

# Mühlenbrief Lettre du moulin Lettera del mulino



VSM/ASAM

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

Nr. 15 – April 2010

Jahresbericht 2009	1
Rapport annuel de 2009	..2
Rapporto annuale 2009	2
Die Säge in der Maienfelder Alp Egg	3
Die restaurierte Mühletal-Säge	7
Mühlen-Schauobjekte	11
Mühlenliteratur	11
Adressen / Impressum	12

Beitrag für den Erhalt von Mühlen leisten.

Unsere Vereinigung pflegte auch Kontakte mit Mühlenvereinigungen im Ausland und weiteren kulturellen Organisationen in der Schweiz. Die Vereinigung Schweizer Mühlenfreunde VSM/ASAM war Partnerorganisation am europäischen Tag des Denkmals am 12./13. September 2009.

Neu konnten wir Kurt Fasnacht und Christoph Hagmann für die Mitarbeit im Vorstand gewinnen. In finanzieller Hinsicht durften wir dank dem Dachverband Schweizerischer Müller DSM und der Bühler AG wieder namhafte Sponsorenbeiträge verbuchen. Dank diesen gross-

zügigen Donatoren und Ihnen, liebe Mühlenfreundinnen und Mühlenfreunde und Vereinsmitglieder, können wir für alle Mühleninteressierten und die historischen Mühlen der Schweiz aktiv sein und unsere Ziele verwirklichen.

Zum Schluss will ich allen Vorstandsmitgliedern für ihre Dienste herzlich danken. Ihre Leistungen für unsere Vereinigung verdienen grosse Hochachtung. Ich freue mich auf die weitere Zusammenarbeit und auf ein erfolgreiches Jubiläumsjahr 2010!

Adrian Schürch  
Präsident der Vereinigung Schweizer Mühlenfreunde VSM/ASAM

## Jahresbericht 2009

### Liebe Vereinsmitglieder

Unser 9. Vereinsjahr bestand aus den traditionellen Anlässen wie dem Mühltage, der Mühlenexkursion und der Mitgliederversammlung. Der Vorstand traf sich zu vier Sitzungen.

Der Mühltage war mit 116 teilnehmenden Mühlen und ca. 10'000 bis 15'000 Besucherinnen und Besuchern wiederum ein voller Erfolg. Berthold Moog führte uns im Rahmen der Mühlenexkursion ins Baselbiet und in den Solothurner und Aargauer Jura. Die Mitgliederversammlung fand im Beisein von 40 Anwesenden im idyllisch gelegenen Schloss Böttstein statt.

Aus Anlass des Jubiläumsjahres 2010 hat sich eine Arbeitsgruppe mit der Organisation eines Seminars zum Thema Wasserräder beschäftigt. Für den Bereich Öffentlichkeitsarbeit haben wir ein neues Mühltageplakat gedruckt. Die 4000 Exemplare können für die kommenden Mühltage gebraucht werden. Zudem konnten wir bei der Vermittlung von Fachpersonal bei Mühlenrestaurierungen durch Auskünfte und Beratungen und durch die Vernetzung von Mühlenfreunden indirekt einen

### Mitgliederbeitrag / Cotisation annuelle

Wir möchten uns für die Überweisung des Mitgliederbeitrags für das Vereinsjahr 31. Oktober 2009 – 1. November 2010 mit beiliegendem Einzahlungsschein herzlich bedanken. Sie helfen mit Ihrem Beitrag die Tätigkeiten der VSM/ASAM zu gewährleisten. Der Jahresbeitrag beträgt für Einzelmitglieder CHF 30.- / Gönnerbeitrag CHF 100.-

Nous vous remercions de nous faire parvenir votre cotisation pour l'année 31 octobre 2009 – 1 novembre 2010 avec le bulletin d'annexer. Avec votre cotisation vous nous aidez à garantir les activités de l'ASAM/VSM. La cotisation annuelle est de CHF 30.- pour membres individuels, cotisation donateur CHF 100.-

### Aktivitäten / Activités / Attività

Samstag, 15. Mai 2010  
Samedi, 15 mai 2010  
Sabato 15 maggio 2010

**Schweizer Mühltage**  
**Journée Suisse des Moulins**  
**Giornata Svizzera dei Mulini**

Sa + So, 26./27. Juni 2010  
Samedi et dimanche 26/27 juin 2010  
Sa + Do 26/27 giugno 2010

**Mühlenexkursion**  
**Excursion**  
**Escursione**

23. Oktober 2010  
23 Octobre 2010  
23 Ottobre 2010

**Mitgliederversammlung**  
**Assemblée générale**  
**Assemblea annuale**

## Rapport annuel 2009

### Chers membres de l'association,

Notre 9ème année s'est écoulée avec les traditionnelles rencontres comme la journée des moulins, l'excursion des moulins et l'assemblée générale. Le comité s'est réuni pour quatre séances.

La journée des moulins avec 116 moulins présents, 10'000 à 15'000 visiteuses et visiteurs à été de nouveau un plein succès. Berthold Moog nous a conduit lors de l'excursion des moulins dans la région Bâloise et dans le Jura Soleurois et Argovien. L'assemblée des membres avec 40 présents s'est déroulée dans le château idyllique de Böttstein.

Pour l'année jubilaire 2010, un groupe de travail s'est mis à l'oeuvre pour l'organisation d'un séminaire sur le thème roues à eau. Pour le travail dans le domaine public, nous avons imprimés une nouvelle affiche des moulins. Les 4000 exemplaires peuvent être utilisés pour les futurs journées des moulins. Nous avons aussi par notre contribution de médiation, permis de mettre des personnes compétentes à disposition lors de rénovations de moulins et indirectement mis notre savoir faire pour nouer des liens nécessaires à la conservation des moulins. Notre association a été aussi en contact avec des organisations à l'étranger et des organisations culturelles en Suisse. L'association Suisse des moulins VSM/ASAM a été partenaire d'organisation de la journée Européenne de monuments du 12/13 septembre 2009.

Nouvellement nous avons recruté Kurt Fasnacht et Christoph Hagmann pour travailler au sein du comité. Aux finances, nous avons grâce à l'organisation faïtière des meuniers Suisse DSM et de Bühler SA, osé comptabiliser des sommes considérables de sponsors. Un merci particulier à ces généreux donateurs, à vous chers amis et amis des moulins et aux membres de notre association qui nous permettent d'être actifs pour maintenir des moulins historiques en Suisse et de réaliser nos objectifs.

Enfin, je remercie sincèrement tous les membre du comité pour leur travail. Leurs prestations pour notre association mérite une haute estime. Je me réjouis pour une bonne collaboration à l'avenir et une année jubilaire 2010 couronnée de succès!

Adrian Schürch  
Président de l'association Suisse des amis des moulins VSM/ASAM

## Rapporto annuale 2009

### Cari soci,

l'anno 2009 è stato caratterizzato dalle attività tradizionali quali la Giornata Svizzera dei Mulini, l'escursione e visita di mulini e l'assemblea ordinaria. Il comitato si è ritrovato 4 volte in riunione.

La giornata dei mulini ha visto la partecipazione di 116 mulini e con un numero di visitatori tra i 10'000 e i 15'000 un pieno successo. Berthold Moog ha organizzato l'annuale gita alla scoperta di mulini e ci ha guidato nella regione di Basilea, Soletta e Giura argoviese. L'assemblea si è tenuta a Beisein presso l'idillico castello di Böttstein alla presenza di 40 soci.

In occasione del 10. anno di attività si è costituito un gruppo di lavoro per l'organizzazione di un seminario sul tema "ruote idriche". E' stato stampato un nuovo manifesto per pubblicizzare la giornata dei mulini, i 4000 esemplari saranno sufficienti per le prossime edizioni. Abbiamo inoltre potuto dare un nostro contributo indicando personale qualificato in occasione di informazione per restauri di mulini grazie anche alla

rete di conoscenze creatasi tra gli amici dei mulini.

La nostra associazione ha preso contatti con associazioni di mulini estere e organizzazioni culturali in Svizzera. L'Associazione Svizzera Amici dei Mulini VSM/ASAM è stata uno dei partner organizzatori della Giornata Europea del Patrimonio del 12/13 settembre.

Il nostro comitato si è arricchito di 2 nuovi membri, Kurt Fasnacht e Christoph Hagmann. Per quanto riguarda la parte finanziaria un grazie vada alla Federazione Mugnai Svizzeri DSM e alla Bühler AG per il loro sostegno. Grazie al loro generoso contributo e al vostro, cari amici dei mulini, siamo in grado di realizzare i nostri obiettivi nei confronti degli estimatori di mulini e mulini storici.

Concludo ringraziando i membri di comitato per il loro contributo che merita un plauso. Sono lieto di poter contare su una futura collaborazione e di affrontare con successo questo anno jubilaire.

Adrian Schürch

La nostra associazione ha preso contatti con associazioni di mulini estere Presidente dell'Associazione Svizzera Amici dei mulini

## Ursprüngliche und heutige Funktion wasserantriebener Getreidemühlen im Wallis

### von Adrian Schürch

Früher waren sie beinahe in jedem Bergdorf des Wallis anzutreffen – die Getreidemühlen. Heute sind nur noch wenige vorhanden. Sie wurden liebevoll restauriert. Das reich illustrierte Buch zeigt die Funktionsweise der alten Walliser Getreidemühlen und wie sie heute weiterleben. Dazu vermittelt das Buch Wissenswertes und allgemeine Grundlagen zu Wasserrädern und Mühlen.

Profitieren Sie jetzt von diesem einmaligen Angebot in einer Gesamtauflage von nur 50 Ex.! Sichern Sie sich jetzt diese interessante Lektüre – ein Muss für jeden Mühlenfreund!

**CHF 49.-- (inkl. Porto)\***

92 Seiten, durchgehend **farbige** Abbildungen, broschiert.

Bestellen Sie direkt beim Autor:

Adrian Schürch  
Osterstall 2  
CH-3423 Ersigen BE  
Tel.: 034 445 29 95  
Natel: 079 402 85 34  
[adrianschuerch02@gmx.ch](mailto:adrianschuerch02@gmx.ch)

Porto im Preis inbegriffen.



# Die Säge in der Maienfelder Alp Egg

Johannes F. Fulda

*Der folgende Beitrag ist eine leicht gekürzte Fassung eines gleichnamigen Aufsatzes in der Zeitschrift „Terra plana“ 3/2005, S. 41-45*

Bis in die erste Hälfte des 20. Jahrhunderts waren Stein und Holz die wichtigsten Baustoffe. Und solange die Verkehrswege und Transportmittel eine einfache und auch kostengünstige Verschiebung von ihrem Gewinnungs- und Verarbeitungsort bis zur Baustelle nicht zuließen, trachtete man danach, insbesondere diese Baustoffe möglichst nahe bei der Baustelle zu gewinnen und zu verarbeiten. Eine Folge davon war eine grosse Zahl kleiner Steinbrüche in der Nähe von Siedlungen.

Eine andere Folge war, dass man in oder in der Nähe von Siedlungen Sägen errichtete und unterhielt. Sägen gab es aber auch in grösseren landwirtschaftlich genutzten Gebieten, zum Beispiel in Alpen. Denn nicht nur für den Bau von Haus, Scheune und Stall benötigte man Holz. Holz war auch ebenso unerlässlich für die Einfriedung von Weiden und anderen landwirtschaftlich genutzten Flächen. Der Durchlass für Mann, Ross, Wagen und Vieh bei der mit einer Mauer eingefriedeten Weide wurde mit einer aus Holz gefertigten Konstruktion, der sogenannten „Legi“, gesichert. Und desgleichen benötigten Sicherungsverbauungen für Weg und Steg sowie Brücken Holz. Noch viele Beispiele der Verwendung von Holz in dem vom Menschen besiedelten und bewirtschafteten Gebiet liessen sich aufzählen.

Die geschilderte Bedeutung des Holzes hatte auch in der Gegend von Maienfeld in der Bündner Herrschaft zur Folge, dass man nicht selten auf eine Säge stiess. Doch die Technik und mit ihr die Verbesserung der Transportwege und Transportmittel haben gar manche Säge überflüssig werden lassen. So ist auch seit dem Verlassen der letzten Bewohner der Walsersiedlung Guscha oberhalb der St. Luziensteig die besonders interessante Säge im Guschner Tobel stillgestanden. Der „Verein Pro Guscha“ bemüht sich aber darum, diese Säge wieder betriebstüchtig zu kriegen.

Noch etwas Begriffliches soll vorausgeschickt werden. In der Vergangenheit wurden alle mit Wasserkraft betriebenen Trieb- und Radwerke als Mühlen bezeichnet. Unter diesen Begriff fielen somit ausser etwa der Getreidemühle auch die Sägemühle.

An der Stelle des heutigen Städtchens Maienfeld befand sich im Frühmittelalter etwa um 842 ein zum Reichsgut gehörender Herrenhof mit beträchtlichem Umfang. Und so gehörte denn auch zu dieser *curtis dominica Lupinis*, wie Maienfeld dazumal hiess, eine Mühle. Im Urbar des churrätischen Reichsgutes lesen wir zum Herrenhof *Lupinis*: „...quae habet Molinam .I.“ Die hochmittelalterliche Stadtverfassung von Maienfeld nennt später die von der Stadt verwaltete Mühle.

Auch die erste Walsersiedlung auf Maienfelder Gebiet, Stürfis, beidseits des Jes-Baches mit einer Ausdehnung von etwa fünfzig Bauten auf dem Gebiet der heutigen Alp Stürfis verfügte mit Sicherheit über eine Mühle und wohl auch über eine Säge. Näheres dazu müsste man mit Hilfe der Archäologie in Erfahrung bringen. Denn wir wissen, dass die letzten Stürfiser beim Verlassen ihrer Siedlung die noch verbliebenen Bauten zerstörten.

Aus dem Fläscher Tal oder „Radaufis“ im Osten des Falknishorn fliesst in Richtung Osten der Walenbach (Landeskarte der Schweiz 1:25'000, Blatt 1156 Schesaplana). Das Rätische Namenbuch bringt diese Namensgebung in

Zusammenhang mit dem Wortbestandteil „Wal(l)“ im Sinne von Welsch. Der Walenbach könnte die südwestliche Grenze von Stürfis, wo man deutsch sprach, zu den Maienfelder und den Fläscher Alpen gebildet haben. Zur Zeit der Besiedlung von Stürfis dürfte in der Herrschaft Maienfeld noch mehrheitlich romanisch, also welsch, gesprochen worden sein, was den Anlass zur Bezeichnung des Baches gegeben haben könnte. Damit ist auch gesagt, dass der Walenbach an der Peripherie der Siedlung Stürfis lag und darum dort kaum für den Betrieb einer Sägemühle in Betracht kam.

Und doch steht am Walenbach noch heute eine Säge, die seit kurzem wieder funktionstüchtig ist und, mit Wasser des Baches angetrieben, Bauholz liefert. Auch sie ist in der oben angegebenen Karte eingetragen. Die Versuchung war gross, für diese Mühle dennoch einen walsersischen Ursprung ausfindig zu machen. Doch die Quellen vor dem 19. Jahrhundert schweigen dazu.

Indessen erwies sich jegliches Suchen in der erwähnten Richtung als müssig, denn, mit einer Urkunde im Stadtarchiv Maienfeld untrüglich belegt, schlug die Geburtsstunde dieser Säge am Walenbach in der Alp Egg am 19. Juli 1844. Unter diesem Datum schlossen die Gemeinden Maienfeld und Fläsch eine „Übereinkunft“ zur Erbauung einer gemeinsamen Säge ab. Der Ingress der Übereinkunft gibt die Ziele und die Motive dieses Vorhabens wieder. Sie stimmen in jeder Beziehung mit den eingangs aufgeführten Gründen für den Bau von Sägen



Abb. 1. Ausschnitt aus der Landeskarte der Schweiz 1:25'000, Blatt 1156 Schesaplana, mit den Maienfelder und Fläscher Alpen. Auch der Walenbach und die Alpsäge sind eingetragen.



Abb. 2. Die Alpsäge von Nordwesten her mit geschlossenen Läden.

überein. Der Ingress lautet: „Nachdem die Gemeinden Maienfeld u. Fläsch beiderseits das Bedürfnis einer Säge in ihren Alpen gefühlt, um einerseits der zwecklosen Verschwendung von Bauholz abzuwehren, u. andererseits eine wohlfeilere u. bequemere Unterhaltung ihrer Gebäulichkeiten all dort zu erwecken, verfügten sich am 4. u. 5. dies Mts. Deputierte beider Gemeinden an Ort u. Stelle, besichtigten die Localität, entwarfen vorläufig hierüber einen Plan, welcher dann am 13. u. 14. Juli von beiden respectiven Gemeinden auf folgende Weise angenommen wurde: ...“

### Die Übereinkunft zwischen Maienfeld und Fläsch

Die nun anschliessenden Einzelheiten der Übereinkunft sollen nachfolgend gerafft angeführt werden. Nach Ziffer 1 soll die Säge „auf dem alten Stafel an der Eck“ auf dem linken Ufer des Walenbachs und an dem von den beidseitigen Deputierten bezeichneten Ort zu stehen kommen. Aufgrund dieser Angabe ist der genaue Standort nicht auszumachen, zumal jegliche Pläne oder ein Baubeschrieb im Stadtarchiv fehlen. Doch anhand der Standortangaben der neuen zweiten Säge, welche die beiden Gemeinden im Jahre 1880 zu errichten übereinkamen, lässt sich auf den Standort der ersten Säge zurückschliessen. Danach sollte die zweite Säge etwa 400 Meter unterhalb der ersten und gleichfalls auf dem linken Bachufer zu stehen kommen. Auf diesen zweiten Sägenbau wird noch zurückzukommen sein. Sollte nach dem zweiten Sägenbau der Standort nicht mehr wesentlich verändert worden sein, so lag mithin die erste Säge etwa 400 Meter oberhalb der heutigen.

Ziffer 2 der Übereinkunft befasst sich mit der Anlegung eines Verbindungsweges zwischen der Säge und dem „alten Alpweg“ zum Transport des Bauholzes für die einzelnen Alpen. Die Kosten für den Bau der Säge und des Weges sowie für den Unterhalt der ganzen Anlage sollen gemäss Ziffer 3 von Maienfeld zu drei und von Fläsch zu zwei Fünfteln getragen werden. Das für den Bau und den Unterhalt der Anlage benötigte Holz wird nach Ziffer 4 von Maienfeld zu vier Fünfteln und von Fläsch zu einem Fünftel bereitgestellt. Dafür verpflichtet sich Fläsch, einen Weg vom Walenbach bis zur Fläscherhütte so herzustellen, „dass derselbe mit einem Stck. Vieh u. einer Schleppe oder Schlitten befahren werden kann“. Der Unterhalt des Weges soll einer späteren Vereinbarung vorbehalten bleiben.

Zur Ausführung des Baus und zur Beaufsichtigung des Sägebetriebes sowie für die Rechnungsführung wird eine gemeinsame Kommission von zwei Mitgliedern bestellt. Diese hat auch für die Anstellung eines sachkundigen Sägers und die jährliche Bereitstellung des erforderlichen Bauholzes zu sorgen (Ziffer 5). Nach Ziffer 6 bestimmen die beiden Gemeinden einen Sägentarif, den jede Gemeinde für das gelieferte Bauholz zu zahlen hat. Aus dem daraus resultierenden Ertrag wird der Säger entlohnt. Ziffer 7 verpflichtet jede Gemeinde, das von ihr im nächstfolgenden Jahr benötigte Bauholz anzuzeigen, damit sich der Säger entsprechend einrichten kann. Und schliesslich sieht Ziffer 8 die Möglichkeit der jederzeitigen gemeinsamen Änderung der Übereinkunft vor.

Wie erwähnt, konnten keine weiteren Angaben über diese erste Alpsäge ausfindig gemacht werden. So fehlen vor allem Pläne und Hinweise über die mit dem Bau beauftragten Unternehmer und Handwerker. Im Stadtarchiv Maienfeld findet sich einzig ein Dossier über den Bau eines Kuhschermens in der Alp Egg mit Baubeschrieb vom Juli 1875. Aus den dortigen Angaben kann geschlossen werden, dass das hiezu erforderliche Bauholz von der nahen Säge am Walenbach geliefert wurde.



Abb. 3. Die Säge mit geöffneten Läden. Der Säger begibt sich zur Bearbeitung des bereitgelegten Holzes.



Abb. 4. Das unterschlächtig angetriebene eiserne Mühlrad an der Ostseite ist mit einer Blechummantelung geschützt. Darüber ein Überrest der Tragkonstruktion für die frühere Wasserzufuhr durch einen Holzkänel.

### Eine neue Säge

Mit Datum vom 1. Oktober 1880 unterzeichneten die beiden Gemeinden Maienfeld und Fläsch einen Vertrag über den Bau einer neuen Säge. Welches der Anlass dieses Neubaus war, geht aus dem Vertragstext nicht hervor. Wir wissen bereits, dass der Neubau etwa 400 Meter unterhalb der ersten Säge weiterhin am linken Bachufer errichtet wurde. Neu ist, dass er ausdrücklich auf Maienfelder Boden zu stehen kommen soll.

Aus Ziffer 1 des neuen Vertrages erfahren wir, dass Baumeister Krättli aus Igis für die im Stadtarchiv vorhandenen Pläne und den Baubeschrieb verantwortlich zeichnet. Die Bau- und Unterhaltskosten wie auch die Lieferung des Bauholzes geschieht nun nach Ziffer 2 zu zwei Dritteln zulasten von Maienfeld und zu einem Drittel zulasten von Fläsch. Neu ist auch Ziffer 5, wonach sich Fläsch nach Ablauf von 25 Jahren den Rücktritt vom Vertrag vorbehält, und dass in einem

solchen Falle die Gemeinde Maienfeld der Gemeinde Fläsch einen Drittel des dannzumal unparteiisch geschätzten Wertes der Säge erstattet. Die nicht im Widerspruch zum neuen Vertrag stehenden Bestimmungen des Vertrages von 1844 behielten ihre Gültigkeit.

Bereits am darauffolgenden 9. Oktober 1880 gelangten die Arbeiten für den Neubau der Säge zusammen mit dem Neubau einer Alphütte im „Bad“ nach dannzumaligem Recht und Brauch und nach den von der Gemeinde Maienfeld aufgestellten „Gantbedingungen“ zur „Absteigerung“. Mit diesem Verfahren wurden die Arbeiten – soweit aus den Akten zu erkennen ist – aufgrund von fünf Angeboten vergeben. Als sogenannter „Unternehmer“ für den Sägenbau ging Jacob Maier von Fläsch hervor. Von ihm liegen auch Planskizzen im Stadtarchiv. Die „vollständige Anfertigung & complete Aufstellung eines neuen Sägeganges samt Motor“ wurde U. Hartmann, mechanische Werkstätte, Flums, übertragen. Dazu liegt ein ausführlicher Bauakkord mit einer genauen Beschreibung des Sägewerks im Stadtarchiv.

Mit diesem zweiten Bau hatte das Sägenunternehmen in der Alp Egg ab 1880 festen Fuss gefasst. Wohl konnte mit den eigentlichen Bauarbeiten erst nach der Schneeschmelze des folgenden Jahres 1881 begonnen werden. Nach ihrer Vollendung schien die Säge ihre Dienste zu tun. Eine grössere Reparatur an der Sägemechanik erwies sich im Frühjahr 1905 als erforderlich. Dazu reichte Schreiner Jacob Maier aus Fläsch eine Offerte ein, die gemäss einer handschriftlichen Notiz die Zustimmung von Schlossermeister Anton Mooser aus Maienfeld fand. Daraus sowie aus einer ausführlichen Korrespondenz zwischen Maienfeld und Fläsch ergibt sich, dass die Sägemechanik damals noch weitgehend aus Holz gefertigt war.

### **Kampf mit dem Schnee**

Nicht zuletzt angesichts der dannzumaligen grossen Schneemengen waren laufend Reparaturen am Sägendach erforderlich. So erfahren wir aus einem Zirkularbeschluss des Gemeindeorstandes von Maienfeld vom 1. Juni 1881, dass für die Alphütte in der Alp Egg Lärchen-, für die Säge jedoch Tannenschindeln verwendet wurden. Begründet wurde dies damit, dass das Sägendach „steiler & schmaler wird ohnedies der Verwitterung nicht zu sehr ausgesetzt sein & länger dauern“ werde. Doch schon im Jahre 1912 erwies sich das Sägendach als erneuerungsbedürftig, wie aus einem Brief von Fläsch an Maienfeld vom 29. August hervorgeht. Fläsch rät dazu, mit der Erneuerung erst im folgenden Jahr zu beginnen und das bestehende Dach für den Winter provisorisch zu flicken. So geschah es auch; und man entschied sich, das Dach künftig mit Eternit einzudecken. Den erforderlichen Eternit-Asbestcement-Schiefer lieferten die Schweiz. Eternit-Werke AG, Niederurnen (Glarus), am 29. September 1913, wofür ein Garantieschein der Lieferfirma vom 21. Oktober 1913 im Stadtarchiv liegt. Aufgetretene Schäden am Dach im darauffolgenden Winter 1913/14 versprach die Firma mit Brief vom 5. Juni 1914 als Garantieleistung zu beheben. Aus einer Korrespondenz der Firma Eternit in Niederurnen und der Gemeinde Maienfeld aus den Jahren 1923 und 1924 geht hervor, dass das neu eingedeckte Sägendach in den folgenden Jahren den Schneemassen nicht standzuhalten vermochte. Maienfeld erhob bei der Firma Eternit erneut Mängelrüge. Doch die Firma machte nach einem Augenschein geltend, die aufgetretenen Schäden seien nicht auf Mängel des gelieferten Materials, sondern auf „unsachgemässe Arbeitsausführung“ zurückzuführen, wofür die Gemeinde geradezustehen habe. Wie die Probleme mit dem Dach fortan gelöst wurden, darüber konnten vorerst keine Archivalien gefunden werden.

Zu regelmässigen Reparaturen gab auch die Wasserzufuhr für den Antrieb des Mühlenrades Anlass. Nach mündlichen Angaben von Anton Stäger, Maienfeld, Werkmeister von 1963 bis 1983, wurde das Wasser in einem offenen Graben zu einer „künstlich angelegten Schlucht“ und sodann wieder in einem Graben bis zum Beginn des Steilhanges oberhalb der Säge geleitet. Und hier begann ein Holzkanal, der mit wenig Gefälle über zwei gemauerte relativ hohe Pfeiler zur Säge führte. Von dem Pfeiler unmittelbar vor der Säge leitete ein steiler Holzkänel das Wasser mit grossem Druck auf das Mühlenrad. Das ursprünglich hölzerne Mühlenrad, welchem das Wasser zum Antrieb überschlächtig zugeführt wurde, soll zu Anfang der Zwanzigerjahre des 20. Jahrhunderts durch ein eisernes, von Schlossermeister Anton Mooser gefertigtes Rad ersetzt worden sein. Von da an wurde das Mühlenrad unterschlächtig angetrieben. Aus einer Korrespondenz zwischen Maienfeld und Fläsch ergibt sich, dass der Holzkanal im Jahre 1915 durch den Zimmermann Basil Vogt aus Balzers (Fürstentum Liechtenstein) erneuert wurde. Einem Brief der Gemeinde Maienfeld an die Gemeinde Fläsch vom 4. August 1941 ist zu entnehmen, „dass letzten Winter sämtliche Holzkänel heruntergefallen und zerrissen sind; somit also auch die Wasserzuleitung unterbrochen ist“. Fläsch erklärte sich mit den erforderlichen Reparaturarbeiten einverstanden, sodass die Säge noch im gleichen Jahr wieder funktionstüchtig war. Wem die Arbeiten hiezu übertragen wurden, dafür konnte kein Aktenstück gefunden werden.

### **Ein verheerender Lawinnenedergang**

Der Winter 1944/45 zeichnete sich in unserer Gegend durch aussergewöhnliche Schneemengen aus. Im Frühjahr 1945 bewegte sich eine Lawine vom Äbigrat her auf die Säge zu, verursachte in dem hinter der Säge liegenden Wald eine Schneise und schob das Säengebäude nach der mündlichen Schilderung von Anton Stäger von seiner Grundmauer. Doch der angerichtete Schaden, insbesondere am Sägewerk, war offensichtlich und unerwarteterweise nicht so gross, sodass die Säge noch im Herbst des gleichen Jahres wieder betriebsfähig war. Aus der Korrespondenz geht hervor, dass sich Fläsch am Wiederaufbau wunschgemäss beteiligte. Der Bericht der Brandversicherungsanstalt Graubünden über ihre Schadensaufnahme an Ort und Stelle trägt das Datum des 20. Juni 1945 und hält unter anderem fest: „Zufolge der durch die Lawine hinter der Säge verursachten Schneise im Wald wird verlangt, dass das Gebäude durch einen Lawinenkeil verstärkt werde.“ In einer Offerte für den Wiederaufbau der Säge samt Plan von J. Holzner, Techn., Zizers, vom 26. Juni 1945 ist denn auch die Anbringung eines solchen Lawinenkeils vorgesehen. Weshalb ein solcher nicht angebracht wurde, geht aus den Akten nicht hervor. Jedenfalls stellte die Schatzungskommission der Brandversicherungsanstalt in ihrem Bericht vom 22. November 1945 fest, dass die verlangte Schutzvorrichtung gegen Lawinenschaden nicht angebracht worden sei, weshalb die Säge bis zur Erstellung des Schutzes von der Versicherung gegen Lawinenschaden ausgeschlossen sei. In seinem Brief an die Brandversicherungsanstalt vom 24. November 1945 zeigte sich der Gemeinderat von Maienfeld überrascht und empört. Er habe die Verfügung der Versicherung betreffend Lawinenkeil für nicht so kategorisch gehalten. Er stellt fest, dass ein Nachholen des Versäumten angesichts der Jahreszeit nicht mehr möglich sei, weshalb die Säge teilweise unversichert bleibe. Über den Ausgang der Unstimmigkeiten konnte den Archivalien bisher nichts entnommen werden. Jedenfalls wurde zu einem nicht näher bestimmbareren Zeitpunkt ein aus Holz gezimmerter Lawinenkeil angebracht, der noch heute erkennbar ist.



Abb. 5. Südlicher Teil der Säge mit dem später auf Geheiss der Brandversicherungsanstalt angebrachten Lawinkeil (rechts).



Abb. 6. Der Säger beim Einrichten der Säge zur Bestimmung der Brettstärke. Ein Arbeitsvorgang, der gelernt sein will.



Abb. 7. Blick über das Sägewerk Richtung Norden. In diese Richtung fährt das im Sägevorgang befindliche Holz.

Den mündlichen Angaben von Anton Stäger entnehmen wir, dass die Wasserleitung zusammen mit den beiden Pfeilern beim Lawinnenniedergang zerstört worden war, weshalb man sich entschloss, die neue Leitung auf dem gewachsenen Grund zu verlegen. Die Wasserleitung war schon zuvor durch Eternit-Rohre ersetzt worden. Und über das weitere Schicksal der Alpsäge vernehmen wir von Anton Stäger, dass während der umfassenden Alpmelioration der Jahre 1962 und 1963 grosse Mengen Bauholz geschnitten werden mussten. Da aber die Wasserführung des Walen-baches während der ganzen Dauer der Meliorationsarbeiten einen sicheren Sägenbetrieb nicht gewährleisten konnte, entschied man, die Säge bis zum Abschluss der Melioration mit Hilfe eines Dieselmotors zu betreiben.

Im Jahre 1973 beschloss der Stadtrat, die mit Wasser betriebene Alpsäge zu erhalten. Einerseits gedachte man, mit dieser Säge weiterhin Bauholz zu erzeugen, zum andern wollte man der Nachwelt dieses einfache, aber nicht weniger interessante Mühlenwerk weitergeben. Dabei wurde ein neues Wasserrad von Peter Florin angefertigt. Ebenso wurde eine neue Wasserfassung oberhalb der Sägenwegbrücke im Bach angelegt und in der Nähe ein kleines Wasserreservoir eingerichtet. Eine neue Druckleitung im oberen Teil aus Kunstrohr und unmittelbar vor der Säge aus Gussrohr wurde in den Boden verlegt.

### Ein lebendiges Stück Maienfelder Geschichte

1988 verbrachte Hans Möhr aus Maienfeld wie so oft seine Sommerferien mit seiner Familie in einer kleinen Hütte in der Alp Stürfis. Auf einer seiner morgendlichen Wanderungen zog unsere Säge sein besonderes Augenmerk auf sich. Er kletterte ins Innere und stellte fest, dass das Laufwerk noch in betriebsstüchtigen Zustand sein musste. Ein Augenschein am Äusseren zeigte dagegen da und dort und insbesondere am Dach schadhafte Stellen der Baute. Seine ausgesprochene Liebe zum Handwerk liess ihm von da an keine Ruhe mehr, und er setzte sich mit dem für die Alpen, und damit auch für die Alpsäge, zuständigen Mitglied des Maienfelder Stadtrates, dem Alpvoigt, ins Benehmen. Es ergab sich bald einmal, dass dem Stadtrat die Aussicht, die Säge für den Betrieb und den Unterhalt in guten Händen zu wissen, sehr gelegen kam. Mit Hans Möhr schloss die Stadt über die Alpsäge einen Pachtvertrag ab, und 1989 konnte der stolze neue Säger erstmals sägen. Ohne das Sägerhandwerk je erlernt zu haben, eignete er sich aus allen Kenntnissen und Erfahrungen zur Herstellung von Bauholz bester Qualität an, was nun immer wieder zu konkreten Aufträgen führt. Der Hobbysäger, wie sich Hans Möhr bezeichnet, unterhält das Laufwerk eigenhändig und besorgt zum Beispiel auch selbst das laufend notwendige Schleifen der Sägenblätter. Und ebenso hat er die Schäden an der Baute und am Dach selbst behoben und sorgt weiterhin für den Unterhalt des Gebäudes. Aus einer Mitteilung von Hans Möhr ergibt sich, dass der diesjährige überaus trockene Sommer 2009 der Alpsäge schliesslich jegliche Wasserzufuhr entzog. Und wegen des zu frühen Wintereinbruchs fürchtet er, die Säge nicht mehr umfassend für das Überwintern herrichten zu können.

Dennoch konnte auf die geschilderte sympathische Weise ein kleines, aber besonders originelles Stück Maienfelder Geschichte erhalten werden. Dem Hobbysäger Hans Möhr seien noch viele Jahre der Freude am Sägerhandwerk, und unserer Alpsäge sei ein weiterhin gütiges Schicksal vergönnt.

Johannes F. Fulda, Maienfeld/Kilchberg ZH

# Die restaurierte Mühletal-Säge

Ulrich Zahn

*Im Zusammenhang mit diesem Beitrag wird auf die Publikation "Eisenbergwerk Mühletal" des Autors hingewiesen (Verlag Gemeinnütziger Verein, Meiringen 2001).*

Die Mühletal-Säge war ein wesentlicher Bestandteil des ehemaligen Eisen-Bergwerkes im Mühletal. Es handelt sich hierbei um ein Objekt von nationaler Bedeutung. Heute ist die Säge im Besitz des Museums der Landschaft Hasli.

## Zusammenhang Säge – Eisenbergwerk

In einem obrigkeitlichen Expertenbericht vom 5. Juni 1758 über einen Augenschein im Mühletaler Eisenbergwerk erscheint folgender Hinweis: „Eine neüw erbaune Saagen, sambt Wasser Laüfen Leitungen und übriger Zugehördt“. Und im Inventarium vom 5. Oktober 1779 lesen wir: „Eine wohleingerichtete Säge, mit aller Zugehör für 20 Schuh lange Laden zu schneiden“ Das Bergwerk benötigte viel Bau-Konstruktions- und Maschinenholz. So war beispielsweise für den Bau und Unterhalt der Brücken beim für die Flösserei notwendigen Schwellenwerk eine grosse Menge zugeschnittenes Holz notwendig, ebenso für die Wasserzuleitungen zu den Wasserrädern. Beim Maschinenholz waren es die sehr stark beanspruchten Teile in der Hammerschmitte und am Pochwerk (Steinbrecher). Wenn man nur schon an die Hammergestelle und die Hammerstiele der 50 bis 300 kg schweren Hämmer denkt und dabei in Betracht zieht, dass die Hämmer 120 bis 180 Schläge pro Minute ausführten, so wird der Verschleiss an Holzteilen klar ersichtlich.

## Warum hat die Mühletal-Säge die Jahrhunderte überlebt?

Auf Grund der Bergwerks-Akten die im Staatsarchiv Bern aufbewahrt werden darf man davon ausgehen, dass die Säge kurz vor 1758 neu erbaut worden ist. Sie ist das einzige Gebäude, welches die seit der Stilllegung des Bergwerkes verflorenen Jahrhunderte überlebt hat. Man kann sich fragen warum? Klar ist, dass die Säge in erster Linie dem Bergwerk diente. Aus einer Akte von 1806 geht hervor, dass die Säge in bescheidenem Rahmen auch für die Talbewohner betrieben wurde. 1807, nach der Stilllegung des Eisenbergwerkes, kam die Säge beim Bau der ersten Sustenstrasse zum Einsatz. Später wurde sie vermehrt von den Talbewohnern benutzt, wodurch sie vor dem Zerfall verschont blieb. 1952 wurde die Säge endgültig abgestellt. Mittlerweile sind Jahrzehnte verfloren und der Zahn der Zeit hat an Gebäude und Sägeeinrichtung kräftig genagt. Die Wasserfassung ist durch Hochwasser verschüttet und unbrauchbar geworden. Die auf hohen Stelzen geführte Wasserzuleitung ist zusammengebrochen. Das Schindeldach der Sägegebäudes bekam Löcher und auf den faulenden Schindeln wuchsen Tännchen. Sollte das nun das endgültige Ende der Mühletal-Säge sein? „Sicher nicht“, haben sich im Jahre 2004 einige Leute gesagt. 2005 wurde mit den umfangreichen Arbeiten begonnen. Was schlussendlich aus der Restaurierungs-Idee entstanden ist, darf sich sehen lassen!

## Die Mühletal-Säge, näher betrachtet

### Venezianer- oder Augsburgertyp?

Im Jahre 1969 wurde die Säge durch einen Experten begutachtet. Dabei wurde festgestellt, dass es sich um eine sog.

Venetianer-Säge handelt, wie sie vom 14. bis ins 16. Jahrhundert üblich gewesen seien. Besonderheiten des Venezianer-Typs sind der in einem Schacht untergebrachte Kurbeltrieb, welcher bei der Mühletal-Säge nur in den Grundmauern zu erkennen ist (bei der Restauration wurde dieser Schacht mittels Fenstern aus bruchfestem Glas angedeutet), das kleine unterschlächtige Wasserrad und die fehlende Transmission. Zudem läuft der Wagen dieses Typs auf im Sägeboden gelagerten Holzwalzen, was bei der Mühletalsäge nicht zutrifft. Eingehende, um das Jahr 2004 durchgeführte Untersuchungen haben aber ergeben, dass viele wesentliche Details einer Augsburgertyp vorhanden sind. Die gestellte Frage, Venezianer- oder Augsburgertyp, lässt sich somit nicht klar beantworten. Bei unserer Säge handelt es sich aber eindeutig um ein Unikat, welches es zu erhalten gilt.

### Die Wasserzuleitung

Die ganze, rund 120 m lange Wasserzuleitung musste neu erstellt werden. In der Schlucht des Gentalwassers befindet sich die Wasserentnahmestelle, von welcher das Wasser durch einen Metallkanal von 16,5 m Länge in die betonierte, mit einem Grobrechen und Grundablass ausgerüstete Wasserfassung geleitet wird. Unmittelbar nach der Wasserentnahmestelle ist eine nach unten zu öffnende Klappe eingebaut, mit welcher das Wasser bei Bedarf bereits vor der Wasserfassung abgeleitet werden kann. Von der Wasserfassung führt dann ein 32 m langes, offenes, in Beton-



Abb. 1. Die restaurierte Mühletal-Säge an der Sustenstrasse.



Abb. 2. Das hölzerne Gerinne.

halbschalen erstelltes Gerinne in einen Schieberschacht. Hier kann die Wassermenge reguliert oder auch abgeleitet werden.

Von hier fliesst das Wasser dann durch den auf hohen Stützen montierten Holzkanal nach 64,5 Metern über den Schusskänel – oder auch Fallkanal genannt – steil auf das Wasserrad. Am Ende des Schusskänels ist ein 80 cm langes, regulierbares Kanalstück – die Regulierklappe – angebracht, mit welcher das Wasserrad in Betrieb gesetzt, resp. abgestellt wird. Die Länge des Schusskänels misst 7,5 m und seine Höhendifferenz beträgt bis Mitte der Wasserrad-Achse 4,72 m. Wir haben es hier in gewissem Sinne mit einer Hochdruckanlage zu tun. Es wird mit sehr hoher Wassergeschwindigkeit, resp. hohem Druck, gearbeitet.



Abb. 3. Schieberschacht.



Abb. 4. Das Wasserrad, ein sog. "Waschel".

### Das Wasserrad

Unsere Säge ist mit einem unterschlächtigen, resp. hinter-schlächtigen Wasserrad ausgerüstet. Hier wirkt die durch den Schusskänel erzeugte, grosse Schubkraft. Der Durchmesser beträgt 1,20 m, misst zwischen den Radwangen 45 cm und ist mit 16 Schaufeln bestückt. Die Tiefe der Kammern beträgt 17 cm. Das Wasserrad ist mit gusseisernen Kreuzrosetten auf der eisernen Radwelle befestigt. Wie den Akten zu entnehmen ist, bestand diese Welle ursprünglich aus Holz. Auf der Wasserseite läuft die Welle in einem hölzernen Stehlager mit eingesetzter Hülse aus besonders hartem, zähem Holz.

Die Verbindung von Wasserrad-Rosette und Welle erfolgt mittels eines in einer Keilbahn liegenden Keiles.

Für diesen Wasserrad-Typ finden wir verschiedene Bezeichnungen, wie „Venezianisches Stossrad“, „Schnellläufer“ oder auch „Waschel“. Woher diese seltsame Bezeichnung stammt, konnte bisher nicht in Erfahrung gebracht werden. In der Schweiz sind Sägen mit einer Waschel eher selten anzutreffen. Nachforschungen zeigten auch, dass es in Bezug auf die Grösse und die Anzahl der Schaufeln unterschiedliche Wascheln gibt. Wascheln verspritzen sehr viel Wasser und wurden nur dort eingesetzt, wo Wasser im Überfluss vorhanden ist, was in unserem Fall infolge des Kraftwerkbetriebes nur noch zeitweise zutrifft. Das durch den Schusskänel hinunter schießende Wasser wirkt nur durch Stoss, weshalb der Wirkungsgrad relativ schlecht ist, d.h., etwa bei 0,2 liegt.



Abb. 5. Radlager.



Abb. 6. Ein Eisenring verstärkt die Rosette des Wasserrades.



### Die Kraftübertragung vom Wasserrad auf das Gatter

Die Mühletal-Säge gehört zu den Kurbelsägen ohne Übersetzung (Transmission). Das Wasserrad sitzt auf der gleichen Welle wie die Kurbel am Wellenende. Demzufolge hat eine Wasserrad-Umdrehung auch nur eine Hub-Senkbewegung des Gatters zur Folge. Bei unserer Säge ist der Kurbeltrieb als gusseisernes Rad mit einem Durchmesser von 100 cm ausgebildet. Es trägt dem Stelzenlager gegenüberliegend eine als Gegengewicht wirkende, ins Kurbelrad integrierte Schwungmasse. Das Kurbelrad läuft in einem Lager aus Eisenholz.

Zwischen 1750 und 1800 war man bestrebt, im Sägewerkbau eine Hubfrequenz von ca. 90/min zu erreichen. Erste Versuche ergaben bei unserer Säge eine Hubfrequenz von 68/min.

### Das Gatter

Das Gatter ist der Holzrahmen in welchem das Sägeblatt eingespannt ist. Er wird aus den beiden vertikalen Gattersäulen und den horizontalen Querriegeln gebildet, die miteinander verzapft sind. Die Stelze ist in der Mitte des unteren Querriegels beweglich befestigt. Diese gelenkartige Verbindung wird im Betrieb sehr stark belastet. Deshalb sind die Querriegel normalerweise aus Hartholz gefertigt.

Die Gesamtlänge des Sägeblattes beträgt 1,75 m, über den Zähnen gemessen sind es noch 1,1 m.

Wir können davon ausgehen, dass die Mühletal-Säge nach 1850 auf die heutige Gatterführung mit Gleitstangen umgerüstet wurde. In unserer Säge beträgt die maximale Hubhöhe des Gatters 60 cm, womit auch die maximale Dicke des zu sägenden Holzes gegeben ist.

### Der Wagen

Der Wagen unserer Säge besteht aus einem 7 m langen und 1,29 m breiten Rahmen. Er ist mit 5 kleinen, eisernen, in den Wagen eingelassenen und auf Schienen laufenden Räder-

paaren versehen. Auf der Vorderseite des Wagens ist der in der Längsrichtung verschiebbare Stellschemel festgeklemmt und am Ende befindet sich der fest verbundene Ruheschemel. Auf dem Ruheschemel klemmt man den zu sägenden Stamm mit Bauklammern fest, während man auf dem Stellschemel – wahrscheinlich erst nach 1830 – eine sog. Schere benützt. Die präzise Führung des Klotzwagens wird durch Stahlschienen erreicht die auf den Strassbäumen aufgesetzt sind. Die rechte Schiene ist flach, die linke Schiene weist eine Rippe auf, auf welcher die mit einer Rille versehenen Stahlrollen laufen.

Bei den Venetianer-Sägen erfolgt der Wagenvorschub über Setzrad und Seilzug. Bei der Mühletal-Säge treten an die Stelle des Seilzuges ein hölzerner Trilling, auch „Stockrad“ genannt, und eine am Wagen fest montierte, hölzerne Zahnstange, der sog. Kammbaum, was dem Typ der Augsburgersäge entspricht.



Abb. 7. Blick vom Kellerraum auf das Wasserrad.



Abb. 8. Kurbelrad und Stelze.



Abb. 9. Kammbaum des Wagens.



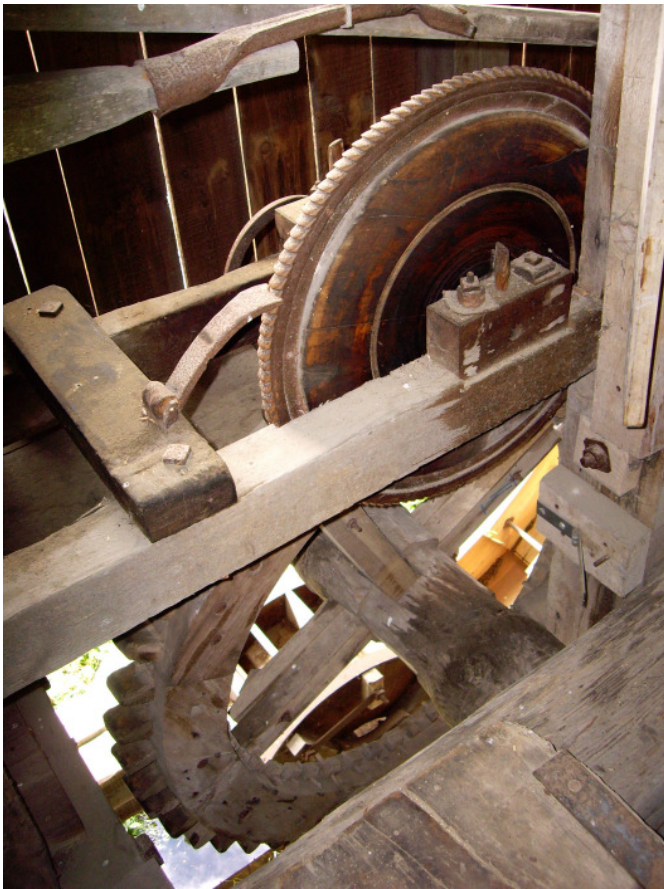
### Wagenvorschub und Rückholen des Wagens

Das grosse, hölzerne Zahnrad unserer Säge in dessen Welle der für den Wagenvorschub notwendige Trilling integriert ist, wird als „Stirnrad“ bezeichnet. Es hat 48 auswechselbare Zähne und sein Durchmesser beträgt, über die Zähne gemessen, 1,23 m. Der Durchmesser des Wellbaumes liegt zwischen 19 und 23 cm.

Der Antrieb des Stirnrades erfolgt über das mit dem Setzrad fest verbundene, hölzerne Ritzel. Das ebenfalls hölzerne Setzrad ist mit einem eisernen Rillenkranz bestückt und weist einen Durchmesser von 64 cm auf.

Das Schiebezeug wird vom Sägegatter gesteuert. Dieses besteht auch heute noch aus Holz!

Am Ende eines Schnittes wird die Schubklau mittels der Abstellvorrichtung über einen Seilzug automatisch vom Setzrad abgehoben. Der Wagen mit dem Baumstamm muss nun mit der auf der Achse des Setzrades befestigten, eisernen Handkurbel auf einfachste Weise zurückgeholt werden.



### Anlass- und Abstellvorgang

Bei der Mühltalsäge befindet sich bei Stillstand die Regulierklappe in ihrer untersten Endstellung und das Wasser schiesst unter dem Wasserrad hindurch ohne dieses zu berühren ins Unterwassergerinne. Vor dem Startvorgang muss sich das Gatter in der höchsten Hubstellung befinden. Nun wird durch Anheben der Klappe das Wasser auf das Wasserrad geleitet, was mittels der Fernbedienung über die Stellstange geschieht. Wenn die notwendige Geschwindigkeit erreicht ist, wird die Schiebeklaue auf den Zahnkranz des Setzrades aufgelegt. Damit setzt der Wagenvorschub ein und der Sägevorgang beginnt.

Mit der Regulierklappe ist es auch möglich, durch Dosierung des Wasserstromes die Geschwindigkeit resp. die Sägeleistung zu verändern. Durch das Absenken der Regulierklappe in die Endstellung wird das Wasserrad stillgelegt. Normalerweise wird dies beim Sägen mit der Stillsetzvorrichtung erreicht. Ein hierzu am Wagen befestigter Nocken – der Abstellklotz – betätigt über eine Klinke die Stellstangen-Kombination, wodurch die Regulierklappe in ihre Endstellung kippt und dadurch das Wasser unter dem Wasserrad wegleitet. Gleichzeitig wird, ebenfalls automatisch, die Schubklau vom Setzrad abgehoben, damit sich der Wagen während dem Auslaufen des Räderwerkes nicht weiterbewegen kann. Selbstverständlich kann die Säge jederzeit, auch vor dem Auslösen der Automatik, von Hand abgestellt werden.

Am 13. Juni 2010 wird die restaurierte Säge eingeweiht! Jedermann ist herzlich eingeladen! Parkplätze sind vorhanden. Für Besucher die mit dem öV anreisen: Innertkirchen, Posthaltestelle „Mühltal“ an der Sustenstrasse.

Ulrich Zahn, Alte Sustenstrasse 6, 3862 Innertkirchen BE



*Anmerkung der Redaktion: Beim Schiebezeug mit zwei-stufigem Getriebe sitzt das Setzrad auf der Setzwelle, der darin eingelassene Kumpf (Trilling) greift in die Zahnstange des Wagens. Dem Setzrad ist ein Kranzrad vorgeschaltet, das von der Schiebeklaue vorgeschoben wird. Auf der Kranzradwelle sitzt ein Trilling, der in das Setzrad eingreift. In den Bildlegenden sind die Begriffe Setzrad und Kranzrad entsprechend verwendet.*

Abb. 10. Kammbaum des Wagens mit Laufrollen.

Abb. 11. Schiebezeug. Die Schiebeklaue ist vom Kranzrad abgehoben.

Abb. 12. Setzrad, Setzwelle und darin eingelassener Kumpf.

# Mühlen-Schauobjekte

VSM-Mitglied Renato Cieli sandte uns diese Aufstellung von Mühlen-Schauobjekten, die von der Strasse aus oder sonst frei besichtigt werden können, z.B. an einem Sonntagsausflug. Die Liste (nachgeführt 1.1.2004) erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Der Autor bittet, weitere Adressen mit Infomaterial an ihn zu senden.

PLZ	Ortschaft	Was?	Adresse
1337	Vallorbe	3 Wasserräder	Grands Forges 11
3110	Münsigen	Wasserrad	Mühletal
3203	Mühleberg	Wasserrad	Flühlenmühle
3280	Murten	2 Wasserräder	Museum
3294	Büren a. d. Aare	Wasserrad	Oberhalb Bahnhof
3373	Heimenhausen	Säge	Sagirain
3432	Lützelflüh	Wasserrad	Mühlegasse
3706	Leissingen	Wasserrad Sägi	Am See
3860	Meiringen	Wasserrad	Schwarzwaldalp
3914	Naters	Wasserrad	Blatten
3923	Törfel	Wasserräder	Urchigs Terbil
4052	Basel	Wasserrad	St. Albantal 37, Papiermühle Brüglingen
4142	Münchenstein	Mühle	Engmühle
4208	Nunningen	Wasserrad	Passwangstrasse 98
4229	Beinwil	2 Wasserräder	Rivellafabrik
4852	Rothrist	Wasserrad (Kunstwerk)	In der Nähe der Rivellafabrik
	Rothrist	Wasserrad	Mühlenhof
4900	Langenthal	Wasserrad	Sägebach
5000	Aarau	Wasserrad	Schlossmühle
5026	Densbüren	Sägi	Breite / Hauptstrasse
5200	Brugg	2 Wasserräder	Brunnenmühle
	Brugg	Lorenzwasserrad	Technikum
5243	Mülligen	Wasserrad	Restaurant Müli
5400	Baden	4 Turbinen	Kappelerhof
5702	Niederlenz	Wasserrad- brunnen	Restaurant Müli
5705	Hallwil	Wasserrad	Schloss
5737	Menziken	Sägi	Hauptstrasse
6142	Gettnau	Industriekanal und -weg	diverse Standorte
6300	Zug	Industriepfad Lorze	diverse Standorte
6315	Oberägeri	Wasserrad	Alosenstrasse
6332	Hagendorn	Wasserrad römisch	Industriepfad Lorze
6403	Küssnacht/Rigi	Wasserrad	Gesslerburg
6463	Bürglen	Wasserrad	Restaurant Brügg
6465	Unterschächen	Säge	Bielen
6994	Aranno	Wasserrad	Schmiede
	Aranno	Trommelgebläse	Schmiede
7064	Tschertschen	Sägi	Ruchtobel
7130	Schnaus	Seittrieb und Wasserrad	mulin
7212	Seewis Dorf	Valar-Säge	auf 1800 m Höhe im Sommer
7270	Davos	Wasserrad	vor dem Heimat- museum
7326	Weisstannen	Wasserrad	Holzbrücke
7536	Sta.Maria	Wasserrad	bei der Mühle Mall
8000	Zürich Limmatplatz	Wasserrad	unter der Kornhaus- brücke (RV)
8047	Zürich Albisrieden	Wasserrad	Wydlerweg 15 Musikschule
8124	Maur	Sägi	bei der Burg
8125	Zollikerberg	Wasserrad defekt	Trichtenhausermühle
8134	Adliswil	Wasserrad (Kunst- werk)	am Reservoir
8173	Neerach	Wasserrad	Geigenmühle
8212	Neuhausen	Wasserrad	am Rheinfall
8252	Schlatt	Peltonrad	Eisenbibliothek
8263	Buch	Säge	Dorfzentrum
8266	Steckborn	Wasserrad- brunnen	Berninafabrik
8274	Tägerwilen	Säge	Sägestrasse
	Tägerwilen	Zuppigerrad	Sägestrasse
8303	Bassersdorf	Säge	Sagistrasse
8344	Bäretswil	Seittrieb	Spinnerei Neuthal
	Bäretswil	Wasserrad Sägi	Wappenwil/Stockrüti
8355	Aadorf	Wasserrad Klein- kraftwerk	Hegistrasse

PLZ	Ortschaft	Was?	Adresse
8370	Sirnach	Turbine aufgeschnitten	bei der alten Weberei
8400	Winterthur	Säge	Reismühleweg
	Winterthur	Wasserradspiele	Technorama
	Winterthur	Peltonturbine	Römertor
	Winterthur	Wasserrad	Hegi Mühle
	Winterthur	Industrieveloweg	diverse Standorte
8442	Hettlingen	Wasserrad	Restaurant Lochmühle
8450	Andelfingen	Wasserrad	Lindenmühle
8474	Dinhard	Wasserrad	Restaurant Riedmühle
8494	Bauma / Tösstal	Wasserlehrpfad Töss	diverse Standorte
8500	Frauenfeld	Industriepfad	diverse Standorte
8500	Frauenfeld	Energiepfad	diverse Standorte
8514	Amlikon	Wasserrad	Mühleweg
8544	Bertschikon	Wasserrad leer- drehend	Restaurant Säge
8578	Neukirch a.d. Thur	Sägi	Mühletobel
8586	Ennetach	Wasserrad	an der Aach
8598	Bottighofen	Mühlenobjekte div.	Seestrasse
8600	Dübendorf	Wasserrad	Obere Mühle
		Wasserrad	Untere Mühle
8610	Uster	Industrielehrpfad-	diverse Standorte
8610	Niederuster	Turbine der Mühle	Aabach
	Niederuster	Doppelfrancis- turbine	Seestrasse
8750	Glarus	Industrieweg	diverse Standorte
8762	Schwanden	Zuppigerrad	Mühleareal
8825	Hütten-Wollerau	Wasserrad	Neumühle
8964	Rudolfstetten	Wasserrad und Getriebe	Dorfzentrum Post
9050	Appenzell	Hofersäge Wasserrad	vis à vis Brauerei
9107	Urnäsch	Turbine	Ortsausgang
9213	Hauptwil	Industrielehrpfad	diverse Standorte
9215	Schönenberg	Kraftzentrale	an der Brücke
9220	Bischofszell	Industrielehrpfad	Papieri usw.
9320	Arbon	Wasserrad	Restaurant Mühle Feilen
9500	Wil SG	Wasserrad	Stadtpark
9606	Bütschwil	Säge	Hätschberg
9650	Nesslau	Knochenstampe	Ortsteil Schneit

Zu den Lehrpfaden sind Broschüren meistens vor Ort erhältlich.

Renato Cieli, Wäldstrasse 16, 8274 Tägerwilen TG

## Mühlenliteratur

Adrian Schürch

### Ursprüngliche und heutige Funktion wasserantriebener Getreidemühlen im Wallis

Neuerscheinung Oktober 2009

91 Seiten, 86 Abbildungen, 1 Tabelle, Format A4, broschiert  
Preis CHF 49.— inkl. Porto

Die vorliegende Publikation beinhaltet die Bachelorarbeit, welche der Autor im Jahr 2008 im Rahmen seines Studiums an der Universität Bern verfasst hat. Ein bis in die Kindheit zurückreichendes Interesse an Wasserrädern und Mühlen hat sich hier mit einer guten Kenntnis des Wallis und einer wissenschaftlichen Fragestellung verbunden. Dank dessen haben Mühlenfreunde nun die Möglichkeit, eine der wichtigsten Schweizer Mühlenregionen in einer gelungenen Darstellung kennen zu lernen.

Das erste der fünf Kapitel der Arbeit behandelt das Problem der aufgelassenen Getreidemühlen im Wallis. Unter welchen Aspekten sind die meist noch am Originalstandort erhaltenen Anlagen heute zu betrachten? Die Funktion eines produzierenden Betriebes ist durch den grossen wirtschaftlichen und technischen Wandel ja nicht mehr gegeben.

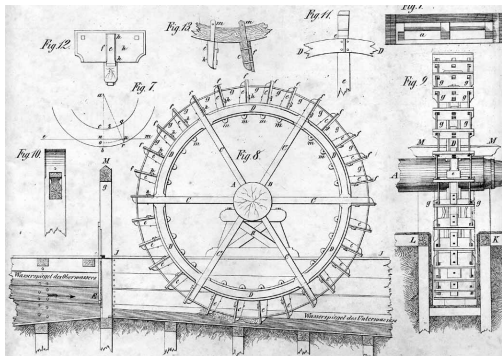
## Atlas Mühlenbaukunst

### Atlas zu Carl Friedrich Schlegel's vollständiger Mühlenbaukunst

Nach den neuesten wichtigsten Erfindungen und Verbesserungen mit besonderer Berücksichtigung der amerikanischen und schweizerischen Kunstmühlen. Nebst Anleitung, gewöhnliche Mahlmühlen nach dem amerikanischen System einzurichten. Praktisches Lehrbuch für Mühlenbauer und Müller. 4. Auflage, gänzlich umgearbeitet und vermehrt von Dr. Carl Hartmann. (Winter, Leipzig und Heidelberg 1860)

Eine Reproduktion dieses klassischen Atlas der Mühlenbaukunst mit zahlreichen technischen Zeichnungen auf insgesamt 52 Tafeln ist jetzt wieder erhältlich (Format A3, Ringheftung).

**Preis nur CHF 40.-- (zzgl. Porto). Bestellen Sie jetzt!**



Wir nehmen Ihre Bestellung gerne entgegen:

Sekretariat VSM/ASAM  
Grabenöle 1  
4584 Lüterswil SO  
Tel.: 032 351 56 83  
E-Mail: [info@muehlenfreunde.ch](mailto:info@muehlenfreunde.ch)

Da eine zuverlässige Beurteilung technisches Wissen voraussetzt, beschäftigt sich das folgende Kapitel mit dem technischen Grundkonzept, der Definition und der Typologie wasserbetriebener Getreidemühlen, soweit dies hier relevant ist. Bemerkenswert ist dabei, dass das Wallis ein wichtiges Verbreitungsgebiet des horizontalen Wasserrades ist.

Im kurzen dritten Kapitel werden die Materialien zu den untersuchten Mühlen vorgestellt. Diese Mühlen werden dann im nächsten Kapitel - dem Hauptteil der Publikation – sowohl in ihrer ursprünglichen als auch in ihrer heutigen Funktion ausführlich behandelt.

Die Schlussbetrachtung zeigt auf, dass sich die Erhaltung der traditionellen Mühlen aus verschiedenen Gründen lohnt. Manchmal reicht schon ein einzelner Aspekt aus. Als Sonderfall kann mit etwas Kreativität und gutem Willen sogar eine Nutzung als produzierende Getreidemühle möglich sein, wie das Beispiel der kürzlich renovierten Stockmühle in Reckingen zeigt.

Die durchgehend mit Farbbildern bereicherte neue Publikation über die Walliser Getreidemühlen kann allen Mühlenfreunden und Freunden der Region sehr empfohlen werden. Die Broschüre wird nicht über den Buchhandel vertrieben, Bestellungen sind direkt an Adrian Schürch, Osterstall 2, 3423 Ersigen BE, zu richten (B.M.)

## Vorstandsmitglieder

Präsident VSM/ASAM  
Adrian Schürch, Ersigen (A. Sch.)  
034 445 29 95  
[a.schuerch@muehlenfreunde.ch](mailto:a.schuerch@muehlenfreunde.ch)

Schweizer Mühlentag  
Walter Weiss, Stammheim (W. W.)  
052 745 22 61  
[w.weiss@muehlenfreunde.ch](mailto:w.weiss@muehlenfreunde.ch)

Sekretariat und Kasse  
Annette u. Urs Schiess, Lüterswil (A.S./U.S.)  
032 351 56 83  
[info@muehlenfreunde.ch](mailto:info@muehlenfreunde.ch)

Inserateverkauf und Publikationen  
Heinz Schuler, Corcelles-p.-Payerne (H. S.)  
026 660 10 00  
[h.schuler@muehlenfreunde.ch](mailto:h.schuler@muehlenfreunde.ch)

Medien und PR (IT ad interim)  
Christoph Hagmann, Trubschachen (C. H.)  
0878 874 777  
[c.hagmann@muehlenfreunde.ch](mailto:c.hagmann@muehlenfreunde.ch)

Mühlkunde und Mühlenbrief  
Berthold Moog, Binningen (B. M.)  
061 421 06 20  
[b.moog@muehlenfreunde.ch](mailto:b.moog@muehlenfreunde.ch)

Vertreterin Tessin  
Irene Petraglio, Monte (I. P.)  
091 684 16 54  
[i.petraglio@muehlenfreunde.ch](mailto:i.petraglio@muehlenfreunde.ch)

Vertreterin Graubünden  
Cilgia Florineth, Ftan (C. F.)  
081 864 10 07  
[c.florineth@muehlenfreunde.ch](mailto:c.florineth@muehlenfreunde.ch)

Vermittlung Fachpersonal/Technik  
Kurt Fasnacht, Küttigen (K. F.)  
062 827 01 46  
[k.fasnacht@muehlenfreunde.ch](mailto:k.fasnacht@muehlenfreunde.ch)

## Impressum

Redaktion / Layout Berthold Moog, Bollwerkstrasse 74, 4102 Binningen BL, [b.moog@vtxmail.ch](mailto:b.moog@vtxmail.ch)  
Erscheinungsweise 2mal jährlich (April, Oktober)  
Redaktionsschluss Redaktionsschluss für Mühlenbrief Nr. 16 (Oktober 2010) ist der 15. August 2010  
Druck / Auflage Haller + Jenzer AG, Druckzentrum, 3401 Burgdorf / 500 Exemplare  
Versand Haller + Jenzer AG, Druckzentrum, 3401 Burgdorf