Zur Geschichte und zur Erneuerung der Scherzligschleusen in Thun

Autor(en): **Schönholzer, Albert**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **97 (1979)**

Heft 36: **ASIC-Sonderheft 1979**

PDF erstellt am: **15.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-85521

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Zur Geschichte und zur Erneuerung der Scherzligschleusen in Thun

Von Albert Schönholzer, Thun

Zur Erzielung einer optimalen Wasser-Regulierung beabsichtigt das *Kantonale Amt für Wasser- und Energiewirtschaft* die Einrichtung von *automatischen Wasserstandsmeldern* und die *Fernbedienung der Schleusen* der grösseren bernischen Seen. Es geht darum, mit Hilfe dieser zentralen Steuerung die möglichen Stauräume in den Seen richtig auszunützen, um allfällige schädliche Hochwasser rechtzeitig abzuleiten und dort zu speichern, wo noch Raum vorhanden ist. Die Wasserstände und damit die jeweiligen Durchflussmengen der wichtigsten Flüsse sind in der *zentralen Amtsstelle jederzeit ablesbar*, und die notwendigen Schleusenmanipulationen können bei Bedarf unverzüglich eingeleitet werden.

In seinem Vorgehen stützt sich der Kanton einerseits auf das im Jahre 1970 vom Grossen Rat angenommene Postulat *Michel Brienz* (zur Verhinderung von Hochwasserschäden an den Oberländerseen) und in technischer Beziehung auf ein *Vorprojekt des «Bundesamtes für Wasserwirtschaft»*. Dieses hat in seinen Untersuchungen festgestellt, dass die im System wünschenswerte höchste Abflussleistung der Aare in Thun erst dann erreicht werde, wenn der See schon oberhalb der Hochwasserschadenkote 558,3 steht.

Verbesserung der Abflussleistung der Aare

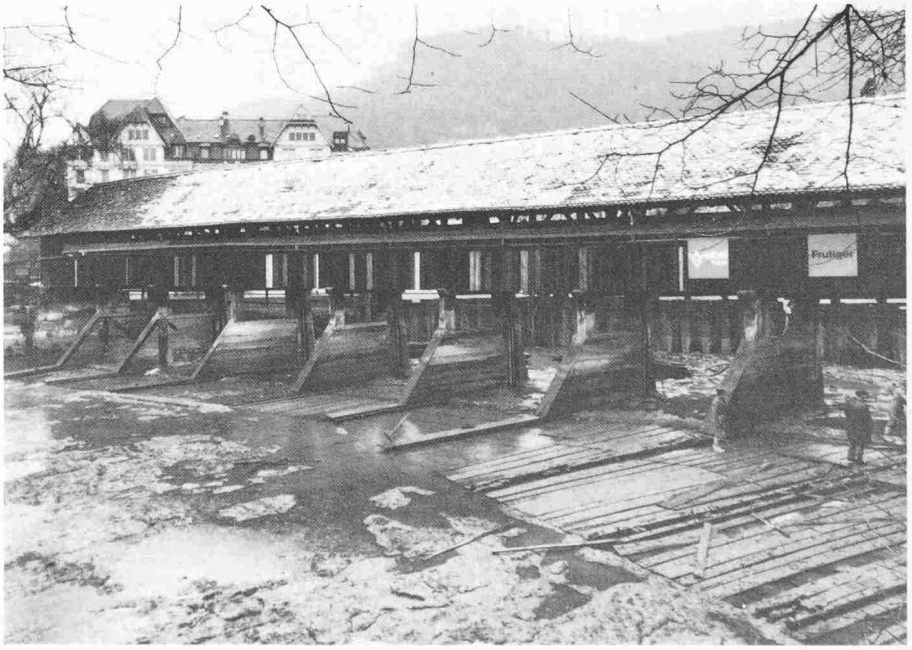
Es gilt daher, die Abflussleistung der Aare derart zu verbessern, dass dieser Soll-Abfluss von rund 400 m³/s schon bei einem 30 cm tieferen Wasserstand erreicht werden kann, die «Seeausflusskurve» muss um 30 cm abgesenkt werden. Dies kann natürlich nur durch eine *gezielte Erweiterung des Abflussquerschnitts* geschehen. Die genaue Vermessung der Aare im Bereich *Schadau-Stadt* hat gezeigt, dass *drei Hindernisse* massgebend sind, nämlich *je eine Engstelle in der Schadau*, beim *Thunerhof* und nach der Flussteilung in der äusseren Aare bei der *Bahnhofbrücke*. Das unterhalb gelegene Kraftwerk vermag die Wassermengen nicht mehr zu beeinflussen. Auch die Scherzligschleuse, der Regulierung der äusseren Aare dienend, erzeugt, wenn alle Tore offen sind, überraschenderweise nur einen geringen Gefällsverlust. Diese theoretische Untersuchung hat mit aller wünschenswerten Deutlichkeit aufgezeigt, wo der Hebel anzusetzen ist, und tatsächlich hat die Beseitigung der Enge bei der Bahnhofbrücke (Januar/Februar 78) bereits eine Senkung der Seeabflusskurve um rund 10 cm bewirkt.

Bei Hochwasser und völlig geöffneten Toren verliert die Aare vom See herunter bis zu den Schleusen rund 70 cm an Höhe, die beiden Engen markieren sich durch stärkeres Gefälle recht deutlich im Wasserspiegel-Längenprofil. Die theoretische Sohlenhöhe der Scherzlig-(oberen)-Schleusen liegt auf Kote 555,0, also nur 3 m unter dem normalen Sommerhochstand des Sees. Ein Absenken dieser Sohle würde den Abfluss sicher auch verbessern, jedoch nur in der äusseren Aare, und dafür der inneren Aare unerwünscht Wasser wegnehmen. Diese übernimmt bei vollgeöffneten Schleusen immerhin einen guten Viertel des Abflusses. Die Turbinenanlage der Mühle verarbeitet davon 6–7 m³/s, und auch nur dann wenn die Mühle-(unteren)-Schleusen zum grössten Teil geschlossen sind.

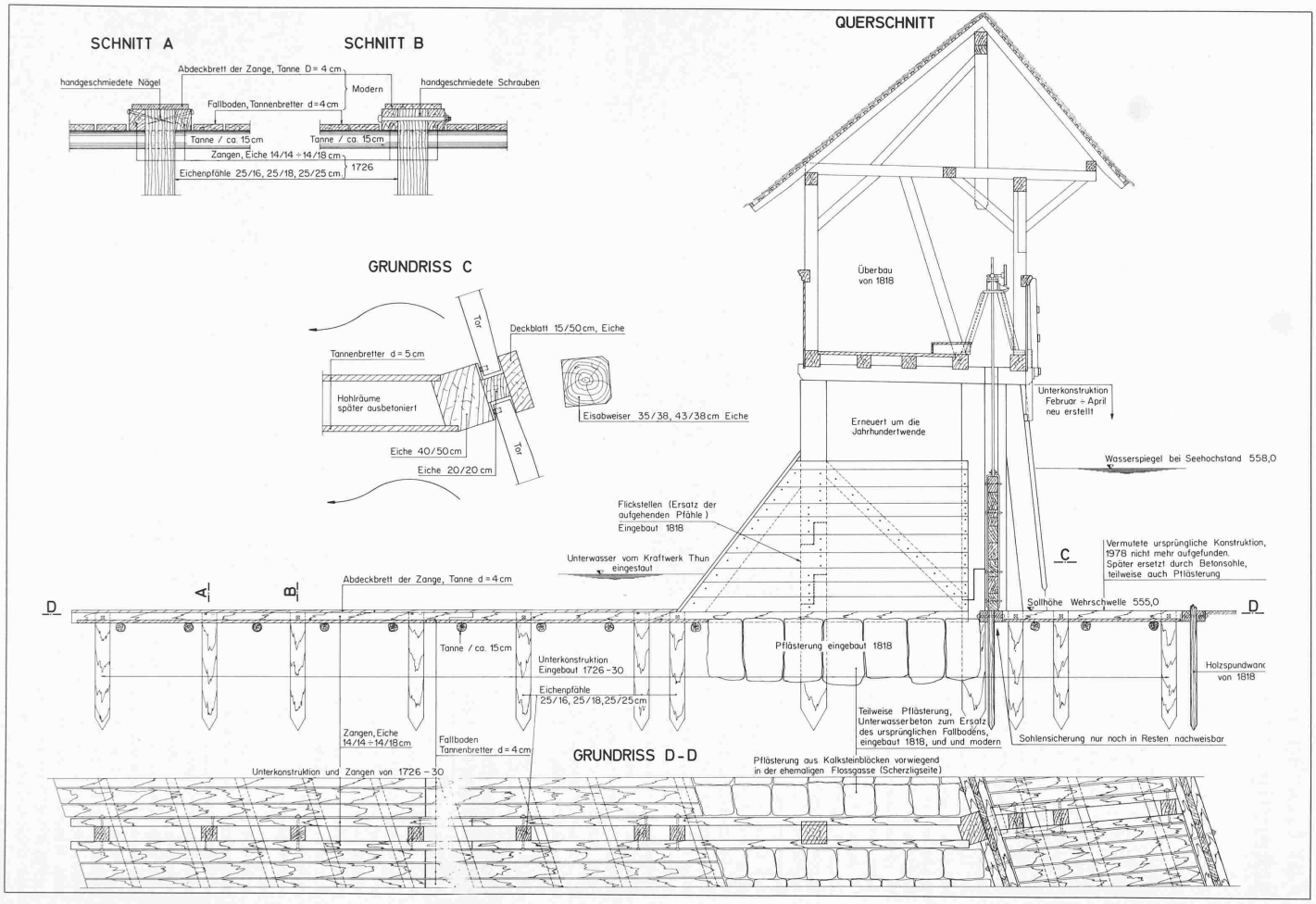
Damit zurück zur *Scherzligschleuse, dem entscheidenden Instrument der Seeregulierung*. Mit der Bedeutung, die dieser historischen Konstruktion im ganzen System zukommt, stellen sich sofort die folgenden Fragen:

- ob eigentlich der theoretisch erforderliche Durchlaufquerschnitt vorhanden sei,

Mitte Mai, knapp nach der Inbetriebnahme der erneuerten Schleuse, rauscht das erste 300 m³/s Hochwasser durch die äussere Aare



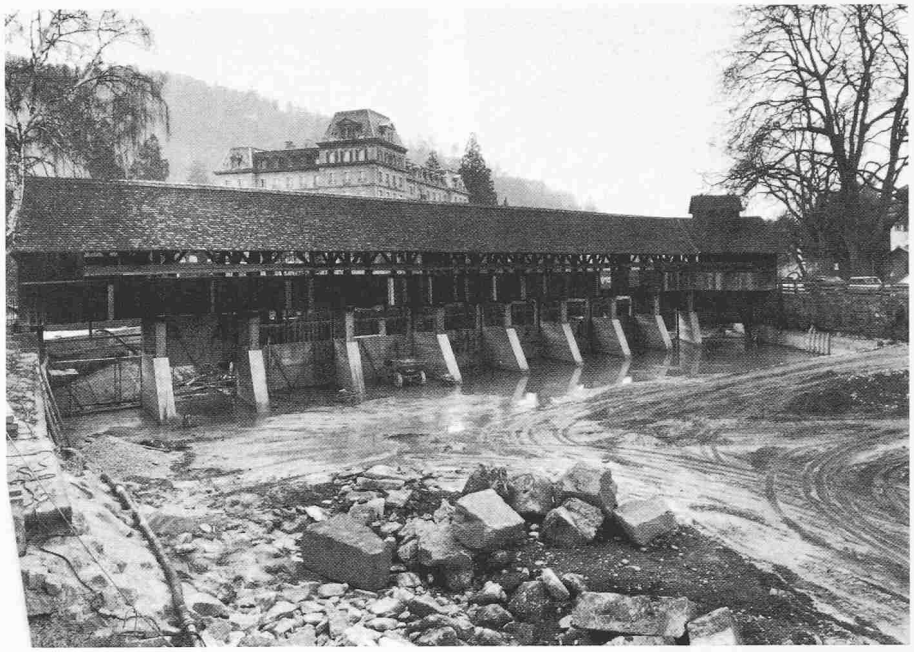
Zustand der Schleuse unmittelbar nach der Trockenlegung



Rekonstruktionsplan des alten Zustandes der Scherzligschleusen

- und ob die Unterkonstruktion überhaupt den Anforderungen an ein modernes Schleusenwerk entspreche?
- Die Frage, ob die Verankerung dieses historischen Bauwerkes im Flussgrund dauernd gewährleistet sei, war durchaus offen.

Bei der recht ansehnlichen *Wasserspiegel-Differenz von 1,5–2,0 m,* und dem *kiesig-lehmigen Untergrund* war auch mit *gefährlichen Unterspülungen* zu rechnen. So ist es recht interessant, sich einmal die Folgen auszumalen, wenn die Scherzligschleuse bei Hochwasser eingedrückt und als *wirrer Trümmerhaufen* den Durchfluss unter der Bahnhofbrücke versperrte.



Umbau nahezu vollendet. Im Vordergrund liegen Blöcke der Sohlenpflästerung von 1818, eingebracht in der Flossgasse rechts aussen

Trockenlegung – Altersbestimmungen

Der Entschluss, die Schleuse zur gründlichen Revision vollständig trocken zulegen, war daher wohlbegründet. Durch Spundwände wurde die ganze Aarestrecke bis unter die Postbrücke abgedämmt und ausgepumpt. Bei der gründlichen Inspektion der Konstruktion wurde allen Beteiligten sofort klar, dass man dieses ehrwürdige Bauwerk nicht

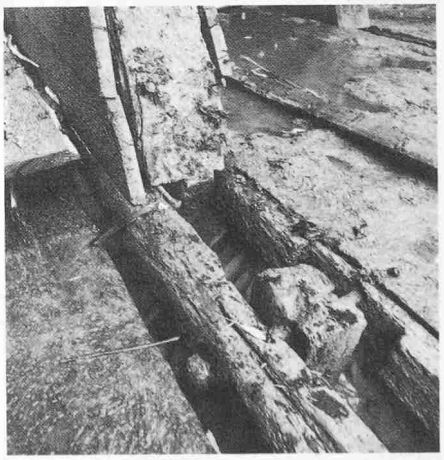
Wehrpfeiler 4/5 mit Flickarbeiten aus drei Jahrhunderten

nochmals der Strömung aussetzen durfte. Die offenliegenden Schäden, entstanden durch *Fäulnis* und *Unterspülung,* waren umfangreich, und an vielen Konstruktionsteilen zeigten sich Spuren von Notmassnahmen und von Flickarbeiten ohne Zusammenhang mit dem gesamten Bauwerk.

Die durchgeführten Altersbestimmungen einzelner Holzteile ergaben eine Reihe recht interessanter baugeschichtlicher Erkenntnisse, die wir auf dem beigefügten Rekonstruktionsplan dargestellt haben. Es zeigte sich, dass die ganze Schleusenbrücke immer noch auf den *massiven vierkantigen Eichenpfählen* stand, die Zimmermeister *Michel Maurer* zwischen 1726 und 1730 im damaligen oberen Stadtgraben von Thun versetzte. Diese Pfähle wurden allerdings schon im letzten Jahrhundert (um 1818 muss ein grösserer Neubau stattgefunden haben) knapp über der Niederwasserlinie abgeschnitten und mit neuen Oberteilen versehen. Dies geschah höher oben später nochmals, sodass *alle aufgehenden Hauptpfähle aus drei verschiedenen Hölzern* zusammengeflickt waren. Alle oberen Teile und auch die Fallböden (die Pritschen hiess dies in der Sprache der Erbauer) waren jung, was in diesem Falle weniger als 100 Jahre alt bedeutet. Die ursprüngliche Unterschwelle oder Wehrsohle, die als festes Hindernis die Unterspülung der Schleusenwand verhindern sollte, war nur noch in geringen Resten zu erahnen. Es ist anzunehmen, dass es eine Art Spundwand gewesen ist. An ihrer Stelle wurde vermutlich seit der Jahrhundertwende bei Reparaturen *Unterwasserbeton* eingebracht, der auf der Sohle unregelmässige Kuchen bildete, und auch an einzelnen Orten recht kräftig ins Durchflussprofil ragte. Besonders im Bereich der Pfeiler fanden sich in der Wehrsohle bis zu metertiefe *Auskolkungen* oder *Strudellöcher,* und auch die sehr schön gefügte Mauer längs des Scherzligweges wies an der Fundamentsohle tiefe Hohlräume auf, die ihren Weiterbestand ernstlich gefährdeten. Ein Muster für derartige *Unterspülungen* zeigte sich im Bereich des *Bälliz-Zinggens.* Obwohl jenes mit grossen Bäumen bestockte Dreieck beidseits mit tadellos gefügten Mauern eingefasst ist, zeigten sich dank der Höhendifferenz von der inneren Aare her kräftige Bäche, die nicht nur seitlich, sondern auch von unten herauf in Erscheinung traten. Ihre Unschädlichmachung hat allerlei Knacknüsse aufgegeben.

Der Aarelauf unterhalb Thun

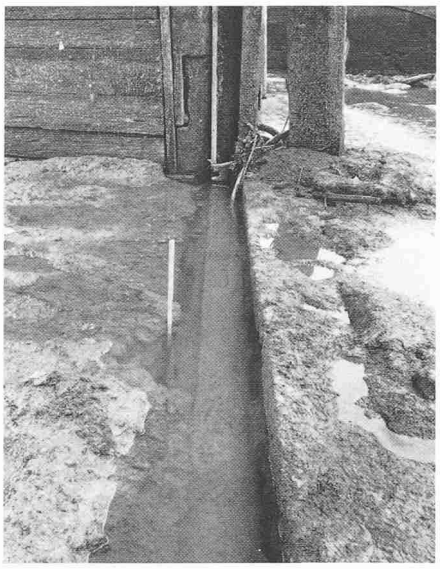
Bevor wir auf die historischen Konstruktionsmethoden eintreten, lohnt sich ein Blick auf das übrige Geschehen im Aarelauf. Mit der ursprünglich nicht geplanten, aber anno 1713 unfallmässig eingetretenen vollständigen *Ableitung der Kander* in den See verlor zwar die Aare kein Wasser, wohl aber den hauptsächlichsten Geschiebelieferanten. Es ist anzunehmen, dass die frühere *Kandermündung beim Zollhaus* eine eigentliche Schwelle bildete, und die «See-Aare» eher den Charakter eines stillen Gewässers mit geringer Geschwindigkeit hatte.



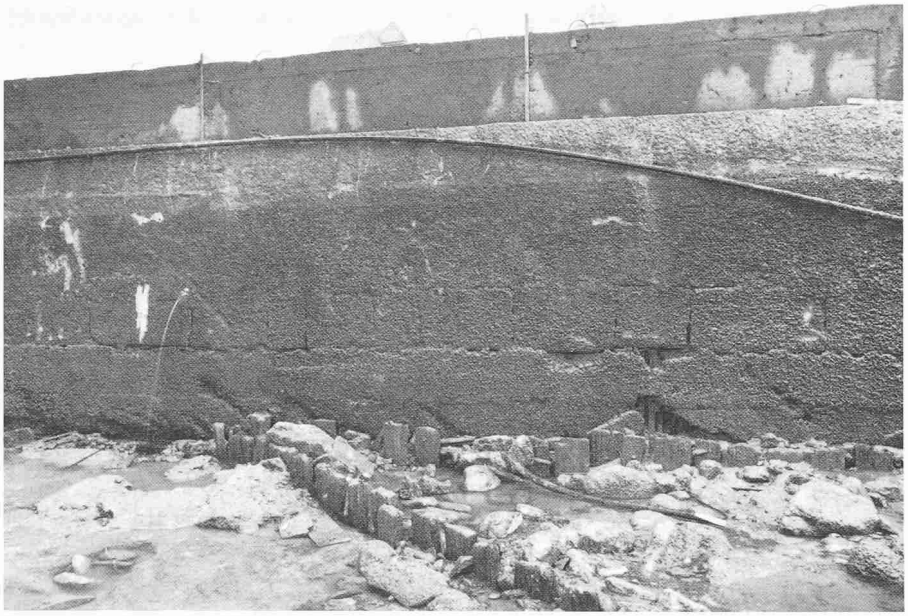
Konstruktionsdetail von 1720

Mit dem *Kanderdurchbruch* nahm auf dieser Strecke der Abfluss schlagartig rund um die Hälfte zu, womit insbesondere die Stadt Thun viel überschwemmt

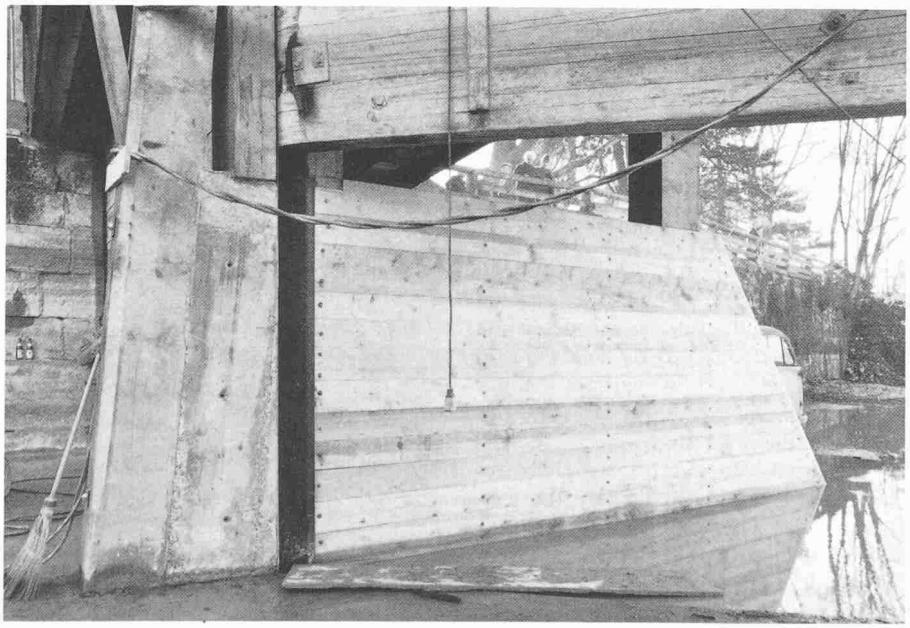
Fallboden der Öffnungen 2 und 3



Flickarbeiten in der Wehrsohle mit Unterwasserbeton aus dem 20. Jahrhundert



Spundwand von 1818 am Bälliz-Zinggen mit Wasserdurchtritten von der inneren Aare



Pfeiler 1/2 neben der Flossgasse nach dem Umbau: Links der vorgesetzte eichene Eisbrecher, dann der Betonpfeiler, der von der Torführung abwärts mit Holz verkleidet werden musste. Darauf aufgesetzt die historische Holzkonstruktion

wurde. Dieser Notlage wurde durch das Öffnen des vorher nur zeitweise durchflossenen äusseren Stadtgrabens begegnet, es entstand die *äussere Aare*. Dann wurde vom Schwäbis bis über die ehemalige Kandermündung beim Zollhaus hinaus ein *neuer Aarelauf* angelegt. Mit dieser Massnahme wurde die Lage in Thun einigermassen wiederhergestellt. Übrigens vermerken die Akten, dass beim Graben dieses neuen Aarekanals italienische Unternehmer im Einsatz waren, es gab also schon vor 260 Jahren Gastarbeiterprobleme. Die von ihrem Geschiebe befreite und verkürzte Aare gewann an Schleppkraft und begann in der Folge ihr Bett zu vertiefen. Die rückwärtsschreitende Erosion erreichte mit der Zeit die Stadt, und ohne den erneuten Eigriff der Menschen läge heute der Seewasserspiegel vermutlich um einige Meter tiefer. Dieser *Eintiefung* wurde mit Rücksicht auf den Bestand der Stadt Einhalt geboten, löst doch jede Erosion Ufernachbrüche aus und trockengelegte Pfahlfundamente verfaulen. Die Flussohle wurde daher durch Einbringen von Blöcken gesichert, und so entstanden mit der Zeit die *Aarefälle* unterhalb der Stadt, heute sind sie im Stau des Kraftwerkes verschwunden. Beim Leerpumpen der äusseren Aare fanden sich als weitere Zeugen jener Notmassnahmen *Blockschwellen*, ungefähr alle 100 Meter, in der Flussohle.

Man kann die Gedanken noch weiterspinnen und sich fragen, wo all jenes Geschiebe, das beim Eintiefen des Flusses abtransportiert wurde, schliesslich gelandet sei? Wurde wohl damals der Grund zu den dauernden *Wassernöten im unteren Seeland* gelegt, die ihrerseits dann den Anstoss zur *ersten Jura-Gewässer-Korrektion* gaben.

Auch für Thun waren die Probleme noch nicht völlig gelöst, denn mitten in der Stadt hatte die Aare die *Mühlen* zu treiben. Durch den neuen Abfluss aussen herum verloren deren Räder das Wasser. Zur Zeit ihres Baues war also der Zweck der Schleuse nicht etwa die Regulierung des Sees, sondern die Erhaltung der bedeutsamen Wasserkraft bei Niederwasser.

Der historische Schleusenbau

Nach den alten Angaben war der äussere Stadtgraben oben durch einen nur zeitweise überspülten Damm abgeschlossen. Allerdings darf man sich nicht einen Erddamm im heutigen Sinn vorstellen, es muss sich wohl eher um eine Art «Biberdamm» gehandelt haben, ein teilweise durch- oder überströmtes Flechtwerk aus Pfählen, lebendem und totem Gestrüpp, von nur geringer Dichtigkeit. Allerdings muss auch vorher schon eine Art Schleuse be-

Verding

wegen währschafter Erbauwung und Einrichtung des Schleusenwerkes in der ausseren Aare bey Hrn. Rubis Zinggen, umb dardurch Winterszeit das Aarenwasser aufzuschwellen, und alles auf die Mühlenen zu leiten,

wie solches zwüschen MhgHrn. der Cander Direction Einer, und dem Zimmermeister Michel Maurer von Trimstein Anderseits, under nachfolgenden specificierten Punkten abgeredt und geschlossen worden.

(Aus dem Protokoll des Kander-Direktoriums, Bd. 3, S. 61–64.)

1. Verspricht der Verdinger Mr. Maurer dieses Schleüssenwerk an gleiches Ohrt, bey Hrn. Rubis Zinggen hinüber, wo die Vordere gestanden, zusezen, und sich beyligendem Riss zu conformieren.

2. Dieses Schleüssenwerk mit nachspecificierten Hölzeren, pfählen und vorgeschribnen proportionen ins Werk zu setzen als: Dieses Werk zu setzen als: Dieses Werk soll lang seyn, von einer Maur der ausseren Aaren bis zur anderen hinüber, 138 Schuh minder oder mehr; die Breite soll seyn 27 Schuh; Jn solche sollen gesezt werden: sieben Fach oder Brütschen, und vier pfähl zwüschen einer jeden Brütschen; hiermit vor an der Länge 36 und hindenhar auch 36 pfähl, thut 72 dieser pfählen, welche alle von Weisstannen 10 Zoll dik, und 10 bis 12 Schuh lang, nach erforderlicher tiefe gemacht werden sollen.

Weiters gibt es acht Reyhen Rosthölzer, welche auch von Weisstannen, und 10 bis 12 Zoll dik am dikeren Ohrt seyn sollen, braucht deren bey 24 Stuk; der kürzeren Rosthölzeren aber braucht es 12 Stuk von gleichem Holz und Dike.

Zu den Brütschen braucht es eichiges Holz, laut beyliegendem Risslein, sowohl zu den pfählen, so oben über geschnitten werden, als zu den Bürgen; die pfähl sollen seyn lang 15 bis 18 Schuh oder mehr, jeh nachdem der Grund ist, und dik 12 bis 15 Zoll, deren gibt es 14 Stuk.

Läden den Rost zu belegen braucht es 12 bis 13 Bäum von 2 Zoll diken Laden.

Zu den Brütschen erfordert es annoch rohttanniges Holz 20 Stuk, anstatt der Laden, und 3 Bäum 2 Zoll dike Laden.

3. Soll der Verdinger zu obbeschribner Arbeit alle Materialien an Holz, Laden, Eisenwerk, Grien, grossen Steinen, wie solches immer Nahmen haben mag, und hierzu erfordert wirdt, sambt der Fuhr und Arbeit in seinem eigenen Kosten hinzuthun.

4. Soll er den Rost in der Tiefe, als das Bett der ausseren Aaren an selbigem Ohrt ist, wo müglich noch tiefer sezen, und zu dessen mehreren Versicherung den Rost hinden und vorwärts mit grossen Steinen und grobem Grien in genugsahmer Breite befestigen und ausfüllen.

5. Hat der Verdinger auch über sich zu nemmen, den zu dieser Arbeit erforderlichen Aarenabschlag in seinen eigenen Kosten zu machen, und alle hierzu erforderliche Materialien beyzuschaffen.

6. Verspricht er alles zu dieser Schleüssenarbeit erforderliche Holzwerk und Materialien zum Einsezen fertig zu machen, von dato in vier Wochen Zeit, da er dann vor der Einsezung MhgHrn. berichten soll, damit jehmand hinaufgeschikt werden könne, ob alles laut Verdings gemacht seye, zu examinieren.

7. Endtlichen dann, bis längstens ausgangs Merzens alle abbeschribne Arbeit ins Werk zu richten und zu vollenden. Ehe er aber den Abschlag wegthun wirt, soll er MhgHrn. nochmahlen berichten, damit jehmand hinauf geschikt und examiniert werden könne, ob alles gut und währschaft und verdingmässig gemacht und eingerichtet seye.

Hingegen versprechend:

1. MhgHrn. der Cander Direktion dem Verdinger Maurer, was annoch von den hiervorigen Abschlägen an pfählen und Laden vorhanden seyn möchte, durch MHrn. Schultheissen ihme auf Restitution hin verabfolgen zu lassen.

2. Wird dem Verdinger zu seinem Behelf überlassen, das von dem alten Schleüssenwerk vorhandene Eichenholz, wie auch das tannige vom Rost etwann zu Gerüsten zu gebrauchen, nach vollendeter Arbeit aber MnHrn. Schultheissen wieder zuzustellen.

3. Sol MnHr. Schultheiss ihme Maurer auf Recepisse hin auch übergeben, die noch bei der Stell habende Schiff, Schlagwerk, Seil, Scheiben, Schauflen, Bikel, Schubkarren, welches er aufschreiben und nach der Arbeit in gleichem Zustand wieder eingeliefert werden soll.

4. Für obbeschribne Arbeit insgesambt gut und währschaft zu machen, und wann solche durch die zweymahlige Visitation also erfunden werden wird, versprechend MhgHrn. dem Mr. Maurer in paarem Gelt zu entrichten Zwey und zwanzig hundert Pfund Pfennigen Bernwährung; in Getreid aber zwanzig Mütt Dinkel aus dem Korn Magazin zu Thun.

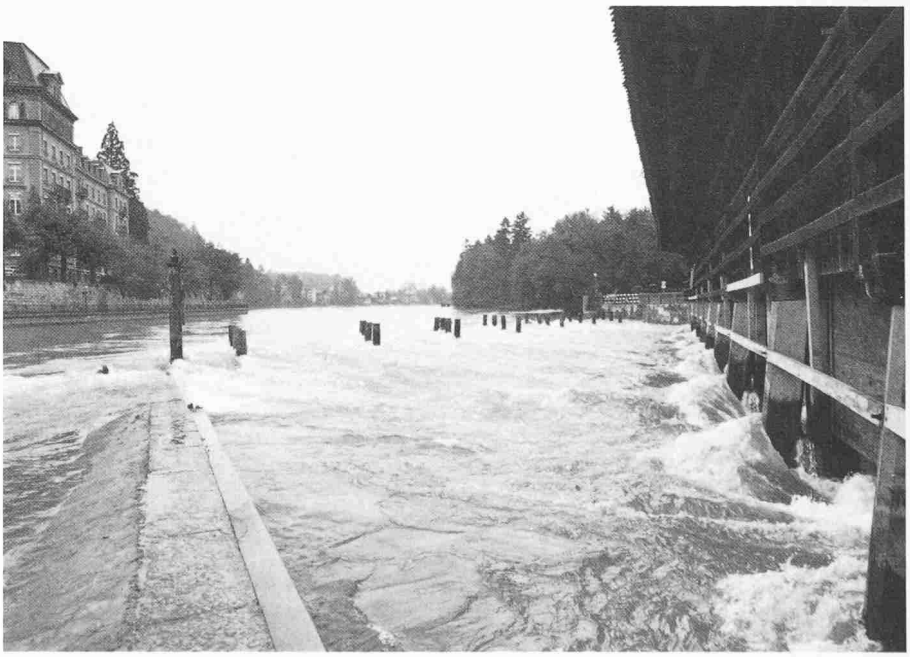
Alles in dem heiteren Verstand, dass ihme Verdinger zu Einkaufung nöthiger Materialien zwahr fünfhundert Pfund vorgeschossen, zu MrhgnHrn. der Directoren mehrerer Sicherheit aber bis nach Vollendung und Währschafts Erfindung der gemachten Arbeit, ihme Verdinger von obverdeüten 2200 Pfund der halbige Theil innbehalten werden soll. Also approbiert, abgeredt und in Kraft dessen von beydseitigen Partheyen underschrieben.

Bern, den 2. Januarij 1726.

(sig.) MnHr. WerkMr. **Dünz.** (sig.) **Michel Maurer.**

Bauvertrag aus dem Jahre 1726 mit dem Zimmermeister, der die erste grosse Schleuse baute

standen haben, jedenfalls ist im Werkvertrag von 1726 davon die Rede. Damals übergab das Bernische Kanderdirektorium dem Zimmermeister Michel Maurer von Trimstein den Auftrag, die grosse Schleuse zu bauen. Vorgesehen waren sieben Pritschen, wir nehmen an, dass es sich dabei um die Sohlensicherungen in den einzelnen Schleusenöffnungen gehandelt hat. Es geht aber aus den Akten auch hervor, dass er effektiv 10 Schleusen baute. Diese sind noch heute vorhanden, und sowohl ihre etwas unregelmässige Anordnung, wie auch die Altersbestimmung der verwendeten Hölzer verraten, dass die Fundamente seines Werkes bis in die heutige Zeit ihren Dienst taten. Den Bauvorgang haben wir uns so vorzustellen, dass er in der trockengelegten Baugrube den Schleusenboden zuerst planierte und dann in den Pfeilerachsen kräftige vierkantige Eichenpfähle rund 1,50 m tief einrammte. Die kurzen, 2 m langen



Blick flussaufwärts vom Bälliz-Zinggen. Die Pfähle der Hilfsbrücke konnten erst später entfernt werden

Pfähle dienten der Verankerung von über dem Flussboden liegenden, ebenfalls eichenen Doppelzangen, an denen wohl die ganze Sohlensicherung und auch die Pfeiler selbst, befestigt wurden. Die eigentlichen Wehrpfeiler bestanden aus rund 6 m langen Eichen, vierkantig aus dem Vollen auf die Masse von rund 40×50 behauen und eingerammt. Oberhalb wurden dann noch weitere derartige Pfähle als Eisbrecher angesetzt. Alle Konstruktionsteile wurden durch halbmetrige geschmiedete vierkantige Nägel miteinander verbunden. Über die Konstruktion der Schleusentore und den dazugehörenden Hubeinrichtungen ist leider nichts überliefert. Zum Schutz der Flussohle wurden unter den eichenen Zangen quer zur Strömung Rundhölzer eingespannt und über diese wieder längslaufende Verschleisshölzer als Sohlenabdeckung gegen Auskolkung angenagelt. Diese uns heute eher primitiv anmutende Anordnung hat sich aber doch bewährt, obschon sich an einzelnen Stellen tiefe Kolklöcher fanden. Altersmässig liess sich diese Konstruktion, der Fallboden, nicht bestimmen, sie musste wohl in regelmässigen Abständen erneuert werden.

Michel Maurer's Schleusenwerk tat seinen Dienst unverändert bis zum Jahre 1818, erst dann hat ein grösserer Umbau stattgefunden. Auf der Oberseite wurde die Aare durch eine hölzerne Spundwand abgedämmt, ihre Reste sind auf der Flussohle gut zu verfolgen. Deren Bohlen von rund 15 cm Stärke waren in Nut und Kamm gearbeitet und mussten aus Gründen der Dichtigkeit «Mann an Mann» eingerammt werden. Die gleiche hölzerne Spundwand fand sich übrigens auch um den Pfeiler der Bahnhofbrücke, woraus man ableiten kann, dass sich die wasserbaulichen Methoden über mehr als 100 Jahre kaum geändert hatten. Erst die gewalzte Stahlspundwand und die Dampframme brachten hier einen Fortschritte. Bei jenem Umbau zu Beginn des vorigen Jahrhunderts wurden die Eichenpfähle des ursprünglichen Baues knapp über der Flussohle durch neue ersetzt, und mit dem noch gesunden alten Pfahlteil verschraubt. Derselbe Vorgang erfolgte dann 100 Jahre später nochmals etwas höher oben. Ebenfalls 1818 wurde die Schiffahrtseröffnung mit einer tadellos gefügten Blockpflästerung verstärkt, und es ist anzunehmen, dass damals auch die glatte Mauer auf der Scherzligseite in der gleichen Technik ausgeführt wurde. Mit dem *Umbau von 1818* erhielt die Scherzligschleuse im Oberbau ihre heutige reizvolle Gestalt, die aus dem Stadtbild nicht mehr wegzudenken ist.

Abschliessend darf man feststellen, dass das ganze Bauwerk tatsächlich seit 1716 im wesentlichen auf den damals in der Flussohle verankerten Eichenpfählen ruhte. Diese haben ihren Dienst bis auf unsere Zeit gut geleistet. Dass damals die Schleusentore in ihren Breiten recht unregelmässig ausgefallen sind und auch die Wehrpfeiler nicht genau parallel stehen, ist wohl dem Zufall zuzuschreiben. Im Zeitalter der reinen Handarbeit gab es eben keine Standardisierungsprobleme. Nicht zufällig dagegen ist die Anordnung des äussersten Tores am Scherzligweg, mit seiner grösseren Breite und seiner Lage genau quer zur Strömung. Diese sorgfältig gestaltete Öffnung diente eindeutig als *Floss- und Bootsgasse* und nicht nur der Hochwasserentlastung. Schliesslich hatte die Scherzligschleuse dafür zu sorgen, dass die Mühlen der inneren Aare immer genügend Wasser für ihre Räder erhielten, denn die Wasserkraft war für Jahrhunderte die einzige Quelle von mechanischer Energie, und der Fluss der ideale Transportweg für alle Güter.

Rekonstruktion

Wie wurde die Schleuse 1978 rekonstruiert?

Die Sohle bildete eine richtig bemessene und *armierte Betonquerschwelle*, auf der die *Pfeiler* in den historischen Abständen und ebenfalls in *Beton* aufgesetzt wurden. Nach unserem Erkenntnisstand sollte diese Konstruktion ebensolange halten wie ihre Vorgänger. Oberhalb der Wasserlinie setzt die historische und unveränderte Holzkonstruktion an, *neu ist nur der elektrische Antrieb der einzelnen Tore*. Als Zeichen der Zeit betrachten wir es, dass der Beton – unser einheimischer Baustoff par excellence – sorgfältig *mit Brettern verkleidet* werden musste, um eine *echte Holzkonstruktion vorzutäuschen*. Warum eigentlich? Schliesslich steht auch das stilechteste Oberländer Holzhaus auf einem gemauerten Fundament.

Adresse des Verfassers: *A. Schönholzer*, dipl. Ing. ETH, Ingenieurbüro A. Schönholzer AG, Allmendstr. 2, 3600 Thun.