

VSM / ASAM

Vereinigung Schweizer Mühlenfreunde
Association Suisse des Amis des Moulins
Associazione Svizzera degli Amici dei Mulini
Associaziun Svizra dals Amis dals Mulins

Frühling 2024 // Nr. 43

MÜHLENBRIEF

LETTRE DU MOULIN
LETTERA DEL MULINO

INHALT

24. Schweizer Mühlttag – «Der Duft des Holzes»	1
Flösserei	2
Die Aare als ganzjähriger Wasserweg	4
Le flottazioni in Ticino	9
Eine Gattersäge am Grabser Mühlbach: Wiederaufbau einer alten Tradition	10
20 Jahre Mühle Mall	11
Giswiler Schlegelsäge – ein Technik-Relikt aus längst vergangener Zeit	12
Literaturhinweise	13
Die Stadtwindmühle von Malchow (Mecklenburg-Vorpommern)	14
Mitgliederbeitrag/Cotisations/Quota sociale 2024	16
Aktivitäten/Activités/Attività	16
Impressum	16

24. SCHWEIZER MÜHLENTAG – «DER DUFT DES HOLZES»

Co-Präsidenten Christoph Hagmann und Noè Zardi

Der 24. Schweizer Mühlttag steht vor der Tür. Am Wochenende nach Auffahrt sind die historischen Anlagen geöffnet. Die Sägemühlen sind unter der Gattung der Mühle eine eher junge Gattung. Umso schöner ist es, dass sie unter den teilnehmenden Anlagen am Schweizer Mühlttag 2024 zahlenmässig mit 35 Anlagen die grösste Gruppe bilden: Sägemühlen und Holz weiterverarbeitende Betriebe findest Du im Bereich der Drechslereien, Schreinereien, Zimmereien und Wagnereien. Auch Instrumenten und Werkzeugbauer sind am Mühlttag dabei. Zur Blütezeit der Mühlen gab es in fast in jeder Gemeinde Experten mit dem Wissen zur Bearbeitung von Holz. Diese fehlen heute oft in diesem Fachbereich.

Das Holz als Roh- und Werkstoff ist bei uns Menschen im Alltag und im Bau ab dem Mittelalter immer wichtiger geworden. Es war und ist heute noch ein nachwachsender Rohstoff, den wir in der Schweiz haben und nutzen. Das Holz ist weltweit der Werkstoff, der quantitativ am meisten verwendet wird. Heute übersteigt die jährliche Holzproduktion die Mengen an Eisen, Aluminium oder Beton. Die Übernutzung des Holzes und die wald- und schutzlosen Hänge führten im 18./19. Jahrhundert zu Überschwemmungen und Katastrophen. Die Not war gross (siehe Beitrag «Le

flottazioni in Ticino»). Der Bund handelte. Vor 150 Jahren wurde das erste Waldgesetz verabschiedet. Die Waldflächen wurden aufgeforstet und es ist heute Allgemeingut, dass für jeden Quadratmeter Wald, der gerodet wird, an anderer Stelle diese Fläche eingeholt werden muss. Die Erkenntnis, dass jede Generation Anrecht auf die gleichen Ertragsmöglichkeiten haben soll, dass immer nur die Zinsen – das nachwachsende Holz – genutzt werden dürfen, dass das Kapital – der Holzvorrat – aber unangetastet bleiben soll, wurde im Forstpolizeigesetz von 1876 eingeführt!

An über 109 Standorten sind 150 Anlagen live in Betrieb zu sehen, davon über 35 Sägemühlen. Besonders erwähnen möchte ich die Anlage in Giswil/OW (Anlage Nr. 19). Hier wird die Bewegung des Gatters durch einen Schlegel statt der üblichen Kurbelwelle erreicht. Diese Technik ist in der Schweiz einzig in Giswil im Einsatz. Erstmals an einem eidgenössischen Mühltage dabei sind die folgenden Anlagen: untere Mühle Böttstein/AG (Nr. 1) mit neu renoviertem Wasserrad, Wicki Mühle in Schüpfheim/LU (Nr. 10), die Hammerwerke der ehemaligen Fa. Müller in Worblaufen/BE (Nr. 22), die Alte Mühle Oberhof/AG (Nr. 36), die Bergmühle Masein/GR (Nr. 41), die Grubmühle in Märstetten/TG (Nr. 55), die Senfmühle «Senfgenoss» in Flaach/ZH (Nr. 106) und die Bachmühle in Unterbäch/VS (Nr. 109). Es ist schön, jedes Jahr neue Anlagen am Mühltage zu begrüßen. Viele Mitgliedervereine und Private kümmern sich liebevoll um die restaurierten, historischen Anlagen.

Im Mühlenführer und im Mühlenbrief findest Du Artikel eines neuen Projekts am Mühlenbach in Grabs/SG. Lese, wie sich ein solches Projekt entwickelt und ein Wiederaufbau einer Sägemühle von Grund auf erfolgt oder besuche in Romainmôtier/VD und in Iserables/VS Anlagen, die frisch renovierten Sägemühlen. In einer weiteren Anlage, der Sägemühle Leissigen/BE, am Ufer des Thunersees gelegen, widmen wir uns dem Transport der Holzstämmen zu den Sägereien und der Weiterverarbeitung des Holzes. Ebenfalls Noè Zardi beschreibt in seinem Artikel das Thema Flösserei im Tessin.

Leckerbissen am 24. Schweizer Mühltage sind in Böttstein/AG zu besichtigen, wo das rekonstruierte, imposante Wasserrad dem breiten Publikum gezeigt und eingeweiht wird. In Fusio/TI (Nr. 65) hinten im Maggiatal gelegen wird am Mühltage ein Aktionstag durchgeführt. Hier wird am Mühltage gearbeitet. Du kannst Dich für den Arbeitstag am Mühltage 11. Mai 2024 anmelden und mithelfen, die Anlage aufzuräumen und zu reinigen. Du findest alle Details im neuen Mühlenführer 2024. Besuche eine Anlage in Deiner Region.

Aufruf Initiative – «Jede einheimische und erneuerbare kWh zählt»

Aufruf: Finde im gedruckten Mühlenführer nochmals in diesem Jahr einen Unterschriftenbogen der Initiative «Jede einheimische und erneuerbare kWh zählt». Ziel ist es, weitere Unterschriften für die Initiative zu sammeln. Wir rufen auf, die Initiative zu unterstützen. Wer neu im Thema ist, findet auf der Homepage und im letztjährigen Mühlenführer «Strom können wir auch!» Artikel und Argumente. Wir als Stimmbürger:innen werden im Juni an der Urne über

den Mantelerlass zum neuen Energiegesetz abstimmen können. Es wäre wichtig, möglichst viele Stimmen zum Mantelerlass und für die Initiative zu erhalten. Damit setzen wir im Interessen der kleinen und historischen Anlagen ein Zeichen zur aktuellen Lage der Energieversorgung, aber auch im Rahmen für den Schutz und den Betrieb unserer Anlagen an den heimischen Gewässern des Landes. Jede Unterschrift zählt.

In eigener Sache

Die diesjährige Exkursion führt uns am Wochenende vom 29. und 30. Juni 2024 in die Kornkammer der Schweiz. Wir besuchenden Kanton Waadt. Die Arbeitsgruppe «Ausbildung» hat weitere Plätze frei. Bilde Dich zum Helfer oder Helferin aus, um die historischen Mühlen, Sägen und Oelen zu bedienen. Melde Dich bei uns, damit wir nicht Anlagen am Mühltage schliessen müssen, weil das Personal fehlt. Last but not least sind wir froh um neue Artikel für den Mühlenbrief. Berichte über Deine Anlage oder Dein Projekt oder Deine Reise durch die Schweizer Mühlenlandschaft.

Bis bald am Mühltage: Lausche dem Rhythmus vom Wasserrad, dem Sägegatter oder dem Mahlgang. Verweile im Duft des frisch geschnittenen Holzes!

FLÖSSEREI

Anne-Marie Dubler

Anne-Marie Dubler: "Flösserei", in:

Historisches Lexikon der Schweiz (HLS), Version vom 20.02.2023.

Online: <https://hls-dhs-dss.ch/de/articles/014055/2023-02-20/>,
konsultiert am 08.04.2024.

Die Flösserei war vom Mittelalter an bis in die zweite Hälfte des 19. Jahrhunderts die wichtigste und billigste Transportart (Transportgewerbe) für Stammholz (Rund- und Vierkantholz). Städte und Dörfer des Mittellandes bezogen ihr Bau- (v.a. Rot- und Weisstanne) und Brennholz aus den Nadelwäldern des Hügel- und Berglandes. Aus den Wäldern der Alpen und Voralpen, des Jura- und Napfraums gelangte das Holz über Holzriesen (Holzleitern, Holzrutschen) oder durch Trift (das Flößen einzelner Stämme auf Wildbächen bei Hochwasser) oder Klusen (Schwemmen der Spalte mittels Stauwasser) zu den Talflüssen (Flüsse). Hier wurden die Stämme zu Flößen zusammengebunden und bei hohem Wasserstand vom Frühjahr bis zum Herbst flussabwärts gesteuert. Auf Seen wurden die Flösse gerudert. Die typischen Gerätschaften des Flössers waren Seil, Axt und Stachel.

Für die Flösserei in der Antike ist ein Weihaltar an Silvanus, der zum Heil der «oberen Flösser» in Genf errichtet wurde, das einzige Zeugnis im Gebiet der heutigen Schweiz. Das Privileg, das dem Kloster St. Gallen 890 den Holztransport auf dem Bodensee gestattete, unterschied nicht zwischen Flösserei und Trift. Mit dem Aufblühen von Bergbau und Städtewesen breitete sich die Flösserei auf allen Flüssen aus (Wasserwege). Wichtigste «Flossstrassen» waren Aare, Rhein, Tessin, Rhone und Inn, unter den vielen Zuflüssen

die Emme vor Reuss und Limmat. Die Flösserei diente primär der Versorgung der Städte, die auf kontinuierliche Zufuhr grosser Mengen an Nutz- und Brennholz angewiesen waren. Um ihre Holzversorgung zu sichern, erliessen sie früh Ausfuhrverbote, so Zürich erstmals nach 1250, Luzern 1305 und Basel 1357. Ausserdem regelten sie den Holzmarkt über Tarifordnungen, zum Beispiel Basel ab 1442. Besonders Zürich und Bern zeichneten sich durch eine dem Exporthandel feindliche Konsumentenpolitik aus.

Holzhandel und Export sind indes ebenso früh belegt (Holzwirtschaft, Handel). Holzhandel konzentrierte sich in den Städten an Rhein (Bregenz, Konstanz, Schaffhausen, Basel), Rhone (Genf) und Tessin (Bellinzona, Locarno). Vom 13. Jahrhundert an ging Holz auf Flüssen in die holzarmen Rheinlande, ins Rhonetal und in die Poebene. Auf dem Inn gelangte es bis Innsbruck (Saline Hall) und donauabwärts bis Wien. Vom 16. Jahrhundert an verschlangen Bergbau und Industrie – Salinen in der Waadt, Eisen- bzw. Glashütten im Berner Oberland, Jura und Entlebuch – Unmengen an Triftholz. Die steigende Nachfrage nach Holz zwang vor allem Zürich und Bern ab Ende des 16. Jahrhunderts, zum Schutz der Wälder umfassende Forstgesetze zu erlassen, die zum Teil rigorose Verbote der Holzflösserei enthielten bzw. diese patentpflichtig machten (Bern 1641, 1725, 1747). Da die Flösserei indes nicht nachhaltig kontrollierbar war, blieb der Erfolg dieser Massnahmen begrenzt.

Auf Flüssen war der Warentransport mit Flössen üblich. Die «Oblasten» bestanden aus Brennholz und ganz oder teilweise verarbeitetem Holz (Bohlen, Bretter, Latten, Schindeln usw.). Je nach Landesgegend transportierten die Flösser auch Edelhölzer, Ziegel-, Schiefer- und Lavezsteine, Landesprodukte (Käse, Butter, Kleinvieh) oder Importware (Reis) und selbst Personen. An vielen Brücken und Schiffsländen waren die Flösse samt Oblast zu verzollen (Zölle).

Im Gebiet der Schweiz war die Flösserei im Gegensatz zu deutschen Staaten, wo diese wie zum Beispiel in Baden-Württemberg ein landesherrliches Monopol bildete, frei. Die Flösser fuhren als selbstständige Frachtführer zum Teil im Auftrag von Holzhändlern, zum Teil flössten sie auf eigene Rechnung ohne bestimmte Destination und verkauften Floss und Oblast unterwegs. In den Städten am Rhein und an der unteren Aare schlossen sich Flösser mit anderen Berufsleuten zu Zünften zusammen und kontrollierten faktisch oder dank der Verleihung eines Vorrechts bestimmte Streckenabschnitte. Der «Hausbereich» der Stillemer Flösser lag im 18. und 19. Jahrhundert zwischen Brugg bzw. Stilli und Laufenburg. An Flusshindernissen bildeten sich monopolistische Transportorganisationen. An den Stromschnellen bei Laufenburg zum Beispiel besorgten die zur Zunft der «Lauffenknechte» vereinten Schiffer und Flösser bis 1868/1870 alle Transporte durch die Stromschnellen: Die Flösse wurden ganz oder stammweise durchgelassen, die Oblast dagegen auf Karren an Land geführt (Kehrordnungen 1401 – 1837). Obligatorische Lotsendienste gab es bei der Brücke von Olten durch einheimische Schiffmeister der Oltner Zunft der Schiffer, Fischer und Flösser (Schiffahrt). Die Flösserei lag oft bei eingesessenen Familien wie den Meier in Olten von 1560 bis 1856.



Abb. 1: Waldarbeiter im Turtmantal. Fotografie von Pierre Odier, 1910 (Mediathek Wallis, Martigny). [...]

Holzmärkte fanden an Flüssen auf obligaten Anlege- und Stapelplätzen statt, zum Beispiel in Bern im Marzili. An Seen lagen sie oberhalb der Städte, wie in Zürich bei der «Holzschanz», wo sich zum Teil auch Sägereien befanden. Zum Schutz von Ufern und Brücken waren für die Flösse und die Flosszüge – Verbände aus aneinander gehängten Flössen – Masse vorgeschrieben, die aufgrund der Flussbreite und der Beschaffenheit des Flussbetts festgesetzt wurden (1495 für Rheinflösse 12 m Länge, 2,4 m Breite). Im 19. Jahrhundert hob man die Masse an, zum Beispiel für die Aareflösse von 15x4,5 (1837) auf 21x7,5 m (1867). Die erlaubte Maximallänge für Flosszüge stieg von 30 auf 42 m.

Nachdem der Holzhandel in den 1830er-Jahren liberalisiert worden war, erlebte die Flösserei in allen Kantonen einen ungeahnten Aufschwung. Ausgelöst wurde diese durch steigende Nachfrage im In- und Ausland, so etwa durch die Eisenwerke in Gerlafingen, Choindez sowie Emmenbrücke oder den Schiffbau in den Nachbarländern. Man flösste sogar Schiffsmasten zu den Meerhäfen. Nach einem Höhepunkt in den 1850er Jahren begann in den 1860er-Jahren der Niedergang der Flösserei (Flösse in Basel pro Halbjahr: 1855-1861 bei 2552; 1882-1885 600-800; 1895 82). Hauptgrund für diese Entwicklung waren die neuen Eisenbahnen, die den massenweisen Import von Steinkohle ermöglichten.

Quellen und Literatur

- Häusler, Fritz: *Das Emmental im Staate Bern bis 1798. Die altbernische Landesverwaltung in den Ämtern Burgdorf, Trachselwald, Signau, Brandis und Sumiswald*, Bd. 1, 1958, S. 235–246.
- Erlen, Adalbert; Kaufmann, Ekkehard et al. (Hg.): *Handwörterbuch zur deutschen Rechtsgeschichte*, Bd. 1, 1964, Spalten 1139–1141.
- Grossmann, Heinrich: *Flösserei und Holzhandel aus den Schweizer Bergen bis zum Ende des 19. Jahrhunderts*, 1972 (Mitteilungen der Antiquarischen Gesellschaft in Zürich, 46/1).
- Walliser, Peter: «Die Flösserei im Kanton Solothurn», in: *Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen*, 147, 1996, S. 887–909.
- A Marca, Andrea: *Acque che portarono. Il commercio del legname dal Moesano al lago Maggiore fra 1700 e 1850*, 2001.
- Zurbuchen-Dauwalder, Andreas: «Brennholzflösserei im Gebiet von Habkern», in: *Jahrbuch Uferschutzverband Thuner- und Brienzersee*, 2012, S. 137–140.

DIE AARE ALS GANZJÄHRIGER WASSERWEG

Der Schwallbetrieb zwischen Thun und Bern

Daniel Vischer

*Berner Zeitschrift für Geschichte, Band 74 (2012), Seite 36-49
Zugriff: <https://doi.org/10.5169/seals-327802>, 19.03.2024.*

Auf der fast 30 km langen Aarestrecke von Thun nach Bern wurde im 18. und 19. Jahrhundert ein Schwallbetrieb zur Erleichterung der Schifffahrt und der Flösserei durchgeführt. Es ging um eine sogenannte Niederwasseraufhöhung, also um eine Anreicherung der Aare in Niederwasserzeiten mit Speicherwasser. Und dieses Speicherwasser wurde kurzzeitig dem Thunersee entnommen, der entsprechend bewirtschaftet wurde. Als Regulierorgan dienten die beiden am Ausfluss des Thunersees in Thun stehenden sogenannten Staatsschleusen.

Da diese seit etwa 1726 existieren, ist anzunehmen, dass auch der Schwallbetrieb damals einsetzte. Durch Wasserstandsmessungen quantifiziert wurde er aber erst in den 1860er-Jahren vom Berner Ingenieur und Hydrologen Robert Lauterburg (1816–1893).¹

1. Die Triftklausen als Vorbild?

Die Idee, einen Wasserspeicher einzusetzen, um Abflüsse anzureichern, ist alt. Sie wurde etwa bei Mühleichen verwirklicht, mit denen die spärlichen Abflüsse eines kleinen Baches aufgefangen und dann konzentriert zur Mühle geleitet werden konnten. Das erlaubte, in Niederwasserzeiten die Wasserräder zumindest während einiger Tagesstunden genügend stark zu beschicken.

Hier geht es aber nicht um Triebwasser für Mühlen, sondern um Fahrwasser für den Wassertransport. Und da ist es naheliegend, an die Triftklausen in den Wildbächen zu denken.² Das waren kleine Talsperren, die äusserlich meist den Wildbachsperrern glichen, aber eben nicht Geschiebe, sondern Wasser zurückhielten. Sie schufen kleine Speicherseen, die auch als Schwellteiche oder Treibseen bezeichnet wurden. Wichtig war, dass sie mit grossen Durchlässen versehen waren, die sich rasch öffnen liessen und damit einen Schwall verursachten. So konnte der natürliche Abfluss der Wildbäche kurzzeitig angereichert und für das Abschwemmen von Triftholz genutzt werden. Dieses Holz wurde vorgängig entweder in die Speicherseen gegeben oder talwärts davon im Bachbett bereitgestellt.

In der Schweiz gab es – wie übrigens im ganzen Alpenraum – viele Triftklausen. Ihre Machart war aber von un-

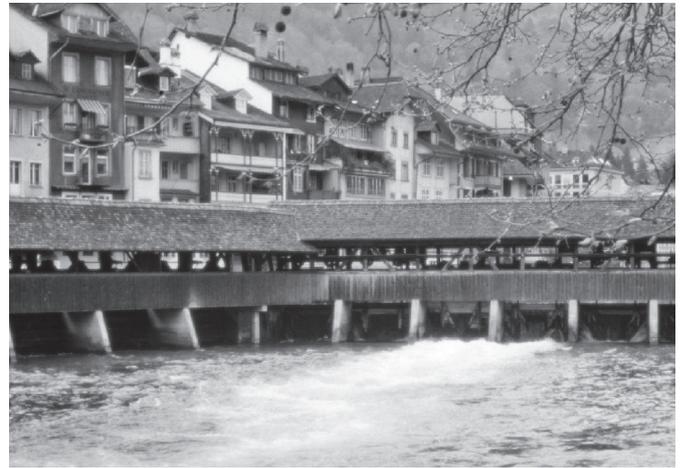


Abb. 1: Blick flussaufwärts auf die untere Staatsschleuse in der Inneren Aare in Thun, 1994. – Foto Bernhard Etter, ETH Zürich.

terschiedlicher Qualität. Als Beispiel für eine ausgereifte und lange im Einsatz stehende Konstruktion sei hier die Triftklausen *Joux-Verte* im Waadtland beschrieben. Sie war eine von fünf Triftklausen im bewaldeten Einzugsgebiet der *Eau Froide*, über welche die Saline Roche mit Brennholz versorgt wurde. Ihre Entstehung im Jahr 1695 fiel in die Zeit, als die Saline noch zur bernischen Herrschaft Aigle gehörte. Diese Triftklausen lag auf 1300 m.ü.M. und das 4,5 km talwärts angeordnete Auffangbecken der Saline auf 390 m.ü.M. Das genutzte Gefälle von im Mittel 20 Prozent war also beträchtlich. Der Speichersee fasste 17 000 m³ Wasser und wurde durch eine aus Mauerwerk bestehende Bogenmauer von 8 m Höhe geschaffen. Als Durchlass in der Mauer diente ein grosses zweiflügliges Tor, das dank einer einfachen Verriegelung schlagartig geöffnet werden konnte. Das geschah jeweils, sobald die Waldarbeiter genügend Holz geschlagen und in Form von Spälten (grosse Scheiter) im Bachbett aufgeschichtet hatten. Dann schoss aus dem Tor ein Schwall, der lange genug anhielt, um die Spälten bis zum Auffangbecken bei der Saline zu schwemmen.³ Eine solche Trift fand meist in Zeiten statt, wenn die Wildbäche ohnehin viel Wasser führten, das heisst bei Schneeschmelze im Frühjahr oder bei Hochwasser. Und mit den Triftklausen konnten diese natürlichen Hochwasser durch künstliche Hochwasser erhöht oder verlängert werden. Liess sich diese Technik auch bei Flüssen im Flachland – also bei grossem Abfluss und bei einem um Grössenordnungen kleineren Gefälle – verwenden? Das war nur möglich, wenn in Form eines bedeutenden natürlichen Sees ein sehr grosser Speicher zur Verfügung stand, der sich bewirtschaften liess. Die Erstellung eines entsprechend umfangreichen, künstlichen Speichers kam in der Schweiz aus Platzgründen nicht in Betracht.

2. Der Thunersee und die Aare

Die von den Triftklausen geschaffenen kleinen Speicherseen sind Stauseen. Grössere Ausführungen kennt man heute in der Schweiz im Zusammenhang mit Wasserkraftwer-

1 Vischer, Daniel: Robert Lauterburg 1816–1893. In:

Landeshydrologie und -geologie: 125 Jahre Hydrometrie in der Schweiz. Symposium vom 6. Mai 1988 in Bern, Mitt. 9, 51–73.

2 Trift, Triften, Trifterei bezeichnet den Wassertransport von Triftholz. Darunter versteht man geschlagenes und ins Wasser geworfenes oder gerolltes Holz. Dieses besteht aus Stämmen oder Spälten (lange Scheiter) und wird der Strömung bis zum Zielort, einem Auffangbecken, übergeben. Im Unterschied dazu werden die Stämme beim Flössen zu Tafeln zusammengebunden und von einer Mannschaft gelenkt. In der schweizerischen Literatur wird die Trift aber meist auch als Flösserei bezeichnet.

3 Hahling, Albert: *Dans les Alpes vaudoises, durant 3 siècles: Point de bois, point de sel! Difficultés et solutions.*

In: *Beiheft zur Schweizerischen Zeitschrift für Forstwesen. Beitrag am Symposium an der ETH Zürich vom 3.–7. September 1984, Sektion Forstgeschichte. Zürich 1985, 137–152.*

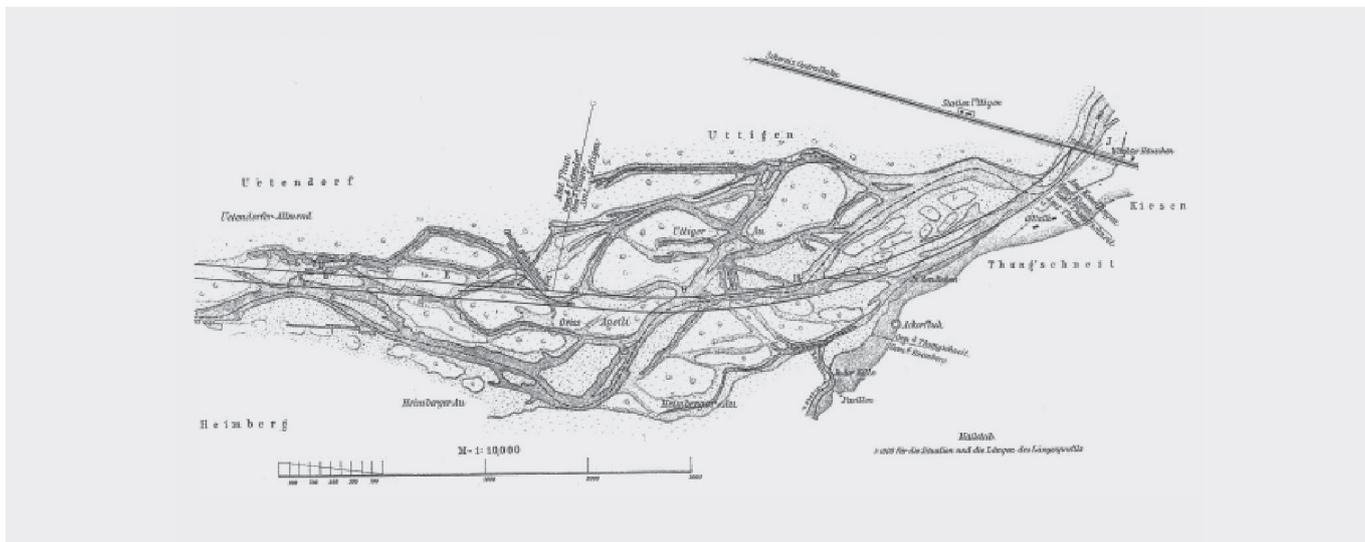


Abb. 2: Situation der Aare von der Zulgmündung bis zur Bahnbrücke Uttigen um 1870 mit Korrektionsprojekt. Bei Niederwasser wurden jeweils nur die Hauptarme durchflossen.– Zürcher, Johannes: Aar-Korrektion zwischen Thun und Uttigen. Allgemeine Bauzeitung Wien, 1876, 65– 67, 79– 83 Zeichnungsblatt

ken. Einer der wesentlichsten Unterschiede zwischen einem Stausee und einem natürlichen, durch Gletscher geschaffenen See ist folgender: Beim Stausee befindet sich der tiefste Punkt des Beckens unmittelbar vor der Stauanlage am Ausfluss, beim natürlichen See irgendwo im Becken. Das bedeutet, dass ein solcher natürlicher See durch seinen Ausfluss nie geleert wird – ja, nie geleert werden kann. Eine Bewirtschaftung seines Inhalts ist daher nur innerhalb einer begrenzten Oberschicht möglich. Von den Abmessungen des Thunersees braucht im vorliegenden Fall also nur die Oberfläche erwähnt zu werden. Sie beträgt nahezu 50 km². Wie weiter unten näher erläutert wird, beanspruchte der Schwallbetrieb eine Oberschicht des Thunersees von einigen Zentimetern Stärke, was einem Wasservolumen von wenigen Millionen m³ entspricht. Konnte das den Niederwasserabfluss der Aare spürbar beeinflussen? Eine Überschlagsrechnung ergibt, dass dieses Volumen von derselben Grössenordnung ist wie das Wasservolumen der niederwasserführenden Aare von Thun bis Bern. Folglich war eine Beeinflussung möglich.

Die rund 30 km lange Aarestrecke zwischen Thun und Bern war früher recht wild. Ihr Gefälle betrug 1,8 Promille. Im Bereich der von rechts einmündenden Zulg und der von links einmündenden Gürbe gab es starke Auflandungen, die von der Aare einst verzweigt durchflossen wurden.

Nach verschiedenen gescheiterten flussbaulichen Eingriffen gelang es im 19. Jahrhundert, die Aare in ein einziges Bett zu zwingen. Das geschah auf der Strecke von der Uttigenfluh bis zur Gürbemündung in den Jahren 1824 bis 1859, und von dort bis zum Schwellenmätteli in Bern sowie von Thun bis zur Uttigenfluh in den Jahren 1871 bis 1892.⁴

Vor dem 20. Jahrhundert wurden in der Aare nur sporadisch Abflussmessungen durchgeführt. Systematische Erhebungen und statistische Auswertungen setzten erst nachher ein. Die entsprechend in den Hydrologischen Jahrbüchern der Schweiz veröffentlichten Werte sind somit von den 1929 bis 1953 im Oberhasli in Betrieb genommenen Stauseen

beeinflusst. Diese erhöhen die Winterabflüsse zulasten der Sommerabflüsse im Schnitt um 10 m³/s. Berücksichtigt man dies und sieht man von klimatischen Änderungen ab, lassen sich die Abflüsse im 18. und 19. Jahrhundert aufgrund der heutigen Werte abschätzen. Für die Aareschiffahrt waren natürlich die abflussarmen Perioden wichtig, also insbesondere die Monate Dezember bis März. Auf 5 m³/s gerundet ergibt sich:

Aareabflüsse in m ³ /s	Thun	Bern
Jahresmittel	110	120
Mittel der Monate Dezember bis März	40	50
kleinstes Tagesmittel	15	20

3. Die Staatsschleusen in Thun

Der Ausfluss des Thunersees teilt sich im Weichbild der Stadt Thun in zwei Arme auf: die Innere und die Äussere Aare. Vor dem Bau der Staatsschleusen waren beide Arme mit festen Querschwellen versehen, die den Abfluss aufstauten und den Spiegel des Thunersees auf einer Minimalkote hielten. Das erleichterte die Seeschiffahrt in Niederwasserzeiten und erlaubte den Betrieb einiger in und neben den Schwellen angeordneter Wassermühlen.

Diese Querschwellen enthielten keine Regulierorgane, die den Abfluss zu beeinflussen vermochten. Aber man konnte sie durch bauliche Eingriffe in verhältnismässig kurzer Zeit erhöhen oder erniedrigen und damit sporadisch auf den Abfluss einwirken. Darum verlangte 1509 der Berner Rat von den Müllern, dass sie die Schwellen bei Bedarf öffnen sollten, um den Schiffsleuten auf der Aare genügend Fahrwasser zur Verfügung zu stellen. Die Müller ihrerseits klagten 1641, dass sie durch dieses Öffnen geschädigt würden. Sie forderten gar, dass sie bei kleinen Abflüssen neue – gemeint waren wohl höhere – Schwellen schlagen dürften.⁵

1714 wurde die Kander in den Thunersee umgeleitet. Das erhöhte dessen Zuflüsse schlagartig, und zwar im Mittel um über 60 Prozent – und bei Hochwasser oft noch mehr. Nun

4 Vischer, Daniel: Die Geschichte des Hochwasserschutzes in der Schweiz; von den Anfängen bis ins 19. Jahrhundert. Bundesamt für Wasser und Geologie Hrsg.), Bericht 5, Serie Wasser. Bern 2003, 123–130.

5 Bretscher, Alfred: Zur Flussschiffahrt im Alten Bern; Wasserwege, Schiffe und Organisation. In: Berner Zeitschrift für Geschichte und Heimatkunde. 61,3 1999, 105–147.

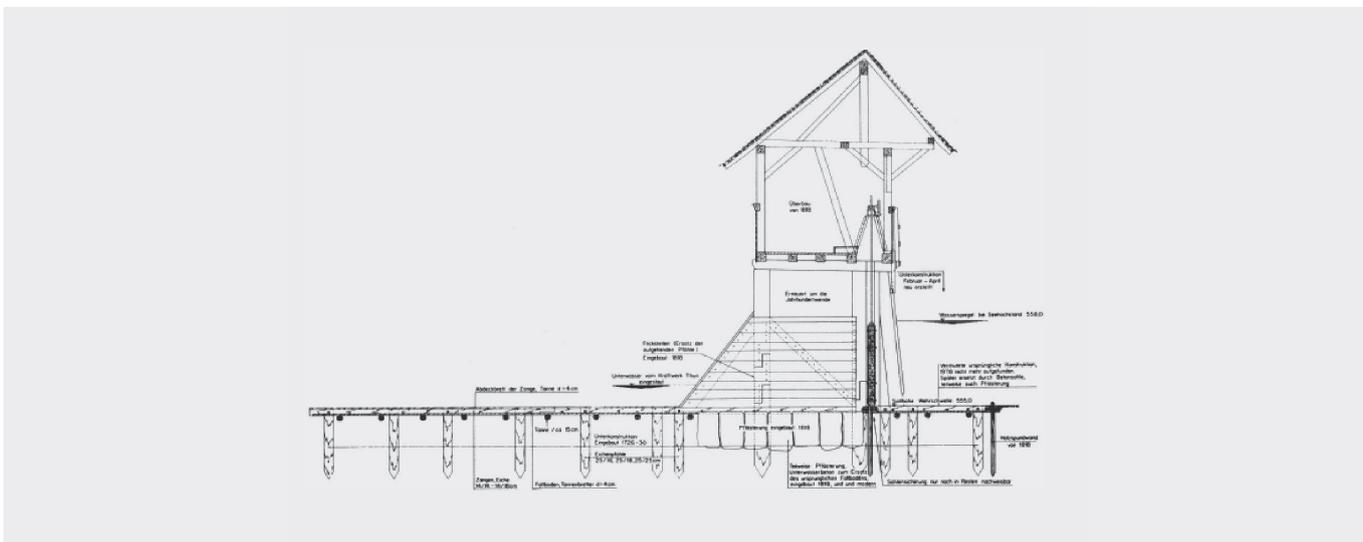


Abb. 3: Querschnitt von 1936 durch die obere Staatsschleuse in der Äusseren Aare in Thun. Die Schleuse wurde um 1726 erstellt, 1818 erneuert und seitdem mehrmals überholt. – Aus: Neumann wie Anm. 6), 181

erwiesen sich die festen Querschwellen in Thun als schädlich, weil ihre Stauwirkung die Ausuferungen und damit die Überschwemmungen am See verstärkten. Und selbstverständlich suchte das sie jeweils überströmende Hochwasser dann noch Thun heim, weil die Äussere und die Innere Aare dem Mehranfall nicht gewachsen waren. Es gab auch dort Überschwemmungen und Uferschäden.

Die Berner Regierung kaufte deshalb die Mühlen auf und liess ab 1716 die Querschwellen beseitigen. Das verminderte zwar die Hochwassergefahr am See, nicht aber jene in Thun. Der damalige Berner Landvogt in Thun, Emanuel Gross 1681–1742), erarbeitete deshalb ein «Projekt wie die Inundation zu Thun und dortigen Seeörtheren zu verhindern» Dieses sah neben einer Vergrösserung der Abflusskapazität der Inneren und der Äusseren Aare sowie weiteren flussbaulichen Arbeiten unterhalb von Thun insbesondere den Einbau von Regulierwehren vor.⁶ Mit diesen sollte der Seeausfluss in Nieder- und Mittelwasserzeiten aufgestaut und in Hochwasserzeiten freigegeben werden. Bern genehmigte 1720 dieses Projekt und veranlasste dessen Ausführung, was den Regulierwehren die einprägsame Bezeichnung Staatsschleusen eintrug. Es gibt entsprechend die obere Staatsschleuse in der Äusseren Aare und die untere in der Inneren Aare.

Die Staatsschleuse in der Inneren Aare wurde um 1726 von Zimmerleuten mit fünf Tafelschützen Hubtore erstellt und jene der Äusseren Aare mit zehn Tafelschützen. Zwei dieser zehn Tafelschützen verschlossen 5,7 m breite Durchflussöffnungen, die der Schiffsdurchfahrt dienten. Die anderen Öffnungen waren weniger breit. 1788 wurde die Staatsschleuse der Inneren Aare unterhalb der Sinnebrücke mit sechs grossen und zwölf kleinen Tafelschützen neu gebaut. Letztere wurden im 19. Jahrhundert dann durch vier grosse Tafelschützen ersetzt. Links und rechts der Schleuse siedelten sich mehrere Mühlewerke an. Auch die Staatsschleuse in der Äusseren Aare erfuhr 1818 eine Erneuerung. Seither wurden beide Schleusen mehrmals ausgebessert

und ergänzt. Die Tafelschützen hingen an Spindeln und wurden bis weit ins 20. Jahrhundert von Hand, das heisst mit Handkurbeln und Handrädern, auf und ab bewegt. Ein Schleusenreglement, das auf viele Wünsche der Anstösser und Benutzer des Thunersees und der Aare Rücksicht nahm – also nicht bloss auf die Anliegen der Schifffahrt –, schrieb die Schleusenbedienung vor.⁷

4. Schiffe, Flösse, Frachten

Die auf der Aare verkehrenden Schiffe waren vom Typ des Weidlings, hatten also einen flachen, hinten und vorne hochgezogenen Boden sowie gerade, nach aussen geneigte Wände. Solche Schiffe besaßen bei einem nur kleinen Tiefgang eine grosse Stabilität und eigneten sich speziell für die Flussschifffahrt, einschliesslich des Durchgangs durch eine Wehröffnung. Dementsprechend waren sie in ganz Europa verbreitet und sind es heute noch. Auf der Strecke Thun–Bern galten für ihre Abmessungen Normen, die 1681 und 1808 erlassen wurden. Die Länge betrug rund 13 m, beim späteren Typ dann 15 m. Oben erreichte die Breite fast 3 m, am Boden etwa 1,8 m. Bei voller Beladung konnte der längere Typ neun bis zwölf Tonnen Last bei einem Tiefgang von 0,75 bis 0,9 m aufnehmen.⁸

Zu den Vorschriften von 1808 gehörte auch, dass die grossen Schiffe von zwei Meistern, einem Meisterknecht und einem weiteren Knecht gefahren werden mussten. Der Fortbewegung dienten vor allem Ruder, daneben auch Stachel. Da Bern ab dem 16. Jahrhundert die Ausfuhr von Schiffen stark einschränkte, wurden die von Thun nach Bern gelangenden Schiffe in der Regel zurückgebracht. Das geschah meist durch Treideln, das heisst durch Schleppen mit Menschen oder Pferdekraft vom Ufer aus. Die Treidelwege – Reckwege genannt – waren aber, wo sie überhaupt existierten, in oft schlechtem Zustand.⁹

Über die Flösse lassen sich in der Literatur weit weniger

6 Neumann, Kornel: «Projekt wie die Inundation zu Thun und dortigen Seeörtheren zu verhindern» In: *Wasser, Energie, Luft* 71,9 (1979), 177–183.

7 Neumann wie Anm. 6), 180f.

8 Bretscher wie Anm. 5), 118–121.

9 Geiser, Karl: *Brienzersee und Thunersee, Historisches und Rechtliches über den Abfluss. Publikationen des Schweizerischen Wasserwirtschafts-Verbandes, Nr. 2, Bern, 1914, 156–160.*

Angaben finden. Sicher waren ihre Abmessungen ebenfalls reglementiert. Und wahrscheinlich glichen die zugelassenen Längen und Breiten der Flosstafeln jenen der Schiffe – lagen also im Bereich von 15 mal 3 m. Diese im Verhältnis zur unteren Aare und dem Rhein bescheidenen Abmessungen wurden bei den Schiffen durch den zunehmend verwilderten Flusslauf begründet. Deshalb ist auch anzunehmen, dass ein Floss nur aus einer einzigen Flosstafel (auch Gestör genannt) bestand und nicht aus mehreren aneinander gehängten Flosstafeln. Die Flosstafel selbst wurde meist aus gleich langen Baumstämmen zusammengefügt, die mit Querhölzern und sogenannten Widen – das sind aus Jungholz gedrehte Seile – verbunden waren. Später wurden anstelle der Widen auch Eisenklammern verwendet. War die Flosstafel nur einlagig, besass sie einen geringen Tiefgang, aber natürlich auch eine geringe Tragkraft für eine allfällige Fracht. Dementsprechend baute man auch mehrlagige Flosstafeln.¹⁰

Die Flösse wurden von einem Flossmeister und einem Flösser mit Rudern und Flosshaken geführt. Sie folgten der Strömung und kehrten nicht mehr an ihren Ausgangsort zurück. Das heisst, sie waren Einwegschiffe, die in Bern nicht bloss entladen, sondern auch auseinandergenommen wurden. Was wurde transportiert? 1825 ordnete die Berner Regierung eine Erhebung bei den Schiffen und Flössen an, die aareabwärts Bern anfuhr. Diese Erhebung zeigt, dass dort neben Passagieren und Vieh die verschiedensten Waren ausgeschifft wurden. Darunter waren viele Arten von Baustoffen sowie Hausgeräte, Milch- und Fleischprodukte, Wein, Most, gebranntes Wasser, Leder, Salpeter, Pottasche, Brennholz, Kohle, Lumpen, Eis und geringere Mengen von vielen anderen Dingen.¹¹

Interessant ist, dass in den Beschreibungen dieses Wassertransports keine Lieferungen aareaufwärts nach Thun erwähnt werden. Für die Oberländer und ihre Viehwirtschaft brauchte es zum Beispiel viel Salz, das von Bern aus verteilt wurde. Wahrscheinlich gelangte es aber auf der Strasse ins Oberland. Somit handelte es sich bei den Rückfahrten der Schiffe von Bern nach Thun wohl um Leerfahrten. Der Umstand, dass den Schiffen ab 1838 gestattet wurde, die Schiffe auf Karren zurückzuschaffen, deutet ebenfalls darauf hin.¹² Dies hatte für sie den Vorteil, dass sich mehrere leere Schiffe aufeinanderschichten liessen und die Landstrasse benutzt werden konnte.

Beim Transport von Thun nach Bern überwog mengenmässig der Holztransport. Der Brennholzbedarf für die Haushalte und das Gewerbe der Stadt Bern war nämlich beträchtlich. Um 1800 erreichte er jährlich 20 000 Klafter oder rund 44 000 m³, wovon fast ein Drittel aus dem Oberland gedeckt wurde. Dieses Brennholz wurde in Form von Spälten geliefert, die sich ohne Kran ver- und entladen liessen. Es wurde sowohl auf Schiffen wie auf Flössen befördert. Hingegen war der Transport von langem Bauholz weitgehend Sache der Flösse, deren Tafeln ja aus Baumstämmen zusammenge-

setzt waren. So gingen in den Jahren 1838–1844 200 000 Stämme an Bauholz, das sind jährlich rund 25 000 m³ Holz, über Thun talwärts. Und nahezu alles Holz, das in Thun abtransportiert wurde, gelangte vorher über den See dorthin.¹³ 1858 erfolgte der Anschluss Berns an das Eisenbahnnetz bis Basel, was den Import von Kohle aus Deutschland ermöglichte und damit eine Alternative zu Brennholz verfügbar machte. Dann erlaubte die 1859 eröffnete Eisenbahnlinie von Bern nach Thun dort einen rascheren und schonungsvolleren Transport von Nutzholz und allen anderen Waren. Diese neuen Konkurrenzangebote setzten insbesondere der Schifffahrt zu, die deswegen bald einging. Die Flösserei hielt sich etwa 20 Jahre länger, das heisst fast bis Ende des 19. Jahrhunderts.¹⁴

5. Der Schwallbetrieb

Die beiden Staatsschleusen in Thun waren, wie bereits erwähnt, in der Lage, den Abfluss aus dem Thunersee und damit den Aareabfluss bis Bern kurzfristig zu beeinflussen. Das wurde in den abflussarmen Zeiten für einen Schwallbetrieb zugunsten der Schifffahrt und der Flösserei genutzt. Dabei wurden – zwei- bis dreimal pro Woche – an den sogenannten Fahrtagen – je drei Phasen durchgespielt. In der ersten Phase gaben die Staatsschleusen mehr Wasser aus dem Thunersee ab, als diesem aus dem Einzugsgebiet zufluss. Dementsprechend sank der Seespiegel ab, dafür stieg der Aarespiegel unterhalb von Thun und damit das dortige Fahrwasser an. In der zweiten Phase geschah das Umgekehrte, das heisst, die Staatsschleusen drosselten den Seeausfluss unter den Wert des Seezuflusses, so dass der Seespiegel wieder anstieg und der Aarespiegel unterhalb von Thun fiel. In der dritten Phase herrschte Normalbetrieb, das heisst, die Staatsschleusen gaben gleich viel Wasser ab, wie dem Thunersee natürlicherweise zufluss. Und offensichtlich wurde darauf geachtet, dass der Seespiegel dann möglichst wieder auf der ursprünglichen Kote lag – einer Kote, die für die Uferanstösser und insbesondere die Schifffahrt annehmbar war. Die Flotte auf dem See bestand aus vielen Ruder- und Segelschiffen sowie ab 1835 auch aus einigen Dampfschiffen.

Über den zeitlichen Ablauf des Schwallbetriebs finden sich Angaben in einer Instruktion an den Schleusenwärter von 1851.¹⁵ Diese Angaben werden in einem Bericht des Bezirksingenieurs Johannes Zürcher (1831–1892) von 1868 fast wörtlich wiederholt.¹⁶ Die Schleusen sollten bei Bedarf jeweils am Montag, Mittwoch und Samstag von 7 bis 14 Uhr geöffnet werden. Nachher sollte durch Drosseln ein Wiederanheben des Thunerseestands angestrebt werden. Interessant ist eine 1886 erfolgte Schätzung Zürchers, die darauf schliessen lässt, wie gross die in einer Niederwasserperiode der Aare erzielten Abflussänderungen waren.¹⁷ Zürcher ging von einem Abfluss vom See in die Aare von 22 m³/s aus, ein Abfluss, der durch den Schwallbetrieb um beträchtliche 144 m³/s auf 166 m³/s erhöht wurde. Dazu

¹³ Grossmann wie Anm. 10), 27f.

¹⁴ Pfister, Christian: *Im Strom der Modernisierung. Bevölkerung, Wirtschaft und Umwelt im Kanton Bern 1700–1914*. Bern 1995, 257–267.

¹⁵ Geiser wie Anm. 9), 70.

¹⁶ Geiser wie Anm. 9), 77.

¹⁷ Geiser wie Anm. 9), 109.

¹⁰ Grossmann, Heinrich: *Flösserei und Holzhandel aus den Schweizer Bergen bis zum Ende des 19. Jahrhunderts*. Mitteilung der Antiquarischen Gesellschaft in Zürich. Band 46, 1. Zürich 1972, 1–32.

¹¹ Geiser wie Anm. 9), 70.

¹² Geiser wie Anm. 9), 161f.

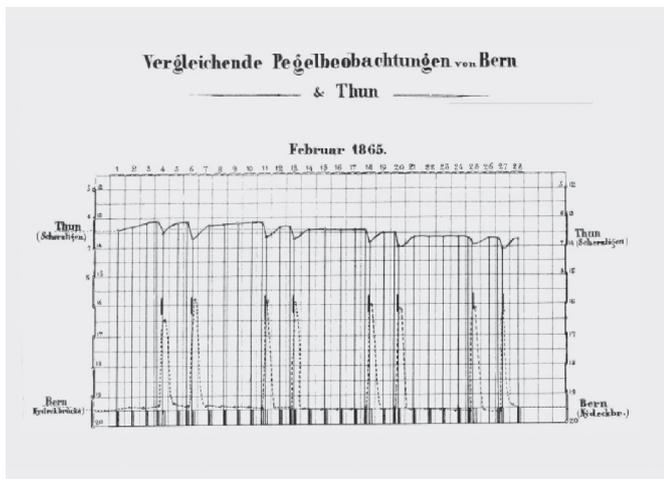


Abb. 4: Pegelganglinien im Februar 1865, oben für den Aarestand am Auslauf des Thunersees bei Scherzligen ausgezogen, unten für den Aarestand an der Nydeggbücke in Bern punktiert. Pegelskala in Fuss, Pegelhorizonte ungleich. – Aus: Lauterburg Anm. 18), Tafel 8.

vermerkte er, dass nachher nicht gedrosselt werden konnte, weil die 22 m³/s selbst bei geschlossenen Schützen – wahrscheinlich als Leckwasser sowie als Triebwasser für die Mühlen – abflossen. Dementsprechend war es in diesem extremen Fall von Niederwasser nicht möglich, den Thunerseestand wieder anzuheben. Damit musste zugewartet werden, bis die Zuflüsse zum See über 22 m³/s stiegen.

6. Eine Messkampagne von Robert Lauterburg

Im Zusammenhang mit seinen hydrologischen Studien führte der bereits erwähnte Ingenieur und Hydrologe Robert Lauterburg Pegelmessungen durch. Seine Motivation lässt sich bloss vermuten. Er propagierte nämlich ganz allgemein die Errichtung eines weit verzweigten und vor allem nach einheitlichen Gesichtspunkten errichteten Pegelnetzes auf Flüssen und Seen. Und wahrscheinlich wollte er dessen Nützlichkeit durch ein auffälliges Beispiel untermauern. Jedenfalls las er vom 1. Mai 1864 bis zum 1. Mai 1865 einen am linken Widerlager der Nydeggbücke in Bern angebrachten Aarepegel häufig ab und gewann den Bezirksingenieur Johannes Zürcher dafür, dasselbe an einem in Scherzligen – also am Auslauf des Thunersees – stehenden Aarepegel zu tun.

Lauterburgs grafische Aufzeichnungen für den Februar 1865 zeigen, dass der Schwallbetrieb damals bloss zweimal wöchentlich erfolgte.¹⁸ Die Ordinate des Diagramms ist in Schweizerfuss (0,30 m) angeschrieben, links für den Pegel in Scherzligen, rechts für den Pegel in Bern – wobei diese Pegel nicht den gleichen Nullpunkt aufwiesen. In der Abszisse wird die Zeit in Tagen angegeben. Die erste Phase begann am Morgen eines Fahrtages und endete nach rund zehn Stunden am Nachmittag. Wie ersichtlich fiel der Pegel in Scherzligen dabei um einen halben Fuss, also um 15 cm. Weil dieser Pegel aber am Seeausfluss stand und nicht am See selber, war die wirksame Seeabsenkung kleiner – das heisst einige Zentimeter. Eine genauere Aussage würde die Kenntnis des Abflusses und der damaligen Geometrie des

Seeausflusses bedingen. Dann folgte die zweite Phase, die ungefähr 24 Stunden dauerte und den Pegel in Scherzligen und damit den Thunerseespiegel in etwa auf den früheren Stand an hob. In der dritten Phase blieb dieser Stand erhalten.

Die Auswirkung in Bern bestand in einem Anstieg des Aarepegels um bis zu 3½ Fuss (1,05 m) und einem anschliessenden Absinken auf den vorherigen Stand. Die Reaktionszeit des Systems entsprach der Geschwindigkeit einer Abflussänderung, die im Fachjargon als Sunk- und Schwallgeschwindigkeit bezeichnet wird und grösser ist als die Fließgeschwindigkeit. Unter einem solchen Schwall darf man sich nicht etwa eine schäumende und gar gefährliche Schwallwelle vorstellen; er äusserte sich einfach in einem relativ raschen Anstieg des Wassers. Immerhin war dieser Anstieg bemerkenswert gross, und selbstverständlich machte er sich auch noch unterhalb von Bern bemerkbar – freilich abklingend und schliesslich nicht mehr spürbar. Im Rhein bei Waldshut, das heisst unmittelbar flussabwärts der Aaremündung, erzeugte er je nach Abflussverhältnissen noch einen Anstieg bis zu einigen Zentimetern während rund 20 Stunden.¹⁹

Die von Thun nach Bern fahrenden Schiffer und Flösser, die nachts grundsätzlich nicht unterwegs waren, konnten also an einem Fahrtag am Morgen in Thun ablegen und dank einer langen Spiegelerhöhung, die ihnen eine genügende Fahrwassertiefe gewährleistete, Bern ansteuern. Dieses Ziel erreichten sie bei einer Fahrgeschwindigkeit von 5 bis 10 km/h in drei bis sechs Stunden, was durchaus im zeitlichen Rahmen der Spiegelerhöhung lag. Die Fahrzeit von drei Stunden wurde übrigens ab 1832 für Passagierschiffe als obere Grenze vorgeschrieben.²⁰

7. Schlussbemerkungen

Der geschilderte Schwallbetrieb war für die damalige Zeit eine raffinierte wasserwirtschaftliche Massnahme. Sie kam natürlich nicht nur den in Thun ablegenden Wasserfahrzeugen zugute, sondern auch den Schiffen und Flössen, die zum Beispiel von der Zul- oder der Gürbemündung aus nach Bern fuhren.

Man kann sich heute natürlich fragen, weshalb man im 18. und 19. Jahrhundert die Aareschiffahrt auch in der abflussarmen Zeit von Dezember bis März aufrechterhalten wollte. Von den verschifften Waren waren ja die meisten leicht zu lagern, hätten also in den übrigen Monaten transportiert werden können. War es die Stadt Bern, die aus irgendeinem Grund darauf erpicht war, jederzeit für Zulieferungen erreichbar zu sein? War der winterliche Personenverkehr von Thun nach Bern ausschlaggebend? Machte man es, um den Schiffern und Flössern einen nachhaltigen Verdienst zu sichern im Sinne eines zünftischen Anliegens? Der Verfasser muss aufgrund der ihm zur Verfügung stehenden Quellen die Antwort auf diese Fragen hier schuldig bleiben.

¹⁸ Lauterburg, Robert: Bericht über die hydrometrischen Beobachtungen in der Schweiz. Schweizerische Polytechnische Zeitschrift, 11 (1866). Winterthur, 97–103.

¹⁹ Lauterburg, Robert: Hydrometrische Beobachtungen der Schweiz, Bericht auf den 31. Dezember 1866. Buchdruckerei B.F. Haller. Bern 1867, 31.

²⁰ Geiser wie Anm. 9), 161.

LE FLOTTAZIONI IN TICINO

Noè Zardi

La Giornata Svizzera dei Mulini 2024 ha come tema «L'odore del Legno» e pone l'attenzione alle segherie idrauliche che, nei secoli, sono servite alla lavorazione grezza del legname. Le tracce di quest'attività in Ticino sono poche: a Fusio si conserva una piccola segheria, alla Masseria La Tana a Rancate è stata recentemente restaurata un'imponente sega idraulica. Eppure, il cantone maggiormente ricoperto di boschi della Svizzera è stato teatro di un intenso commercio del legname, che ha lasciato tracce permanenti sul territorio, molto più visibili delle tracce della lavorazione del legname stesso.

Da secoli i patriziati dei comuni Ticinesi, proprietari collettivi del patrimonio boschivo cantonale, si sono occupati della gestione dei boschi e del commercio del legname. Tra il 1830 e il 1860, tuttavia, la spinta migratoria verso l'allora Nuovo Mondo aveva raggiunto il proprio apice, e nei comuni rurali del cantone, che anticipavano spesso le spese di emigrazione dei propri abitanti, i debiti si erano fatti insostenibili. Si iniziò quindi ad intensificare l'attività di taglio e vendita dei tronchi grezzi per sanare le casse comunali. Il processo era sbrigativo e forsennato: interi boschi venivano semplicemente rasi al suolo.

Il legname grezzo così ottenuto doveva quindi essere trasportato a valle velocemente per essere poi trasportato tramite grandi chiatte verso la Pianura Padana. Si iniziò

così a provocare delle piene artificiali dei fiumi per far arrivare i tronchi nel lago Maggiore. Uno sbarramento di pietre e tronchi veniva eretto in punti strategici, e questi bacini venivano lasciati riempire dall'acqua. Una volta pieni, si facevano saltare, e l'onda di piena trasportava allora a valle i tronchi tagliati, in un processo estremamente pericoloso e distruttivo. In Alta Valle Verzasca, in località Cabiói a circa 1'100 metri lungo il fiume Verzasca, sono ancora ben visibili i resti di uno di questi sbarramenti in pietra, detti «serre».

Verso la fine dell'800 i segni di questo sfruttamento scellerato avevano lasciato un territorio cantonale profondamente ferito. I letti dei fiumi devastati dalle flottazioni di legname, i versanti delle montagne spogli e delle vallate Alpine senza riparo. Inondazioni come quella del 1868, dove i fiumi devastarono i fondivalle Ticinesi, o rovinose valanghe come quelle del 1951, furono eventi drammatici per un cantone impoverito e rurale. Gran parte delle attività idrauliche e dei mulini Ticinesi vennero infatti abbandonati in quel secolo, e le valli si spopolarono definitivamente. Solo a partire dagli anni '60 del '900 i boschi si ripresero il territorio sottrattogli, ma basta una passeggiata in questi boschi giovani per trovare le cicatrici lasciate dal secolo delle flottazioni Ticinesi, in cui l'odore del legno finì per diventare sinonimo di un disastro ambientale senza uguali in Svizzera.

Fonti:

- <https://lanostratoria.ch/entries/mxr276yAY3D>
- <https://www.museovalverzasca.ch/>
- <https://www.museovalmaggia.ch/>
- <https://www.e-periodica.ch/cntmng?pid=tra-001:2003:3::229>



Abb. 1: Giulia Pedrazzi, Museo di Val Verzasca

EINE GATTERSÄGE AM GRABSER MÜHLBACH: WIEDERAUFBAU EINER ALTEN TRADITION

Roland Schär

Verein Grabser Mühlbach

Der Grabser Mühlbach war im 19. Jahrhundert für das Dorf Grabs von grosser wirtschaftlicher Bedeutung. Er führt über eine Länge von 1,7 Kilometern mitten durch das Dorf. Der Bach war einerseits ein wichtiger Energielieferant, um diverse Geräte und Maschinen anzutreiben und andererseits Lieferant von Trink- und Löschwasser. Heute wird er durch die Wasserwerks-Kooperation und den Verein Grabser Mühlbach betreut und kann im Rahmen Führungen oder selbstständig besichtigt werden. Es existieren insgesamt 18 Stationen, neun davon mit operativem Betrieb, wie zum Beispiel zwei Schmieden, eine Wollwäscherei oder eine Maismühle.

Ursprünglich wurden am Grabser Mühlbach auch drei Sägen betrieben. Die letzte wurde 1955 ausser Betrieb genommen. Für den Verein Grabser Mühlbach ist es seit längerem ein Ziel, wieder eine Säge am Mühlbach zu betreiben, um auch dieses wichtige Kulturgut der Nachwelt zu erhalten und im Betrieb demonstrieren zu können. Im Jahre 2010 ergab sich die Gelegenheit, eine einstelzige Gattersäge aus dem aargauischen Walde zu erhalten. Im Jahre 2015 wurde diese durch Mitglieder des Vereins Grabser Mühlbach abgebaut und nach Grabs transportiert. Nun stellte sich die Aufgabe, am Grabser Mühlbach einen geeigneten Standort für die Säge inklusive Wasserrad zu suchen. Erst im Jahre 2022, im Rahmen der Renovation und Erweiterung des Gehlerhauses – ein denkmalgeschütztes Haus in Gemeindebesitz – konnte diese Herausforderung gelöst werden.

Das Gehlerhaus wird bereits heute durch den Verein Grabser Mühlbach genutzt, insbesondere die im Keller liegende

Schmiede. Zukünftig soll das Objekt gemeinsam mit der Schule Unterdorf genutzt werden.

Eine Arbeitsgruppe wurde ins Leben gerufen, welcher Vertreter des Vereins Grabser Mühlbach, der Schule Unterdorf und des Gemeinderates angehört. Architektonisch wird das Projekt vom Architekturbüro Berger & Partner AG, Buchs SG, begleitet.

Eine neben dem Gehlerhaus liegende Scheune musste bereits im Herbst 2018 aus Sicherheitsgründen abgebrochen werden. An dieser Stelle soll die Säge aufgebaut werden. Der noch vorhandene Gewölbekeller (siehe Bild S. 10 unten) muss leider komplett entfernt werden. Entsprechende Abklärungen mit der Denkmalpflege ergaben, dass dies zulässig ist. Das Bild S. 11 oben zeigt die Ansicht von Norden. Das überschlächtige Wasserrad und der Kanal sind hinter dem Gitter sichtbar. Die Anlage von Walde kann nicht originalgetreu nachgebaut werden. Aus Platzgründen, vor allem aufgrund der beschränkten Gebäudelänge, sind Anpassungen notwendig. Diverse andere Sägen wurden besichtigt und der Kontakt zu Experten wurde gesucht, um ein geeignetes Konzept für den Aufbau der Säge am neuen Standort zu entwerfen.

Einige Komponenten aus Walde sind nicht mehr brauchbar, im Speziellen das Wasserrad und das Kammrad. Das Wasserrad kann aus Platzgründen nicht identisch dem Rad aus Walde nachgebaut werden. Eine Neudimensionierung war notwendig, insbesondere die Berechnung der notwendigen Radbreite. Bei der vorhandenen Wassermenge von 205 Litern pro Sekunde und dem vorhandenen Gefälle von 2,74 Metern muss sichergestellt werden, dass die erzeugte Leistung ausreicht und ein Überlauf verhindert wird. Das Ergebnis ist ein Wasserrad mit 2,5 Metern Durchmesser und 1,2 Metern Breite. Durch die erzeugte Leistung kann mit 120 Hüben in der Minute gesägt werden. Das Wasserrad dreht sich dabei mit knapp zehn Umdrehungen pro Minute.



20 JAHRE MÜHLE MALL

Annelise Albertin

Die Mühle Mall in Sta. Maria, «il Muglin Mall», hat dieses Jahr allen Grund zur Freude. Sie darf ihr 20-jähriges Jubiläum seit der Wiederinbetriebnahme im Jahr 2004 feiern.

Die Mühle Mall ist eine geschichtsträchtige kulturelle Perle im Val Müstair. Sie lässt uns eintauchen in den arbeitsreichen Alltag unserer bäuerlichen Vorfahren, die auf einfachste aber ausgeklügelte Art und Weise das Korn zum Mehl verarbeitet und als Brot auf den Tisch gebracht haben. Im rund 350 Jahre alten Gebäude, wo auch die Stampfe untergebracht ist, fühlt man sich rasch in diese Zeit zurückversetzt.

Bereits 1676 erwarb sich der erste Müller, Jakob Cott, die Wasserrechte von der Gemeinde Sta. Maria, um die Mühle zu betreiben. Vor einigen Jahrzehnten legte jedoch der letzte Müller, nach dessen Familienname «Mall» die Mühle auch heute noch benannt ist, sein Handwerk nieder und die Mühle lag brach. Dank vieler Spenden und Beiträge konnten die Stiftung «Fundaziun Muglin Mall» und der Verein «Società Amis dal Muglin Mall» gegründet werden. Mit freiwilligen Helfern wurde die Mühle originalgetreu restauriert und seit 2004 drehen sich die Wasserräder wieder.

Zum 20. Geburtstag der Mühle wird während des ganzen Sommers ein abwechslungsreiches Jubiläumsprogramm für Kinder und Erwachsene die Mühle beleben. Den Auftakt hierzu macht **am 11. Mai 2024, am Schweizer Mühlen-tag**, die Einweihung des neuen Mühlenrads. Das diesjährige Thema «der Duft des Holzes» passt ausgezeichnet dazu. Die Mühle ist an diesem Nachmittag zur freien Besichtigung offen von 14.00 bis 16.00 Uhr. Um 15.00 Uhr wird das neue Mühlenrad feierlich eingeweiht. Im Mühlencafé warten Kaffee, Getränke und Kuchen auf die Besucher.

An den «Projekttagen Schule» vom 21. bis 24. Mai dürfen alle Schüler des Tales die Mühle erleben. Weitere Anlässe sind das Figurentheater am 27. Juli, ein Zeichenkurs am 10. August, der Workshop «Wasserradbau» am 17. August, offene Samstage mit Mühlencafé im Juli und August sowie die Museumsnacht am 17. August von 16.00 bis 21.00 Uhr. Auf der Website muglin.ch findet man alle Angaben zum Jubiläumsjahr.

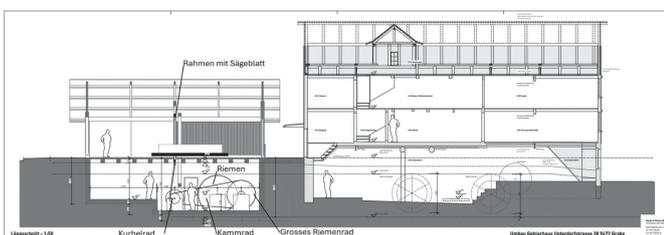
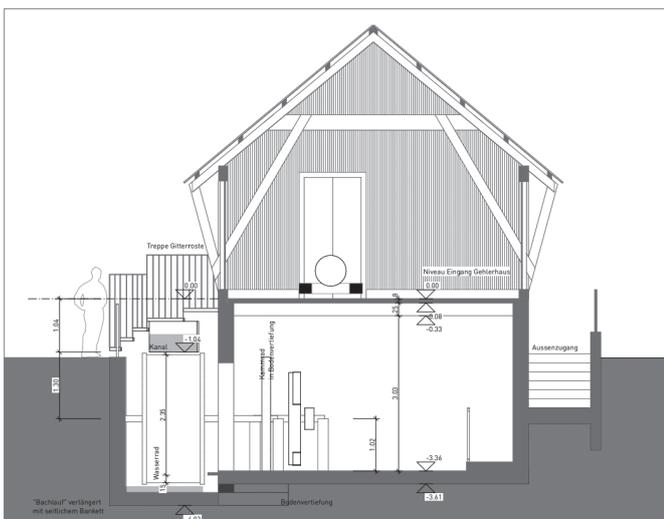


Im Längsschnitt unten ist der Aufbau der Gattersäge dargestellt. Gegenüber dem Original in Walde wurden die Positionen des Kammrades und des grossen Riemenrades vertauscht. Dadurch verringert sich der Platzbedarf für die gesamte Mechanik und das Sägegatter kann in der Mitte des Raumes platziert werden. So wird es – trotz der geringen Gebäudelänge von nur knapp elf Metern – möglich fünf Meter lange Stämme zu sägen.

Im Querschnitt unten sind das Wasserrad und der Kanal sichtbar. Wichtig ist, dass die Kanalbreite schmäler ist als das Wasserrad, damit bei einströmendem Wasser die Luft gut entweichen kann.

Für den Aufbau der Säge rechnen wir mit Kosten von ungefähr CHF 160'000, ein Grossteil des Geldes wird für das neue Wasserrad und das Kammrade benötigt. Die Finanzierung wird über Fundraising erfolgen. Wichtige Meilensteile bevor mit dem Aufbau der Säge begonnen werden kann, sind die Erstellung des entsprechenden Fundraisingkonzepts sowie die Einholung der Spendenzusagen. Spenden sind weiterhin sehr willkommen.

In einem der nächsten Mühlenbriefe berichten wir gerne über den Stand der Arbeiten. Eine Besichtigung der Säge in Betrieb hoffen wir ab Mitte 2026 möglich zu machen.



GISWILER SCHLEGELSÄGE – EIN TECHNIK-RELIKT AUS LÄNGST VERGANGENER ZEIT

«Es klopft am rauschenden Bach»

Otto Leuenberger

Heimatkundlicher Verein Giswil

Die letzte funktionstüchtige Mühlerad-Klopf- oder Plotzsäge der Schweiz findet sich an einem Bergbach im Kleinteil, Giswil. Die Schlegelsägen, wie sie auch genannt werden, haben über Jahrhunderte ihre Dienste im ganzen Land geleistet.

Bauernsäge im Kleinteil

Wie kam es, dass diese letzte «Bauernsäge» ihrer Art in der Schweiz noch in Betrieb ist? Diese Säge-technik wurde erstmals 1314 im Schwarzwald urkundlich erwähnt. Es handelt sich um einen Typ von Sägemühle, der auch in der Nordschweiz verbreitet war. Alte Giswiler konnten sich an das Klopfen in den dreissiger Jahren im letzten Jahrhundert erinnern. In Giswil fanden sich historische Aufzeichnungen und zudem neben zwei, drei Fotos eine Handvoll Relikte und eine einfache Skizze. Nach dem Abbau der Säge lagerten Einzelteile über fünfzig Jahre im Dornröschenschlaf. Rund um die Heimatkundliche Vereinigung Giswil entschloss sich 2001 eine kleine Gruppe von Senioren zu einem Rekonstruktionsabenteuer. Findigkeit war gefragt. In der Nähe des ursprünglichen Standortes bauten sie am Altibach innert drei Jahren die Säge, den Originalmassen folgend, neu auf. Ein Zeugnis der Handwerkskunst.

Wasserrad

Bei der Schlegelsäge im Kleinteil dreht das überschlächtige Wasserrad eine mit zwei Nocken (Lupfarme) versehene dicke Eichenwelle (Wellbaum) und hebt so das Sägegatter. Beim geführten Herunterfall des Gatters wird der Schnitt ausgeführt. Unter dem Gatter bremsen und federn zwei Fichtenstämme den Aufprall ab. Beim Aufschlagen des Gatters entsteht das weithin hörbare Klopfen.

Die Schlegelsäge war das einfachste System, um aus Rundholz Bohlenbretter herzustellen. Es ist ein Rohmaterial, das gerade beim Bau und bei der Instandhaltung von Alpwegen und Brücken gefragt war.

Aus der Drehung

Es ist eine ursprüngliche Form der Energieübertragung durch Drehbewegung. Gegenüber der Kurbelsäge hatte



Abb. 1: Sagiraum mit Schlitten und Gatter

die Schlegelsäge den Vorteil der billigen Bauweise und des einfachen Unterhalts. Sie benötigte keine teuren, schmiedeeisernen Teile und kein Getriebe. Die Leistung war aber recht bescheiden.

Staunen

Immer wieder staunt man über die Pffiffigkeit früherer Erbauer und bewundert deren Materialkenntnissen. So ist das Vorschubzahnrad aus vier verschiedenen Holzarten zusammengesetzt: Eiche, Ahorn, Nussbaum, Hagebuche. Dauerhafte Wellenlager wurden aus Apfel- oder Birnbaumholz gefertigt. Faszinierend. Nicht der Zahn der Zeit ist das Problem, die Holzwürmer sind die Nager.

Das Mühlerad

Das «Mühlerad» aus Holz begann wirklich zu klappern. Seine Lebensdauer von rund zwanzig Jahren war 2022 definitiv abgelaufen. Zwei junge initiative Giswiler haben sich begeistert an die Planung und das Design des neuen Mühlerades gewagt: Etwas Altes – neu bauen. Wie bei allen Instandstellungsarbeiten hat man sich bemüht, das Wissen aus alten Handwerkstechniken beim Neubau des Wasserrades anzuwenden – dennoch war Tüfteln und Ausprobieren gefragt. Ein kleines Kunstwerk ist das Ergebnis. So sind die Verbindungen möglichst ohne Schrauben und Metall und funktionieren allein durch Füge-technik. Seit letztem Frühling klappert es am Altibach nicht mehr – es klopft wieder.

Info:

www.hvgiswil.ch (Heimatkundlicher Verein Giswil)

Broschüre: Kleinteiler Schlegelsäge – Geschichte und Wiederaufbau

Koordinaten: 654 928 / 186 817

Video, Schlegelsäge im Betrieb: www.youtube.com, www.hvgiswil.ch, www.arttv.ch/mehr/giswil-kleinteiler-schlegelsaege/

Kontakt:

Tourismus Giswil, Bahnhofplatz 1, 6074 Giswil, 041 675 17 60
Heimatkundlicher Verein Giswil, Erwin Müller

Daten zur Schlegelsäge:

Wellbaum: 5 m lang, 60 cm Durchmesser, Eiche.

Wasserrad: 3.2 m Durchmesser, 80cm breit, 24 Kammern,

Kammerinhalt 40Liter 18 Umdrehungen pro Minuten, 6 Speichen Holz

Lärche, Gewicht Wasserrad und Wellbaum ca. 1.5t

Säge: 1 Blatt Fallgatter, 36 Hübe des Gatters in der Minute Saglänge 4,7m

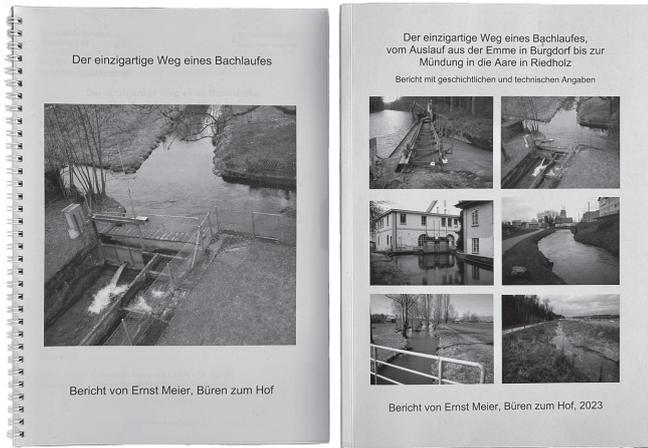
Wasserzuleitung: 70m unterirdisch in Kunststoffrohr 20 m oberirdisch in

Holzkanal, Lärche



Abb. 2: Aussenansicht Schlegelsäge am Altibach

LITERATURHINWEISE



Der einzigartige Weg eines Bachlaufes

Der einzigartige Weg eines Bachlaufes vom Auslauf aus der Emme in Burgdorf bis zur Mündung in die Aare in Riedholz

Ernst Meier-Schultes

Zu beziehen beim Autor:

Ernst Meier-Schultes

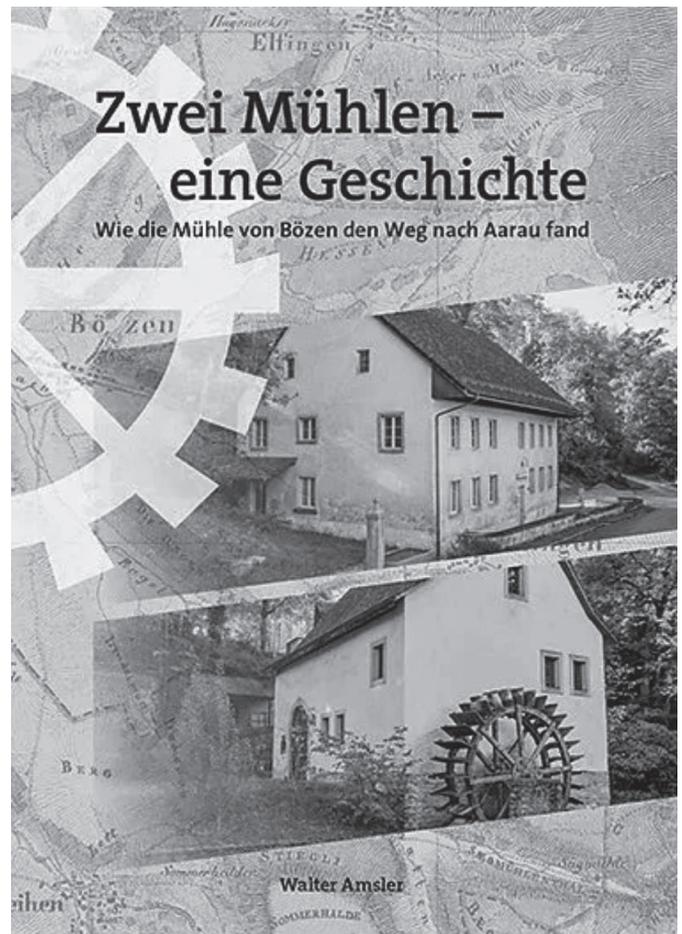
Speichhüsli 17, 3313 Büren zum Hof

031 767 70 34, fam.meier.bzh@bluewin.ch,

beide Bücher zusammen ca. 50 Fr.

Der 2021 entstandene Bericht handelt auf 51 spiralgebundenen Seiten den als Gewerbekanal nutzbar gemachten Bachlauf von Burgdorf (Kt. BE) nach Riedholz (Kt. SO) ab. Er soll die Lesenden anspornen, den auf weiten Strecken begehbaren Bach selber zu erkunden und die Reste der wasserbaulichen Nutzung an Ort und Stelle zu erleben.

Der auf dem Bericht von 2021 aufbauende, umfangreichere, zweite Bericht aus dem Jahr 2024 beinhaltet zusätzlich auch die Nebengewässer des von der Emme gespeisten Hauptkanals und den wasserbetriebenen Anlagen und wurde mit Kartenmaterial, alten Schriftstücken und ausgiebigem Fotomaterial angereichert.



Zwei Mühlen – eine Geschichte.

Wie die Mühle von Bözen den Weg nach Aarau fand

Walter Amsler

ISBN: 978-3-907424-18-6,

Swiboo 2024,

ca. 42.00 Fr.

Getreidemühlen hatten früher einen besonderen Stellenwert, Getreide galt als Grundnahrungsmittel des Menschen. Als lebendiges Denkmal des Müllerhandwerks entstand 1976 die Schlossmühle Aarau. Sie war ein Geschenk der Ortsbürger und stiess anfänglich auf reges Interesse, das aber mit der Zeit abflaute. Nach Umbau und Renovation erlebt die Schlossmühle nun eine bemerkenswerte Renaissance. Das historische Mahlwerk in Aarau stammt aus der Mühle in Bözen, erstmals erwähnt um 1300. Walter Amsler thematisiert die einzigartige Verbindung zwischen den beiden Mühlen, erzählt quellennah die Geschichte der Mühle Bözen, berichtet von ihren Besitzern und deren Lebensumständen. Darstellungen von Ernte-Erträgen, Abgaben und Streit mit Behörden geben einen Einblick in die damaligen dörflichen Verhältnisse.

DIE STADTWINDMÜHLE VON MALCHOW (MECKLENBURG-VORPOMMERN)

Dr. Hubert Kolling

Mecklenburg-Vorpommern, im Nordosten Deutschlands im Zentrum des südlichen Ostseeraumes gelegen, hat viele schöne Ecken, wobei neben den Ostseestränden die Mecklenburgischen Seenplatte mit ihren mehr als tausend natürlichen Seen – das grösste, vernetzte Wassersportrevier Europas – als Urlaubsziel besonders beliebt ist. Zu den bei Besucher:innen beliebten Orten gehört dabei auch die Inselstadt Malchow, die am und im Malchower See nicht weit entfernt vom Müritz See liegt. Die malerische Kleinstadt mit ihren rund sechseinhalbtausend Einwohnern, die seit 2005 den Titel Luftkurort und seit 2011 den offiziellen Namenszusatz «Inselstadt» trägt, da sich der alte Stadtkern tatsächlich auf einer Insel befindet, der über einen Erddamm (1846 geschüttet) und ein Drehbrücke mit dem Festland verbunden ist, bietet zahlreiche Sehenswürdigkeiten, darunter die Stadtkirche, die ehemalige Klosteranlage mit der neugotischen Klosterkirche Malchow (1849/1890), die heute als Ausstellungsraum des Mecklenburgischen Orgelmuseums sowie als Ort für Konzerte und Trauungen dient, das Kunstmuseum Kloster Malchow, ein DDR-Alltagsmuseum, ein Heimatmuseum und nicht zuletzt die Drehbrücke Malchow. In dieser Aufzählung darf natürlich auch die Stadtwindmühle nicht fehlen, die – stadtbildprägend auf dem Schweriner Berg (in der Friedrich-Ebert-Strasse 9) gelegen – ankommende Gäste schon von weitem grüsst. Dabei hat sie als eine der wenigen Mühlen des Landes ein Flügelkreuz, das sich noch regelmässig dreht.

Seit dem Mittelalter waren in und um Malchow zunächst Wassermühlen üblich, von denen jedoch keine mehr erhalten ist. Windmühlen kamen erst im 13. Jahrhundert mit den Zisterziensermönchen nach Mecklenburg. In Malchow und Umgebung gab es um 1720 Bockwindmühlen und ab etwa 1800 Holländerwindmühlen. Von den ehemals sieben Windmühlen im Stadtgebiet von Malchow existiert heute nur noch die Stadtwindmühle.



Abb. 1: Die Stadtwindmühle von Malchow; Aufnahme 2023



Abb. 2: Die Stadtwindmühle von Malchow; Aufnahme 1993

Die Mühle vom Typ Galerie-Holländer, die zunächst mit Segelflügeln und später mit Klappflügeln an einer drehbaren Kappe ausgerüstet war, verfügte – bedingt durch ihre Höhe – über eine Art umlaufender Balkon oder Galerie, von der – bis zur Einführung der Windrose – Flügel wie Steert und Bremse bedient werden konnten. Erbaut wurde sie im Jahr 1843 durch den Müllermeister Johann Heinrich Schröder, der mit seiner Frau und ihren elf Kindern in der Mühlenstrasse 271 (heute: Nr. 12) wohnte. Nachdem dieser 1859 im Alter von 63 Jahren verstorben war, führte seine Witwe den Betrieb weiter, bis 1871 ihr Schwiegersohn – der Müllermeister Ernst Kähler – die Mühle pachtete. Dieser hatte scheinbar wenig Glück in seinem Berufsleben, so dass es bereits nach wenigen Jahren (1882) zur Zwangsverweigerung der Mühle, die er nach dem Tod seiner Schwiegermutter 1875 übernommen hatte, kam.

Erworben wurde die Mühle nun von dem Müllermeister und Landwirt Johann Bobsin, der 1890 auf seinem Grundstück in der Langen Strasse 125/126 (heute: Nr. 24) auch eine Bäckerei errichten liess. Seine Geschäfte scheinen Ende des 19. Jahrhunderts gut gelaufen zu sein, so dass er auf seinem Mühlengrundstück einige Nebengebäude bauen konnte: 1894 einen Speicher, 1901 ein Maschinenhaus und Schornstein und 1903 eine Scheune, wobei er die Mühle seit 1901 als Wind- und Dampfmaschine betrieb. Am 1. Oktober 1900 übernahm Wilhelm Bobsin den Mühlenbetrieb seines Vaters, wobei ihm dieser seinen gesamten Besitz, bestehend aus Wohnhaus, Scheune, Garten, Wiesen, Äcker und der Mühle mit Nebengebäude, übereignete.

Nach dem Ersten Weltkrieg (1914–1918) wurde die Mühle von Dampf- auf Elektrobetrieb umgestellt, wodurch sie wesentlich leistungsfähiger wurde; am Tag konnten nun bis zu 10 Tonnen Getreide vermahlen werden. Nachdem Wilhelm

Bobsin im Jahre 1940 verstorben war, ging die Mühle mit dem gesamten Anwesen in den Besitz der Stadt Malchow über und wurde seither als «Stadtmühle» bezeichnet.

Die Stadt Malchow bewirtschaftete ihre neu erworbene Mühle nicht selbst, sondern verpachtete sie an den Müllermeister Walter Engelhardt. Der von ihm als Pächter 1948 gestellte Antrag zur Abnahme der Rutenspitzen und der Windrose, da die Windmüllerei veraltet sei und die Erhaltungskosten zu hoch wären, genehmigte die Stadtverwaltung, ebenso wie der Ausbau eines zum Mühlengrundstück gehörenden Wirtschaftsgebäudes zum Wohnhaus.

Nachdem die Mühle 1959 stillgelegt worden war, setzte alsbald ihr Verfall ein, wobei sie Anfang der 1990er-Jahre kurz vor dem Abriss stand. Ein nach der «Wende» (1989) und der deutschen Wiedervereinigung (dem Beitritt der Deutschen Demokratischen Republik zur Bundesrepublik Deutschland am 3. Oktober 1990) im Jahre 1993 durch die Denkmalschutzbehörde erstelltes Gutachten dokumentiert den damaligen schlechten Zustand der Mühle, an der nicht nur die Flügel und das Windrad fehlten, sondern auch der Mühlengerüstbau defekt und einsturzgefährdet war. Gleichwohl schätzte die Behörde, als Zeugnis des Mühlenbaus im 19. Jahrhundert und wegen ihrer exponierten Lage, die Mühle und den dazu gehörigen Speicher als denkmal-schutzwürdig ein.

Im September 1995, zu dieser Zeit befand sich das besagte Bauwerk in einem «beklagenswerten Zustand», wurde im Rahmen von «Arbeitsbeschaffungs-Massnahmen» (kurz: ABM) – in Deutschland zu Zeiten hoher Arbeitslosigkeit von der Arbeitsagentur bezuschusste Tätigkeiten auf dem sogenannten zweiten Arbeitsmarkt, um Arbeitssuchenden bei der Wiedereingliederung in eine Beschäftigung zu helfen oder ein geringes Einkommen zu sichern – mit der Sanierung des historischen Baudenkmals begonnen. Hierzu wurde die Mühle vollständig demontiert; im August 1996 erfolgte dann die Remontage der Turmkonstruktion. Zugleich wurde der Sockel aus Feldsteinen und Mauerziegeln vom Putz befreit. Die Mühle erhielt eine neue Galerie, zudem wurde der Mühlenkörper mit Holzschindeln verkleidet. Im darauffolgenden Jahr konnten schliesslich wieder die Haube mit der Windrose auf den Rumpf gesetzt und die Flügel montiert werden.



Abb. 3: Historische Mühlsteine und Bauteile der Stadtmühle von Malchow; Aufnahme 2023.



Abb. 4: Blick in die Stadtmühle (Eingangshalle) von Malchow; Aufnahme 2023.

Am Pfingstmontag 1997 – dem Deutschen Mühlentag, einem Aktions- und Thementag rund um das Mühlen- und Müllereiwesen in Deutschland, der 1994 von der Deutschen Gesellschaft für Mühlenkunde und Mühlenerhaltung ins Leben gerufen wurde und seither jährlich stattfindet – feierten die Malchower ihr erstes Mühlenfest, das seitdem jedes Jahr gemeinsam mit der Partnergemeinde Moormerland (Landkreis Leer in Ostfriesland) begangen wird.

Im August 2002 riss ein schwerer Sturm von einem Flügel die Kappen ab und beschädigte die anderen. Da die Flügel aus Sicherheitsgründen abgenommen werden mussten, stand die Mühle wieder als Torso da. Aufgrund der hohen Kosten konnten zunächst lediglich Erhaltungsmaßnahmen, wie etwa Dachreparaturen, durchgeführt werden. Gleichwohl wurde die Mühle weiterhin für Ausstellungen genutzt. Nachdem 2006 zur Stromerzeugung ein Generator und Getriebe eingebaut worden waren, ging die Stadtverwaltung im darauffolgenden Jahr die Erneuerung der Mühlenflügel an. Die neuen Ruten aus Stahl wurden in den Niederlanden gebaut und von Niederländern in Malchow montiert. Pünktlich zum Mühlenfest am Pfingstmontag 2007 drehten sich die Mühlenflügel, die – bei einem Rotordurchmesser von 24 Meter – eine Fläche von 100 Quadratmeter einnehmen, wieder.

Dank der Restaurierung ihrer Stadtmühle ist Malchow um ein Wahrzeichen und touristische Attraktion reicher. Innerhalb der Mühle sind für Besucher:innen drei Böden frei zugänglich. In der Eingangshalle und dem dritten Boden befinden sich zahlreiche Ausstattungsstücke zum Betrieb der Mühle sowie eine Fotoausstellung zu den Sanierungsarbeiten, die Einblicke in die Geschichte des Denkmals gewähren. Auf dem zweiten, über eine Treppe zugänglichen Boden präsentiert die Ausstellung «Schamane – Götzen – Sagenwelt» ur- und frühgeschichtliche Spuren aus dem Malchower Raum. Hier finden sich unter anderem zur Bronzezeit auch Hinweistafeln, dass man neben Hügelgräbern auch Schälchensteine in der Landschaft finden kann. Diese grossen Findlinge in exponierter Lage mit schälchenförmigen Vertiefungen von mehr als 5 Zentimeter Durchmesser, die auch Schalensteine oder Näpfchensteine genannt werden, würden dem kultischen Bereich der Menschen in der Bronzezeit zugeschrieben. Während der herausgeriebene Stein- staub einst als heilig galt, hätten in die Vertiefungen

Fette oder ähnliches für kultische Handlungen eingelassen werden können. Ein solcher Schälchenstein, der heute als Tisch vor der Malchower Stadtkirche steht, sei später zu einem Mühlstein umfunktioniert worden.

Ein Besuch der Stadtwindmühle von Malchow, der (vom Mai bis September) von Dienstag bis Sonntag und (im April und Oktober) von Dienstag bis Samstag jeweils in der Zeit von 11.00 bis 15.00 Uhr bei einem sehr kostengünstigen Beitrag – Erwachsene zahlen 2 Euro und Kinder (6 bis 13 Jahre) 1 Euro – möglich ist, ist allemal lohnenswert.

Hingewiesen sei noch darauf, dass sich in Malchow neben der Stadtwindmühle als weiteres Zeugnis der Mühlentechnik noch der sogenannte «Achtkant» erhalten hat, der in Sichtweite im nahegelegenen, fussläufig in fünf Minuten gut zu erreichenden Gewerbegebiet steht. Hierbei handelt es sich um den Torso der ehemaligen Voss'schen Mühle – benannt nach dem Mühlenbesitzer beziehungsweise Müllermeister Carl Voss (1866-1938) – samt dem dazugehörenden zweigeschossigen, aus Klinkersteinen erbauten Speicher, die seit 1992 ebenfalls im Besitz der Stadt Malchow ist. Bleibt zu hoffen, dass eines Tages vielleicht auch dieses Gebäude zu touristischen Zwecken restauriert und wieder in Gang gesetzt wird.

Quellen und Literatur

- Hecht, Heide: *Die Geschichte der Mühlen und ihrer Müller in Malchow und Umgebung (Zur Geschichte der Inselstadt Malchow, Heft 14)*. Herausgegeben von der Stadt Malchow. 3. Auflage. Malchow 2018, S. 40-44
- Kniesz, Jürgen / Schrader, Volker: *Mühlen in Mecklenburg-Vorpommern*. Bremen 2006, S. 77
- <https://www.inselstadt-malchow.de/verzeichnis/objekt.php?mandat=130345> [03.11.2023]
- <https://www.visit-malchow.de/sehenswert/stadtwindmuehle> [03.11.2023]
- <https://www.muehlenverein-mv.de/muehlenstandorte/seenplatte/stadtmuehle-malchow> [03.11.2023]
- https://de.wikipedia.org/wiki/Stadtmuehle_Malchow [03.11.2023]
- <https://www.malchow.m-vp.de/stadtwindmuehle/> [03.11.2023]
- <https://www.auf-nach-mv.de/reiseziele/a-windmuehle-malchow> [03.11.2023]
- <http://www.zwillingswindmuehlen.de/muehle-m/malchow1/malchow1-1.htm> [03.11.2023]
- https://www.myheimat.de/malchow/c-kultur/die-stadtmuehle-von-malchow_a3088883 [03.11.2023]
- <https://www.nordkurier.de/regional/mueritz/malchow-macht-viel-wind-um-seine-muhle-1207509> [03.11.2023]
- <https://www.luftbildsuche.de/info/luftbilder/stadtmuehle-malchow-mecklenburg-vorpommern-210654.html> [03.11.2023]
- <https://de.wikipedia.org/wiki/Malchow> [03.11.2023]
- <https://de.wikipedia.org/wiki/Schalenstein> [03.11.2023]
- Hubert Kolling

Abbildungsnachweis:

- 1 Hubert Kolling, Bad Staffelstein
- 2 Hecht, Heide: *Die Geschichte der Mühlen und ihrer Müller in Malchow und Umgebung*. Malchow 2018, S. 40
- 3 Hubert Kolling, Bad Staffelstein
- 4 Hubert Kolling, Bad Staffelstein

MITGLIEDERBEITRAG/COTISATIONS/ QUOTA SOCIALE 2024

CHF 40.–	Einzelmitglied/ <i>Membres individuels/ Ogni socio</i>
CHF 80.–	Kollektivmitglieder und Vereine/ <i>Collectifs et associations/ Associazone e altri</i>
CHF 100.–	Firmen, Supporters/ <i>Entreprises et Supporters/ Sostenitori e persone giuridice</i>

Mitglieder erhalten im April die Rechnung mit QR-Einzahlungsschein mit Versand zum Mühlentag.

Spenden sind jederzeit willkommen.
PostFinance AG, Bern, BIC POFICHBEXXX
IBAN CH66 0900 0000 4022 5582 4

AKTIVITÄTEN/ACTIVITÉS/ATTIVITÀ

11./12.5.2024	24. Schweizer Mühletag mit dem Thema 24ième Journée Suisse des Moulins 24e Giornata Svizzera dei Mulini «Der Duft des Holzes» / «L'odeur du bois» / «L'odore del legno»
29./30.6.2024	Mühlenexkursion Region Vaud Excursion aux moulins de la région Vaud Escursione al mulino nella regione di Vaud
7./8.9.2024	Europäische Tage des Denkmals mit dem Thema Journées européennes du patrimoine Giornate europee del patrimonio «Vernetzt» / «Connecter» / «reticolare»
16.11.2024:	Mitgliederversammlung
Tiefenmühle	Assemblée générale
Weiningen / TG	Assemblea annuale

IMPRESSUM

Redaktion: Vereinigung Schweizer Mühlenfreunde
VSM / ASAM
Jürg Michael Hirschi
Blumenstrasse 2
3052 Zollikofen

Texte: Christoph Hagmann (CH)
Noè Zardi (NZ)

Gastbeiträge: Annelise Albertin Anne-Marie Dubler,
Dr. Hubert Kolling, Otto Leuenberger,
Roland Schär, Daniel Vischer

Gestaltung und Druck: Haller + Jenzer AG
Buchmattstrasse 11
CH-3400 Burgdorf

Auflage: 500 Exemplare