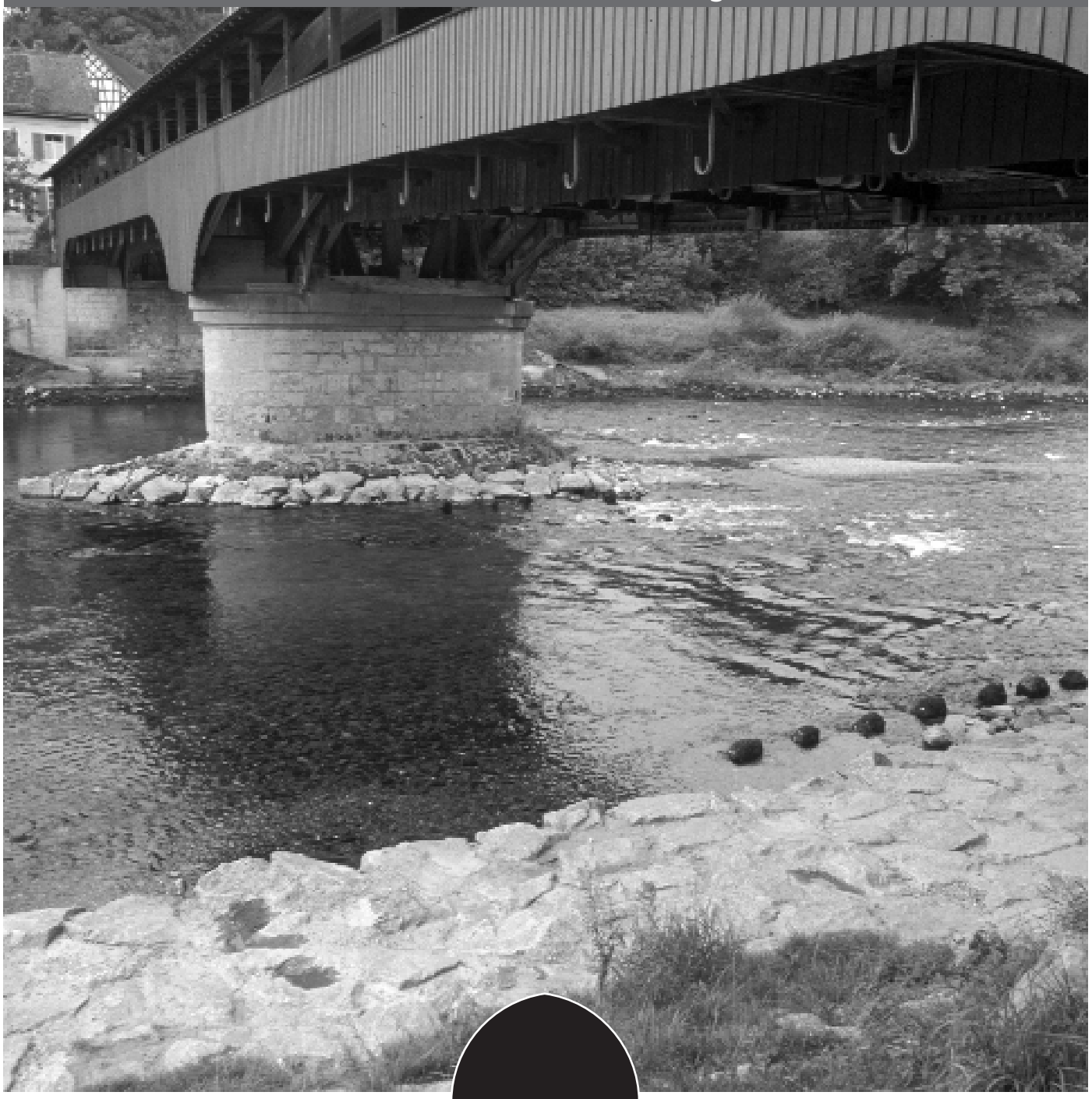
Mittelalter · Moyen Age
Medioevo · Temp medieval

Zeitschrift des Schweizerischen Burgenvereins



8. Jahrgang
2003/4

Mittelalter · Moyen Age
Medioevo · Temp medieval

Zeitschrift des Schweizerischen Burgenvereins
Revue de l'Association Suisse des Châteaux forts
Rivista dell'Associazione Svizzera dei Castelli
Revista da l'Associaziun Svizra da Chastels

8. Jahrgang 2003/4

INHALT

Historische Brücken – Eine Einführung 105

Christian Bader:
Holzpfähle in der Thur bei Andelfingen –
Zeugen einer langen Brückengeschichte 109

Hansjörg Brem, Daniel Steiner und Monika Zutter:
Die alte Thurbrücke von Bischofszell –
ein teures Stück Architektur 124

KURZMITTEILUNGEN 132

VERANSTALTUNGEN 139

VEREINSMITTEILUNGEN 139

Redaktionskommission: Urs Clavadetscher, lic. phil., Kantonsarchäologie Graubünden, Schloss Haldenstein, 7023 Haldenstein
Dr. Elisabeth Crettaz, Le Forum, 3961 Zinal
Dr. Hans Rutishauser, Denkmalpflege Graubünden, Loestr. 14, 7001 Chur

Redaktion und Geschäftsstelle: Schweizerischer Burgenverein
Thomas Bitterli, Blochmonterstr. 22, 4054 Basel
Telefon 061 361 24 44; Fax 061 363 94 05
E-Mail info@burgenverein.ch
Postkonto 40-23087-6
http://www.burgenverein.ch

Publiziert mit Unterstützung
– der Schweizerischen Akademie der Geistes- und Sozialwissenschaften SAGW
– des Kantons Zürich.

Erscheint vierteljährlich

ISSN 1420-6994

Druck: Schwabe AG, Basel, Verlag und Druckerei

Umschlagbild: Die Thurbrücke bei Andelfingen vor Beginn der Untersuchungen. Die acht Eichenpfähle von Joch 2 am Kleinandelfinger Ufer (Vordergrund) waren von den Wasserbauarbeiten nicht tangiert und konnten als letzte Zeugen der alten Brücke erhalten bleiben (Foto: Kantonsarchäologie Zürich).

Historische Brücken – Eine Einführung

Brücken dienen der Überwindung von Wasserläufen, Tälern, ja sogar Meeresarmen und erlauben eine direkte Verbindung von einem Ort zum andern. Der Brückenschlag verbindet voneinander getrennte Orte, gewinnt damit Symbolkraft und wird zum Zeichen von Verständigung und Austausch. So beziehen sich denn zahlreiche Redewendungen und Wortbilder auf die Brücke, und auch auf den Euronoten ist ihr Bild Symbol für Vereinigung und Zusammengehörigkeit.

Brücken sind aber zuerst einmal Bauwerke in der Landschaft. Kulturgeschichtlich bemerkenswerte Bauten unterstehen dem Schutz der Denkmalpflege und müssen bei Baumassnahmen entsprechend untersucht und dokumentiert werden. Die folgenden Beiträge geben Einblick in die Baugeschichte von zwei Brücken an der Thur. Der Beitrag von *Christian Bader* befasst sich mit den archäologischen Resten *spätmittelalterlicher und frühneuzeitlicher Holzbrücken von Andelfingen*. Ausgelöst wurde die Rettungsgrabung durch das Projekt Thursanierung, bei dem das Flussbett am Unterlauf der Thur zum Schutz vor Hochwasser abgesenkt und renaturiert wurde. Im Beitrag von *Hansjörg Brem, Daniel Steiner und Monika Zutter* wird die *spätmittelalterliche Steinbrücke von Bischofszell* am Oberlauf der Thur vorgestellt. Hier wurden Dokumentationsarbeiten nötig, weil die «Sünden» vergangener Sanierungen rückgängig gemacht und der Fortbestand des Baudenkmals gesichert werden sollen.

Zur Entwicklung des Brückenbaus

Die Entwicklung des Brückenbaus verlief in der Vergangenheit nicht kontinuierlich, sondern war in die Zyklen der Wirtschafts- und Verkehrsgeschichte eingebunden. Der Bau von Brücken und Stegen reicht weit in urgeschichtliche Epochen zurück, wie etwa ein kürzlich entdeckter Steg in der Nähe des Seedamms von Rapperswil zeigt. Die ersten grossen Brücken aus Holz und Stein wurden auf dem Gebiet der Schweiz in römischer Zeit errichtet. Ihre Reste sind aber heute nur noch archäologisch fassbar. Im ausgehenden Hochmittelalter folgte eine zweite Welle des Brückenbaus. In einem relativ kurzen Zeitraum entstanden zahlreiche Brücken, welche die Basis für ein dichter geknüpftes Verkehrsnetz bildeten, das noch späteren Jahrhunderten genügte. Seit dem 13. Jahrhundert war für die nachfolgenden Generationen der Unterhalt eine wichtige Aufgabe, die sie infolge der nie abreissenden Beschädigungen durch Eisgang, Hochwasser und Kriege immer wieder belastete. Erst mit dem 15. Jahrhundert baute man auch in unseren Regionen an verschiedenen Orten die Pfeiler aus Stein. Eher selten war in dieser Zeit dagegen eine vollständig in Stein errichtete Brücke; neben Bern, Freiburg, Schaffhausen und Basel – wo nur die halbe Flussbreite überwölbt werden konnte – erhielt einzig Bischofszell zwei Mauerwerksbrücken über Thur und Sitter. Im Spätmittelalter erfolgte auch der Übergang von der offenen Jochbrücke mit kurzen Stützweiten zur gedeckten Holzbrücke mit weiter gespannten Hängewerken, welche das Bild der schweizerischen Brückenlandschaft bis ins 19. Jahrhundert hinein prägen sollte; mit erhöhtem konstruktivem Aufwand verringerte man die Gefährdung der Brücken durch Eisgang und Hochwasser und verbesserte den Witterungsschutz für die Konstruktion. Beispielhaft dafür steht die Entwicklung der Brücke von Andelfingen.

Im Gegensatz zu den römischen Brücken haben sich von diesen spätmittelalterlichen Brücken da und dort noch grössere Teile erhalten. Erst im 19. Jahrhundert wurden neue Bauverfahren, industriell produzierte Baustoffe und statisch durchgerechnete Konstruktionsformen eingesetzt, die den Brückenbau revolutionierten; das Hindernis wurde nun mit weit gespannten Bögen oder Fachwerkträgern überbrückt.

Funktion und Bedeutung der Brücke in Vergangenheit und Gegenwart

Neben der Konstruktionsweise änderte sich im Lauf der Zeit auch die Funktion einer Brücke. Die mittelalterlichen Brücken waren ein vielfältiger Bedeutungsträger. Bau und Unterhalt einer Brücke empfanden die mittelalterlichen Menschen als ein frommes Werk, das dem Bauherrn und den daran beteiligten Handwerkern den Zugang zum Paradies erleichtern sollte. Nicht wenige Brücken tragen oder trugen einst eine Kapelle. Auf Brücken wurde Recht gesprochen, hingerichtet, Handel getrieben und geurkundet. Als Bauten der Repräsentation und Orte des geselligen Lebens waren die Brücken oft kunstvoll ausgestattet (z.B. Kapellbrücke Luzern). 1726 gab Jakob Leupold in seinem «Theatrum pontificale» (Leipzig 1726) dieser Wertschätzung des Brückenbaus beredten Ausdruck: «Eine Brücke ist eines der vornehmsten Wercke oder Stücke der Bau-Kunst … Dahero thun diejenigen nicht unrecht, die den Brücken-Bau, als den herrlichsten und nützlichsten, allen andern Gebäuden vorziehen.»

Der Paradigmenwechsel hin zum reinen Zweckbau für den Verkehr fand erst in der Moderne statt. Die Geschwindigkeit der Transportmittel lässt dem Überquerenden

heute oft keine Zeit, die Brücke als Bauwerk wahrzunehmen, selbst auf der Fahrbahn ist der Wechsel von der Landfeste zur Brücke kaum noch bemerkbar. Damit einher geht die weit verbreitete Beschränkung der Brücken auf gestalterisch anspruchslose, normierte Bauten.

Der Bau einer Brücke war immer auch mit wirtschafts- oder machtpolitischen Überlegungen verbunden. Indem an strategisch geeigneten Positionen Brücken über Flüsse und Schluchten errichtet wurden, konnten Herrschaftsansprüche gestärkt und Marktorte gefördert werden. Anders als die Verkehrswege, die bis in die frühe Neuzeit kaum mit Hartbelag befestigt und daher im Lauf der Zeit starken Veränderungen ausgesetzt waren, blieben die Brücken als Fixpunkte über Jahrhunderte in der Landschaft bestehen.
Es gibt dabei verschiedene Formen der Fixierung, die im heutigen Bestand von Brücken erkennbar werden. Bleibt eine einmal gebaute Brücke fest an ihrem Ort, so können sich in der Konstruktion Elemente aus mehreren Jahrhunderten erhalten. Die chronologische Abfolge der Elemente ist hierbei als *Überschichtung* erkennbar; der Bau steht kontinuierlich seit seiner Entstehung und wird heute noch in vollem Umfang genutzt.
Wurde eine Brücke ihrer Funktion als Verkehrsträger nicht mehr gerecht, war man bestrebt, sie durch einen Neubau mit verbesserter Technik zu ersetzen. Da aber die alte Brücke bis zur Eröffnung der neuen weiterverwendet werden musste, baute man die neue Brücke wo möglich neben der alten. Hier ist die chronologische Abfolge in einem *Nebeneinander von Brücken* ablesbar.
Mit der Weiterentwicklung der Technik des Brückenbaus ergaben sich auch neue Möglichkeiten der Linienführung und der Spannweite. Ist die älteste Brücke noch nahe über dem zu überwindenden Hindernis, so strebten die neueren Brücken am selben Ort immer höher hinaus und spannten sich weiter über das Hindernis. Hier ist die chronologische Abfolge von Brücken *im Höherlegen* neben oder über der ursprünglichen Brücke fassbar. Beispiel dafür sind Holz- und Autobahnbrücke bei Andelfingen.

Für die Wirtschaftsgeschichte eines Raumes sind die Brückenzölle eine wichtige Informationsquelle. Als Brückenzoll werden sowohl der für die Brücke als auch die an der Brücke erhobenen Abgaben bezeichnet. Vom Mittelalter bis in die Mitte des 19. Jahrhunderts gehörten diese Abgaben zu den häufigsten in unserem Gebiet. Das hängt zum einen mit der starken Gliederung unserer Landschaft durch die das Verkehrsnetz behindernden Wasserläufe zusammen, zum anderen mit der Kleinräumigkeit der Herrschaftsterritorien und Einflussbereiche. Die Brücken waren deshalb ideale Orte der Kontrolle, denn die verschiedensten Wege führten auf die Brücken zu, um sich auf der anderen Seite wieder aufzufächern.

Die historische Brücke – ein gefährdetes Kulturgut
Der kulturgeschichtliche Wert der historischen Brücken – aber auch der modernen, deren Bedeutung erst künftige Generationen richtig einzuschätzen wissen werden – ist unbestritten. Heute sind viele dieser historischen Brücken jedoch gefährdet. Als Teil des aktuellen Strassennetzes sind sie zunehmend der unerträglich gewordenen Verkehrsbelastung ausgesetzt. Ihre technische Ausführung genügt heutigen Anforderungen nicht mehr. Daher wird mancherorts der Ersatz einer Brücke durch einen vollständigen Neubau am selben Standort realisiert. Im Gegensatz zu anderen Baudenkmälern, z.B. Profanbauten oder Kirchen, lässt sich eine für den modernen Verkehr nicht mehr brauchbare Brücke kaum einer anderen Nutzung zuführen (z.B. Museum), allenfalls kann sie als «Landschaftsmöblierung» dem so genannten Langsamverkehr (Fussgänger, Fahrrad) vorbehalten werden. Die Thurbrücke von Bischofszell ist dafür ein gutes Beispiel.

Forschungszweig Brückenarchäologie
Wird entschieden, eine historische Brücke als Kulturgut zu erhalten oder sie gar den modernen Ansprüchen des Verkehrs anzupassen, sind aufwändige Sanierungen nötig, die in die Bausubstanz und Struktur eines solchen Baudenkmals eingreifen. Deshalb ist es unabdingbar, dass nach den Vorgaben von Denkmalpflege und Archäologie eine zu sanierende Brücke zunächst dokumentiert wird.
In den beiden in diesem Heft vorgestellten Dokumentationen zur Andelfinger und zur Bischofszeller Thurbrücke wird gezeigt, welche Informationen zur Entstehungsgeschichte der jeweiligen Brücke im Boden, im Wasser oder auch am Bauwerk selbst noch vorhanden sein können. Dabei belegt das Andelfinger Beispiel, dass trotz dem sich ständig ändernden Flussbett gerade im Wasser und im Flussbettuntergrund die Spuren älterer Brücken sich gut erhalten können. Der archäologische Befund der Pfähle und ihre Datierung mittels Dendrochronologie machen zudem deutlich, dass die bisher bekannten Schriftquellen zur Brücke neu interpretiert werden müssen.

Thomas Bitterli

Résumé

Les ponts servent à franchir des cours d'eau, des vallées et même des bras de mer pour permettre une communication directe d'un endroit à l'autre. Le franchissement relie des endroits séparés et par ce fait il acquiert une valeur symbolique pour devenir signe d'entente et d'échange. C'est ainsi que de nombreuses locutions ainsi que des expressions imagées se basent sur l'image du pont. Sur les billets en euros les ponts et leur image ont été choisis comme symbole de réunion et d'appartenance commune.

Tout d'abord, les ponts sont des monuments dans le paysage. Les constructions ayant une valeur culturelle sont soumises à la protection des monuments historiques et celles-ci doivent être examinées et documentées lorsque des mesures d'intervention le requièrent. Les articles suivants donnent un aperçu de l'histoire du bâti de deux ponts sur la Thur. Il s'agit de l'article de *Christian Bader* qui traite des *vestiges des ponts en bois d'Andelfingen datant du haut Moyen Age et du début des Temps Modernes*. Les fouilles de sauvetage furent déclenchées par le projet de l'assainissement de la Thur, lorsque le cours d'eau dans la partie inférieure fut curé et remis dans son état naturel afin d'éviter les crues. Dans l'article de *Hansjörg Brem, Daniel Steiner et Monika Zutter* on présente *le pont en pierre de Bischofszell du haut Moyen Age* situé dans la partie supérieure de la Thur. On avait besoin de travaux de relevés, car il fallut remédier aux pêchés des assainissements antérieurs afin de permettre la préservation du monument historique.
Dans les deux articles présentés dans cette revue ayant pour objet le pont sur la Thur de Bischofszell et celui d'Andelfingen, on montre les indications repérables dans le sol, dans l'eau ou dans le monument-même susceptibles de donner des renseignements sur le pont en question. L'exemple d'Andelfingen montre que malgré la constante évolution du cours d'eau c'est justement dans l'eau-même ainsi que dans le sédiment du fleuve que les vestiges des ponts antérieurs peuvent le mieux se conserver. Les relevés archéologiques des poteaux et leur datation au carbone mettent en évidence que les documents écrits qui sont connus doivent être réinterprétés.

(Armida Totti, Granges)

Riassunto

I ponti servono per attraversare i corsi d'acqua, le valli, e persino i bracci di mare e permettono di avere un collegamento diretto da un luogo all'altro. La costruzione di un ponte permette di creare un collegamento tra luoghi distanti tra loro. Ciò va poi ad incrementare il suo valore simbolico diventando simbolo di comunicazione e di scambio. Nascono così diverse espressioni e parole in significato figurato che si riferiscono al ponte. Anche sulle banconote euro la loro immagine è simbolo di unione e coesione.
In primo luogo però i ponti sono costruzioni che si possono ammirare nel paesaggio. Importanti costruzioni storico-culturali sono sotto la protezione dei monumenti storici e devono essere in caso di interventi edili studiati e documentati. I due articoli che seguiranno, hanno lo scopo di dare alcune informazioni sullo sviluppo storico-edilizio di due ponti che si trovano sulla Thur. Il primo articolo, quello di Christian Bader, tratta dei resti dei ponti in legno di Andelfingen risalenti al Tardo Medioevo e alla Prima Età Moderna che sono stati sottoposti ad un'indagine archeologica. Lo scavo di salvataggio è «scattato» a causa di un progetto di risanamento della Thur, che aveva lo scopo di abbassare il livello del letto del corso inferiore della Thur per prevenire al meglio le piene e per rinaturalizzare il fiume. Nell'articolo di Hansjörg Brem, Daniel Steiner e Monika Zutter viene presentato il ponte tardomedievale in pietra di Bischofszell, che si trova sul corso superiore della Thur. In questo caso è stato necessario fare una documentazione più approfondita per una salvaguardia migliore del monumento in futuro, dopo gli interventi di restauro poco compatibili con il ponte effettuati in passato.
Attraverso le documentazioni presentate in questa rivista, si vuole mostrare quali informazioni, riguardo alla storia delle origini dei rispettivi ponti, si possono ricavare nel suolo, nell'acqua, oppure attraverso la costruzione stessa. Ciò è confermato dall'esempio di Andelfingen, che nonostante i continui mutamenti del letto del fiume, è possibile rilevare i resti ben conservati di ponti più antichi, sia nell'acqua come anche negli strati sotto il letto del fiume. I risultati archeologici dei pali e la loro datazione tramite la dendrocronologia, mettono in chiara evidenza che le fonti scritte finora conosciute riguardanti i ponti, devono essere sottoposte ad un esame più approfondito.

(Christian Saladin
Origlio/Basilea)

Resumaziun

Punts servan a surmuntar curs d'aua, vals, gea schizunt bratschs da la mar e pussibiliteschan ina colliaziun directa d'in lieu a l'auter. La punt colliescha lieus separads in da l'auter e daventa tras quai in simbol per il barat e la chapientscha vicendaivla. Uschia naschan era numerusas modas da dir ed expressiuns figurativas che sa refereschan a la punt. Ed er sin las bancnotas da l'euro è ella il simbol per la reuniun e la coesiun.
Punts èn dentant en emprima lingia ovras da construcziun en la cuntrada. Ovras remartgablas da l'istorgia culturala suttastattan a la protecziun da la tgira da monuments e ston vegnir examinadas e documentadas da quella, avant ch'ins po prender mesiras da construcziun. Las suandantas contribuziuns dattan invista en l'istorgia da construcziun da duas punts sur la Thur. La contribuziun da *Christian Bader* s'occupa da las restanzas archeologicas da *punts da lain dal temp medieval tardiv e da l'entschatta dal temp modern ad Andelfingen.* Las exchavaziuns da salvament èn vegnidas fatgas en connex cun il project da sanaziun da la Thur. L'intent da quel era da sbassar e renaturar il letg dal flum al curs inferiur da la Thur per evitar auas grondas. En la contribuziun da *Hansjörg Brem, Daniel Steiner e Monika Zutter* vegn preschentada *la punt da crap dal temp medieval tardiv a Bischofszell* al curs superiur da la Thur. Qua èsi stà necessari da far lavurs da documentaziun per pudair curreger ils «putgads» da sanaziuns anteriuras e salvar il monument architectonic.

Tuttas duas documentaziuns preschentadas en quest carnet davart la punt da la Thur ad Andelfingen e quella a Bischofszell mussan tge infurmaziuns da l'istorgia dals origins che pon anc esser avant maun en la terra, l'aua u er vi da l'ovra sezza. L'exempel dad Andelfingen cumprova ch'ils fastizs da punts pli veglias sa pon mantegnair bain en l'aua ed en il sutterren dal letg dal flum, malgrà che quel sa mida cuntinuadamain. L'expertisa archeologica dals pals e lur dataziun dendrocronologica mussan en pli che las funtaunas scrittas enconuschentas fin ussa davart la punt ston vegnir interpretadas da nov.

(Lia Rumantscha, Cuira/Chur)

Anmerkungen

Grundlage des einleitenden Textes sind die Aufsätze Barraud Wiener/Jezler (1995) sowie Wege und Geschichte (2003). Hinweise zur Literatur verdanken wir Cornel Doswald.

Literatur
In der nachfolgenden Übersicht beschränken wir uns auf allgemeine Werke einerseits und Forschungsberichte zu mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Holz- und Steinbrücken in der Schweiz andererseits.

Zur Einführung
Christine Barraud Wiener / Peter Jezler, Fluss- und Seebrücken im Mittelalter. Kunst + Architektur in der Schweiz 46 (1995) 2, 120–135.
Werner Blaser, Schweizer Holzbrücken: Ponts de Bois en Suisse: Wooden Bridges in Switzerland. Mit einer Einführung von Othmar Birkner (Basel/Boston/Stuttgart 1982).
Marjorie Nice Boyer, Medieval French Bridges (Cambridge, Mass. 1976).
Brücke. Reallexikon der Germanischen Altertumskunde 3 (1978²) Sp. 555–580.
Josef Brunner, Beitrag zur geschichtlichen Entwicklung des Brückenbaues in der Schweiz. ETH-Dissertation Nr. 248 (Bern 1924).
Dirk Bühler, Brückenbau. Deutsches Museum (München 2000).
Massimo Colombo, I «ponti romani»: un mito da rivedere. Kunst + Architektur in der Schweiz 46 (1995) 2, 136–143.
Giovanni Coppola, Ponti medievali in legno (Roma/Bari 1996); mit ausführlicher Bibliographie.
Richard J. Dietrich, Faszination Brücken. Baukunst – Technik – Geschichte (München 1998).
Cornel Doswald, Brücken, näher betrachtet. Wege und Geschichte: Brücken. Zeitschrift von ViaStoria 2 (2003) 6–13.
Mathias Gerold, Holzbrücken am Weg: einschliesslich Geschichte des Holzbrückenbaues unter Berücksichtigung neuester Entwicklungen (Karlsruhe 2001).
Fritz Glauser, Stadt und Fluss zwischen Rhein und Alpen. In: Erich Maschke / Jürgen Sydow (Hrsg.), Die Stadt am Fluss. Stadt in der Geschichte (Sigmaringen 1978) 63–99.
Erich Maschke, Die Brücke im Mittelalter. In: Erich Maschke / Jürgen Sydow (Hrsg.), Die Stadt am Fluss. Stadt in der Geschichte (Sigmaringen 1978) 7–39.
Jean Mesqui, Le pont en France avant le temps des ingénieurs (Paris 1986).
Alois Mucha, Holzbrücken, Statische Systeme, Konstruktionsdetails, Beispiel (Wiesbaden/Berlin 1995).
NIKE-Bulletin 2002/4: Brücken – Ponts.
S. E. Rigold, Structural Aspects of Medieval Timber Bridges. Medieval Archaeology XIX (1975) 48–91.
Peter Röllin, Holzbrückenbau in der Schweiz. Schweizer Heimatschutz 68 (1973) Heft 1, 1–30.
Hans-Ulrich Schiedt, Brückenzölle – nicht nur eine Verkehrsabgabe. Wege und Geschichte: Brücken. Zeitschrift von ViaStoria 2 (2003) 22–26.
Irmfried Siedentop, Brückenland Schweiz (Zürich 1978).
Werner Stadelmann, Holzbrücken der Schweiz – ein Inventar (Chur 1990).
Werner Stadler, Brücken. Historisches Lexikon der Schweiz 2 (Basel 2003) 726–728.
Eugen Steinmann, Hans Ulrich Grubenmann: Erbauer von Holzbrücken, Landkirchen und Herrschaftshäusern, 1709–1783 (Niederteufen 1984).
Hans Tintelnot, Brücken. Reallexikon zur Deutschen Kunstgeschichte 2 (1948) Sp. 1128–1259.

Archäologie und Baudokumentationen an Brücken in der Schweiz
Klaus Aerni, Die Steinbrücken von Ulrich Ruffiner im Wallis. Wege und Geschichte: Brücken. Zeitschrift von ViaStoria 2 (2003) 38–43.
Massimo Colombo, Il ponte di Lavertezzo nella Valle Verzasca TI, un caso di ricostruzione rispettosa dell'aspetto originario. NIKE-Bulletin 2002/4, 27–28.
Christine Freuler, Die mittelalterlichen Brückenreste bei St. Jakob. Basler Zeitschrift für Geschichte und Altertumskunde 70 (1970) 258–283.
Martin Hartmann, Eine spätrömische und eine mittelalterliche Rheinbrücke in Zurzach AG. Archäologie der Schweiz 10 (1987) 13 –15.
Guido Helmig, In Basel Brücken schlagen. Basler Stadtbuch 1995, 217–222.
Peter Kaiser, Beobachtungen und Quellen zur Geschichte der Brücken von Solothurn. Beiträge zur Entwicklung der Stadt Solothurn im Mittelalter. Kolloquium vom 13./14. November 1987 in Solothurn. Veröffentlichungen des Instituts für Denkmalpflege an der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich 9 (Zürich 1990) 255–265.
Kapellbrücke und Wasserturm im Spiegel von Restaurierung und Forschung. Hrsg. Stadt Luzern. Mit Beiträgen u.a. von J. Manser, K. Wanner, H. Pantli (Luzern 1998).
Eduard Müller, Die Teufelsbrücke in der Schöllenen – Zehn kurze Betrachtungen über eine Ikone von europäischer Bedeutung. NIKE-Bulletin 2002/4, 12–18.
Peter Riethmann / Mathias Seifert, Die Untersuchung und Datierung des römischen und mittelalterlichen Rheinüberganges bei Zurzach. Argovia 108 (1997) 156–168.

In *Günther Binding* (Hrsg.), Der mittelalterliche Baubetrieb Westeuropas. Katalog der zeitgenössischen Darstellungen. 32. und 47. Veröffentlichung der Abteilung Architektur des Kunsthistorischen Instituts der Universität zu Köln (Köln 1987, Nachtragsband 1992), sind verstreut einige Brückendarstellungen zu finden.
Viel Information zu spätmittelalterlicher Brückenbautechnik steckt auch in den Abbildungen der *Schweizer Bilderchroniken,* obwohl die Darstellungen je nach Verfasser mehr oder weniger schematisiert sind. Und schliesslich finden sich wertvolle Hinweise zu historischen Brücken in den jetzt 100 Bänden der Reihe *Kunstdenkmäler der Schweiz*.

Holzpfähle in der Thur bei Andelfingen – Zeugen einer langen Brückengeschichte

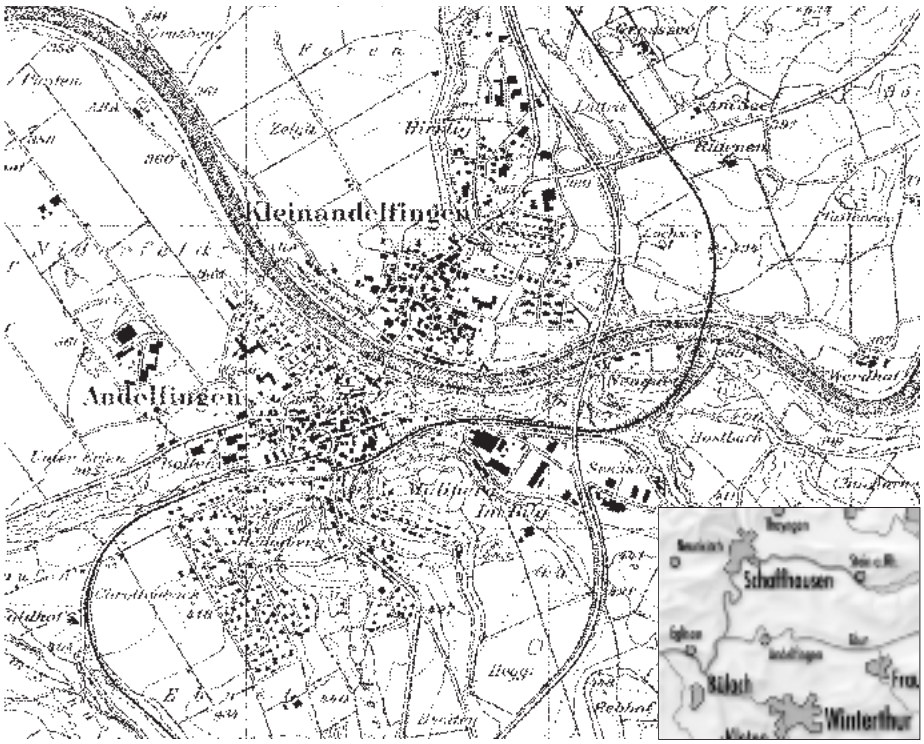
Von Christian Bader

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.

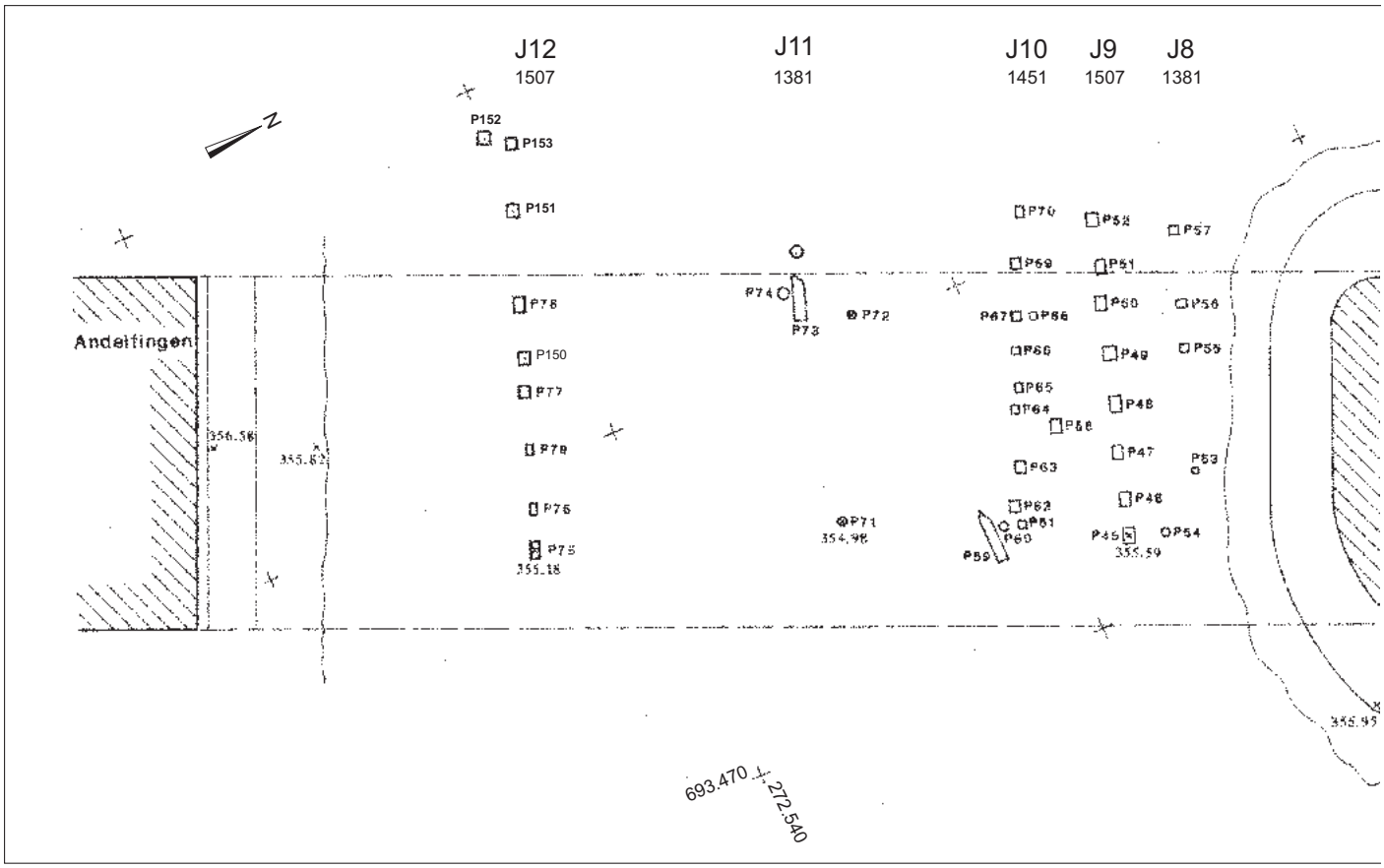
Dass die Thur aber an dieser Stelle schon viel früher mittels eines festen Stegs überquert werden konnte, geht nicht nur aus schriftlichen Quellen hervor.[1] Unterhalb der heutigen Fahrbahn im Thurbett stehende Holzpfähle erregten die Fantasie von manchem Brückenbenutzer und liessen Einheimische wie 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 Eberschweiler

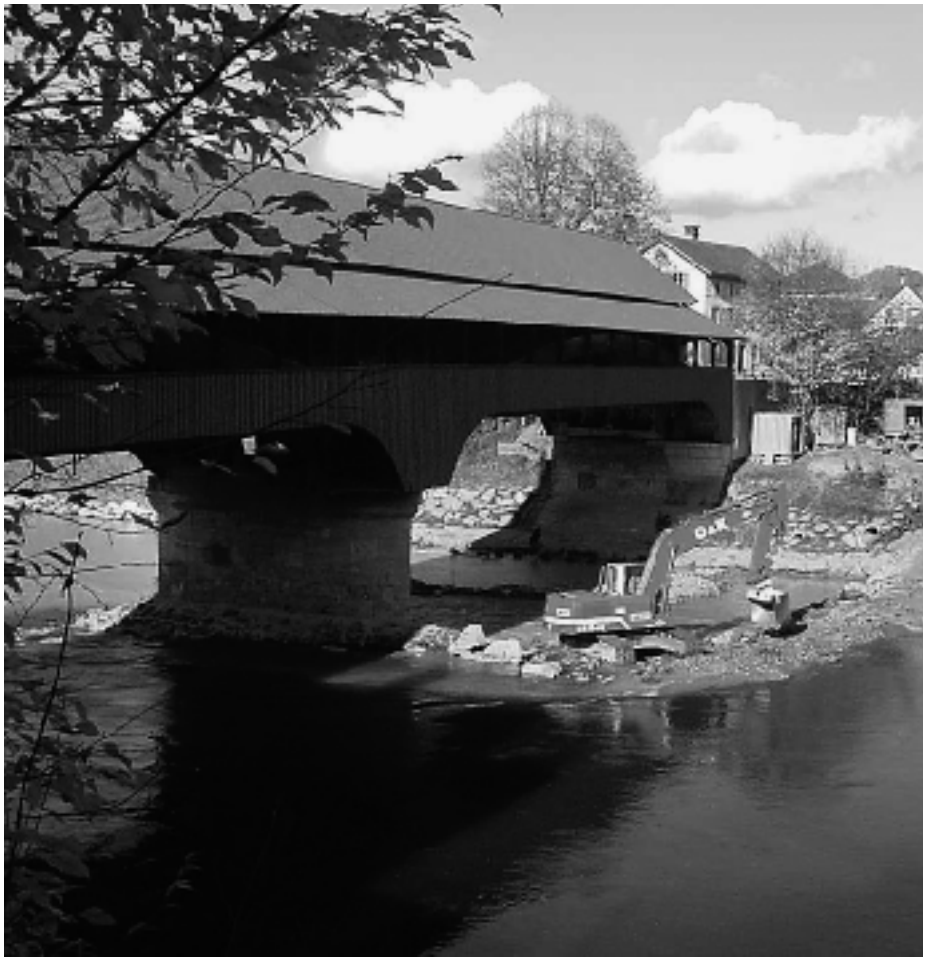


1: Der Thurübergang bei Andelfingen war während Jahrhunderten eine Schlüsselstelle der Route Winterthur–Schaffhausen. Erst 1958 wurde 700 m flussaufwärts die Weinlandbrücke der Autobahn A 4 eröffnet. Ausschnitt aus der LK 1:25 000, Blatt 1052. Reproduziert mit Bewilligung von Swisstopo (BA 035855).

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



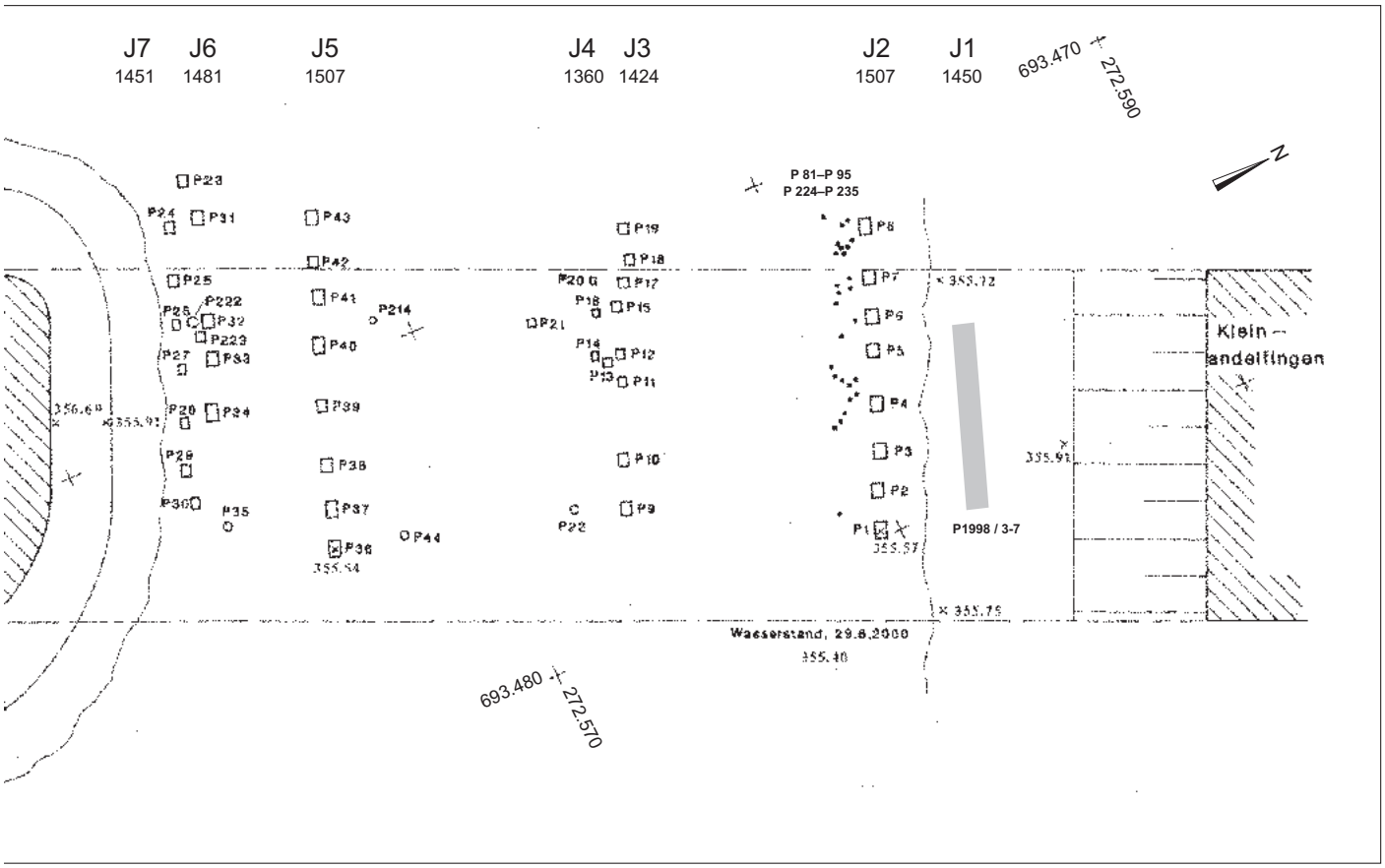
3: Pfahljoche der alten Andelfinger Brücken. Der steinerne Mittelpfeiler gehört zu der 1814/15 errichteten und heute noch benutzten gedeckten Holzbrücke.



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

von der Tauchergruppe der Stadt Zürich untersucht und dokumentiert. Die dendrochronologischen Untersuchungen führte Kurt Wyprächtiger vom Dendro-labor 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).

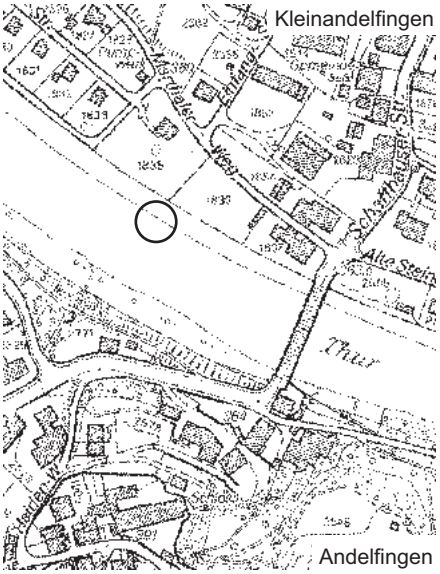
Die jüngsten Andelfinger Hölzer stammen aus dem Jahr 1874. Es handelt sich um elf runde Fichtenpfähle mit einem Durchmesser von 20–30 cm. Auch sie waren an den

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

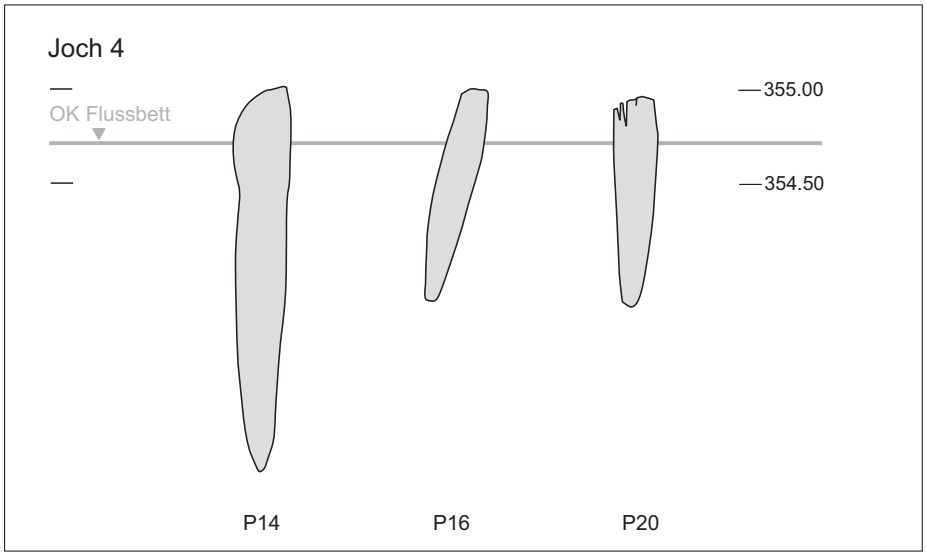
10: Dokumentationsarbeiten an Joch 3.

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

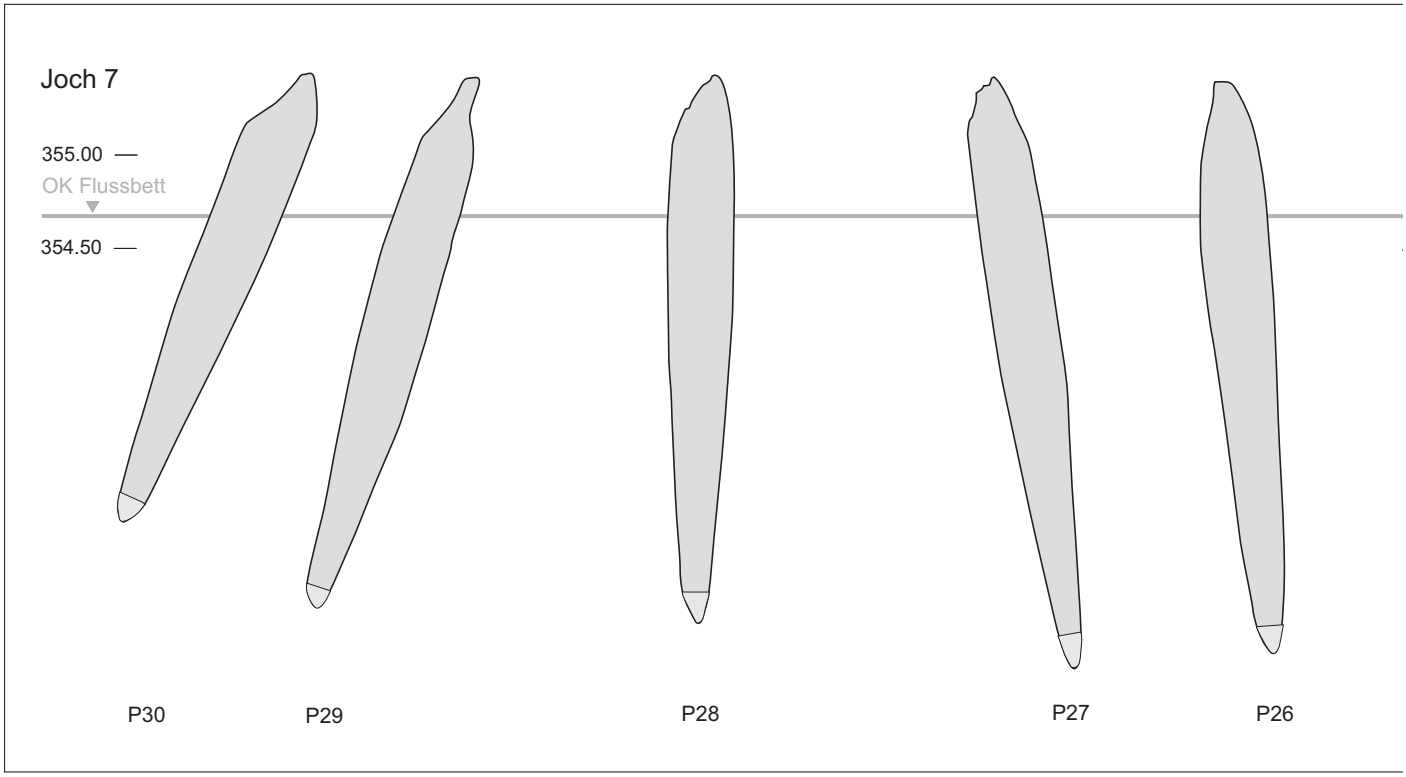
12: Eichenspältlinge, die 1545 zum Schutz vor Erosion im Uferbereich eingeschlagen wurden.



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

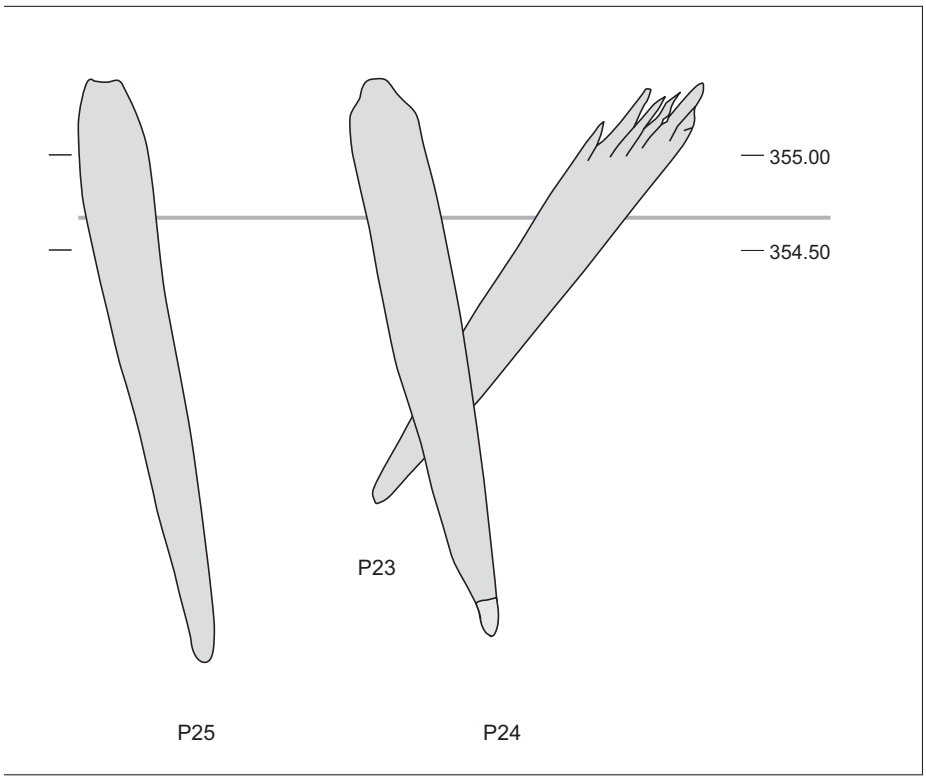
Von einem Andelfinger Thurübergang erfahren wir erstmals im Jahr 1324. Damals wird die Brücke als Eigentum des Klosters Rheinau in einer Urkunde erwähnt.[7] Ein weiteres Mal erscheint sie im Urbar des Klosters um die Mitte des 14. Jahrhunderts. Im selben Zusammenhang findet auch ein *Fahr,* eine Fähreinrichtung 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

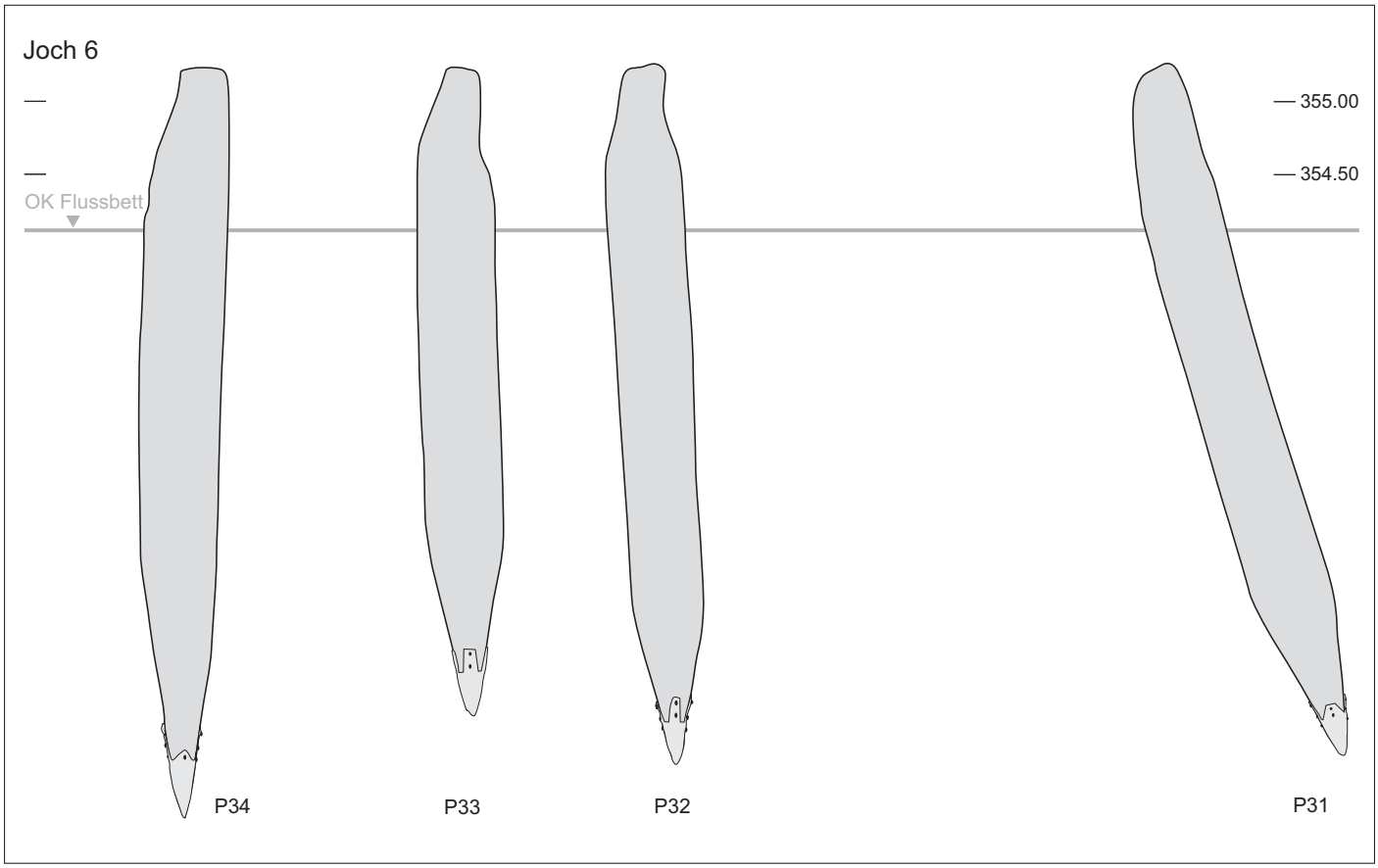
Auch wenn die Fähreinrichtung erst in späteren Quellen Erwähnung findet, dürfte sie doch älter als die Brücke sein.[10] Die frühesten Kleinandelfinger Pfähle könnten möglicherweise darauf schliessen lassen. Rund 110 m unterhalb der Brücke, ungefähr in der Verlängerung der Einfangstrasse, wurde 1998 am 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. Rudernderweise 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



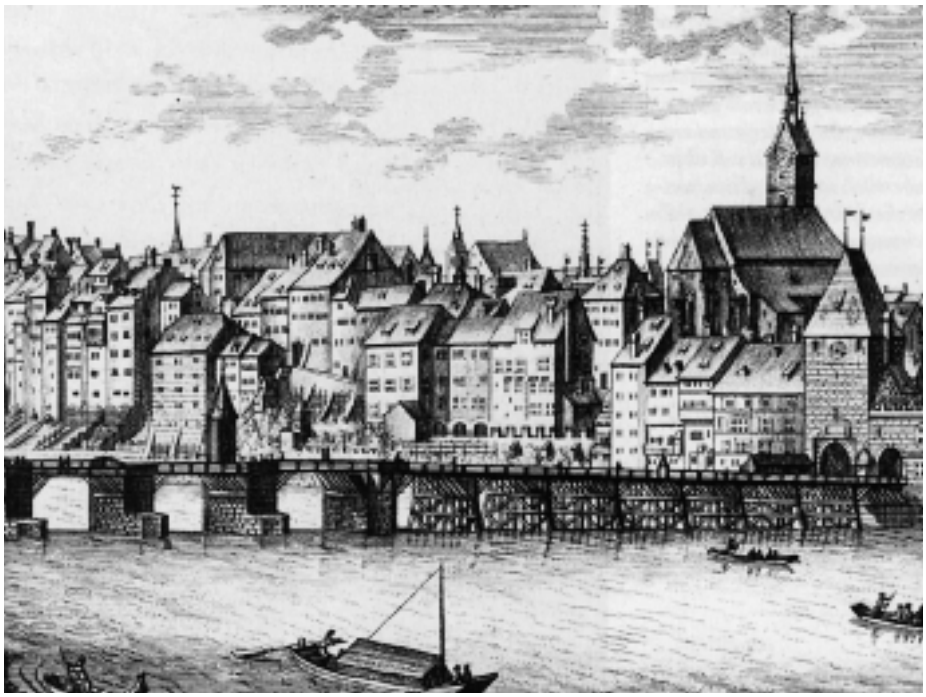
15: Joch 7 – das erste in ursprünglicher Lage (beinahe) vollständig erhaltene Joch von 1451. Die Pfähle waren sorgfältig zugespitzt, aber noch nicht mit eisernen Pfahlschuhen verstärkt worden (Ansicht von N).



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.



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.

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

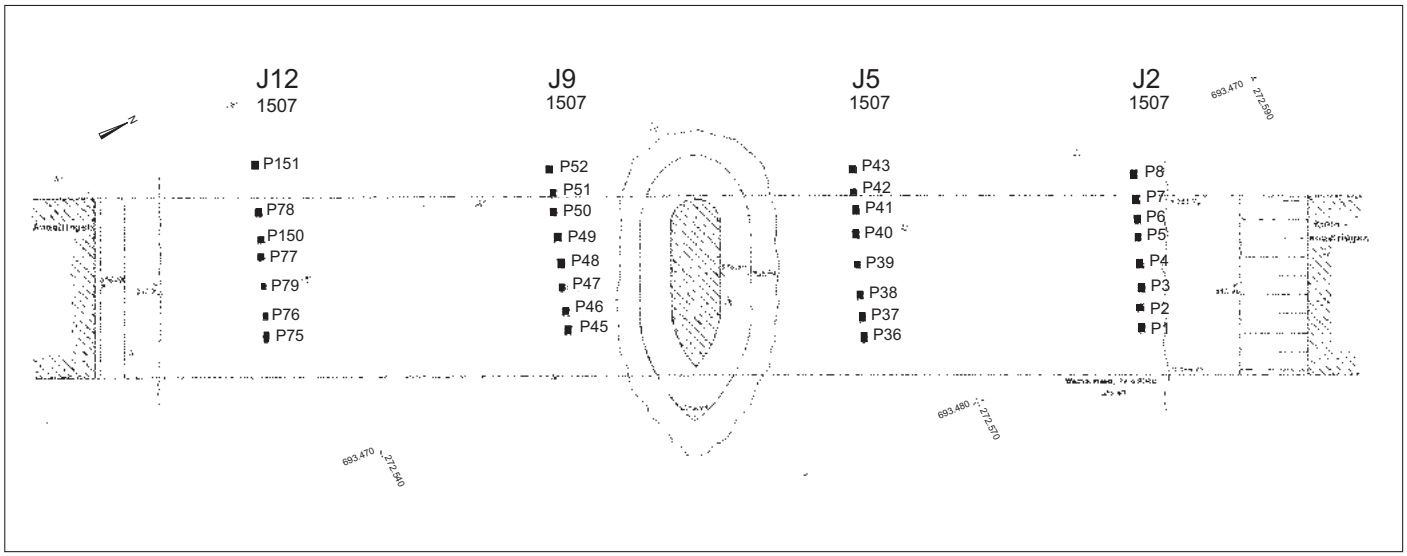
Hölzer mit Waldkante datieren in das Jahr 1451. Gleichzeitig entstand Joch 7 als vollständiger Ersatz eines älteren Jochs. Hier haben sich alle acht ursprünglichen Pfähle erhalten (Abb. 15). Zwar konnten nur fünf davon mit Schlagdatum 1451 sicher datiert werden (P23–25, P27, P29), sie bilden aber mit 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

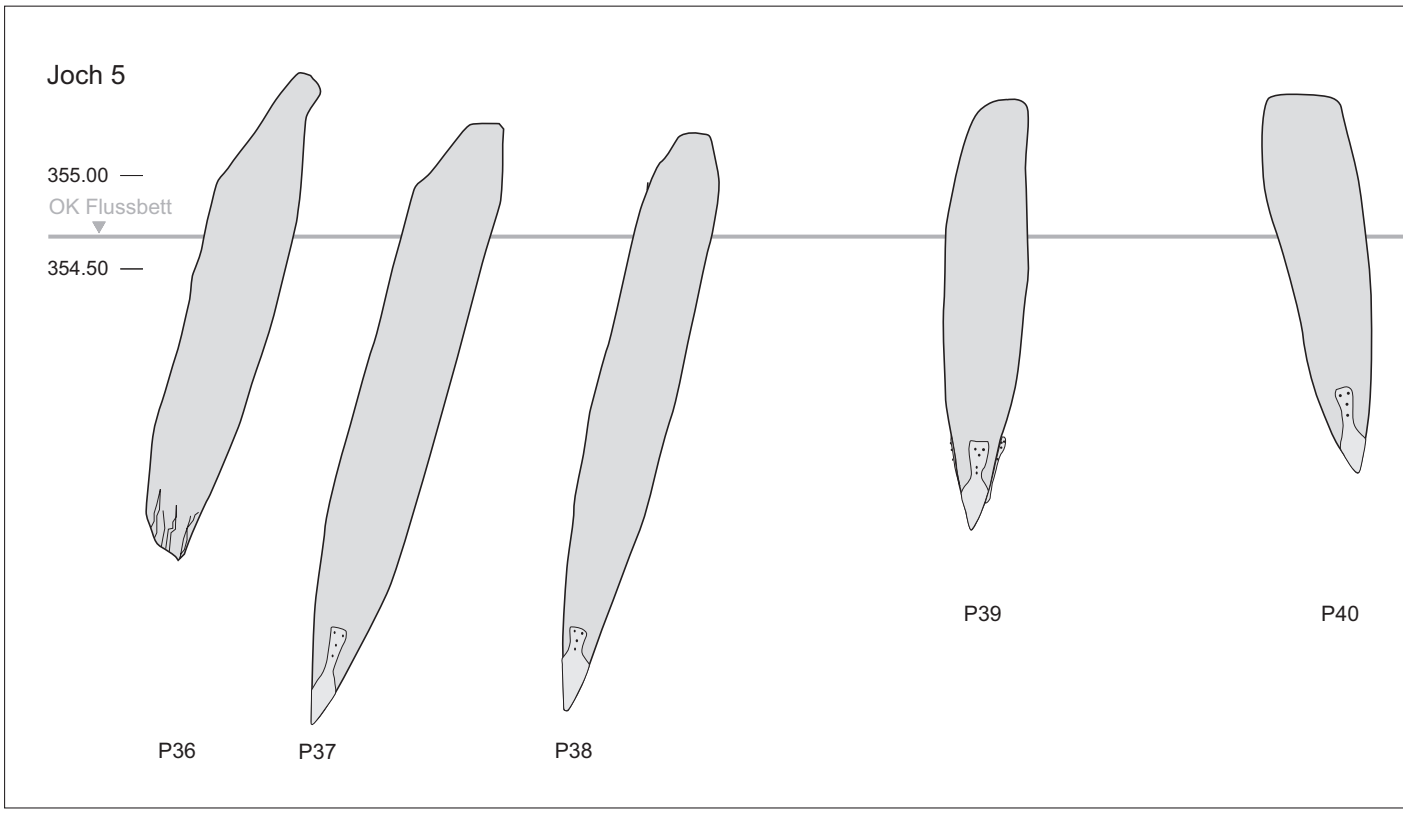


18: Pfahlplan der zweiten Thurbrücke 1507–1814.

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



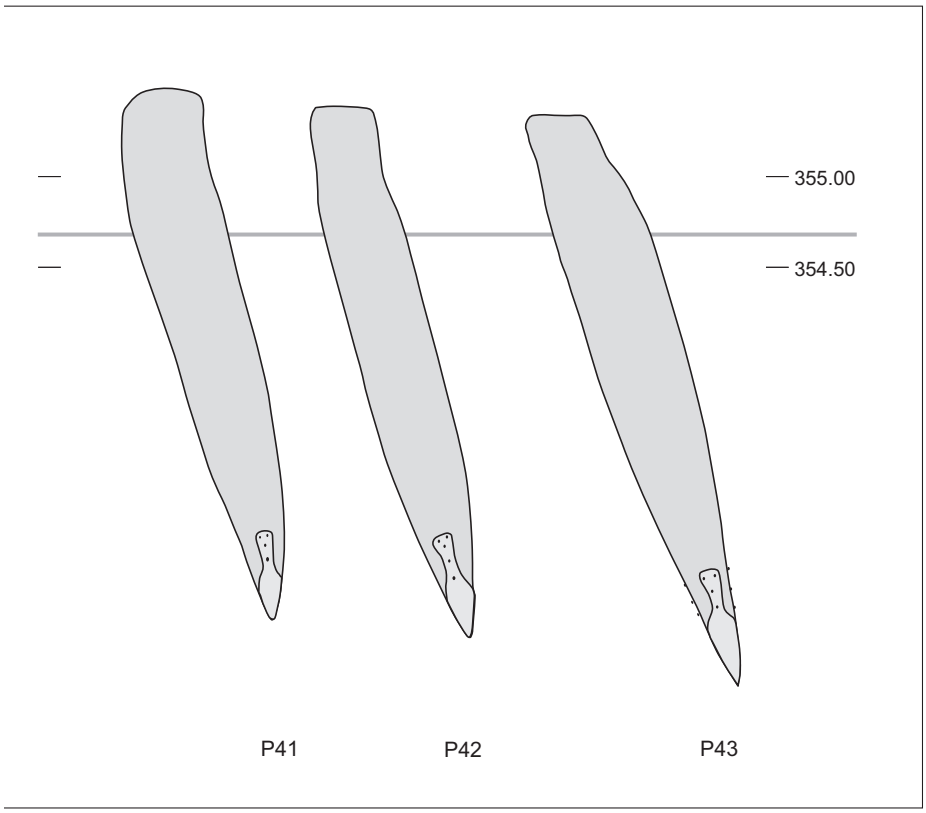
Konstruktionstechnik, die sich im 16. Jahrhundert rasch verbreitete und in den allermeisten Fällen mit einer Überdeckung der Brücke einherging.[14] Entsprechend dürfte auch die Andelfinger Thurbrücke von 1507 überdeckt gewesen sein, eine Annahme, die sich allein schon aus der archäologisch nachgewiesenen 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 18. Jahrhunderts ein Mantelmauer-



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

werk 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

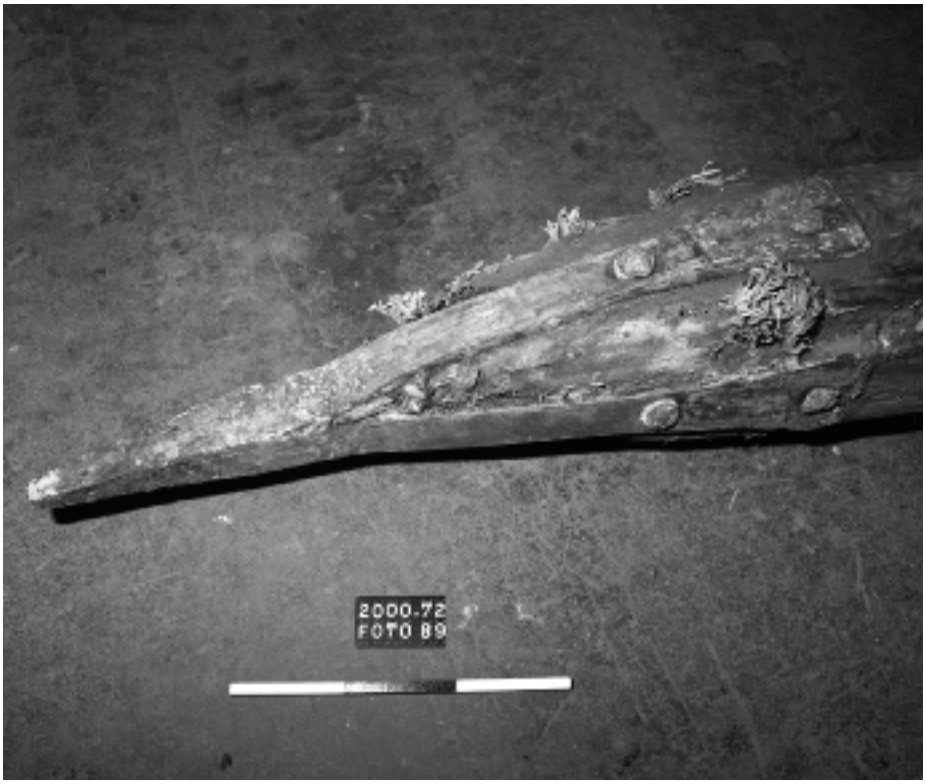
Nachdem die alte Holzbrücke zerstört worden war, musste man sich in Andelfingen 15 Jahre lang mit einem Notübergang begnügen, die Mittel für eine neue Brücke fehlten. Erst 1813 genehmigte der kleine Rat von Zürich einen von Baumeister Hans Konrad Stadler vorgelegten Plan für eine neue Andelfinger Brücke.[18]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

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

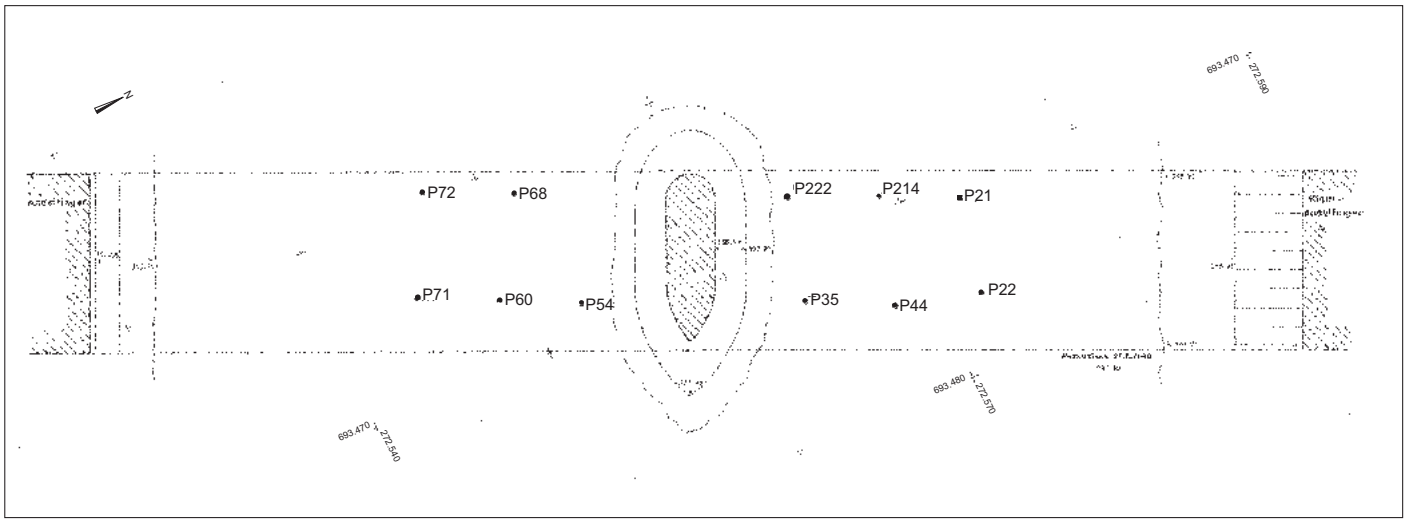
22: Andelfingen: Schloss und Brücke um 1750.

23: Die Zerstörung der Thurbrücke 1799.

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 XVI^{e} 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

Die alte Thurbrücke von Bischofszell – ein teures Stück Architektur

von Hansjörg Brem, Daniel Steiner und Monika Zutter

Zu den bekanntesten Baudenkmälern im Kanton Thurgau gehört die Bischofszeller Thurbrücke – die längste mittelalterliche Steinbrücke der Schweiz. Vom späten 15. Jahrhundert bis am 18. Juli 1969 trug sie, häufig umgebaut und ausgebessert, den Fahrzeug- und Fussgängerverkehr zwischen Bischofszell und der Gegend von Neukirch und Wil. Seither dient sie nur noch dem Langsamverkehr, nachdem in respektvoller Entfernung flussaufwärts ein Brückenneubau zur Aufnahme des Fahrzeugverkehrs entstand. Der alte Thurübergang wurde in den Jahren 1971–1973 saniert. Dabei wurden die Veränderungen von 1860 teilweise rückgebaut. In diesem Zusammenhang und bereits früher im Rahmen der Kunstdenkmälerinventarisation wurde die Brücke vom Thurgauer Denkmalpfleger Albert Knoepfli zwar dokumentiert und erforscht, eine umfassende Untersuchung hat jedoch bis heute nicht stattgefunden. Dies betrifft insbesondere den Baubestand, wie er heute sichtbar ist. Es ist bedauerlich, dass von den recht ausgedehnten Bauarbeiten im Zusammenhang mit der letzten Sanierung – dazu gehörte auch der Einbau von Sprengkammern (sic!) durch die Militärbehörden im Jahre 1971 oder 1972 – nur wenig überliefert ist.[1]
Die Analyse der Schrift- und Bildquellen darf als mehr oder weniger abgeschlossen betrachtet werden. Ein Versuch, die in den Quellen genannten Massnahmen in Bezug zu den Baubeobachtungen zu setzen, blieb bis heute aus. Eine Bauanalyse kann sich bei diesem bedeutenden Bauwerk in erster Linie darauf stützen, dass die relativen Bauabfolgen bestimmten statischen und konstruktiven Vorgaben folgen müssen und damit indirekt sichtbar werden. So lassen sich beispielsweise Reparaturen im Mauerwerk der Bögen nicht mehr so engfugig wie die ursprüngliche Aufmauerung ausführen. Die Materialien lassen sich mehr oder weniger den verschiedenen Bauphasen zuweisen. Allerdings ist Vorsicht geboten, weil eine makroskopische Untersuchung sich zuweilen als trügerisch erweisen kann.
Im Rahmen der derzeit laufenden Unterhaltsarbeiten stellte sich nun erneut die Frage des Baualters der einzelnen Partien der Brücke. Gibt es allenfalls noch originale Bausubstanz aus dem Jahr 1487 – diese Zahl trug der unterdessen verwitterte Schlussstein des vierten Bogens –, und wie sah diese aus? Waren von Anfang an beide Materialien – Tuff und Sandstein – verwendet worden, oder spiegeln sich hier spätere Änderungen? Hingegen ist es klar, dass der nachträgliche Anbau der Strömungsabweiser die ursprüngliche Gestalt der Brücke stark verändert hat.

Thurbrücke Bischofszell, Ansicht von Südwesten, im Hintergrund Altstadt. Aufn. AATG.

Wegen Hochwasserschäden musste die Brücke immer wieder repariert werden. Im 18. Jahrhundert stürzte sogar ein Bogen ein. Infolge des zunehmenden Verkehrs liess man die Brücke um 1860 begradigen und die Fahrbahn verbreitern. Dabei wurde die Brüstungsmauer durch ein Metallgeländer ersetzt und ein neuer Fahrbahnbelag auf die alten Kopfsteinpflaster gelegt. Dieser hat die Brücke wohl vor dem Eindringen des Regenwassers geschützt. Seit der Entfernung dieser Platten in den Jahren 1970–1973 war der Schutz wieder aufgehoben.

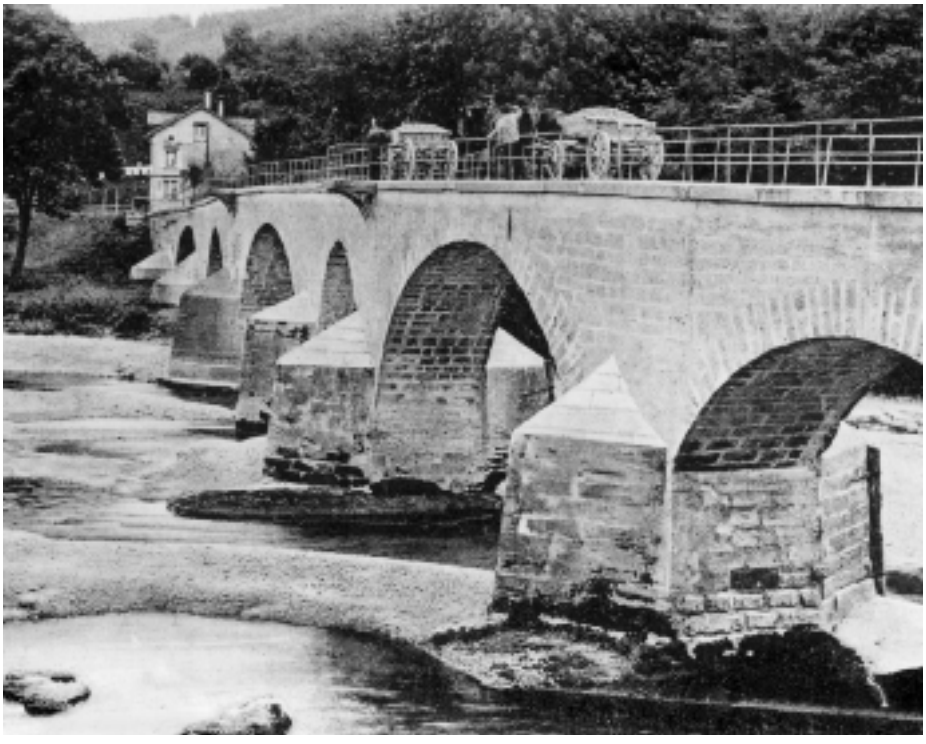
Der um 1500 entstandene Bischofszeller Bildteppich (Ausschnitt). Thurbrücke von Süden mit polychromer Bogenfassung. Historisches Museum Basel, Aufn. M. Babey.

Konstruktion

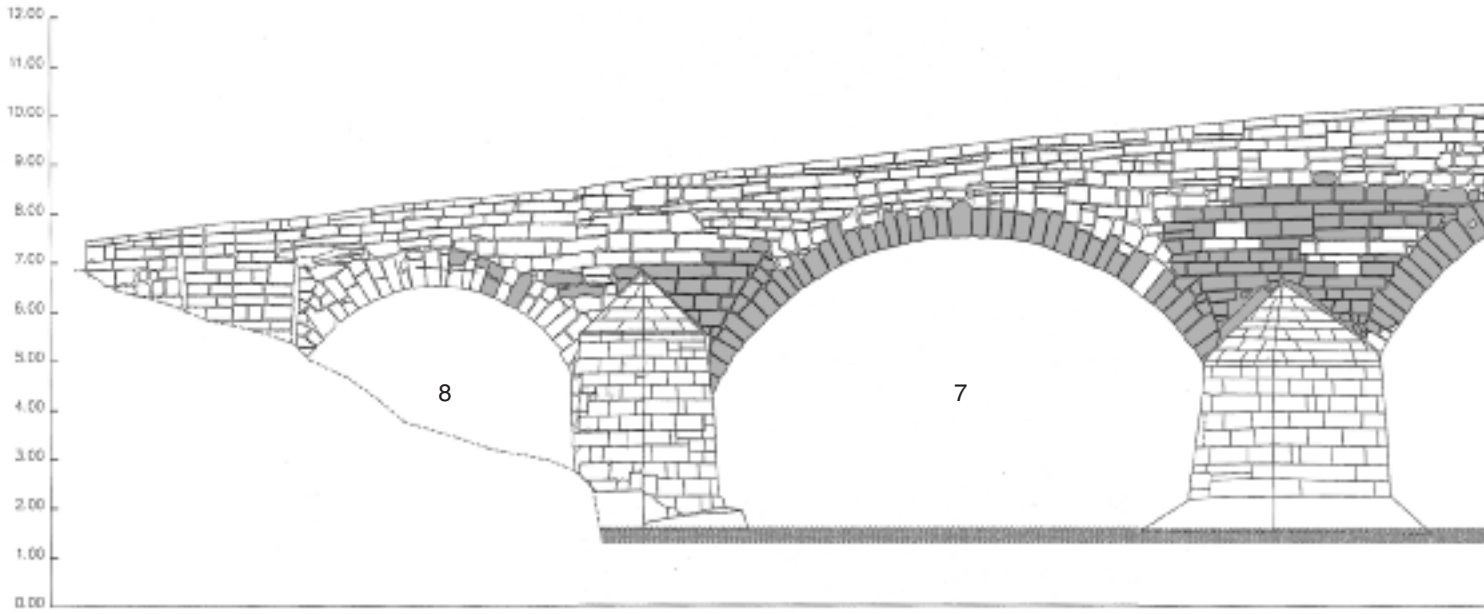
Die 116 m lange achtjochige Brücke aus Tuff- und Sandstein wurde auf im Flussbett aufragende Felsrippen aus harter Nagelfluh und Molasse abgestützt. Diese Konstruktionsweise machte Fundationen mit Pfählen oder Ähnlichem überflüssig, hatte aber den Nachteil, dass die Linienführung gewunden ausfiel. Ob die nun bestehende Brücke die erste an dieser Stelle ist, kann nicht mit Sicherheit gesagt werden, die Schriftquellen sprechen schon um 1300 von einer Brücke über die Thur.[2] Es ist gut möglich, dass an derselben Stelle stets ein Übergang bestand; direkte Hinweise baulicher Art gibt es aber nicht. Die Thur mit ihren extremen Hochwasserspitzen und starken Geschiebeverlagerungen machte jedoch eine Brücke nötig, da sich Furten ständig verschoben.

Die Brücke weist eine Schale aus vermörtelten Steinquadern und einen 1973 noch als «kompakt und tragfähig» bezeichneten, nach heutiger Beobachtung jedoch relativ lockeren Kern aus Steinen und Mörtel auf. Die ursprüngliche Abdeckung ist nicht sicher bekannt. Die Sondierungen von 1971/72 stellten zwei übereinander liegende Fahrbahnen fest. Die ältere bestand aus einem in Mörtel verlegten Kopfsteinpflaster, auf dem sogar noch Karrengeleise sichtbar waren, welches dann freigelegt wurde. Die Verwendung von Eisenklammern oder Ankern usw. ist für spätere Reparaturen nachgewiesen. Bei den jüngsten Untersuchungen konnte auch eine wohl ursprüngliche Klammer entdeckt werden.

Die Ummauerung der Pfeiler mit Wellenbrechern erfolgte im 16./17. Jahrhundert, denn auf dem Bischofszeller Teppich, der um 1500 entstand, sind keine erkennbar, während sie auf späteren Thurbrückenbildern des 18. Jahrhunderts abgebildet sind. Die Wellenbrecher wurden mehrfach massiv repariert, von den Eisenbändern mit vorgeblendeten Bughölzern, wie sie noch auf der Ansicht bei Rahn sichtbar sind, haben sich nur noch Spuren erhalten. 1971 wurden die Pfeilerfundamente mit Beton verstärkt.



Zustand der Brücke zwischen 1862 und 1973 mit Fahrbahnplatte, Ausweichkanzeln und Eisengeländer. Bild: Eidgenössisches Archiv für Denkmalpflege Bern.

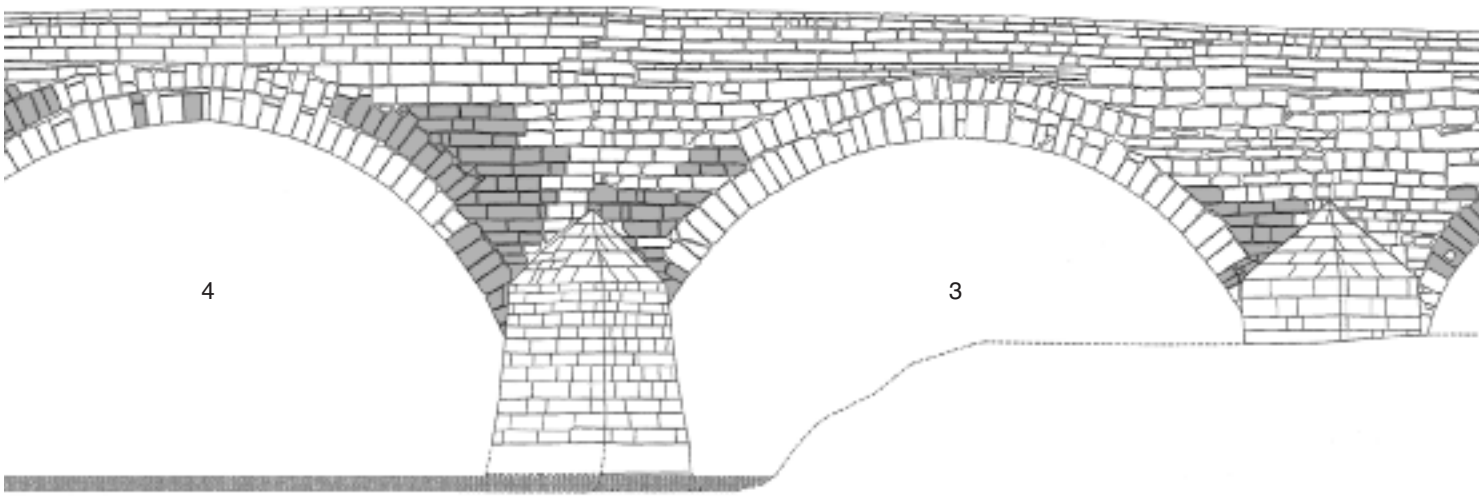


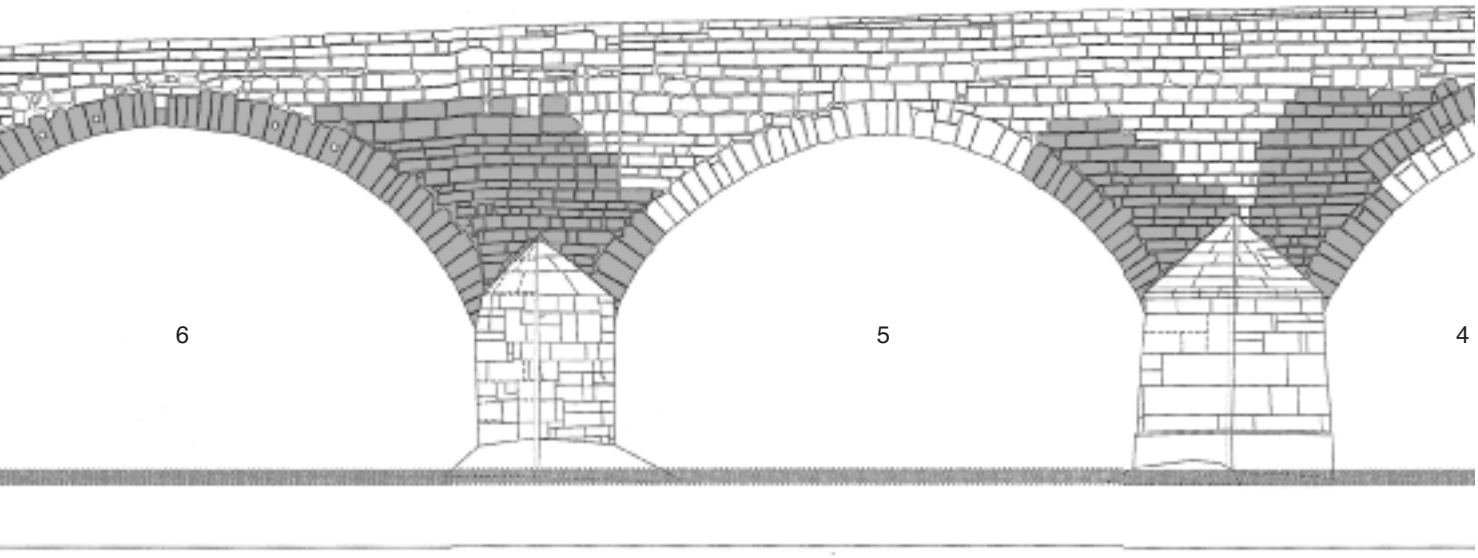
Steingerechter Plan der Brücke: Südseite. Originale Partien aus Appenzeller Sandstein grau. M. 1:150. Photogrammetrie: Aerokart AG, Wil/Bearbeitung AATG, D. Steiner.

Tuffstein oder Sandstein – was ist Original?

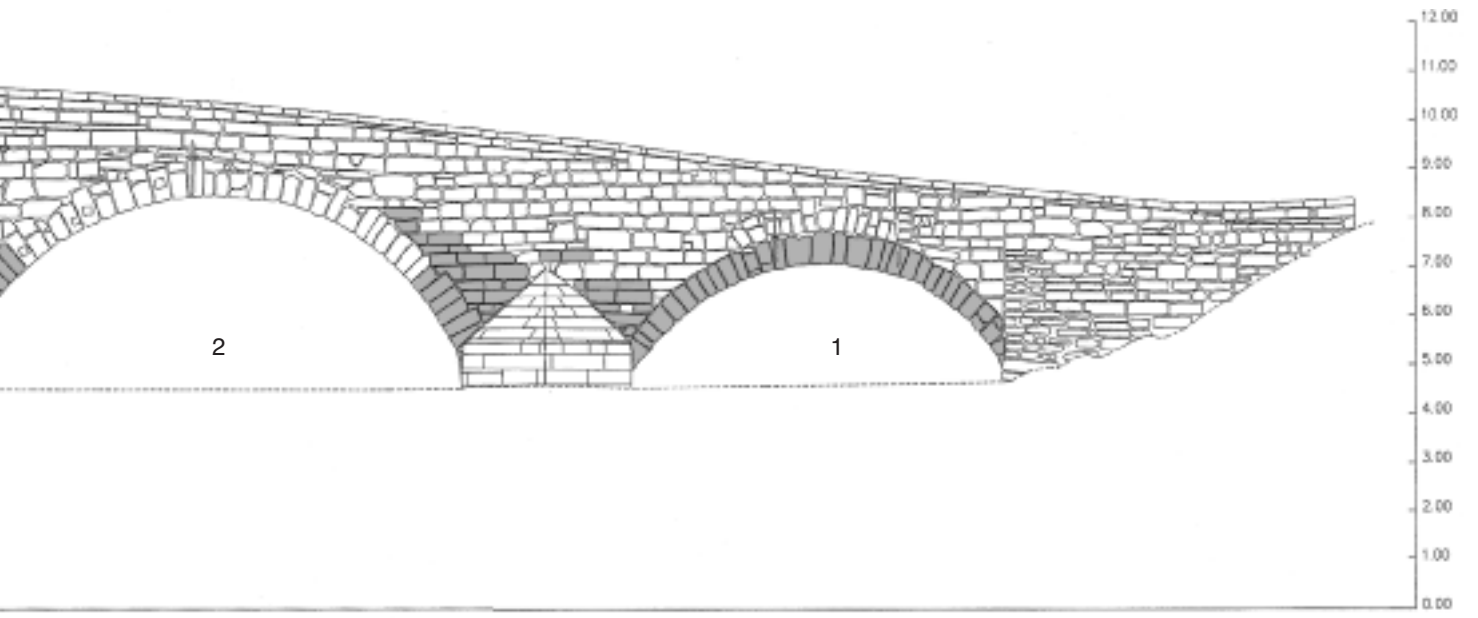
An der alten Thurbrücke sind neben Tuffstein mindestens zwei verschiedene Sandsteinarten zu erkennen. Einerseits der blau-grünliche Rorschacher Sandstein, der auch in Quellen zur Brücke aus dem 18. Jahrhundert erwähnt wird, andererseits der grau-gelbliche Appenzeller Sandstein. Es fällt schwer, die verschiedenen Materialen bestimmten Bauphasen zuzuweisen. Beide Steinsorten wurden im mittelalterlichen Bischofszell an Bauten verwendet. So wurden Fenstergewände aus Tuff im frühen 14. Jahrhundert im Helmsdorfischen Freihof eingebaut, solche aus Sandstein etwa gleichzeitig im Bürgerhof. Die nächsten Tuffvorkommen befinden sich nur 3,5 km thuraufwärts im Raum von Niederhelfenschwil/SG. Dort wurde noch bis ins 18. Jahrhundert Tuff abgebaut. Die Reparaturen der 1970er Jahre wurden mit Quelltuff aus Jugoslawien ausgeführt. Die Rorschacher Sandsteinvorkommen wurden schon im 17. Jahrhundert geschätzt und auch in Bischofszell eingesetzt. Appenzeller Sandstein kommt auch im Toggenburg (Raum Ebnat, Krummenau, Nesslau) vor. Eine Nutzung solcher durch den Thurlauf aufgeschlossenen lokalen Vorkommen wäre transporttechnisch überaus plausibel. Im Zusammenhang mit der Renovation 1971/72 wird berichtet, dass Sandsteine aus abgebrochenen Brücken zum Einsatz kamen.

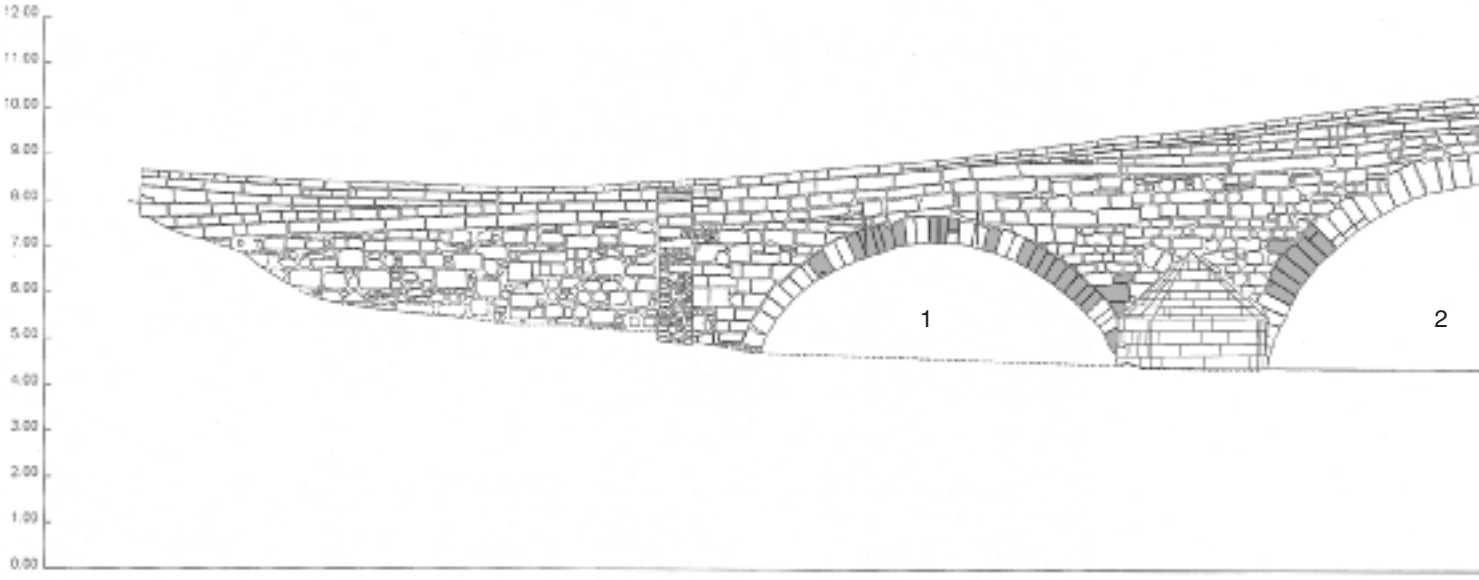
Die Beobachtungen an den Brückenbogen zeigen, dass die mit grosser Wahrscheinlichkeit seit der Erbauung nicht ausgewechselten Steinlagen aus dem Appenzeller Sandstein bestehen, vorwiegend Partien in den Bogenuntersichten, im unteren Bogenbereich und in den Pfeilern. Die Quader sind fast überall vollständig abgewittert,





nur auf einer kleinen Fläche an der Nordseite von Bogen 5 ist der Rest einer Oberflächenbehandlung, eine Pickung der Quaderfläche, erhalten geblieben. Tuff ist im Originalzusammenhang nicht zu beobachten. Es ist deshalb anzunehmen, dass die Brücke von 1487 wohl weitgehend aus Sandstein erbaut worden ist. Durch die Verwendung einzelner Tuffsteine wäre ein polychromer Effekt im Bogenbereich möglich. Einen solchen zeigt nämlich der bekannte Bischofszeller Bildteppich, dessen Entstehungszeit zu Beginn des 16. Jahrhunderts durch neuere Bauuntersuchungen in der Altstadt gestützt wird. Seine Detailtreue ist allerdings uneinheitlich und zum Teil zweifelhaft. Die farblich hervorgehobenen Quader an den Brückenbogen könnten auf verschiedenfarbige Fassungen zurückgehen. Diese Technik – farbige Fassung von (skulptierter) Sandsteinarchitektur – ist am 1507 errichteten Bürgerheim von Bischofszell nachgewiesen. Während Farbreste an der Brücke keine überliefert sind, sind dagegen Blindfugen zu beobachten, die auf eine mögliche Vortäuschung eines Bogens aus Läufern und Bindern hinweisen. Wenn die ursprüngliche Bauweise der Brücke tatsächlich in Sandstein war, müsste die massive Verwendung von Tuffstein in späterer Zeit erklärt werden – denkbar wären die niedrigeren Kosten. Überhaupt bleibt die Frage ungeklärt, weshalb für die Bischofszeller Brücke eine aufwendige Steinkonstruktion gewählt worden ist. Eine Sage weist auf eine reiche Stifterin hin, und gemäss schriftlichen Quellen war auch der Konstanzer Bischof zu Beginn in das Bauprojekt involviert. Später übernahm dann die Stadt Bischofszell die Ausführung. Sie litt sehr unter der grossen finanziellen Last, zumal sie bis ins 18. Jahrhundert auch auf Einnahmen aus einem Brückenzoll verzichten musste.

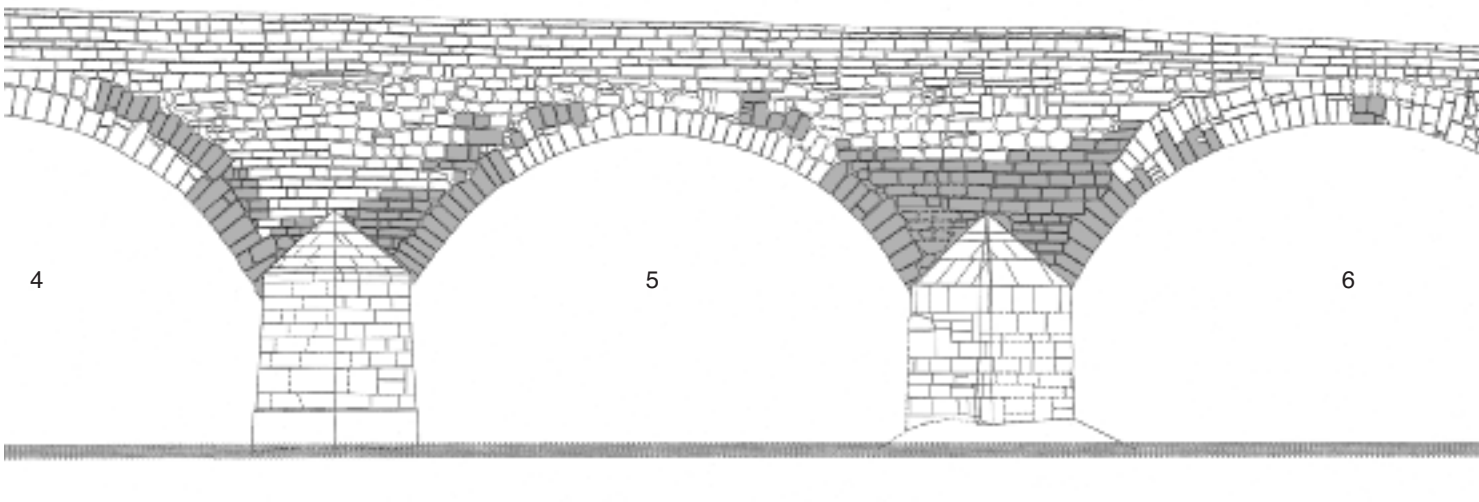


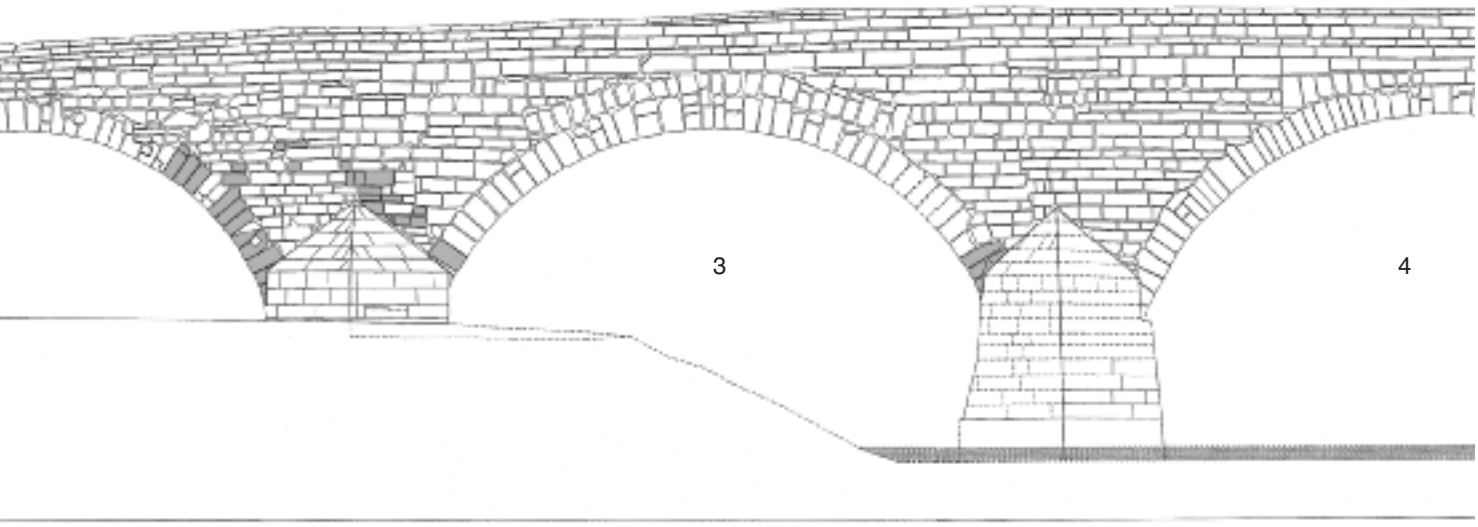


Steingerechter Plan der Brücke: Nordseite. Originale Partien aus Appenzeller Sandstein grau. M. 1:150. Photogrammetrie: Aerokart AG, Wil / Bearbeitung AATG, D. Steiner.

Stück für Stück – Restaurierung 2002–2007

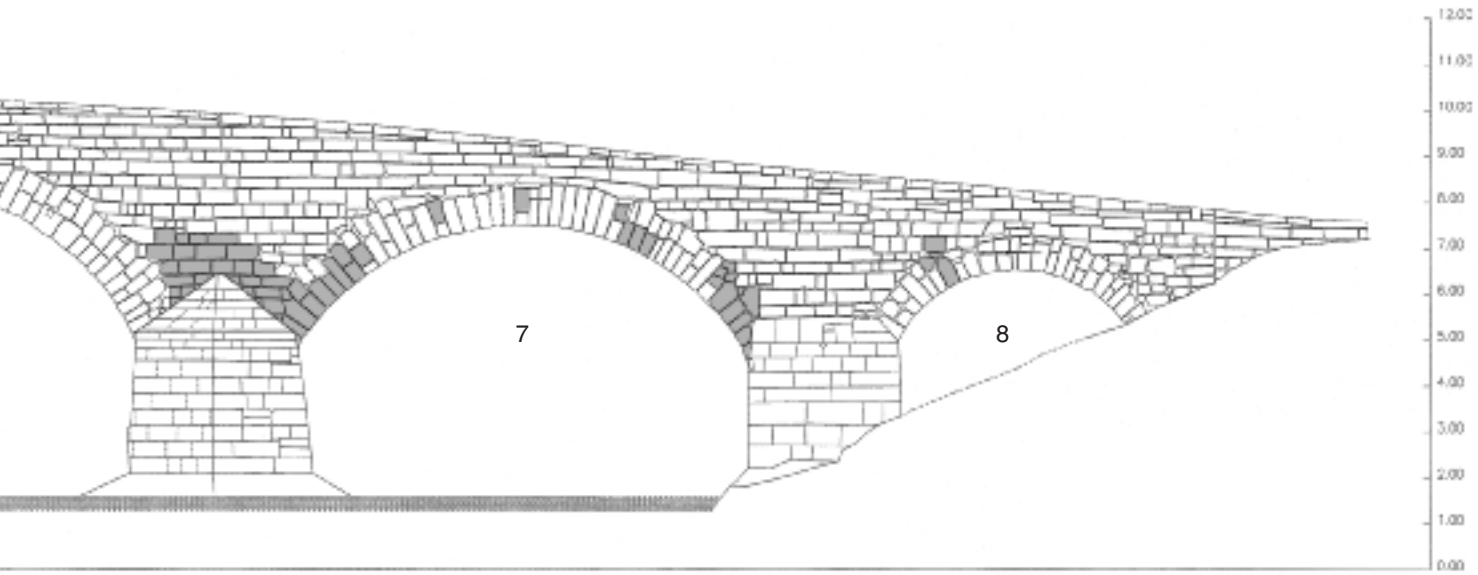
Hauptproblem sind seit einigen Jahren das Einsickern von Wasser in den Brückenkörper und die daraus resultierenden Frostschäden. Besonders gefährdet ist die überlieferte Originalsubstanz aus Sandstein. Nach sorgfältigen Untersuchungen und Abwägen der verschiedenen Möglichkeiten einigten sich der Bauingenieur Ph. Rück (Fachgemeinschaft mattec Lenzburg), die Vertreter der Expert Center Zürich, der Ämter für Archäologie und für Denkmalpflege Thurgau sowie der Stadt Bischofszell und der ausführende Steinmetz H. Hemmi auf folgendes Vorgehen: Die Brüstungsmauern wurden durch eine eingelegte Bitumenbahn abgedichtet (mit darüber liegender Entwässerungsrinne) und der Gehweg mit einem Gussasphalt über einer Trennfolie belegt; beide Massnahmen sind reversibel. Schadhafte Partien in der Brückenschale werden schrittweise ersetzt. Dafür kommt der bewährte Rorschacher Sandstein zum Einsatz. Die schwierigste Aufgabe des Steinmetzen besteht darin, dass er einzelne keilförmige Steine der Brückenjoche von unten ersetzen muss, die bei der Erbauung über einem rundbogigen Lehrgerüst von oben eingebaut wurden.



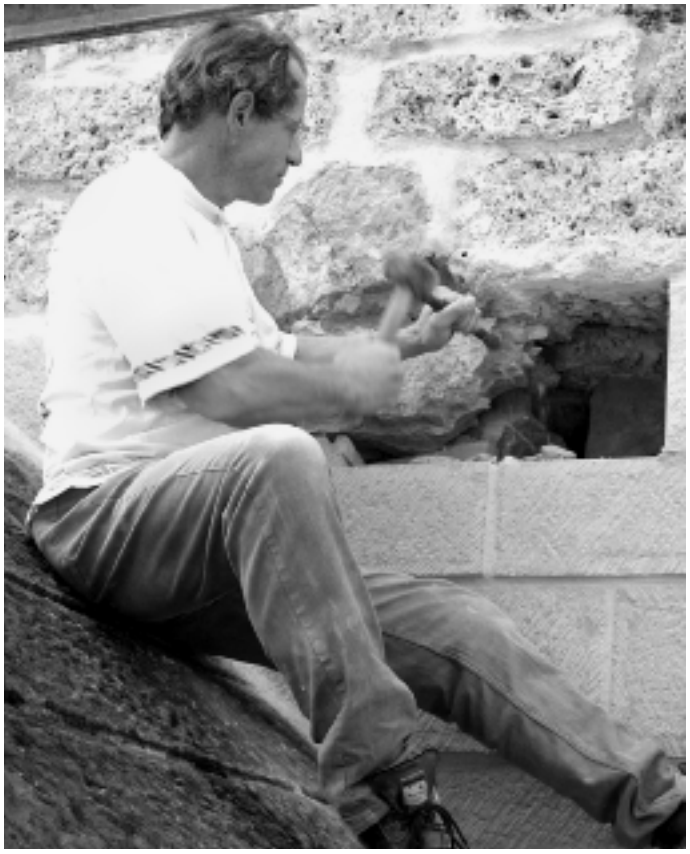


Baugeschichte:

Um 1300	Erste Erwähnung einer Thurbrücke bei Bischofszell
1375	Bischof von Konstanz erhebt «Brückenpfennig» von fremden Gewerbetreibenden zum Bau und Unterhalt von Brücke und anderer Bauwerke.
1401–1429	Bedeutung im Appenzeller Krieg, wahrscheinlich als vieljochige Holzbrücke
Mitte 15. Jh.	Brückenbau in Angriff genommen
1479	Übergabe des Brückenprojekts des Bischofs von Konstanz an die Stadt Bischofszell (Thurbrückenbrief)
1487	Inschrift Scheitelstein am 4. Joch: Bau durch Stadt vollendet. Zollfrei bis 1797.
Um 1500	Darstellung auf Bischofszeller Bildteppich
16./17. Jh.	Anbau der Wellenbrecher
18. Jh.	Zahlreiche Reparaturen; Kosten bis 1777: über 40 000 Gulden
1860/62	Abbruch von kleiner Kapelle und Badehaus am Brückenkopf. Grösserer Umbau wegen zunehmendem Verkehr: Streckung des Längenprofils durch Abtragen des Scheitels, Ebnung der buckligen Fahrbahn und Erhöhung der Anfahrten bis 1,5 m. Abbruch der Brüstungsmauer, Ersatz durch Eisengeländer. Anbau von Ausweichposten (balkonartige Konsolplatten)
1899	Kanton lässt zwei Gaslaternen installieren
1948	Vorschlag der Denkmalpflege: Zur Entlastung soll neue Brücke gebaut werden.
18.7.1969	Letzte Überfahrt eines Lastwagens. Eröffnung der neuen Brücke
1971–1973	Umfassende Renovation der alten Thurbrücke: Sanierung und Konsolidierung des Steinwerkes und der Pfeilerunterlagen, Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands (Abtrag der Anfahrten um max. 78 cm, Hebung der Scheitelpartie). Einbau von Sprengkammern. National bedeutende Thurbrücke wird unter eidgenössischen Schutz gestellt (31.10.1973).
1975	Brücke wird als Sprengobjekt des Militärs unterhalten. 1983 aufgehoben.
2002–(2007)	Sanierung der alten Thurbrücke infolge Frostschäden: Abdichtung von Brüstungsmauer und Fahrbahn, Ersatz schadhafter Steinpartien durch Rorschacher Sandstein an Stirn und Bogenuntersichten



Über 500-jährige Originalsubstanz: engfugig verzahnte Appenzeller Sandsteinblöcke an der Nordseite von Bogen 6. Aufn. AATG.



Der Ersatz von schadhaften Schalensteinen ist Millimeterarbeit: Der Steinmetz Hansjörg Hemmi an der Arbeit. Aufn. Thurgauer Zeitung, I. Eberhard.

Buntes Mauerbild: Südseite zwischen Bogen 4 und 5. Strömungsabweiser aus grauem Sandstein; Originalsubstanz aus stark abgewittertem Appenzeller Sandstein; ältere Reparaturen aus Rorschacher Sandstein und Tuff. Aufn. AATG.

Hochwasser, September 2002. Aufn. AATG.

Résumé

Parmi les monuments les plus connus du canton de Thurgovie figure le pont sur la Thur à Bischofszell – il s'agit du plus long pont en pierre de Suisse datant du Moyen Age.
Il a servi du XV^e^ siècle jusqu'au 18 juillet 1969 au trafic des véhicules ainsi qu'à celui des piétons entre Bischofszell et la région de Neukirch et celle de Wil. C'est à cette date que fut inauguré un nouveau pont à une distance respectueuse de l'ancien.
Le premier pont sur la Thur est mentionné vers 1300. Le cœur du pont qui subsiste de nos jours fut achevé en 1487. En raison des crues répétées, le pont fut régulièrement entretenu et réparé. La chaussée a dû être élargie en raison de l'augmentation de la circulation, voilà pourquoi on a remplacé les murs du parapet par des garde-fous en métal. Le nouveau revêtement de la chaussée en pierre empêchait la pénétration de l'eau des pluies dans le corps du pont. Par contre, cette protection fut de nouveau enlevée en 1973 et l'infiltration d'eaux a provoqué des dégâts à cause du gel. Ces

dégâts ont été réparés à partir de 2003 et doivent être éliminés par un assainissement onéreux. Les murs du parapet remis à l'ancien emplacement sont couverts par une chape en bitume. Le trottoir est couvert d'asphalte coulé étalé sur une feuille d'étanchéité. Ces deux opérations sont réversibles. Dans les années à venir, les pierres en tuf érodées ainsi que celle en grès seront remplacées peu à peu par du grès de Rorschach.

(Armida Totti, Granges)

Riassunto

Uno dei monumenti storici più famosi del Canton Turgovia è il ponte sulla Thur di Bischofszell. È il ponte in pietra più lungo della Svizzera. Il ponte, più volte modificato e migliorato, funse a partire dal tardo XV sec. fino al 18 luglio 1969 da collegamento, sia per il traffico su ruota, sia per quello pedonale, tra Bischofszell e la regione di Neukirch e Wil. A partire dal 1969 venne aperto, a distanza ragionevole da quello vecchio, un nuovo ponte al traffico. Il primo ponte sulla Thur viene menzionato attorno al 1300. Il nucleo del ponte oggi ancora esistente, venne terminato nel 1487. A causa dei continui danni subiti dall'acqua alta, il ponte ha dovuto essere continuamente riparato. In seguito al costante aumento del traffico, nel 1860 fu necessario allargare la carreggiata del ponte, sostituendo il parapetto in pietra con una ringhiera in metallo. Il nuovo rivestimento della carreggiata costituito da lastre di pietra aveva lo scopo di evitare le infiltrazioni di acqua piovana nella struttura interna del ponte. Tuttavia questo rivestimento venne asportato nel 1973. L'acqua cominciò così a penetrare di nuovo nelle strutture interne del ponte, e i danni provocati in seguito dal gelo furono ingenti. Nel 2003 sono cominciati i lavori, tra l'altro molto costosi, di risanamento del ponte. I parapetti ricostruiti nel loro sito originale verranno ricoperti da uno strato di bitume. Il marciapiede verrà rivestito con una colata di asfalto posto su un foglio di divisione. Entrambi i provvedimenti sono reversibili. Negli anni a venire i blocchi in tufo ed in pietra arenaria disgregati dal tempo verranno gradualmente sostituiti con blocchi di pietra arenaria di Rorschach.

(Christian Saladin, Origlio/Basilea)

Resumaziun

In dals pli enconuschents monuments architectonics dal chantun Turgovia è la punt sur la Thur a Bischofszell – la pli lunga punt da crap dal temp medieval en Svizra. Dal 15avel tschientaner tardiv fin il 1969 ha ella purtà il traffic da vehichels e peduns tranter Bischofszell ed il conturn da Neukirch e Wil. Ils 18 da fanadur 1969 è vegnida inaugurada ina punt nova che stat en ina distanza respectusa da la punt veglia.
In'emprima punt sur la Thur vegn menziunada enturn il 1300. Il «cor» da la punt ch'exista anc oz, è vegnì terminà il 1487. La punt ha adina puspè stuì vegnir reparada pervi da donns tras auas grondas. Pervi dal traffic creschint han ins stuì schlargiar il 1860 il vial da la punt, remplazzond il parapet da mir tras ina balustrada da metal. La nova cuvrida dal vial cun plattas-crap dueva impedir che l'aua da plievgia penetrava en la structura interna da la punt. Questa protecziun è però puspè vegnida disfatga il 1973 e l'aua che penetrava danovamain ha chaschunà donns da schelira che ston vegnir reparads ussa a partir dal 2003 cun ina sanaziun considerabla. Ils mirs dal parapet, ch'èn vegnids reconstruids, vegnan cuverts cun ina stresa da bitum. Il passape vegn cuvert cun asfalt culà sin ina folia da separaziun. Tut las duas mesiras èn reversiblas. En il decurs dals proxims onns vegnan ils blocs da crap da tuf e sablun smagliads remplazzads successivamain tras crap da sablun da Rorschach.

(Lia Rumantscha, Cuira/Chur)

Anmerkungen

[1] Von R. Engweiler besteht ein undatiertes Typoskript mit einer Zusammenfassung der Resultate unter dem Titel «Die Restauration der steinernen Thurbrücke Bischofszell». Ein Dokument von 1976 weist darauf hin, dass ein umfangreiches Dossier des Tiefbauamtes in Bischofszell archiviert werden soll. Dieses Dossier konnte aber noch nicht vollständig gesichtet werden.

[2] Eine Thurbrücke wird in einer nicht sicher datierten Urkunde (1296–1325), TUB 5, 735–737 Nr. 40, sicher aber 1325 genannt, TUB 4, 489–490 Nr. 1361

Literatur

Albert Knoepfli, Die Kunstdenkmäler des Kantons Thurgau III (Basel 1962) 343–347.
Albert Knoepfli / Beatrice Sendner-Rieger, Bischofszell (Basel 1957[1] / Bern 1994) 56ff.
Archiv- und Dokumentationsmaterial Amt für Denkmalpflege, Amt für Archäologie, Tiefbauamt Kt. Thurgau sowie der Stadt Bischofszell.

Adressen der AutorInnen
Hansjörg Brem und Daniel Steiner
Amt für Archäologie des Kantons Thurgau
Schlossmühlestr. 15a
8510 Frauenfeld

Monika Zutter
Amt für Denkmalpflege des Kantons Thurgau
Ringstr. 16
8510 Frauenfeld

Belfort, Brinzauls GR

Von Mai bis Juli 2003 wurde auf Belfort mit der Konservierung der Westmauer des Burghofes die zweite der geplanten sechs Bauetappen verwirklicht. Die Arbeiten, wie bisher von der Stiftung Pro Ruine Belfort in Auftrag gegeben, unterstützt und überwacht von Kanton und Bund und geleitet von den Architekten Högl und Casanova, wurden durch die Bündner Bauunternehmen Bordoli und Parpan ausgeführt.
Neben den grundlegenden Arbeiten am unterhöhlten Mauerfuss und auf der Mauerkrone mussten grössere Mantelausbrüche geschlossen werden, deren Ursache gemäss naturwissenschaftlicher Untersuchung in der zerstörerischen Wirkung von Versalzungen liegt. Ausserdem wurden gefährdete Verputzflächen gesichert und teilweise mit Tropfsimsen geschützt.
Die von A. Carigiet vom kantonalen Amt für Denkmalpflege seit Beginn der Restaurierung durchgeführten Untersuchungen haben bereits grundlegende Ergebnisse zur Baugeschichte erbracht: Die umfangreiche Burg entstand im Wesentlichen in der kurzen Zeitspanne von 1229 bis 1232, indem nacheinander der Hauptturm, der östlich anschliessende Torbau mit den Grundmauern der südlichen Wohnbauten und schliesslich deren Aufbau bis ins 3. Geschoss sowie die Westmauer aufgeführt wurden. Während dieser laufenden Arbeiten geschah eine tief greifende Änderung des Grundrisskonzeptes: Statt dem anfänglich geplanten doppelhausartigen Südbau entstand ein Palasblock mit geschlossener Hoffassade, das Haupttor wurde von der Nord- auf die Ostseite verlegt, und die ausgedehnte Unterburg scheint angefügt und mit der Hauptburg verbunden worden zu sein. Mit Aufstockungen (vermutlich 1268) erreichte die Burg ihre volle Ausdehnung, und erst wenige Jahre vor ihrer endgültigen Zerstörung 1499 wurde noch ihr Westtrakt modernisiert.
Obwohl noch vier weitere Jahresetappen der Untersuchung und Konservierung bevorstehen, sind bereits weitreichende Konzepte zum Einbezug der dereinst gesicherten Burgruine ins aktuelle kulturelle Leben in Arbeit.

(Lukas Högl, Zürich)

Farnsburg, Ormalingen BL

«Die Burgruine befand sich vor Inangriffnahme der Sanierungen im Frühjahr 2001 in einem erbärmlichen Zustand», begründete Michael Schmaedecke, Leiter des Bereichs Archäologische Stätten, die Massnahme anlässlich der Medienorientierung vom 3.9.2003 zum Abschluss der zweijährigen Sanierung. «Das Gemäuer hielt wohl nur noch aus Gewohnheit zusammen.»
Erschwerend kam hinzu, dass das Areal stark von Sträuchern und Bäumen bewachsen und von Mauerschutt überdeckt war, so dass die Struktur der Anlage und die einzelnen Raumteile nicht mehr zu erkennen waren. Für die von der Kantonsarchäologie geplanten Sanierungs- und Rekonstruktionsmassnahmen wurde ein ausserordentlicher Kredit von 400 000 Franken gesprochen, der um 10 Prozent überschritten wurde. «Der als bedenklich bekannte Zustand der Farnsburg offenbarte uns immer wieder neue, böse Überraschungen», kommentierte der Projektleiter den Kreditüberzug.
Die Sanierungen hatten in erster Linie die Sicherung des vorhandenen Baubestandes zum Ziel. Ein Neuaufbau der historischen Bauteile war nicht vorgesehen, vielmehr sollte die Ruine als solche, das heisst als ein zerfallendes Bauwerk, bestehen bleiben. Einzig bei der Wiederherstellung sanierungsbedürftiger Bauteile sollte darauf geachtet werden, dass die historischen Zustände besser ablesbar und dem Publikum verständlicher werden.
So erstrahlt jetzt auch der einstige, nur noch durch einige Steine angedeutete Bettlerturm in neuem Glanz. Zwar auch nur als «Ruine», um die Grösse anzudeuten und das Volumen transparenter zu machen. Verbaut wurden 400 Tonnen Laufener Kalkstein und 48 Kubikmeter Mörtel «nach historischem Rezept». Verwendet wurde auch Beton, nämlich für die Rekonstruktion der östlichen Ringmauer. Damit das Publikum die einstige Grösse ermessen kann, wurde dieser Abschnitt der Abgrenzung rekonstruiert. «Da es sich aber um eine didaktische Massnahme handelt, wurde diese Mauer nicht zuletzt auch wegen den begrenzten finanziellen Mitteln in Beton erstellt.»
Dank der sonnenexponierten Lage der Farnsburg, die auf den Grenzen der drei Gemeinden Buus, Hemmiken und Ormalingen liegt, haben sich selten gewordene Pflanzen- und Tierarten halten können. Bei den Bauarbeiten wurde deshalb ein Reptilienspezialist beigezogen und generell auf die Natur Rücksicht genommen.
Während der Sanierungsarbeiten konnten auch zahlreiche neue Erkenntnisse zur Baugeschichte gewonnen werden. So fand sich in der Hinterfüllung der östlichen Ringmauer Keramik aus dem 13. Jh. Dies widerspricht der bisherigen Annahme, dass die Burg zu Beginn des 14. Jh.s erbaute wurde. Es ist deshalb anzunehmen, dass der Burgplatz schon vorher besiedelt war und dass die heute sichtbaren Mauern einer jüngeren Burg aus der 1. Hälfte des 14. Jh.s stammen (um 1330). Auch Dachziegelfragmente im Kernmauerwerk der Schildmauer weisen darauf hin, dass für den Bau der «jüngeren» Burg Abbruchmaterial eines Vorgängerbaues benutzt wurde.

(Pin., Basler Zeitung, 4.9.2003, und Otto Graf, bz, 4.9.2003)

Gesslerburg, Küssnacht a.R. SZ

Auf der seit dem 16. Jh. *Gesslerburg* genannten Burg zu Küssnacht wurden von Juni bis Oktober 2003 umfangreiche Sicherungsarbeiten durchgeführt. Nachdem bereits 1990 im Hinblick auf die Feierlichkeiten zum 700-jährigen Bestehen der Eidgenossenschaft eine erste Etappe der Instandhaltung stattgefunden hatte, konnte jetzt die umfassende Nachkonservierung abgeschlossen werden. Die Arbeiten erfolgten im Auftrage des Bundesamtes für Bauten und Logistik (BABL), sie standen unter der Aufsicht des Bundesamtes für Kultur (BAK) und wurden von den Architekten G. Güntert und L. Högl geleitet.
Die Burg hat eine lange und komplizierte Bau- und Restaurierungsgeschichte. Als der Bund den Burghügel 1908 erwarb, um ihn vor drohender Überbauung zu bewahren, waren nur noch an zwei Stellen Mauern zu sehen. Erst die nachfolgende Freilegung, die sich in vielen Etappen bis in die 1930er Jahre hinzog, brachte neben den berühmten Helm- und Harnischfunden des 14. Jh.s die ausgedehnte Ruine, bestehend aus Kernburg, Ringmauer und Aussenwerken, ans Tageslicht.

Die Einzelheiten der Baugeschichte, die damals nur wenig geklärt werden konnten, zeigten sich im Laufe der Konservierung als noch komplexer als bisher angenommen, indem die konservierungstechnisch bedingten Maueraufschlüsse kaum Fragen klärten, hingegen mehrere schwer interpretierbare Baunähte sichtbar machten. Einige Hauptphasen der vorangegangenen Restaurierung liessen sich erkennen, nicht aber die zahlreichen archivalisch belegten Arbeitsabschnitte. Ein unerwartetes Ereignis brachte eine ingenieurtechnische Sondierung an der Nordostmauer: Diese zeichnet nicht eine vorbestehende Terrainkante nach, sondern scheint in voller Höhe frei aufgeführt und dann hinterfüllt worden zu sein; der Nordhof der Burg ist demnach ein künstlich geschaffenes Plateau, dessen Zweck wir zwar nicht kennen, für das aber ein sehr grosser Aufwand nicht gescheut wurde. Neben dem Fundinventar ist dies ein neuer Hinweis auf die wirtschaftliche Potenz, die hinter dieser grössten Burg der Innerschweiz stand und als deren Grundlage Hugo Schneider den Handelsweg von Zürich durch die «Hohle Gasse» über den Gotthardpass nach Oberitalien vermutete.

Folgende bauliche Hauptprobleme wurden 2003 angegangen:

– Dem Vorgang der Mantelablösung, der in der Vergangenheit bereits zu mehreren grösseren Einstürzen geführt hatte, wurde durch Maueranker und Verbindungen auf der Ebene der Mauerkrone begegnet.
– Stark schadhafte Mauerkronen wurden gedichtet und gefestigt, indem man die obersten, fast immer aus Restaurierungsmauerwerk bestehenden Schichten entweder durch neues Mauerwerk oder, wo die Mauermäntel verbunden werden mussten, durch Beton ersetzte.
– Die Standsicherheit der über dem Zugang stehenden, bis 8 m hohen Nordostmauer wurde durch tiefe Fugenreparaturen und Maueranker verbessert.
– Die Standsicherheit der niedrigeren nordöstlichen Aussenmauer wurde durch Anker und Ergänzung der Abdeckschicht gesichert.
– Die Mauerverfugung, die ausschliesslich aus früheren Restaurierungsetappen stammt, wurde, wo nötig, erneuert.

Besonders bei diesem letzten Punkt wurden unter der Leitung und Überwachung eines Fachmannes die Belange der Mauerökologie, also die Bedürfnisse der schützenswerten Pflanzen und Tiere im Mauergefüge, in die Konservierungsarbeiten einbezogen.

Es war der denkmalpflegerische Leitgedanke der Konservierung, den baulichen Zustand der Ruine zu verbessern, ohne ihre Erscheinung zu verändern. Das heisst, dass, wie der mittelalterliche Baubestand, auch die Ergänzungen des 20. Jh.s als Teile des Denkmals betrachtet wurden, das erst in dieser Epoche zu einem der zentralen Nationaldenkmäler der Schweiz geworden ist.

(Lukas Högl, Zürich)

Hohenklingen, Stein a.Rh. SH

Hoch über dem malerischen Städtchen Stein am Rhein thront auf einem Nagelfluhsporn die Burg Hohenklingen. Einst von den Vögten des Klosters St. Georgen bewohnt, ist sie heute beliebtes Ausflugsziel, Baudenkmal und Aussichtspunkt mit Restaurantbetrieb.

Obwohl die Burg bis ins 18. Jh. hinein bewohnt war, wurde sie nie in ein komfortables Schloss umgebaut. Gegen den Zerfall der Burg haben sich in der Vergangenheit die Schweizerische Gesellschaft für Erhaltung Historischer Kunstdenkmäler und der Hohenklingen-Verein eingesetzt und erreicht, dass 1895–1897 mit Hilfe von Bund, Kanton und Privaten die Anlage umfassend restauriert wurde. So wurden später im 20. Jh. mit einer Ausnahme, nämlich der Restaurierung und Bemalung des Rittersaales mit Wappen, keine Veränderungen oder Verbesserungen an der historischen Bausubstanz mehr vorgenommen. Alle anderen durchgeführten Arbeiten betrafen primär die Infrastruktur und damit den Komfort des Wohn- und Gastwirtschaftsbereiches. Mit der Ankündigung des langjährigen Pächters, dem Wirtepaar Lotti und Hansjörg Zaugg-Schwyn, 2005 aus Altersgründen auf eine Pachtverlängerung zu verzichten, wurde vom Einwohnerrat beschlossen, die Burg anschliessend einer Gesamtsanierung zu unterziehen. Im Dezember 2002 wurde vom Rat ein Kredit von Fr. 695 000.– für Projekt- und Vorbereitungsarbeiten gutgeheissen. Die Gesamtsanierung, die eine behindertengerechte Erschliessung der Burganlage vorsieht, stellt hohe Anforderungen. Der Stadtrat legt grossen Wert darauf, dass die erhaltene Bausubstanz mit der Nutzung besser in Einklang gebracht und der Charakter der Burg beibehalten wird. Die Renovation kostet nach heutigen Schätzungen ungefähr 22 Millionen Franken. Der Stiftungsrat der Jakob-und-Emma-Windler-Stiftung hat seine Bereitschaft zur Übernahme der Kosten aus dem Ertrag der Stiftung in Aussicht gestellt. Um die umfassenden Bauntersuchungen, Vorbereitungs- und Planungsarbeiten und die Bauarbeiten zu begleiten, wird eine Arbeitsgruppe unter der Leitung des Stadtpräsidenten und des Baureferenten der Stadt Stein am Rhein gebildet.

(Sr., Schaffhauser Nachrichten, 30.10.2002 und 7.12.2002)

Leuk VS, Bischofsschloss

Im Frühling 2003 wurden die Aussenfassaden des Donjons saniert. Das Bureau für Archäologie TERA S.à r.l. (Sion) war damit beauftragt, im Namen der kantonalen Denkmalpflege und der Stiftung Schloss Leuk die bereits in den Jahren 1986–1988 durch das Bureau Lehner (Sion) ausgeführten archäologischen Untersuchungen weiterzuführen. Die damals im Innern beobachteten Bauphasen konnten bestätigt und zudem insbesondere im Bereich der Fenster ergänzt werden.

(Pressemitteilung TERA, Sion)

Liestal BL, Stadtmauer

Die mittelalterliche Stadtmauer Liestals ist am östlichen Stadtrand auf einer Länge von knapp 20 m so gut erhalten wie an keiner anderen Stelle. Aus diesem Grunde hat die Baselbieter Regierung auf Vorschlag der kantonalen Denkmalpflege im November 2002 diesen Mauerabschnitt ins Inventar der geschützten Kulturdenkmäler aufgenommen.

Sogar die Mauerkrone mit den Zinnen sei noch vorhanden, schreibt die Denkmalpflege in ihrem Bericht. Nur an acht Stellen seien spätere Durchbrüche durch die Mauer erfolgt. Die archäologischen Untersuchungen hätten hier zum ersten Mal in Liestal Befunde zur ältesten Stadtbefestigung des 13. Jh.s ergeben. Auf diese Datierung weise der Mauercharakter der noch sichtbaren ältesten Abschnitte hin. Die Mauer sei wohl 1381 verbrannt und anschliessend in derselben Art wieder aufgebaut worden. In der Folge erlebte die Stadtmauer zahlreiche Sanierungen und

Eingriffe; Bauarbeiten sind für das ganze 15. Jh. belegt. Ein originaler Fensterrahmen konnte mittels Dendrochronologie ins Jahr 1463 datiert werden. Ihre Bedeutung verlor die Befestigung erst im 18. Jh., als der rund um die Stadt laufende Wehrgang 1718 wegen Baufälligkeit aufgegeben wurde.
Die Stadtmauer hat im untersuchten Bereich stadtseits eine Höhe von rund 7 m; Zinnen von 2 m Breite und 90 cm Höhe wechselten mit Öffnungen von 1,5 m. Der hölzerne Wehrgang liess sich anhand erhaltener Balkenlöcher und der vermauerten Durchgänge durch die Brandmauern rekonstruieren. Der Wehrgang selbst bestand aus Holz.
Wegen der denkmalpflegerischen Bedeutung subventioniert der Kanton Basel-Landschaft die noch im November 2002 begonnenen Restaurierungsarbeiten, hofft jedoch, dass Sponsoren sich an dem rund 100 000 Franken kostenden Sanierungsprojekt beteiligten.

(Daniel Ballmer, bz, 19.11.2002)

Castello di Lugano TI

Im Bereich zwischen der Villa Ciani und dem Quartier Maghetti soll sich gemäss der mündlichen Überlieferung das Castello di Lugano befunden haben, das 1498 durch Lodovico Moro errichtet und 1513 von den einfallenden Eidgenossen zerstört wurde.
Beim Bau des Palazzo dei congressi zu Ende der 60er Jahre des 20. Jh.s wurde der Rest eines Rundturmes auf Holzpfählung gefunden. Da von diesem Castello di Lugano sonst keine Mauerspuren bekannt sind, war die Hoffnung gross, dass beim jetzigen Aushub für das unterirdische Parkhaus beim «Palacongressi» endlich die Spuren der Burg entdeckt würden. Bisher verlief die Suche allerdings ergebnislos.

(Corriere del Ticino, 31.10.2003)

Château de Montorge, Sion VS

Die Besitzerin der Burganlage Montorge, die Bürgergemeinde Sion, bemüht sich seit 2001 um eine fachgerechte Konservierung und touristische Aufwertung der Anlage. Die Arbeiten werden zusammen mit der kantonalen Denkmalpflege und Archäologie durchgeführt (archäologische Arbeiten TERA S.à r.l., Sion / Planaufnahmen Archéotech, Epalinges). Nach einer archäologischen Voruntersuchung im Frühjahr 2002 wurden im Sommer 2003 die aufgehenden Mauern im Einzelnen genauer dokumentiert und konsolidiert. Das Zurückschneiden der Vegetation, die Reinigung des Geländes sowie einzelne gezielte Sondierungen brachten zudem eine Klärung des Grundrisses der Gesamtanlage und insbesondere die Entdeckung eines runden Donjons, der den Ostabschluss des Felssporns bewacht.

(Pressemitteilung TERA, Sion)

Neu-Aspermont, Jenins GR

Die Burg Neu-Aspermont steht oberhalb des Dorfes Jenins, 350 Meter über der Talsohle. Dendrologische Untersuchungen lassen ihre zweite Bauphase ins Jahr 1237 datieren. In Urkunden ist bereits 1120 ein Ritter Aspermont, Vize-Domenicus des Bischofs von Chur, erwähnt. Bis Mitte des 14. Jh.s sind Mitglieder der Erbauerfamilie Aspermont nachgewiesen, danach andere Herren. Während des Schwabenkrieges 1499 wurde die Burg zerstört. Adelsmann Dietpold von Schlandersberg liess sie wieder aufbauen und den Turm um zwei Geschosse aufstocken. Um 1538 übernahm zwischenzeitlich der Grüscher Peter von Finer, Landvogt zu Castels, die Burg. Der legendäre Ritter von Molina war 1630 der letzte Bewohner von Neu-Aspermont. Hauptmann Ernst Rhomberg konnte die Burg 1863 von drei Jeninser Bürgern zum Preis von damals 500 Franken erwerben. Seither ist sie im Besitz der Familie Rhomberg aus Dornbirn.
An der Gesamtanlage wurden Mitte des 19. Jh.s Unterhaltsarbeiten vorgenommen. Verwitterung, Überwucherung und Zerfall bewogen einige Jeninser 1996, zusammen mit dem Burgbesitzer Karl Willi Rhomberg den Burgverein Neu-Aspermont zu gründen, mit dem Ziel, das noch Vorhandene zu erhalten und die Anlage später für kulturelle Anlässe zu nutzen. Durch einen Baurechtsvertrag ging die Ruine 1997 mit allen dazugehörenden baulichen Anlagen, jedoch ohne Grund und Boden, für die Dauer von 75 Jahren ins Eigentum des Vereins über. Bei der Beurteilung des gesamten Mauerwerks wurden die Schäden nach Dringlichkeit der Sanierung eingestuft und in verschiedene Etappen aufgeteilt. Diese werden entsprechend der Finanzierungsmöglichkeiten als abgeschlossene Vorhaben ausgeführt. Die insgesamt auf 1,5 Mio. Franken budgetierte Konservierung wird mit Beiträgen von Privaten, Gemeinde, Kanton und Bund finanziert.
Am Hauptturm war der Fundamentbereich der Südwand fast durchgehend ausgebrochen. Ebenso die rechte äussere Seitenleibung beim Eingang in das Hauptgebäude. Beide Schadstellen sowie kritische Ausbrüche an der Aussenmauer gegen die Alpstrasse konnten in einer ersten Restaurierungsphase im Jahr 2000 gesichert werden. Bei der zweiten Etappe im Sommer/Herbst 2003 wurden der Hauptzugang zur Anlage und das statisch sehr gefährdete Mauerwerk mit ausgebrochenen Fensteröffnungen über dem Eingang ins Hauptgebäude saniert. Die Arbeiten wurden von Spezialisten eines einheimischen Baugeschäftes ausgeführt. Im kommenden Jahr ist die Sicherung der Palas-Westwand mit kritischen Ausbrüchen geplant.

(Weitere Informationen bei Markus Joos, 7307 Jenins)

Pontaningen, Tujetsch GR

Pontaningen ist die erste Burg am noch jungen Vorderrhein. Bei Dieni und Rueras öffnet sich das Tal zu einer weiten Wiesenmulde und bot damit im Mittelalter die wirtschaftliche Grundlage für den Bau einer Burg. Nur einmal wird die Burg urkundlich erwähnt, als 1300 der Disentiser Abt Nicolaus «ante castrum Bultringen» Leibeigene dem Kloster Wettingen übertrug. Die Ritter von Pontaningen sind um 1252 erstmals fassbar und standen vermutlich im Dienst der Abtei Disentis. 1402–1438 trug Peter von Pontaningen als Abt von Disentis gleichzeitig den Titel eines Reichsfürsten. Unter seiner Mitwirkung wurde 1424 der Graue Bund zu Truns geschlossen.
Über das Alter der Burg gibt es keine genauen Angaben. Nach Art der Baugestaltung, der Mauerstruktur und des Verputzes wird die Burg in die Zeit um 1200 datiert. Die Ruinen der Burg wirken auf den ersten Blick eher bescheiden. Allerdings ist der Turm von den Bauresten einer eigentlichen Kernburg umgeben, und jenseits des westlichen Halsgrabens finden sich Spuren einer Vorburg. Bereits vor

1938 und 1948 wurden die Mauern des Turmes mit einfachen Mitteln gesichert. Manche Teile der Ruine blieben aber unkonserviert, und an einigen exponierten Stellen sind die Deckschichten seither wieder zerbrochen. Die Vereinigung *Forum cultural Tujetsch* hat sich deshalb zur Aufgabe gemacht, die Ruine zu konservieren. Bereits 1999 wurde in Zusammenarbeit mit der Kantonalen Denkmalpflege Graubünden ein Vorprojekt erstellt. Aufgrund dieser Studie musste man mit Kosten von rund 213 000 Franken rechnen. An diesen Kosten beteiligen sich die Gemeinde Tujetsch und der Kanton Graubünden, Fronarbeit leisten vor allem die Mitglieder des Forums.
Nach Angaben des baubegleitenden Architekten, Dr. Lukas Högl, erfolgte im Sommer 2003 die Konservierung der aufgehenden Turmmauern. Weitere Ausgrabungen und die Sanierung der freigelegten Mauern sowie der Rest der Ringmauer sind für die kommenden Jahre vorgesehen.
Aktuelle Bilder und weitere Informationen siehe *mypage.bluewin.ch/hendrytarcisi/ForumculturalTujetsch1.htm.*

(Mitteilung und Unterlagen von Lukas Högl, Zürich)

Restiturm, Meiringen BE

Über die Erbauung der Burg sowie das erste Auftreten ihrer Bewohner fehlen sichere urkundliche Anhaltspunkte. Die Burg Resti liegt im Haslital unweit von Meiringen. Dem Reich der Fantasie entspringt die Vorstellung, sie sei vom cimbrischen Hauptmann Resti erbaut worden, welcher ungefähr 100 v.Chr. aus Ostfriesland, Dänemark oder Schweden hergekommen und mit den Helvetiern gegen die Römer in den Krieg gezogen sei. Der Sage nach wohnte später auch Arnold Winkelried auf dieser Burg. Der erste urkundlich erwähnte Bewohner der Burg ist Ritter Peter von Resti (1255 Schiedsrichter).
Die Ruine Resti stellt im heutigen Denkmälerbestand der ehemaligen Herrschaft Hasli die bedeutendste Burganlage dar. Von der einstigen Anlage hat sich der auf einem übergrossen Felsbrocken errichtete zentrale Turm der Burg erhalten; er diente offenbar seit seiner Errichtung im mittleren 13. Jh. als Wohnturm oder Donjon. Typologisch ist die Ruine Resti damit verwandt mit der in gleiche Zeit zu datierenden Felsenburg (Kandergrund BE). Die Burg Resti diente der Talherrschaft zur Sicherung der Grimsel-Brünig-Achse, einem Handelsweg von überregionaler Bedeutung.
Für das Jahr 1904 sind letztmals umfangreiche Bauarbeiten überliefert; der heutige Zinnenkranz und viele in Zementmörtel ausgeführte Flickstellen im lagigen Bruchsteinmauerwerk zeugen davon. Eine Restaurierung wurde 1950 und nochmals 1963/64 beabsichtigt, kam jedoch nicht zu Stande. Zur Feststellung des heutigen Zustandes und als Grundlage für weitere Massnahmen hat der Archäologische Dienst Kanton Bern Planaufnahmen erstellt. Das Mauerwerk zeigt sich noch in gutem Zustand, die Fugen jedoch sind an vielen Stellen tief ausgewittert. Die Mauerkronen sind undicht; es sickert Wasser in die Mauern ein.
Der Gemeinnützige Verein Meiringen, der 1931 die Burgruine aus Privatbesitz erwarb, hat nun erkannt, dass es höchste Zeit für eine Sanierung des Mauerwerkes sei; noch länger zu warten würde nur Mehrkosten bei einem künftigen Projekt bedeuten. Denn die Erosion des Fugenmörtels nimmt ständig zu. Seit dem Sommer 2003 laufen nun die Vorbereitungen für eine Sanierung des Turmes.
Über das rein Konservatorische hinaus besteht die Absicht, ohne Eingriffe in die Bausubstanz eine Treppenanlage in den Turm einzubauen. Sie wird voraussichtlich an die Nordwand gelegt. Dadurch bleiben die drei übrigen Wände, welche die am deutlichsten erkennbaren Spuren der früheren Nutzung aufweisen (Fenster, Balkenlöcher, Wandverputz), unberührt und können von der Treppe und den Podesten aus studiert werden. Die ganze Treppenanlage ist als moderne, möglichst transparente, vom historischen Bauwerk losgelöste Stahlkonstruktion vorgesehen. Auf diese Weise liesse sich auf der Höhe des Zinnenkranzes eine Aussichtsplattform installieren, die für die BesucherInnen eine eindrückliche Sicht in das Haslital bietet und somit für die Tourismusregion Haslital eine zusätzliche Attraktion sein wird.

(Presseinformation Archäologischer Dienst Bern, Oktober 2003)

Schaffhausen SH, Stadtmauer

Die Schaffhauser Uhrenmanufaktur IWC erweitert ihre Produktionsräume an der Rheinuferstrasse. Bei Aushubarbeiten für den Neubau ist man auf ein Stück der ältesten Stadtbefestigung aus dem 11. Jh. gestossen. Das fast 1000-jährige Mauerfragment ist ohne Mörtel in Trockenmauerwerk errichtet worden und stand ursprünglich unmittelbar am Rheinufer. Es ist das bisher eindrücklichste Zeugnis jener Stadtbefestigung, deren Existenz Historiker bis vor wenigen Jahren noch bestritten haben. Erst im 13. Jh., so die lange Zeit vorherrschende Meinung, seien die Städte mit Wehranlagen umgeben worden. Nach ersten Funden in Schaffhausen Mitte der neunziger Jahre kamen aber Zweifel auf, und heute weiss man mit Sicherheit, dass Schaffhausen schon im 11. Jh. einen ersten Befestigungsring erhielt, der teils als Mauer, teils als Erdwall ausgebildet war. Genau datieren lässt sich die Schaffhauser Mauer nicht. Nach Kurt Bänteli, Kantonsarchäologie Schaffhausen, könnte sie im Investiturstreit, also im letzten Viertel des 11. Jh.s, erbaut worden sein. Denkbar wäre aber auch ein Bau bereits um die Mitte des 11. Jh.s, als die Nellenburger den bis dahin unbedeutenden Flecken zu einer Stadt entwickelten und der König Heinrich III. im Jahr 1045 das Münzrecht verlieh.
Die im Grundwasser stehende Mauer lasse sich nur mit unverhältnismässig hohem Aufwand retten. Sie wird deshalb nach eingehender archäologischer Untersuchung und Dokumentation dem geplanten Neubau weichen müssen.

(Hr., NZZ, 29.7.2003)

Schenkenberg, Thalheim AG

Der Aargauer Heimatschutz lässt seit 2003 die Burgruine Schenkenberg sanieren. Die Kantonsarchäologie Aargau führt parallel dazu wissenschaftliche Bauuntersuchungen durch. Dabei werden Ergebnisse zu Bedeutung und Baugeschichte der Burgruine gewonnen. Am 16. August 2003 konnten die Arbeiten besichtigt werden.
Nachdem um 1900 mehrmals bedeutende Mauerteile abgestürzt waren, erwarb der Aargauer Heimatschutz 1917 die Anlage. In Etappen wurden die ausgedehnten Überreste in den Jahren 1919, 1931, 1935 sowie 1938 gesichert und teilweise ergänzt. 1969/70 musste die Burgruine abermals vollständig überholt werden.
Die beständig wirkende Witterung verschonte die Mauern auch in den

letzten Jahrzehnten nicht. Dies veranlasste den Heimatschutz zur erneuten vollständigen Sanierung der Burgruine. Die Sanierung wird durch das Architekturbüro Pinazza & Schwarz (Ennetbaden) begleitet.
Trotz der zahlreichen Sanierungen ist die Burgruine Schenkenberg nie wissenschaftlich untersucht worden. Die bisher erzielten Erkenntnisse legen nahe, dass die heute so ausgedehnte Burg in ihren Anfängen lediglich aus einem einfachen Wohnturm bestanden hatte. Erst in der zweiten Hälfte des 13. Jh.s entstand durch den Ausbau des Turmes und den Anbau einer mächtigen Schildmauer mit dahinter liegendem Palas ein eindrücklicher Baukörper, der im Bereich der heutigen Nordwestschweiz nur wenige Vergleiche findet. Der Ausbau dürfte auf Albrecht, den unehelichen Sohn von König Rudolf von Habsburg, zurückzuführen sein, dem die Burg zu dieser Zeit gehörte. Danach wechselte die Burg mehrmals ihren Besitzer, bis sie 1460 zum bernischen Landvogteisitz wurde. Zu den letzten grösseren Ausbauten unter bernischer Herrschaft gehören die runden Geschütztürme, welche die Anlage flankieren. 1720 wurde die Anlage wegen ihrer Baufälligkeit aufgegeben und zerfiel rasch.

(Pressemitteilung Departement Bildung, Kultur und Sport, Kanton Aargau, 14.8.2003)

Schloss Schöftland AG

1917 kaufte die Einwohnergemeinde das 1660 erbaute Schloss, das 1664 bis 1877 der Bernburger Familie von May gehörte, und baute es nach und nach zum Gemeindehaus um. Beim jetzigen Ausbau geht es unter anderem darum, das Schloss behindertengerecht zu erschliessen.
Bei den von der Aargauer Denkmalpflege angeordneten Bauuntersuchungen kamen im Foyer und Korridor eine marmorierte Decke aus der Bauzeit des Schlosses zum Vorschein. Die für damalige Zeit charakteristische, elegante Deckenmalerei in Grau- und Altrosatönen und die Einschubbretter der Decke in Fischgratmuster sind in einem hervorragenden Zustand. Die bemalte Decke wird vollständig freigelegt, restauriert und somit für künftige BesucherInnen des Gemeindehauses wieder sichtbar.

(Thomas Röthlin, Mittelland-Zeitung, 14.6.2003)

Serravalle, Semione TI

Ein Jahr nach Beginn der Ausgrabungen in der Burgruine, eine interdisziplinäre Gemeinschaftsarbeit des Historischen Institutes der Universität Basel (Prof. em. Werner Meyer) und der Accademia di architettura di Mendrisio (Silvana Bezzola), gibt es zahlreiche neue Informationen zur bisher kaum bekannten Baugeschichte der Burg. Das Projekt wird massgebend durch den Schweizerischen Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung finanziert.
Die zweite Etappe vom Juli/August 2003 hat überraschende Befunde erbracht: zum einen einen Fussabdruck eines mittelalterlichen Bauhandwerkers im damals noch feuchten Kalkmörtelboden, zum anderen ein grösseres Wandstück mit Freskomalerei auf dem Verputz. Über 400 Fundstücke geben einen Einblick in das Leben auf der mittelalterlichen Residenzburg. Während die Tre Castelli von Bellinzona eher militärischen Charakter hatten, handelt es sich hier um eine «private» Burg einer sozial hoch stehenden Familie.
Die Befunde der beiden ersten Grabungsetappen lassen folgende Baugeschichte in groben Zügen erkennen: Zu Beginn des 11. Jh.s wird eine erste Burg gebaut, die von Mailand um 1170/80 bis auf die Fundamente zerstört wurde. In der entsprechenden Schuttschicht sind Katapultkugeln aus Stein zum Vorschein gekommen. Auf dem inzwischen vollständig überwachsenen Schutthaufen wurde um 1220/30 durch die Familie Orelli eine neue Burg mit völlig anderem Grundriss aufgebaut. Unter den De' Pepoli di Bologna, die im 13. Jh. die Burg erbten, fanden im 14. Jh. weitere Veränderungen an der Burg statt. Wie die Funde dieser Kulturschicht zeigen, brachten sie norditalienische Lebensform und Luxusgegenstände in die Burg. Erwähnt seien hier Schmuckstücke in Fischform oder spezielle Keramik aus Köln. Das Küchengeschirr aus Ton hingegen stammt aus dem Tal und weist Merkmale der alpinen Kultur auf. Über die Essgewohnheiten der Burgbewohner des 13./14. Jh.s können die noch nicht ausgewerteten zahlreichen Tierknochenreste Auskunft geben. 1402 wurde die Burg belagert und verwüstet; in der entsprechenden Schuttschicht sind zahlreiche Geschossspitzen von Pfeilen und Armbrust nachgewiesen worden.

(Corriere del Ticino, 27.8.2003)

Stansstad NW

Es ist an sich keine Überraschung, dass man auf dem Seegrund vor Stansstad auf die Überreste einer mittelalterlichen Befestigung stösst. Eine Insel mit einem Wehrturm, umgeben von drei mächtigen Palisadenringen, ist schon lange bekannt. Weil man in der Gegend ein Kies- und Betonwerk plante, erforschten deshalb Taucher im April 2002 den Seegrund bei Stansstad. Untersucht wurden die Pfähle der Palisadenreihe und die Insel beim Schnitzturm, dem Teller. Ungefähr 50 Pfähle wurden aus dem Seegrund gezogen und archäologisch untersucht. Jetzt liegen erste Ergebnisse vor.
Die dendrochronologische Auswertung ergab, dass die Pfähle 1205 und 1206 eingerammt wurden. Bei den Untersuchungen sind die Taucher auch auf eine bislang unbekannte Pfahlreihe gestossen, die parallel zum ehemaligen Uferverlauf stand und zum Teil unter dem Teller durchging. Die Vermutung, dass diese Palisadenreihe noch älter ist als die anderen, hat sich bestätigt, denn die Pfähle sind in der Mitte des 11. Jh.s eingerammt worden. Vermutlich dienten sie zum Schutz vor Abtrag des Seeufers.
Zwölf Pfähle konnten konserviert werden und werden im nächsten Jahr im Museum in Stans zu sehen sein. Die 4000 bis 5000 Pfähle, die noch im Seegrund vor Stansstad stecken, sind durch die Absenkung des Seegrundes und die Motorschiffe stark gefährdet. Vom heutigen Bestand wird in einigen Jahrzehnten kaum mehr etwas vorhanden sein.

(Michelle Joho, Neue Nidwaldner Zeitung, 22.2.2003)

Tur, Zillis-Reischen GR

Ruine Tur im letzten Moment gerettet

Schamser Burgenreichtum
Gebiete mit grosser Burgendichte gibt es in Graubünden nicht nur im Domleschg und in der Surselva. Auch im Schams begegnen wir auf engstem Raum sieben Burganlagen mit sichtbarer Bausubstanz, dazu kommen Burgstellen und Dorftürme. Während der polygonale Bau von *Fardün* noch unerforscht ist, wurden bei *Hassenstein/ Hasenstein,* der einzigen uns bekannten alpinen Burganlage mit Wassergräben, zumindest Teile wissenschaftlich untersucht. *Bärenburg,* als Hauptburg des Tales, zeigt sich nach dem Einsturz wesentlicher Teile im Zeitraum 1970–1980 nur noch dem Burgenfreund, der die grünen Mauern aus Rofnagneis mit der Karte sucht. Die vollständig erhaltene Turmwand von *Cagliatscha* über Andeer wurde 1983/84 vom Burgenverein Graubünden umfassend erforscht, dokumentiert und dauerhaft gesichert. Dabei waren besonders die originalen Reste der Dachkonstruktion von 1265 mit Steinplattendeckung eine Trouvaille für den Kenntnisstand über ursprüngliche Dächer auf Burgen im alpinen Raum (vgl. Nachrichten Burgenverein 1990, Heft 2).
Dazu kommen die drei Burgen der Herren von *Reischen,* einem bäuerlichen Ministerialengeschlecht des Bischofs von Chur. Zuerst bauen sie – wohl im Burgenbau-Boom des Interregnums – einen quadratischen Turm auf einen Moränenhügel über ihrem Dorf, von dem wir hier noch hören werden. Im letzten Jahr dieser kaiserlosen Zeit bauen sie in aller Hast eine grössere und bequemere Burg mit Zwingern und ebenerdigem Zugang, kaum zwei Bogenschussweiten von ihrem Turm entfernt. Diese zweite Burg von Reischen wird schon im 14. Jh. nach einem Teileinsturz aufgelassen, seit dem frühen 16. Jh. erscheint die Ruine unter dem Namen *Haselstein* in frühen Landesbeschreibungen. Haselstein wurde 1968–1970 wissenschaftlich untersucht und dann bis 1997 nach den Erkenntnissen der Boden- und Bauforschung rekonstruiert. Die Herren von Reischen bauten aber innert eines Jahrhunderts ihre dritte Burg an den Dorfrand von Reischen. Die Zeichnung des Holländers Jan Haeckert zeigt 1655 noch ansehnliche Reste dieser Burganlage, wenig später wurde auf den Stumpf des Baues ein Strickbau aufgesetzt.

Ein Turm im Zerfall
Acht schweisstreibende Fussminuten über Reischen steht sie, die Namenlose, die schon 1273 für den bequemeren Wohnsitz auf Haselstein von Henricus de Rexene und seiner Familie aufgegeben wurde. Wohl trug die Burg einst den Namen der Besitzer und des Dorfes Reischen. Doch die 700 Jahre des Zerfalls vermochten den Namen nicht auf unsere Zeit zu bringen, so heisst der Turm heute so, wie ihn der romanische Volksmund nennt: «Tur». Eine denkbare Doppelnutzung der beiden benachbarten Burgen *Tur* und *Haselstein* vergisst schnell, wer einen Blick in die senkrechten Felswände des trennendes Vidos-Tobels geworfen hat. Und wer wollte sich über steile Steppen im engen und kalten Turm von Raum zu Raum quälen, wenn er doch im Palas von Haselstein die Wohnfläche des ganzen Turmes von Tur auf einem einzigen der vier Geschosse zur Verfügung hatte. Das Wohnkonzept «Turm mit Hocheingang» wurde im letzten Drittel des 14. Jh.s in ganz Graubünden immer mehr durch bequemere Palasbauten mit ebenerdigem Zugang abgelöst. Dagegen gab es eine postfeudale Nutzung von Tur zu landwirtschaftlichen Zwecken. Dazu wurde auf der Nordseite ein ebenerdiger Zugang durch die zwei Meter starken Mauern gebrochen. In den letzten Jahrhunderten des Zerfalls war es dann diese Wunde im Mauerwerk, die sich immer mehr vergrösserte und sicher in den nächsten Jahren zum Einsturz der Nordfront geführt hätte. Im Februar 2001 konnte von Haselstein aus mitverfolgt werden, wie mehrere Kubikmeter Mauerwerk sich aus dem Scheitel der nunmehr sieben Meter hohen Bresche lösten, ein Einsturz der Nordseite konnte jederzeit eintreten. Es war nicht Zeit zu jammern, sondern zu handeln.

Tur wird gerettet
Die Wochen nach dem Teileinsturz vergingen mit Gesprächen und Augenscheinen mit der Besitzergemeinde Zillis-Reischen, der Denkmalpflege und dem Burgenverein Graubünden. Schon im April wurden die Statuten des Trägervereins für die Sicherung der Burgruine Tur genehmigt, Kostenvoranschläge erstellt und die für Besucher zu gefährlich gewordene Ruine abgesperrt. An den Sicherungsaufwand von 665 000.– Franken leisten Gemeinde und Kanton je 120 000.– Franken, der Rest wird durch Gratisleistung von Fachkräften erbracht. Architekt und Bauleiter arbeiten ebenso unentgeltlich wie die erfahrenen Restauratoren des Burgenvereins Graubünden und ihre Hilfskräfte, die Schutträumung nach den Vorgaben der Denkmalpflege besorgten Trainsoldaten. Mit freien Mitteln werden Sicherungsarbeiten an zwei qualifizierte Bauunternehmen vergeben. Tur ist nur zu Fuss erreichbar, ein Materialtransport mit Fahrzeugen nicht möglich. Nach den drei Ruinensicherungen von Obertagstein, Oberjuvalt und Fortezza Rohan kann-

ten wir die Problematik von Seilbahnen und errechneten weit günstigere Kosten für den Transport mit Helikoptern. So wurden in Flugrotationen von zwei Minuten bisher 40 Tonnen Restaurierungsmörtel und 8 Tonnen Baumaterial vom benachbarten Haselstein eingeflogen, in den kommenden Sicherungsetappen soll auch das Steinmaterial direkt auf eine grosse Arbeitsbühne über dem zweiten Turmgeschoss geflogen werden. Um für die ganze, mehrjährige Sicherung einen Mörtel mit gleich bleibender Qualität und idealen Eigenschaften sicherzustellen, wurden in einer industriellen Anlage die verschiedenen Korngrössen eines ungewaschenen Sandes getrocknet, mit den bewährten Bindemitteln Weisskalk und Weisszement versetzt und in luftdichte Säcke abgepackt. Schon im Werk wird dieser «Bündner Burgenmörtel» auf Paletten in genaue Fluglasten aufgeteilt. Nach den zwei Sicherungsetappen 2002/03 ist die einsturzgefährdete Nordfront vollständig gesichert. 2004–2006 werden die drei weniger gefährdeten Turmseiten saniert, 2007 wird der Trägerverein aufgelöst und das gesicherte älteste profane Bauwerk von Zillis der Gemeinde zurückgegeben. Auch im August 2004 wird das kompetente und fröhliche Team des Burgenvereins Graubünden auf Tur arbeiten. Wer eine Woche lang zupacken und etwas von den dreissig Jahren Sicherungspraxis dieser Spezialisten abschauen möchte, ist willkommen; Hotelunterkunft und Restaurantverpflegung übernimmt der Trägerverein.

(Felix Nöthiger, Bauleitung PRO TUR)

Valère, Sion VS

Auf Valeria wurden im Mai 2003 die im Auftrag der kantonalen Denkmalpflege durchgeführten, seit 2001 laufenden Bauuntersuchungen der Gebäude C/D (Westflügel des Museumstraktes) abgeschlossen. Es liegt nun ein ausführlicher Bericht der Archäologen (Archéotech, Epalinges – TERA S.à r.l., Sion) vor, der die Bauabwicklung dieses ursprünglich dreigeschossigen Wohnturmes mit Pultdach und Schwalbenschwanzzinnen aufzeichnet.

(Pressemitteilung TERA, Sion)

Waldenburg, BL

Im Zuge der Französischen Revolution wurde das Landvogteischloss Waldenburg 1798 durch Brand zerstört. Heute gehört die Ruine der Gemeinde und ist der Stolz des Ortes. In den Jahren 1929/30 wurden Teile der Burg freigelegt, konserviert und rekonstruiert. Unter der Obhut des Kantonalen Burgenkomitees und später der Kantonsarchäologie mussten mehrfach Sanierungen durchgeführt werden. Durch die Witterungseinflüsse nahm das Mauerwerk jedoch immer wieder Schaden. Die aus heutiger Sicht unsachgemässen Mauerwerksergänzungen führten zu weiteren Bauschäden, insbesondere die Verwendung von Zementmörtel. Bei der soeben abgeschlossenen Sanierung wurde deshalb ein Kalkmörtel verwendet. Der Baustoff wurde gemischt mit Sand aus dem Laufental und dem Rhein.

Herabfallende Steine von einem Ausbruch in der Nordmauer machten im Frühjahr 2001 auf den schlechten Zustand der Ruinenmauer aufmerksam. Die Schäden waren allerdings weitaus grösser als zuerst vermutet. Im Verlauf der Sanierung im Herbst 2002 musste nämlich eine ganze Mauerpartie ersetzt werden, wozu rund 32 Tonnen Bruchstein nötig waren. Neu erstellt wurde auch der Treppenzugang zum Burginnern. Dabei wurde bewusst modernes Material verwendet, um sich so von der historischen Substanz abzusetzen.

An den aktuellen Sanierungskosten von rund 47 000 Franken beteiligte sich die Gemeinde Waldenburg mit einem Viertel. Beim jährlichen Unterhalt der Ruine wird die Gemeinde von

VERANSTALTUNGEN

Zürich

Institut für Denkmalpflege (ID, ETHZ)
Vereinigung der Schweizer Denkmalpfleger (VSD)
Landesgruppe Schweiz des ICOMOS

Kolloquium: Wintersemester 2003/2004
ETH Hauptgebäude: D.5.2.
Freitags: 16.15–17.45 Uhr
Vorlesungsnummer: 12-451

9. Januar 2004
Samuel Rutishauser, PD, Dr. phil. I, Denkmalpfleger des Kantons Solothurn, Bern:
Abbruch oder Wiederaufbau? Die Burgruine Neu-Thierstein in Büsserach nach ihrem Teileinsturz 1997

23. Januar 2004
Joachim Zeune, Dr. phil. I, Büro für Burgenforschung, Eisenberg/D:
Freund oder Feind? Kritische Anmerkungen zur Burgensanierung

6. Februar 2004
Jürg Schneider, Dr. phil. I, Archäologe, Zürich:
Kreuzritterburgen

Kosten: Fr. 30.– zu bezahlen an der Kasse, ETH Hauptgebäude, F 66 (10.00–12.00 Uhr) oder
PC 30-1171-7 (Vermerk: Prof. Dr. Georg Mörsch, Vorlesungsnummer 12-451).

Auskunft: Institut für Denkmalpflege (Tel.: 01 632 22 84).

SAGW-Jahresbericht 2003

Die Schweizerische Akademie der Geistes- und Sozialwissenschaften (SAGW) publiziert einen Jahresbericht, der auch Mitgliedern der angeschlossenen Gesellschaften unentgeltlich zugesandt wird.

Der Bericht kann bestellt werden bei:
SAGW, Generalsekretariat, Hirschengraben 11, Postfach 8160, 3001 Bern (sagw@sagw.unibe.ch).

Der Bericht wird im Mai 2004 ausgeliefert.

VEREINSMITTEILUNGEN

Herbstexkursion vom 4./5. Oktober 2003 ins Tessin

Am Samstagmorgen fanden sich 37 Mitglieder des Schweizerischen Burgenvereins am Bahnhof Bellinzona ein, um bei strahlendem Herbstwetter den farbenprächtigen Markt in der Altstadt zu besuchen. Nach dem gemeinsamen Mittagessen hatten wir das Vergnügen, vom besten Kenner der Bellinzoneser Burgen geführt zu werden, nämlich von unserem Ehrenpräsidenten Prof. Werner Meyer. Ein Bus brachte uns in die Nähe des obersten Schlosses, nach *Sasso Corbaro*. Von diesem erst im 15. Jahrhundert errichteten Stützpunkt aus bietet sich ein hervorragender Überblick über die besondere Lage Bellinzonas, die am Zugang zu wichtigen Pässen und als Tor zu Italien geradezu nach einer Sperrfeste rief. Das Besondere der Anlage besteht darin, dass sie unter den Mailänder Herzögen noch im 15. Jahrhundert zu einer fast unüberwindbaren Festung gegen die Eidgenossen ausgebaut wurde, die von Montebello über die Stadt und das Castelgrande hinweg bis auf die andere Seite des Tessins hinüberreichte. Dieses für die Schweiz einmalige spätmittelalterliche Festungswerk war denn auch der Hauptgrund, weshalb die Anlage in das Weltkulturerbe der UNESCO aufgenommen wurde. Dank der Tatsache, dass Bellinzona bereits 1503 an die Innerschweizer Orte Uri, Schwyz und Nidwalden kam, verlor die Talsperre ihre Bedeutung, und so haben sich wichtige Teile der Befestigungsmauern praktisch unverändert bis in unsere Zeit erhalten.
Ein Fussmarsch führte hinunter nach *Montebello,* wo Prof. Meyer auf die Bauphasen und auf verschiedene Details wie etwa die Geschützplattform oder auf das Entsorgungskonzept der Burganlage hinweisen konnte.
Nach einer kurzen Verschnaufpause ging es per Lift von der Altstadt hinauf zum *Castelgrande*. Von seiner archäologischen Forschung her bestens mit der Anlage vertraut, berichtete Werner Meyer über die Entstehung und Entwicklung der vorhandenen Bauten aus der Zeit der Bischöfe von Como bis zum Ende der mailändischen Herrschaft. Eindrücklich war der Besuch in und auf der Murata, jener Festungsmauer, die einst erst am jenseitigen Berghang endete und die dank eines grossen Tors, dem Portone, den Innerschweizern ermöglichte, ihre Viehherden unter Umgehung der Stadt auf die Märkte der Poebene zu treiben. Die Führung schloss auch einen Besuch im Museum mit ein. Als besonders freundliche Geste offerierte der Tourismusdirektor von Bellinzona, Franco Ruinelli, nicht nur Gratiseintritt, sondern überraschte die Mitglieder des Burgenvereins erst noch mit einem äusserst willkommenen Apéro. Dass er Bellinzona Turismo gleichzeitig als Neumitglied des Burgenvereins anmeldete, freute die beiden Expräsidenten ganz besonders. Um vor allfälligen Fehlinterpretationen zu warnen: Beitritte zum Burgenverein sind weiterhin auch ohne Einstandsapéro möglich! Das Nachtessen auf Castelgrande gab der Schlösserbesichtigung ihre kulinarische Note.
Der Sonntag begann mit der Besichtigung der *Chiesa Rossa in Arbedo,* in deren Umfeld im Jahr 1422 die verlustreiche Schlacht der Eidgenossen gegen die Mailänder stattfand und deren spätmittelalterliche Fresken sehenswert sind. In Don Italo lernten wir ei-

nen liebenswürdigen und engagierten Schlüsselgewaltigen kennen, der sich um die Restaurierung der Kirche, aber auch um den Einlass zu ungewöhnlicher Zeit verdient gemacht hat. Weitere Besuche galten der imposanten romanischen Kirche *San Pietro oberhalb Biasca* und einem kleinen Juwel in Semione, der *Capellina dei Morti* mit den eben restaurierten Fresken der im Tessin verbreitet tätigen Seregnesi aus Lugano.
Dem kühlen, zum Glück aber niederschlagsfreien Tag entsprechend, fühlte sich die Reisegesellschaft im einzigartigen Grotto «Sprüch» geborgen und kulinarisch bestens aufgehoben. Der Nachmittag galt dann wieder voll den Burgen. Nach der zweimonatigen Grabungskampagne dieses Sommers auf *Serravalle bei Seminone* wusste Prof. Meyer in seiner gewohnt lebendigen Art Details zur Baugeschichte anschaulich vor Augen zu führen. Dabei konnte er auf die Reste der 1176 erstmals zerstörten Burg hinweisen. Aus dieser Zeit stammen die beiden 104 kg schweren Steinkugeln, die bei der Belagerung mit Hilfe einer Blide in die Burg geschleudert wurden. Die Grabungskampagne ermöglicht heute zudem Aussagen über den Zugang zur späteren Burg, die in der ersten Hälfte des 13. Jahrhunderts wieder aufgebaut und 1402 endgültig zerstört wurde. Nach einem kleinen Abstecher nach Dongio, der einen Blick auf eine der halsbrecherisch angelegten Case dei Pagani ermöglichte, endete die Exkursion in Bellinzona.

Heinrich Boxler

Zürcher Vortragsreihe

Programm 2003/2004

Donnerstag, 22. Januar 2004
Dr. Reto Marti, Liestal
Dörfer, Kirchen, Burgen – Die Besiedlung der Landschaft Basel im Mittelalter
Vom Grenzland des frühen Mittelalters bis zur blühenden Kleinregion im spätmittelalterlichen Hinterland von Basel hat die Region zwischen Hochrhein und Jurakamm einen erheblichen Wandel durchgemacht. Anhand ausgewählter archäologischer Beispiele wird die Geschichte der Landschaft im Laufe von rund 1000 Jahren vorgestellt: die Herausbildung und Entwicklung der Dörfer, die Gründung von Burgen, Klöstern und Kleinstädten.

Donnerstag, 26. Februar 2004
PD Dr. Martina Stercken, Zürich
Statussymbol und herrschaftliche Legitimation
Habsburgische Privilegien für kleine Städte im Gebiet der heutigen Schweiz.
In der mittelalterlichen Überlieferung von Kleinstädten spielen Privilegien eine wichtige Rolle. Untersucht wird, welche Bedeutung ihnen im Verhältnis zwischen Landesherrschaft und Städten zukam. Dabei gilt das Interesse sowohl den Zielen der Herrschaft bei der Privilegierung wie auch dem Nutzen, den die Bürger aus dem Privilegienbesitz zogen.

Vorträge jeweils 18.15 Uhr, Universität Zürich-Zentrum, Hörsaal 18

Samstag, 12. Juni 2004
14.15–ca. 16.30 Uhr
Exkursion nach *Eglisau*
Führung: Dr. Renata Windler, Dr. Heinrich Boxler

Treffpunkt: Bahnhof SBB Eglisau

Zürich HB ab: 13.36 S5
Eglisau an: 14.06

Eglisau ab: 16.53 S5
Zürich HB an: 17.23
(Fahrplanänderungen vorbehalten)

Gäste sind stets willkommen. Die Veranstaltungen sind unentgeltlich.

Dr. Renata Windler
Tel. 043 259 29 63

Dr. Heinrich Boxler
Tel. 01 923 41 34

Jahresprogramm 2004

Samstag, 8. Mai 2004
Frühjahresversammlung in Aarau

Samstag, 12. Juni 2004
Exkursion nach Eglisau im Rahmen der Zürcher Vortragsreihe

Samstag, 28. August 2004
Generalversammlung in Basel

Sonntag, 29. August 2004
Exkursion im Sundgau

Samstag/Sonntag, anfangs Oktober 2004
Herbstexkursion im Raum Genfersee

PUBLIKATIONEN DES SCHWEIZERISCHEN BURGENVEREINS

Schweizer Beiträge zur Kulturgeschichte und Archäologie des Mittelalters

Band 1, 1974
Werner Meyer. Alt-Wartburg im Kanton Aargau. Bericht über die Forschungen 1967

Band 2, 1975 (vergriffen)
Jürg Ewald (u.a). Die Burgruine Scheidegg bei Gelterkinden. Berichte über die Forschungen 1970–1974

Band 3, 1976*
Werner Meyer (u.a.). Das Castel Grande in Bellinzona. Bericht über Ausgrabungen und Bauuntersuchungen von 1967

Band 4, 1977 (vergriffen)
Maria-Letizia Boscardin / Werner Meyer. Burgenforschung in Graubünden. Die Grottenburg Fracstein und ihre Ritzzeichnungen. Die Ausgrabungen der Burg Schiedberg

Band 5, 1978*
Burgen aus Holz und Stein, Burgenkundliches Kolloquium Basel 1977 – 50 Jahre Schweizerischer Burgenverein. Beiträge von Walter Janssen, Werner Meyer, Olaf Olsen, Jacques Renaud, Hugo Schneider, Karl W. Struwe

Band 6, 1979*
Hugo Schneider. Die Burgruine Alt-Regensberg im Kanton Zürich. Bericht über die Forschungen 1955–1957

Band 7, 1980 (vergriffen)
Jürg Tauber. Herd und Ofen im Mittelalter. Untersuchungen zur Kulturgeschichte am archäologischen Material vornehmlich der Nordwestschweiz (9.–14. Jahrhundert)

Band 8, 1981 (vergriffen)
Die Grafen von Kyburg. Kyburger Tagung 1980 in Winterthur. Beiträge von Heinz Bühler, Adolf Layer, Roger Sablonier, Alfred Häberle, Werner Meyer, Karl Keller, Ferdinand Elsener, Dietrich Schwarz, Hans Kläui, Jakob Obrecht

Band 9/10, 1982
Jürg Schneider (u.a.). Der Münsterhof in Zürich. Bericht über die vom städtischen Büro für Archäologie durchgeführten Stadtkernforschungen 1977/78

Band 11, 1984
Werner Meyer (u.a.). Die bösen Türnli. Archäologische Beiträge zur Burgenforschung in der Urschweiz

Band 12, 1986 (vergriffen)
Lukas Högl (u.a.). Burgen im Fels. Eine Untersuchung der mittelalterlichen Höhlen-, Grotten- und Balmburgen in der Schweiz

Band 13, 1987
Dorothee Rippmann (u.a.). Basel Barfüsserkirche. Grabungen 1975–1977. Ein Beitrag zur Archäologie und Geschichte der mittelalterlichen Stadt

Band 14/15, 1988
Peter Degen (u.a.). Die Grottenburg Riedfluh Eptingen BL. Bericht über die Ausgrabungen 1981–1983

Band 16, 1989*
Werner Meyer (u.a.). Die Frohburg. Ausgrabungen 1973–1977

Band 17, 1991
Pfostenbau und Grubenhaus – Zwei frühe Burgplätze in der Schweiz. Hugo Schneider: Stammheimerberg ZH. Bericht über die Forschungen 1974–1977. Werner Meyer: Salbüel LU. Bericht über die Forschungen von 1982

Band 18/19, 1992
Jürg Manser (u.a.). Richtstätte und Wasenplatz in Emmenbrücke (16.–19. Jahrhundert). Archäologische und historische Untersuchungen zur Geschichte von Strafrechtspflege und Tierhaltung in Luzern

Band 20/21, 1995
Georges Descœudres (u.a.). Sterben in Schwyz. Beharrung und Wandel im Totenbrauchtum einer ländlichen Siedlung vom Spätmittelalter bis in die Neuzeit. Geschichte – Archäologie – Anthropologie

Band 22, 1995
Daniel Reicke. «von starken und grossen flüejen». Eine Untersuchung zu Megalith- und Buckelquader-Mauerwerk an Burgtürmen im Gebiet zwischen Alpen und Rhein

Band 23/24, 1996/97
Werner Meyer (u.a.). Heidenhüttli – 25 Jahre archäologische Wüstungsforschung im schweizerischen Alpenraum

Band 25, 1998
Christian Bader. Burgruine Wulp bei Küsnacht ZH

Band 26, 1999
Bernd Zimmermann. Mittelalterliche Geschossspitzen. Typologie – Chronologie – Metallurgie

Band 27, 2000
Thomas Bitterli / Daniel Grütter. Burg Alt-Wädenswil – vom Freiherrenturm zur Ordensburg

Band 28, 2001
Burg Zug. Archäologie – Baugeschichte – Restaurierung

Band 29, 2002
Wider das «finstere Mittelalter» – Festschrift Werner Meyer zum 65. Geburtstag

Band 30, 2003
Armand Baeriswyl. Stadt, Vorstadt und Stadterweiterung im Mittelalter. Archäologische und historische Studien zum Wachstum der drei Zähringerstädte Burgdorf, Bern und Freiburg im Breisgau

Ausserhalb der Reihe

Hans Suter-Haug / Thomas Bitterli. **Burgenkarte der Schweiz in 4 Blättern, Massstab 1:200 000**
Herausgegeben vom Schweizerischen Burgenverein mit Unterstützung der Schweizerischen Akademie der Geistes- und Sozialwissenschaften (SAGW), Bundesamt für Landestopographie Wabern 1974–1985

Blatt 1: Nordwestschweiz, 3. Auflage 1990 (vergriffen)
Blatt 2: Ostschweiz, 1978 (vergriffen)
Blatt 3: Westschweiz, 2. Auflage 1978
Blatt 4: Tessin, Graubünden, 1985

* Nur noch wenige Exemplare bei der Geschäftsstelle an Lager.

Schweizerischer
Association Suisse
Associazione Svizzera
Associaziun Svizra

Burgenverein
des Châteaux forts
dei Castelli
da Chastels