recuperare in tutto 94 pali che si trovavano nel letto del fiume della Thur presso Andelfingen. La maggior parte dei pali era in quercia e proveniva da 12 campate appartenenti a ponti ormai scomparsi. Le analisi dendrocronologiche hanno dato la prova dell'esistenza di due ponti che sorgevano nella zona dove nel 1814/15 venne eretto il ponte ancora oggi utilizzato. Il pilone del ponte più antico che è stato archeologicamente rilevato e datato nel periodo attorno al 1360, apparteneva ad un ponte che è menzionato per la prima volta in un documento scritto risalente all'anno 1324. Riparazioni o sostituzioni di piloni più vecchi e danneggiati sono state effettuate ad intervalli di tempo abbastanza regolari di 30 o 40 anni, vale a dire nell'anno 1381, 1424, 1451 e 1481. I pali del pilone numero 6 che è stato aggiunto per ultimo, presentano una scarpa. Questo primo ponte era stato concepito come semplice passerella non coperta. Agli inizi del XVI sec. si passò alla costruzione di un ponte coperto completamente nuovo. Un ponte a quattro piloni con una campata di 15 m, di cui ciascuno composto da 8 pali in quercia con scarpa. Questi pali fungevano da basamento per il nuovo passaggio. Gli alberi che servirono alla costruzione del ponte vennero abbattuti nel 1507. Le riparazioni effettuate al ponte, dopo che aveva subito diversi danni, vennero si menzionate nei documenti scritti, ma non poterono essere rilevate archeologicamente. Il ponte in questione servì per quasi trecento anni come passaggio al traffico locale e regionale. Solo nell'anno 1799 venne distrutto, in seguito all'occupazione della Svizzera da parte di Napoleone. Infine nel 1815 il ponte in legno ancora oggi utilizzato, potè essere aperto al traffico. Come testimonianza di una riparazione eseguita al ponte fungono undici pali con scarpa ricavati da abeti rossi abbattuti nel 1874. I pali facevano parte di una piattaforma di lavoro.

(Christian Saladin Origlio/Basilea)

Resumaziun

Durant las lavurs da construcziun en l'aua ha il servetsch archeologic dal chantun Turitg gì l'occasiun d'examinar e salvar dal 1998 fin il 2002 en tut 94 pals da lain en il letg da la Thur ad Andelfingen. La gronda part dals pals era da lain da ruver ed appartegneva a 12 artgs da punts scrudadas. Las examinaziuns dendrocronologicas han pudì cumprovar l'existenza da duas punts anteriuras en la vischinanza dal passagi sur il flum, il qual è vegnì construì il 1814/15 e vegn duvrà anc oz. Il pli vegl artg ch'ins ha pudì eruir tras las retschertgas archeologicas da la punt, la quala è vegnida numnada per l'emprima giada il 1324 en ina funtauna scritta, datescha dal temp enturn 1360. Lavurs da reparatura u remplazzaments d'artgs pli vegls e donnegiads èn vegnids fatgs en intervals regulars da trenta fin quaranta onns, numnadamain 1381, 1424, 1451 e 1481. Ils pals da l'artg numer 6 agiuntà il davos mussan per l'emprima giada pizs rinforzads cun chalzers da pals. L'emprima punt n'era betg cuverta ed era concepida sco simpel piogn.

A l'entschatta dal 16avel tschientaner è vegnida construida ina punt da lain cuverta cumplettamain nova. Quatter artgs, che sa cumponivan mintgamai dad otg pals da ruver rinforzads cun chalzers da pals e che avevan ina largezza da radund 15 m, furmavan il fundament per il nov passagi. Las plantas che han servì a construir la punt èn vegnidas pinadas il 1507. Sin fundament da funtaunas scrittas davart reparaturas, las qualas na sa laschan però betg pli cumprovar archeologicamain, sto la punt avair gì numerus donns. Malgrà quai ha ella servì bunamain traitschient onns al traffic local e regiunal. Pir il 1799 è ella vegnida destruida durant l'occupaziun da la Svizra tras Napoleun.

L'onn 1815 ha la finala la punt da lain dad oz pudì vegnir surdada al traffic. Da las lavurs da reparatura vi da questa punt dattan perditga indesch pals da pign pinads il 1874 cun chalzers da pals che derivan d'ina plattafurma da lavur.

(Lia Rumantscha, Cuira/Chur)

Anmerkungen

[1] Erste Nennung 1324. Urkundenbuch der Stadt und Landschaft Zürich X Nr. 3921, zit. nach F. Gropengiesser, Der Besitz des Klosters Rheinau bis 1500. Diss. Univ. Zürich 1939, 124.

[2] Dem Projektleiter Matthias Oplatka danke ich für die gute Zusammenarbeit.

[3] Mitarbeit: Angela Mastaglio, Jack Contin, Christian Winkel, Matthias Zinggeler, Beat Zollinger.

[4] Dank gebührt Urs Spychiger, AWEL, Werkhof Neugut Andelfingen, der uns die Pumpen zur Verfügung stellte und das ganze Team der Kantonsarchäologie mit hüfthohen Fischerstiefeln ausrüstete.

[5] Durch das Dendrolabor der Stadt Zürich, Kurt Wyprächtiger, Bericht Nr. 136.

[6] Zur Technik des Einrammens von Brückenpfählen vgl. Christine Barraud Wiener / Peter Jetzler, Fluss- und Seebrücken im Mittelalter. Kunst + Architektur in der Schweiz 46 (1995) 2, 127ff. mit Abb. 9.

[7] Wie Anm. 1.

[8] Quellen zur Zürcher Wirtschaftsgeschichte II Nr. 241a, 1005f.

[9] Wie Anm. 8.

[10] So z.B. in Mellingen AG und Zurzach AG. Freundliche Mitteilung von Cornel Doswald, Bremgarten. Zu den Brücken von Zurzach vgl. Martin Hartmann, Eine spätrömische und eine mittelalterliche Rheinbrücke in Zurzach AG. Archäologie der Schweiz 10 (1978) 1, 13ff.

[11] Wie Anm. 1.

[12] A. Mucha, Holzbrücken, Statische Systeme, Konstruktionsdetails, Beispiel (Wiesbaden/Berlin 1995) 9ff.

[13] Th. Müller, Andelfingen, Gedeckte Thurbrücke, Zürcher Denkmalpflege, 14. Bericht 1995–1996 (Zürich/Egg 2001) 3.

[14] Zur Konstruktionstechnik vgl. Mucha 1995 (wie Anm. 12). Zum Aufkommen von Spreng- und Hängewerken vgl. Josef Brunner, Der Bau von Brücken aus Holz in der Schweiz, EMPA Diskussionsbericht Nr. 5 (Zürich 1925) 3.

[15] 1988 erhielt die Brücke von Rheinau im Zuge einer Gesamtsanierung eine neue Pfahlsubstruktion. Die neuen Joche lassen sich nicht mehr zur Veranschaulichung der Andelfinger Befunde heranziehen.

[16] Zusammenfassend zu den Reparaturarbeiten an der Brücke vgl. Emil Stauber, Geschichte der Kirchgemeinde Andelfingen (Zürich 1940) 505.

[17] Freundliche Mitteilung von Cornel Doswald, Bremgarten. Zur Nennung steinerner Joche vgl. Stauber 1940 (wie Anm. 16) 508ff.

[18] Stauber 1940 (wie Anm. 16) 510ff.

[19] 1978/79 erfolgte auf der Ostseite der Anbau eines gedeckten Fussgängerstegs durch das kantonale Tiefbauamt, nach einem Projekt von Architekt P. Wyss, Dielsdorf.

Abbildungsnachweise

Abb. 1: Swisstopo und Marcus Moser, Kantonsarchäologie Zürich.

Abb. 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 19, 24: Foto Kantonsarchäologie Zürich.

Abb. 3, 13, 14, 15, 16, 18, 20, 25: Marcus Moser, Kantonsarchäologie Zürich.

Abb. 17: Foto aus: David Herrliberger, Neue und vollständige Topographie der Eidgenossenschaft 2 (Basel 1758).

Abb. 21: Foto Archiv Denkmalpflege Kt. Zürich.

Abb. 22: Aquarell von unbekanntem Maler, Foto Archiv Denkmalpflege Kt. Zürich, Original Zentralbibliothek Zürich, graph. Sammlung.

Abb. 23: Aquarell von J. J. Lorenz Billwiller (1779–1832), Foto Archiv Denkmalpflege Kt. Zürich, Original Zentralbibliothek Zürich, graph. Sammlung.

Adresse des Autors
Christian Bader
Kantonsarchäologie Zürich
Aussenstelle Zeughaus 5
Postfach
8090 Zürich