



Herbst 2019 // Nr. 34

MÜHLENBRIEF

LETTRE DU MOULIN

LETTERA DEL MULINO

Inhaltsverzeichnis

Einleitung.....	1
Die Geschichte der Müllerei im Wynental und Umgebung...2	2
Die neue Schlossmühle Rued.....6	6
Die Geschichte des Bieres.....9	9
Die Bierherstellung.....10	10
Biertreberbrot.....14	14
Buch Empfehlungen.....14	14
Erwähnenswerte Mühlen oder Vereine.....15	15
Aufruf und Umfrage zu ehehaften Rechten.....16	16
Mitgliederbeitrag/Cotisations/quota sociale 2019.....16	16
Aktivitäten/Activités/Attività.....16	16
Impressum.....16	16

EINLEITUNG

Dinkel, ein altes Getreide ist wieder en vogue. Wir werden das Thema in den kommenden Veranstaltungen an der MV, am nächsten Mühlentag und im Frühlings-Mühlenbrief 2020 vertiefen. Das Wynental war anfangs 1920 Lanzenbrecher für Dinkel und Rotkorn, dank einigen starrköpfigen Bauern, wurde der Urdinkel gerettet.

Die Historische Vereinigung Wynental hat im Jahre 2008 eine aufschlussreiche Chronik der Mühlengeschichte in der Region zusammengestellt. Auf dieser Grundlage habe ich einen Artikel über die Geschichte der Mühle in Schlossrued verfasst.

Seit 4 Generationen ist die Schlossmühle Rued (Mitglieder- versammlung 2019) im Besitz der Familie Schlatter. Die heutige Generation, d.h. Ruedi Schlatter, hat die Mühle völlig modernisiert. Entstanden ist nun eine interessante Verbindung zwischen alter und zeitgenössischer Mühlentechnik und scheint mir ein gutes Beispiel für die moderne Dinkelverarbeitung zu sein.

Die Welt des Bieres, ein kurzer Bericht über die Geschichte und Herstellung des flüssigen Goldes.

Der letzte Artikel dreht sich um das Thema Wasserrechte. Ein neues Bundesgerichtsurteil über ehehafte Wasserrechte stimmt nachdenklich. Darum starten wir eine Umfrage zum Thema und möchten die Eigentümer sensibilisieren.

Abb. 1 Rechts im Bild die Schlossmühle Rued und links oberhalb der Bäume das Hotel Storchen, früher Kornhaus und 1844 umgebaut zum Wirtshaus. In der Mitte die alte Scheune, heute die Getreideannahmestelle mit Lagerplatz und links neben den Bäumen das neuerstellte Brauereigebäude

DIE GESCHICHTE DER MÜLLEREI IM WYNENTAL UND UMGEBUNG

Benjamin Thomas

Masse, Gewichte, Volumen und Währungen

In dieser Einführung möchte ich kurz noch verschiedene Einheiten erklären. Zuerst die gängigen Währungen im Mittelalter:

Der Gulden

Der Gulden bezeichnete ursprünglich eine Goldmünze, später aber auch eine Recheneinheit und eine Silbermünze. Daher unterscheidet man Goldgulden, Rechnungsgulden und Silbergulden. Im Aargau wurde diese Währung erst 1798 durch den alten Franken ersetzt. 1 Gulden entsprach in etwa 1.50 alte Franken. 1852 wurde der Schweizer Franken eingeführt. Der Umrechnungswert vom Schweizer Franken ist in etwa 7/10 des alten Franken. Leider ist der zeitliche Gegenwert eines Guldens sehr schwierig zu eruieren, darum überlasse ich die Zahlensage dem Leser.¹

Nun zu Gewicht und Volumen:

- Das oder der Mütt (franz. muid, ital. moggio) war ein Hohlmaß, das zum Messen von Getreide verwendet wurde. Der Name geht auf den lateinischen Modius (= Mass/Scheffel) zurück.
- Das Mütt entsprach in der Deutschschweiz einer Mannslast (Sack), die im Mittelland zwischen 65 und 108 Kilogramm betrug. Grössere Mütt gab es in der Zentralschweiz (138–150 Liter), in Bern und Solothurn (158–168 Liter) sowie in Graubünden (165–185 Liter).
- Das – seltener der, veraltet auch die – Klafter ist ein historisches Längen-, Raum- und Flächenmaß. Es ist noch vielerorts als Raummaß für Brennholz im süddeutschen und deutschsprachigen Alpenraum in ländlichen Gebieten und in der Forstwirtschaft verbreitet. Im Sprachgebrauch wird ein Klafter Holz als die Menge von 3 Ster entsprechend 3 Raummeter (m³) definiert. Auch hier ist je nach Ort das genaue Mass variabel.²

Die ersten schriftlichen Erwähnungen

Die ältesten urkundlich belegten Mühlen standen in Menziken und in Unterkulm. Beide waren durch Schenkungen der Grafen von Lenzburg in den Besitz eines geistlichen Stifts gelangt. 1173 liess sich das Chorherrenstift Beromünster durch Kaiser Friedrich Barbarossa seine Besitztümer schriftlich bestätigen. Die Hube – ein grosses Bauerngut – war schon in einer Urkunde von 1045 als Stiftsbesitz genannt worden. Die Mühle dürfte schon damals, ohne ausdrücklich erwähnt zu werden, seit etlicher Zeit bestanden haben. Bei der nahegelegenen Unterkulmer Mühle sieht es quellenmässig ganz ähnlich aus. Das Mühlengebäude erscheint 1178 in einer Urkunde als Zubehör des Herrenhofes, der dem Stift Schänis im Glarnerland gehörte.

Im 12. Jahrhundert entstanden in Zetzwil, Reinach, Suhr und Gränichen Mühlen. Schriftlich belegbar, weitere in Oberkulm (1309), Gontenschwil (1324 Lenzmühle, 1340 Lochmühle), Teufenthal (1357), Reinach-Eichen (1366), Birrwil (1366) und für uns wichtig Rued im Ruedertal (1377). Wichtige

Mühlenbesitzer zu dieser Zeit waren die Rynacher Ritter. Am 9. Juli 1386, in der Schlacht von Sempach, wurden die Habsburger besiegt. Dadurch entstanden neue Machtgefüge. Dies betraf auch die Mühlenbesitzer z.B. die Rynacher Ritter. Das Chorherrenstift in Beromünster galt als grosser Mühlenbetreiber.



Abb. 2 Getreidemühlen im Wynental und Umgebung

Quelle: Die Mühlen im Wynental und seiner Umgebung, Jahresschrift 2007/2008 Dr. Peter Steiner, Reinach

„mülen under der burg“

Ab dem 16. Jh., entstanden die ersten heute noch stehenden Mühlen. Diese alle zu benennen würde diesen Artikel sprengen, interessant für uns ist die Mühle in Schlossrued im Ruedertal. Ihre erste schriftliche Erwähnung stammt aus einer Urkunde von 1377. Der süddeutsche Besitzer Herzog Friedrich von Teck, eine Nebenlinie der Herzoge von Zähringen, Landvogt in Schwaben und Elsass, verlieh den Besitz an die Herren von Büttikon. Diese verfügten schon lehensweise über Burg und Herrschaft Rued. Die Mühle und ihr Umschwung rundeten nun das Ganze ab. Schriftlich wird der Ertrag von 10 Mütt Kernen Zins erwähnt.

Wann genau Schloss und Mühle ihren jetzigen Standort erhalten haben, ist nicht bekannt. Darüber bringt auch eine Urkunde von 1415 keine Klarheit. Das Schloss stand ursprünglich auf der linken Seite des Tales. Die Mühle blieb seit 1377 trotz mehreren Handänderungen fester Bestandteil von Schloss und Herrschaft. Um 1400 wütete die Pest. In dieser schwierigen Zeit, kamen viele Mühlen zum Stillstand.

Die Ära May

1520 gelangte das Schloss mit Anwesen schliesslich in der Hand von Glado May, dem Stammvater der langfristigen Rueder Herrschaftsfamilie. Ab 1492 war er Mitglied des Berner Grossen Rats und 1502-08 Landvogt in Lenzburg. May besass die Twingherrschaften Strättligen, Wattenwil, Toffen und erwarb 1520 die Herrschaft Rued. Befreundet mit Huldrych Zwingli, trieb er die Reformation in Bern voran.³

Erst im 17. Jahrhundert entsteht ein klarer Beweis über Besitzverhältnisse und Standort der Mühle. Der Inhaber der Herrschaft Rued auf dem Schloss war damals nicht nur Zinsbezüger und Lehenherr im überlieferten Sinn, sondern auch Besitzer der Mühle.



Abb. 3 Ein Bild des Schlosses Rued von Johann Friedrich Wagner deutscher Maler und Lithograf 1801-1850

Quelle: Wiki Commons

Der Pachtvertrag

Im Dreijahresrhythmus setzte er Pächter als Müller ein, wobei die Pacht verlängert werden konnte. Der Pächter erhielt jeweils einen Pacht- und Lehenvertrag, der seine Rechte und Pflichten regelte.

Durch den Pachtvertrag aus dem Jahre 1617 erhalten wir schon ein detailliertes Bild der Pflichten und Besitztümer des Müllers. Der Pächter hiess Adam Urech von Hallwyl. Die Mühle wird hier recht genau beschrieben, hier ein Paar Auszüge:

- Die «Müllin unter dem schloss Rud abgelegen, darinnen die beiden Müllinen (Mahlgänge) und die Rellen (Röllgang) standend, mitt sampt dem Stübli darinnen», ferner «das Mülli hüßli ob der Mülli, darinnen der Müller seine Wohnung hat», sowie die halbe Bünste dabei.
- «die stampfi under der Müli abgelegen»
- Diverse Werkzeuge, nämlich «ein buchsysten, ein hebysen undt ein ysenschlegel, mehr blatthammer undt spitzhammer»

Zugute kamen:

- Heu und Emdzehnt (zehntel des Ertrages) von einer Wiese unter dem Schloss

- Die Nutzung des Mühlemättlis bei der Stampfe
- 10 Klafter Brennholz, dass er aber auf eigene Kosten zu «machen» hatte.
- Die Zusicherung, die Junker auf dem Schloss würden jährlich «weniger nicht dann einhundert Malter Korn ihres eigenen guttes» auf der Mühle des Pächters «Rellen» (und zweifellos auch mahlen) lassen. Malter ist ein altes Getreidemaß; Baden und Schweiz ist ein Malter ungefähr 1,5 Hektoliter, dies kann je nach Region sehr unterschiedlich sein.²

Weiter werden noch Pflichten klar definiert. Interessant sind hier drei Erwähnungen:

- Er hatte die Mühle mit allem Zubehör in gutem Zustand zu erhalten und hatte einfache Reparaturen selbst zu erledigen (alles, was «ein Müllerknecht verbessern und machen kann»). Waren aber Zimmerleute nötig, kam die Herrschaft für die Kosten auf.
- Bei Pachtbeginn wurden die Mühlsteine genau ausgemessen, und nach Ablauf der Pachtzeit hatte der Müller zu bezahlen, «wass er an den steinen verschlisse». Die Bodensteine wiesen damals eine Dicke zwischen 5 und 9 Zoll auf (1 Zoll=ca. 3 cm), die Läufer 2 Zoll. Nach ihrer Herkunft handelte es sich um Geissberger, Rheinfelder und Waldshuter Steine.
- Als Pachtzins musste er jährlich 53 Mütt Getreide (4 Tonnen), halb Kernen, halb «Müllli gutt», auf das Schloss bringen. Dies erscheint mir schon recht viel für eine Mühle mit zwei Mahlgängen und einem Röllgang.

Das Thema Wasserrechte

Überraschenderweise werden im Pachtvertrag weder Wasser noch Wasserräder erwähnt, dabei spielten beide eine wichtige Rolle. Im späten Mittelalter hatten auf dem Lande die Herrschaften und Klöster und in Städten der Stadtrat das Machtwort, sozusagen auch ein Monopol über die Vergabe von Ehaften. Ehaften sind meist Konzessionen z.B. Wasserrechte, die als Teil eines Gewerbegebäudes über Generationen weiter vererbt werden. Meistens bezahlte man einen jährlichen Zins. Im 16. bis 18. Jahrhundert waren Wasser wie Wald und Weide übernutzt. Um die Konkurrenz zwischen Mühlenbetreibern und Bauen um das Wasser in den Griff zu bekommen, wurden die Rechte oder Konzessionen strenger gehandhabt. Offensichtlich bei der Rueder Mühle jedoch nicht. Vielleicht weil in der Mühlenmatt ein Stück Land unter dem Wasserlauf zur Mühle mit verpachtet wurde, oder die Besitzverhältnisse klar herrschaftlich geregelt waren?

Aufbau des heutigen Mühlenhauses

Laut dem Lehenvertrag von 1617 war die Rueder Mühle ein reiner Gewerbebau mit einem Stübchen. 1650 erstellt der Schlossherr May einen Neubau. 1701 wird im neuen Pachtvertrag die Mühle neu beschrieben. Mühle und Wohnung «oben druff» waren nun unter einem Dache, und oberhalb stand eine Scheune.

Geändert hatte auch der Pachtzins. Er war nicht mehr in natura zu liefern, sondern in Geld. 1701 war er auf 230 Gulden angesetzt. Über die nächsten hundert Jahr stieg er auf 300 Gulden.



Abb. 4 Titel des Lehenvertrages mit Müller Fridli Giger aus dem Jahr 1748
Quelle wie Abb. 1

Der Verkauf der Mühle

1790 entstand ein neues und interessantes Dokument. Der Mühlenbesitzer und Schlossherr Carl Friedrich Rudolf von May entschloss sich, Mühle und Anwesen zu verkaufen, und zwar für 10'800 Gulden.

Hier die Kostenaufstellung:

Einnahmen:

- Pachtzins: 300 Gulden

Ausgaben:

- Gebäudeunterhalt: 60 Gulden
- 10 Klafter Buchenholz: 40 Gulden
- 250 Wellen Stroh: 25 Gulden
- Insgesamt Ausgaben: 125 Gulden

Kapitalisiert auf 4% Zins ergab es einen Betriebswert von 4'375 Gulden. Oder von 7'500 Gulden wenn man die Betriebskosten ausklammert.

Der eingetragene Käufer war Jakob Rodel, Bürger von Fahrwangen aber wohnhaft im Ruedertal. Für ihn galt die Mühle als Geldanlage. Seine Rechnung ging nicht auf, denn zwei weitere Mitstreiter, Samuel Klaus und die Oberherrin May (Mutter von Carl May), interessierten sich auch für die Mühle. Zwischen den beiden kam es zum Rechtsstreit und beinahe zu einer Gerichtsverhandlung, aber am Ende einigten Sie sich in einem Vergleich. Nun hiess der neue Besitzer Samuel Klaus. Mysteriös ist das Verschwinden des ersten Käufers Jakob Rodel.

Die Mühlenpächter

Wie schon Adam Urech waren die Pächter vorwiegend keine Einheimische, sondern zugezogene Berufsleute. Am stärksten prägten das Leben auf der Mühle zwei Familien: Die Leutwyler von Gontenschwil und die Familie Speck von Oberkulm. Heinrich Leutwyler, Sohn eines in Oberkulm und Gontenschwil wirkenden Müllers, betreute die Rueder Mühle von 1680 mit Unterbruch bis 1712. Anschliessend sein Sohn Jakob bis 1740.

Hans Jakob Speck, ebenfalls Müllerssohn, pachtete die Mühle 1755 und betrieb sie mit Unterbrüchen bis 1780. Sein Sohn Rudolf, damals 16 und noch nicht volljährig, hat wahrscheinlich mit seiner Mutter die Mühle betrieben. Mit 19 heiratet er und wird nun als Müller und Pächter bezeichnet. Von ihm hören wir noch später.

Die neue helvetische Republik 1798-1803

121 Abgeordnete aus den Kantonen Aargau, Basel, Bern, Fribourg, Léman (Waadt), Luzern, (Berner) Oberland, Schaffhausen, Solothurn und Zürich versammelten sich am 12. April 1798 in Aarau, um die Helvetische Republik auszurufen und ihre neue Verfassung formell zu beschliessen.⁴

Demzufolge verlor Carl May seine Herrschaftsrechte. Der Mühlenpächter Rudolf Speck, eine wichtige Persönlichkeit in Rued, wurde für zwei Jahre Munizipalpräsident. Wie sein Bruder Samuel, Bezirksstatthalter in Kulm, war er Befürworter der neuen politischen Ordnung: „Freiheit und Gleichheit“. Nun hatte der Mühlenpächter Rudolf Speck das Sagen und nicht der frühere Herrschafter Carl von May.

Die ersten Inhaber und Betreiber

Nachfolger der Familie Speck und erster Inhaber und Betreiber ist Rudolf Suter aus Kölliken.

Leider fehlen wichtige Informationen über die Mühle und die Besitzverhältnisse. Offenbar entstanden finanzielle Schwierigkeiten und die Mühle und Suters sonstiger Besitz sind gerichtlich liquidiert worden.

Jakob Gautschi, ein Bürger von Reinach, erwirbt nun die Mühle im Jahre 1817. Der Preis wird nicht erwähnt, aber Herr Gautschi verkauft seinen Bauernhof für 11'000 Gulden.

Wasserräder und Ausbaupläne

Zum ersten Mal werden auch die zwei Wasserräder erwähnt. Die Leistung der zwei Wasserräder war zu klein, um die Rönnele und die beiden Mahlsteine gleichzeitig zu betreiben. Das bedingte für die Kunden, die «von den Bergen her ihre Frucht auf dem Rücken herbeytragen», lange Wartezeiten. Der ständige Wechsel der Werke war auch mit Lärm verbunden und die komplexe Mechanik verursachte viele Reparaturen. Kurzerhand baute er ohne Genehmigung ein drittes Wasserrad ein, was zu einem Problem mit den Behörden führte. Er bat um Nachsicht und die Kantonsregierung konzedierte das Rad für eine jährliche Gebühr von 3 Fr.

Leider ging wegen Wassermangel die Rechnung nicht auf. Zu dieser Zeit wurde der Ruederchen verbreitert. Dies führte zu einem tieferen Pegel, was sich nachteilig auf die Ausbaupläne

des Herrn Gautschi auswirkte. Bei trockener Witterung reichte das Wasser knapp für den Antrieb eines Wasserrades. Manche Kunden mussten ihr Getreide in stundenweit entfernte Mühlen transportieren. Gegen Baupläne für eine Nebenmühle nahe beim Hauptgebäude wurde von zehn umliegenden Mühlen opponiert. Wichtig waren drei Parteien im Tal, nämlich der Gemeinderat, eine Hammerschmiede und eine Spinnerei. Diese empfanden keine Beeinträchtigung ihres Geschäftes. Trotz der Einsprachen bewilligte Aarau 1823 das Gesuch. Die Konzessionsgebühr betrug 15 Batzen. Da der Mühlenbesitzer Gautschi sich schon arg verschuldet hatte und vermutlich erkrankte, wurde nichts aus dem Plan.

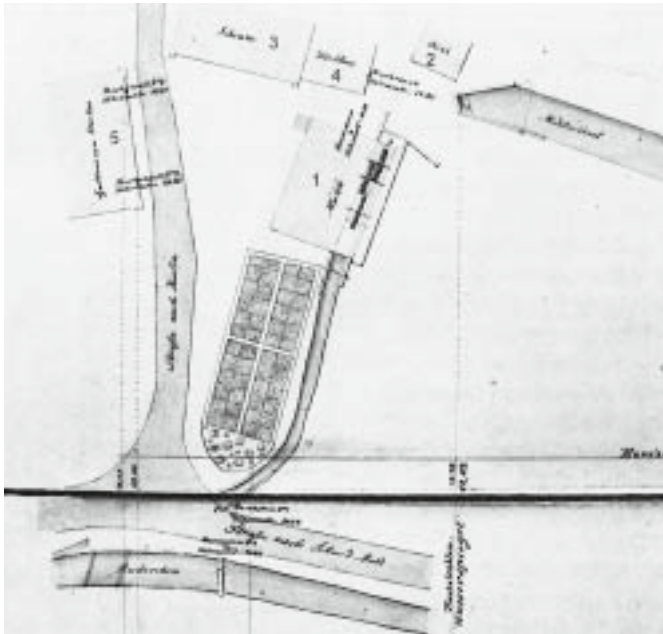


Abb. 5 Der Plan aus 1858 zeigt die Lage der Mühle am Weg zum Schloss. Das Wasser wird einem am Hang angelegten Kanal zugeführt. Die Situation hat sich bis heute wenig geändert.
1 Mühle, 2 Stöckli, 3 Scheune, 4 Waschhaus, 5 «Storchen»
Quelle wie Abb. 1

Der Sohn von Samuel Gautschi wurde 1827 zahlungsunfähig und musste die Mühle verkaufen. Interessant, dass auch der frühere Besitzer Carl May die Mühle zurückkaufen wollte. Seinem Verwalter gab der in Bern wohnhaften Mays die Anweisungen, nicht mehr als 17'000 Gulden anzubieten. Er wurde von Rudolf Wilhelm überboten. Dieser bezahlte 20'000 Gulden oder 30'000 Fr.

Anlässlich des Verkaufes erfahren wir, dass zur Ausrüstung eine Waage und fünf Getreidemasse zum Inventar gehörten, nämlich 1 Viertel, 1/2 Viertel, 1 Vierling und 1 Imi. Weitere Gegenstände die „zur Bäckerei gehörige Mühle, eine Waage, Gewichtsteine, ein Mehlkasten“ zeigen, dass die Mühle auch eine Bäckerei unterhielt. Für Kundenfahrten standen zwei Mühlewagen und zwei Schlitten mit zwei Pferden zur Verfügung.

Ca. um 1900 liess Friedrich Willem von Safenwil die 3 Wasserräder durch ein einziges ersetzen:

- Durchmesser 4.2 m
- Schaufeln 1.2 m breit
- 8 Umdrehungen pro Minute.
- Mittels Kammmrad wurde die Drehzahl übersetzt, so dass die Transmission letztendlich ca. mit 180 rpm (Umdrehungen pro Minute) die Kraft auf die Mühle übertrug.

Die Familie Schlatter

Der Urgrossvater des heutigen Besitzers, Rudolf Schlatter, übernahm die Mühle 1918. Sein Sohn Otto Schlatter Senior folgte. Zur Mühle gehört auch ein Landwirtschaftsbetrieb und Otto Schlatter betätigte sich auch als Pferdehalter. Nach dem Zusammenbrechen des Wasserrades 1944 installierte er die heutige Francis Turbine. Diese trieb über die Transmission die ganze Mühle an. Ein Elektromotor sorgte für zusätzliche Drehzahlstabilität.

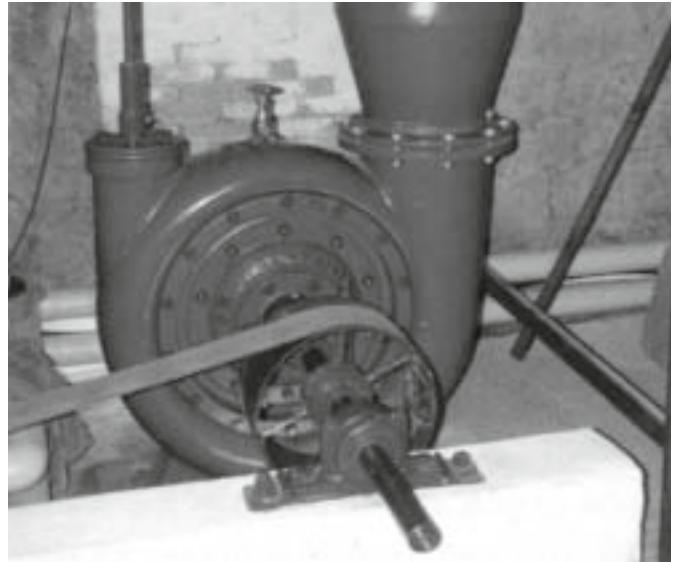


Abb. 6 1944 errichtete Turbine, O. Meyer & Cie. Maschinenfabrik Solothurn und von der Revita GmbH neu revidiert.
Quelle: Revita

- Leistung der Turbine: 9 PS
- Bruttofälle: 6,4 m
- Qmax: 150 l/s
- Ehehaftes Wasserrecht: 2.09 Pferdestärken
- Konzidiertes Wasserrecht: 1,91 PS

Bis 1955 wurde ausschliesslich mit Mühlsteinen gemahlen. Dann wurde ein Occasion Meyer Mahlautomat mit Elevatorförderung installiert. Erwähnenswert sind hier noch die Preise aus der Offerte für einen neuen Meyer Automat mit Plansichter aus dieser Zeit. Sie variieren je nach Breite des Mahlstuhles zwischen 18'000.- bis 36'000 Schweizer Franken. Pikant ist der Tageslohn des Monteurs: CHF 1.80.

1995 wurde die Mühle stillgelegt und der Mahlautomat in den Osten verschenkt.

Revitalisierung Dorfmühle Schlossrued (AG)

1998 versuchte der heutige Besitzer Ruedi Schlatter mit dem Schlossrueder Gemeinderat, die Mühle als würdiges Denkmal zu erhalten. Nun erscheint zum ersten Mal der Begriff, „ehehaftes Wasserrecht“.

Erste Pläne werden 2006 geschmiedet und die Revita GmbH erarbeitet einen ersten Projektbeschreib.

Hier ein Auszug daraus:

„In enger Zusammenarbeit mit Behörden und Betroffenen werden die technischen Anlagen überholt und modernisiert. Im Speziellen wird die Wehranlage ersetzt und mit einem naturnahen Umgehungsgewässer ergänzt. Ebenfalls sind im Wehrbereich Renaturierungsmassnahmen geplant.“

Der Oberwasserkanal und der Mühleiteich werden instand gestellt, die Turbine revidiert und mit einem neuen Generator sowie einer modernen Steuerung versehen. Stromproduktion und Mahlbetrieb werden im Wechselbetrieb ermöglicht.“

2011 sprach die Gemeindeversammlung einen Kredit von 80'000 Franken zur Revitalisierung der Schlossmühle und für juristische Vorabklärungen um den Erhalt des ehehaften Wasserrechts zum Antrieb der Mühle mit der Francisturbine und den Betrieb eines Kleinwasserkraftwerks.

Leider waren die Ziele zu hoch gesteckt, und das Ganze scheiterte an den hohen Auflagen beim Wasserkanal mit Fischtreppe etc. Nach einem jahrelangen Rechtsstreit mit der Abteilung Landschaft und Gewässer (ALG) des kantonalen Baudepartements verhinderte dieses die Ausführung und der Mühleigentümer musste auf eine Revitalisierung verzichten, wie an der Gemeindeversammlung 2018 ausgeführt wurde.

Die Turbine steht nun in neuem Glanz da. Die Rechnung von SFr. 30'000.- musste Ruedi Schlatter selber berapen. Eine Weile wurde eine Solaranlage in Erwägung gezogen, von der Kantonalen Denkmalpflege aber mit Hinsicht auf den Ortsbildschutz abgelehnt.

Gründung Verein Schlossmühle Rued

2007 wird der Verein Schlossmühle Rued gegründet.

Zweck des Vereins ist:

- Unterstützung der Mühleigentümer beim Unterhalt und Betrieb der Mühle und der Wasserwerke
- Erhalt der Mühle als Kulturdenkmal
- Durchführen von kulturellen Veranstaltungen in der Mühle und um die Mühle herum
- Durchführung von Veranstaltungen mit kommerzieller Absicht

Eine neue Mühle entsteht

Dank des unermüdlichen Einsatzes der gegenwärtigen Generation Schlatter läuft die Mühle wieder, vor allem als Dinkelermühle mit klassischem Röllgang mit oben laufendem Stein, Meyer Automat und etlichen spannenden Details. Der Meyer Automat mit acht Passagen und der Plansichter wurden 2011 aus der alten Mühle in Savognin ausgebaut und vom Mühlenbesitzer in Rued installiert.

Nun steht und läuft die Mühle seit 2014 völlig neu aufgebaut mit Getreideannahme, Aspiration etc. Ein trauriges Kapitel ist die Wasserturbine. Sie kann trotz grossem Einsatz verschiedener Parteien wie oben ausgeführt nicht mehr genutzt werden. Der heutige Mühlenbesitzer Ruedi Schlatter ist Bauer, Brauer, Mühlenbauer, Müller und Hauswart im Schloss.

Schloss und Anwesen

Das Schloss wurde 2008 vom Reinacher Unternehmen EROWA gekauft und aufwendig restauriert. Nun fungiert es als Seminarzentrum. Gegenüber der Mühle ist eine kleine Bierbrauerei neu aufgebaut worden. Diese produziert auch ein Dinkel Bier mit Dinkel aus der Mühle nebenan. Das Kornhaus ist jetzt der Gasthof Storchen, in diesem

wird die folgende Mitgliederversammlung der Mühlenfreunde stattfinden. Beides, sowohl der Storchen wie auch die Brauerei, gehören der Firma Erowa.

Für historisch ininteressierte Wanderer

Auf drei verschiedenen Rundwegen können Sie Schlossrued und die Ruedertaler besser kennenlernen. Rund um Schlossrued haben Sie die Möglichkeit auf drei Wanderungen viel Interessantes zu erfahren. Mit einer Vielzahl von Informationstafeln werden Sie über Landschaft, Geschichte, Tier- und Pflanzenwelt im Ruedertal informiert.

Quellenverzeichnis:

Viele Originaltexte aus dem Buch:

- Die Mühlen im Wynental und seiner Umgebung

Historische Vereinigung Wynental, Reinach 2008

Peter Steiner, Rolf Bolliger, Raoul Richner

ISBN-978-3-9523184-2-3

1 <https://www.hug-technik.com/inhalt/ta/sondereinheiten.htm>

2 <https://books.google.de/books?id=iro2AAAMAAJ&hl=de>

3 <https://hls-dhs-dss.ch/de/articles/019686/2009-08-11/>

4 <http://www.geschichte-schweiz.ch/helvetik.html>

Buch zum Thema historische Mühlen:

- Müller und Mühlen im alten Staat Luzern

Luzerner historische Veröffentlichungen 8, Luzern 1978

Anne-Marie Dubler

ISBN 3-7252-0324-5

Hier noch interessante Links:

- <http://www.schlossmuehle-rued.ch/de/startseite>

- <http://revita.ch/www/>

- <https://weiachergeschichten.blogspot.com/2007/02/80000-gulden-um-1799-wieviel-geld-wre.html>

- <https://erlebnis-weg.ch/index.html>

DIE NEUE SCHLOSSMÜHLE RUED

Benjamin Thomas

Dinkelernte in der Mülimatt, Schlossrued

Wie im vorhergehenden Artikel erwähnt, ist der neue Mühlenbesitzer Ruedi Schlatter nicht nur Müller sondern auch Landwirt. Angebaut wird Dinkel der Sorte Oberkulmer Rotkorn. Auf ca. 50 Aren kann bei guten Bedingungen mit 2,5 Tonnen Dinkel Getreide gerechnet werden, also pro Are 50 Kilogramm brutto.



Abb. 7 Ernte mit dem Oldtimer Mähdrescher CLAAS

Geerntet wird mit einem Mähdrescher der Marke Claas in der Mühlenmatt. Diese war schon immer Teil des Mühlenanwesens.

Getreideannahme

In der durch Ruedi Schlatter 2019 fertiggestellten Getreideannahme werden das angelieferte Korn und die Fertigprodukte gelagert.

Hier wird das gedroschene Korn über einen Rost, auch Annahmegosse genannt, entladen. Darunter leitet ein Blechtrichter das Schüttgut auf ein Transportband. Um Stroh, Sand und Grannen möglichst gut herauszutrennen, sind verschiedene Reinigungsstufen eingebaut.



Abb. 8 Die Getreideannahme: unten der Rost, rechts ein Big Bag mit fertig geputztem Dinkel

Am Schluss wird das geputzte aber noch nicht entspelzte Gut in Big Bags während mindestens 2 Monaten zwischengelagert. Ein Big Bag hat etwa 1.2 Tonnen Fassungsvermögen. Die Rueder Mühle ist eine Kundenmühle. Der Lagerplatz, die Scheune, ist bis zum Rand mit der Ernte verschiedener Bauern gefüllt.



Abb. 9 Dinkel mit Spelzen aus der Dreschmaschine.

Das Röllen

Wenn die Zeit reif ist, wandert der Big Bag von der Scheune zur nächsten Station, der Mühle. Diese befindet sich im Keller des Wohnhauses. Bevor geröllt wird, durchläuft das Röllgut einen Steinausleser und einen Stahlabscheider (Magnet).

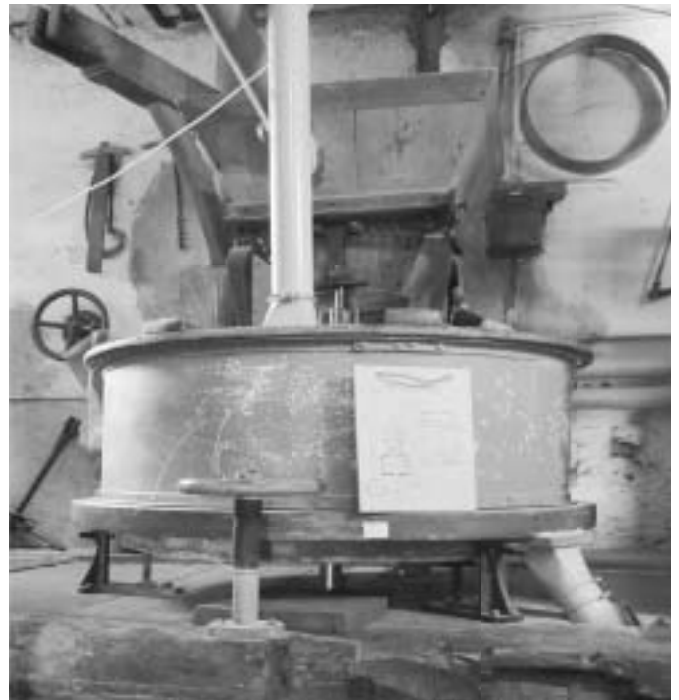


Abb. 10 Der Röllgang mit Stahlblech Fassung.

Nun wird auf Kunststeinen (Karbtorundum) geröllt. Das Röllgut wird hier schon modern gefördert, nämlich in Stahlröhren. Um den Staub in den Griff zu bekommen, ist eine Absaugvorrichtung (Aspiration) vorhanden. Der Verdienst aus diesem Prozess ist ein wichtiges Nebeneinkommen.



Abb. 11 Tarar von Gericke AG

Tarar, Trieur und Schälmaschine

In diesem Tarar von «W. Gericke, Maschinenfabrik für Mühlenbau und verwandte Industriezweige», wird der lose Spelz vom Korn getrennt.



Abb. 12 Der Trieur ist hier oben und die Schälmaschine unten

Mit dem Trieur trennt man nun die Körner von den kleineren Partikeln und Samen. In früheren Zeiten war meist der Trieur mit der Schälmaschine kombiniert.

Mahlstuhl oder Mahlgang

Nun ist endlich das Vermahlen dran. Entweder auf dem Steinmahlgang, wo ein Vollkornmehl entsteht, oder auf dem 8 Passagen Bühler Mahlstuhl mit Sichter.



Abb. 13 Fallröhre für das Mahlgut (Plansichter zum Walzenstuhl)

Hier kann das Korn zu einem differenzierten Mehl verarbeitet werden. Für die Siebung stehen zwei verschiedene Plansichter zur Verfügung. Mahlstuhl und Sichter bilden eine Einheit und das Ganze gilt als Mahlautomat. Im Mühlenbrief Nr. 31 findet sich eine Beschreibung dieser Technologie.

Mehlmischen und Absackung

Das Getreide wird nicht in einem Mahlgang zu Mehl vermahlen, sondern in mehreren Stufen. Infolgedessen entsteht während des Mahlprozesses Mehl unterschiedlicher Qualität und Güte. Mehlmischer dienen zur Vermischung der unterschiedlichen Produkte. In Schlossrued steht ein horizontaler Mischer. Nach diesem Prozess ist das Mehl bereit für die Absackung.



Abb. 14 Bühler (8 Passagen) Mahlstuhl mit Plansichter. Oben gut ersichtlich, die Pneumatik für das Mahlguttransport

Aspiration und Mahlguttransport

Mahlguttransport und Staubaspiration in der Mühle sind recht komplizierte Abläufe. Wir werden sie eingehend im nächsten Mühlenbrief darstellen. An der nächsten Mitgliederversammlung am 16. November 2019 können die verschiedenen Transportsysteme eingehend vor Ort in Schlossrued betrachtet werden.

Bilder:

Benjamin Thomas und Verein Schlossmühle Rued

Link:

<http://www.schlossmuehle-rued.ch/de/startseite>

Facebook: <https://www.facebook.com/schlossmuehlerued>

DIE GESCHICHTE DES BIERES

Benjamin Thomas

Die ersten Brauer waren vor 5 Jahrtausenden die Sumerer

Den ältesten bisher bekannt gewordenen Braubetrieb gab es vor ca. 12–14 Tausend Jahren. Vermutlich entdeckten Menschen das Mälzen von Getreide, da die Vorratslager für Getreide selten vollkommen wasserdicht waren. In Wasser eingeweichtes Getreide beginnt zu keimen, dabei entwickeln sich insbesondere bei Gerste Enzyme, die die Stärke der Getreidekörner zu Malzzucker spalten, dies ist eine wichtige Grundlage für die Bierherstellung.



Abb. 15 Der sogenannte fruchtbare Halbmond, die Region, in der Bier erfunden wurde.
Quelle: Wiki Commons

Ersäufen im eigenen Gebräu

Die Babylonier führten Tradition und Kunst der Sumerer fort. Interessant ist in diesem Zusammenhang, dass der als Begründer des «positiven Rechts» in die Geschichte eingegangene König «Hammurabi» auch ein Gesetz für das Brau- und Gaststättengewerbe mit insgesamt 320 Paragrafen erliess. In diesem Gesetz waren u.a. Vorschriften über das Brauwesen, über den Besuch der Wirtschaften und die Gestaltung der Bierpreise enthalten. Für Hersteller von wässrigem Bier sah Hammurabi den Tod durch Ersäufen im eigenen Gebräu vor!

Von den Ägyptern zu den Griechen und Römern

Vermutlich waren es die Babylonier, die den Ägyptern das Bier als Nationalgetränk beliebt zu machen verstanden. Archäologische Funde wie Wandgemälde und Skulpturen altägyptischer Gräber liefern reiche Hinweise auf die grosse Bedeutung des Bieres im Lande der Pharaonen.

Sowohl die Griechen als auch die Römer kamen mit dem Gebräu in Berührung. So richtig begeistern konnten sie sich jedoch nicht dafür. Anders war dies bei den Galliern: Die Vorfahren der Franzosen wollten sich von Eroberer Cäsar ihr Bier um keinen Preis verbieten lassen. Auch die Germanen schätzten den gegorenen Saft ausserordentlich. Nachgewiesen ist, dass sie den veredelten Gerstensaft sogar in religiösen Zeremonien einsetzten und ihn den Göttern als Opfer darbrachten.



Abb. 16 Grabbeigabe in Form eines Modells einer Bäckerei und Brauerei, Ägypten, circa 2009 bis 1998 vor Christus
Quelle: Wiki Commons

Jeder Haushalt eine Brauerei

In der Zeit zwischen der Völkerwanderung und dem hohen Mittelalter stellte jeder Haushalt sein eigenes Bier her. Die Frauen brauten es so selbstverständlich, wie sie Brot backten. Gelang ihnen der Sud besonders gut, so luden sie ihre Nachbarinnen zum «Bierkränzchen» ein.

In vielen alten Rezeptbüchern ist der Begriff «Warmbier» enthalten: Dieses Getränk wurde am Morgen zubereitet und mit Ei, Ingwer und Muskatnuss angereichert. Mit diesen Zutaten stellte es für unsere Vorfahren nicht nur ein Frühstück dar, sondern bewährte sich auch als kostengünstiges Hausmittel.

Klöster erobern den Markt

Seit dem neunten Jahrhundert stellten auch die Klöster Bier her. In Germanien, Gallien, Britannien und bei verwandten Völkern verbesserten die Klosterbrauereien dessen Qualität so sehr, dass ihnen die Brauwissenschaft wichtige Erkenntnisse verdankt. Dazu gehört unter anderem das Beifügen von Hopfen als Gewürzmittel.

Berühmt ist der Plan des Klosters St. Gallen aus dem Jahr 820, der gleich drei Brauereien aufzeigt. Eine Brauerei war für die Mönche, eine zweite für die Pilger und eine dritte für Gäste vorgesehen! In den Klöstern stellte Bier eine wichtige Ergänzung zu den Mahlzeiten dar. In der Fastenzeit galt die Regel, dass alles, was flüssig ist, auch während des Fastens genossen werden darf.

Klosterbiere: gut und günstig

Die Klöster brauten zunächst für den Eigenbedarf und zur Versorgung der vielen Besucher, die an die Pforte klopfen, um Hunger und Durst zu stillen. Erst später begannen die Klöster mit dem gewerblichen Vertrieb des Bieres: Die Klosterschenken begannen wie Pilze aus dem Boden zu schießen. Die Qualität der Klosterbiere galt als hervorragend, und der Preis dafür war günstig.



Abb. 17 Die älteste Darstellung eines Bierbrauers aus dem Mendelschen Bruderhaus in Nürnberg, um 1430. Links oben sieht man den Bierstern, das Zunftzeichen der Brauer.
Quelle: <https://www.monumente-online.de/de/ausgaben/2009/1/heute-back-ich-morgen-brau-ich.php?seite=0#.XY600ZULBU>

Die bürgerlichen Brauereien und Gaststätten vermochten diesbezüglich nicht mehr mitzuhalten und sahen in der Klosterbierherzeugung eine existenzbedrohende Konkurrenz. Zu Beginn des 15. Jahrhunderts begannen viele Landesfürsten damit, den Klöstern den öffentlichen Verkauf ihres köstlichen Getränkes zu verbieten. Mit diesem Verbot wurde der Weg zur modernen Brauerei geebnet ...

Kanton Bern als Vorreiter

Im 17. Jahrhundert erteilte auf dem Gebiet der Schweiz der Kanton Bern erstmals eine Bewilligung zur gewerbmässigen Herstellung von Bier. Aber eine eigentliche Brauindustrie entwickelte sich erst mit der Nutzung der grossen technischen Erfindung: Die Dampfeisenbahn sorgte für kürzere Transportzeiten zwischen Getreideanbauer, Bierbrauer und Händler.

Von grösster Bedeutung für die Brautechnik war die im Jahre 1875 von Carl von Linde erfundene Kühlmaschine. Sie ermöglichte es den Brauern, während des ganzen Jahres eine gleich bleibende Bierqualität zu gewährleisten. Bereits 17 Jahre später wurde in der Schweiz mit der Abfüllung in Flaschen begonnen.

Bier statt Wein

Um 1885 hatte in der Schweiz das Bier den Wein als Nationalgetränk endgültig verdrängt und unter den 530 Brauereien begann sich mit den technischen Errungenschaften ein harter Konkurrenzkampf auszubreiten. Die kleinen Brauereien waren aus Kostengründen nicht imstande, davon zu profitieren und mussten der immer rationaler arbeitenden Konkurrenz weichen.



Abb. 18 Gesamtansicht der Bierbrauerei Schibli, Otelfingen. Detail vom Firmenpapier, um 1900
Quelle: <https://www.visit-otelfingen.ch/showdetail.php?obj=15&set=7&srcinfo=on>

Textquellen:

- <https://de.wikipedia.org/wiki/Bier>
- <https://bier.swiss/rund-ums-bier/bier/geschichte/>

DIE BIERHERSTELLUNG

Benjamin Thomas

Malz

Bei den ältesten Kulturvölkern diente vermutlich aufgeweichtes Brot als Ausgangsprodukt für die Bierherstellung. Archäologische Funde im Nahen Osten brachten Abbildungen der Zubereitung von Bier zutage: die Enthüllung der Getreidekörner, die Verarbeitung des Getreides zu Broten, das Aufweichen in Wasser und den Gärungsprozess. Heute ist nicht mehr eine Brotsuppe das Ausgangsprodukt des Bieres, sondern hauptsächlich das Malz.

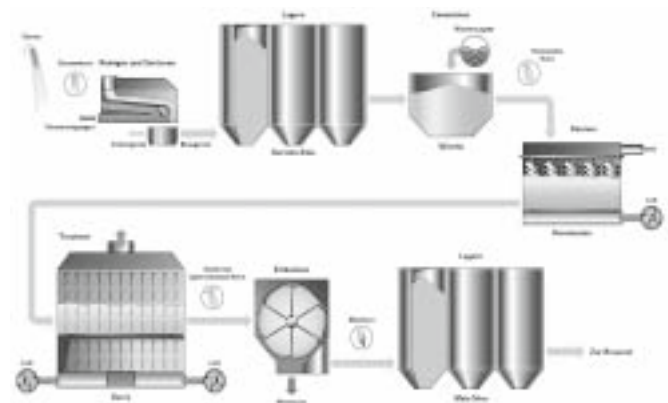


Abb. 19 Der Mälzvorgang
Quelle: <https://www.brauer-bund.de/presse/mediendatenbank.html>

Malz ist ein Produkt aus geweichtem, gekeimtem und getrocknetem Getreide (nicht nur Gerste). In der Umgangssprache wird auch Gerstenmalz meist vereinfacht als Malz oder Braumalz bezeichnet. Es wird aus einer besonderen Art von Gerste, der sogenannten Braugerste, hergestellt. Ihr Korninhalt besteht im Wesentlichen aus Stärke sowie Eiweiss und Mineralsalzen. Diese Stoffe lassen sich jedoch nicht ohne Weiteres gewinnen, da die im Gerstenkorn enthaltene Stärke in nicht wasserlöslichen Zellwänden eingeschlossen ist.

Um die Braugerste für die Bierherstellung verwendbar zu machen, wird sie in der Mälzerei im Wasser geweicht und zum Keimen gebracht. Weil der Keimling die im Korn

enthaltene Stärke als Nahrung benötigt, bilden sich Enzyme, welche die Zellwände abbauen und somit die Stärke wasserlöslich machen. Dadurch wird später beim Brauen das Herauslösen der Inhaltsstoffe und die Verzuckerung der Stärke ermöglicht.

Nach etwa sechs Tagen ist dieser Keimprozess weit genug fortgeschritten, und das keimende Getreide (Grünmalz) wird getrocknet bzw. gedarrt. Durch die Trocknung wird der Keimprozess im gewünschten Stadium abgeschlossen und das Malz lagerfähig gemacht. Schonendes Trocknen ergibt helles Malz, durch stärkeres Darren entsteht Malz für dunkles Bier. Das fertige Braumalz wird nun von den Wurzelkeimen befreit, entstaubt und poliert. Bis zur Auslieferung an die Brauerei wird es dann in Silos gelagert.

Der Grundstein für die Farbe und den Geschmack des Bieres wird also bereits in der Mälzerei durch die Variation der Parameter Zeit, Feuchtigkeit, Temperatur und Belüftung gelegt. Das Malz kann süsslich bis würzig schmecken, und sein Farbspektrum reicht von Hellbeige über Braun bis Schwarz.



Abb. 20 Schrotwalzenstuhl, Gebrüder Seck, Dresden, gebaut um 1910. Dieser steht in der Brauerei Ruppener, Konstanz. Dieser Walzenstuhl wird für die Malzverkleinerung verwendet. Quelle: <https://www.hopfenerd.ch/ruppener/>

Der Grundstein für die Farbe und den Geschmack des Bieres wird also bereits in der Mälzerei durch die Variation der Parameter Zeit, Feuchtigkeit, Temperatur und Belüftung gelegt. Das Malz kann süsslich bis würzig schmecken, und sein Farbspektrum reicht von Hellbeige über Braun bis Schwarz.

In der Schweiz existiert weder ein grossflächiger Anbau von Braugerste noch gibt es eine leistungsfähige Mälzerei. Deshalb beziehen die Schweizer Brauereien das Braumalz hauptsächlich aus Frankreich und Deutschland.

Weitere stärkehaltige Rohstoffe

Neben dem Gerstenmalz können zur Bierherstellung auch weitere stärkehaltige Rohstoffe verwendet werden, je nachdem vermälzt oder unvermälzt. Dies sind vor allem Getreide wie Weizen, Roggen, Mais, Reis, Hafer, Dinkel oder Emmer, aber auch Zutaten wie Kastanien oder Datteln.

Hopfen

Wie unsere Vorfahren auf die glückliche Idee kamen, neben dem Malz den Hopfen zum Bierbrauen zu nutzen, ist nicht restlos geklärt. Für den Einsatz von Hopfen zu Brauzwecken gibt es erst im frühen Mittelalter historische Beweise.

Die Hopfenpflanze rankt sich in Hopfengärten an zwischen Holzpfählen gespannten Drähten bis zu einer Höhe von etwa acht Metern empor. Zum Brauen werden die Fruchtzapfen, die sogenannten Dolden, der unbefruchteten weiblichen Pflanze verwendet, welche edle Aroma-, Bitter- und Gerbstoffe enthalten. Hopfen verleiht dem Bier den angenehmen bitteren Geschmack und, je nach Biertyp, auch einen hopfigen Geruch.

Zudem übt er einen günstigen Einfluss auf die Haltbarkeit und die Schaumbildung des Bieres aus. Je nach Hopfensorte und Zeitpunkt und Art der Beigabe wird der Geschmack des Bieres stark beeinflusst. Das kann im Endprodukt von bitter blumig bis zum Duft von exotischen Früchten reichen.



Abb. 21 Bild eines reifen Hopfens
Quelle: https://www.baywa.de/pflanzenbau_obst/hopfen/hopfenbau/bilder/

In der Schweiz wird zum Beispiel in Stammheim (ZH), im Fricktal (AG), in Wolfwil (SO) sowie in der Kartause Ittingen bei Frauenfeld Hopfen angebaut. In der Schweiz gibt es gegen 10 Hopfenpflanzler, welche ca. 30 Tonnen Hopfen ernten. Dies entspricht ungefähr 10 % des Bedarfs an Hopfen für die Schweizer Bierproduktion. Importiert wird Hopfen vorwiegend aus Deutschland, einem der wichtigsten Hopfenproduzenten. Das grösste zusammenhängende Hopfenanbaugebiet der Welt ist die Hallertau in Bayern. Auch aus den USA, Grossbritannien und Slowenien werden Hopfen und Hopfenprodukte in die Schweiz geliefert.

Wasser

Wasser bildet mit einem Anteil von über 90 Prozent den Hauptbestandteil von Bier und ist für den Brauer von entscheidender Bedeutung. Die Qualitätsansprüche der Brauer

liegen in der Regel über denjenigen für Trinkwasser. Es muss frisch, kalkarm und biologisch einwandfrei sein. Der Härtegrad ist essenziell. Für helles Bier wird im Normalfall weiches Wasser eingesetzt, für dunkle Biere kann auch härteres Wasser verwendet werden. Zu viel Kalk kann unter Umständen dunklere Farben und einen leicht kratzigen Geschmack verursachen, da er mit Stoffen aus dem Malz reagiert. Die Qualität des Wassers war namentlich in früheren Zeiten ohne Möglichkeiten zur Wasseraufbereitung ausschlaggebend für die Standortwahl einer Brauerei.

Hefe

Damit die Bierwürze zum Gären kommt, wird spezielle Bierhefe zugesetzt. Sie hat wesentlichen Anteil am Charakter und Geschmack eines Bieres. Hefen sind mikroskopisch kleine Pilze, die in unterschiedlichen Stämmen fast überall in der Luft existieren. Zum Bierbrauen werden in den Brauereien Hefe-Reinkulturen herangezogen, also Stämme völlig identischer Heferassen, um eine gleichbleibende Bierqualität zu gewährleisten. Es werden prinzipiell zwei Hefetypen unterschieden:

Untergärig

Gärentemperatur 5–15 °C
Einzelzellen
schlankes Aromaprofil
typisch für Lagerbier

Untergärige Bierhefen setzen sich am Ende der Gärung am Boden des Gärgefäßes ab.

Obergärig

Gärentemperatur 5–25 °C
Sprossverbänded
fruchtigere, gewürzartige
Aromen
typisch für Weizenbier
und Ales

Obergärige Bierhefen werden durch die bei der Gärung entstehenden Kohlesäurebläschen an die Oberfläche des Jungbiers getragen und verfestigen sich zu einer Decke.

Beide Hefetypen sind zwar nahe miteinander verwandt, prägen jedoch den Biercharakter auf ganz verschiedene Weise und verleihen dem fertigen Bier einen hefetyptischen, unterschiedlichen Geruch und Geschmack.

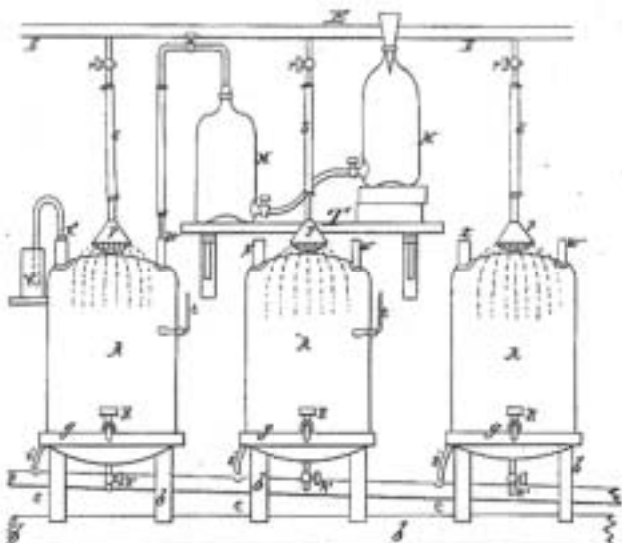


Abb. 22 Bild zu der Patentschrift von Louis Pasteur der als Erstes auf die Rolle von Hefen im Brauprozess aufmerksam machte und somit feststellte, warum der Gärprozess eigentlich einsetzt.
Quelle: <https://patents.google.com/patent/US135245A/en>

Brauen

Das Malz wird in der Schrotmühle geschrotet. Anschließend erfolgt das Maischen in der Maischpfanne. Darunter versteht man das Vermischen von Malzschrot und warmem Brauwasser.

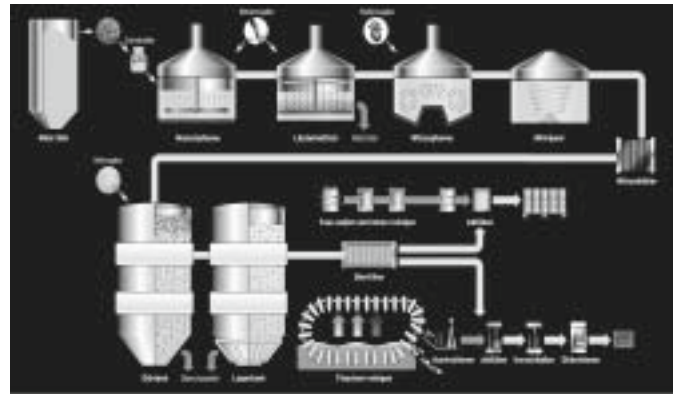


Abb. 23 Grafische Darstellung des Brauprozesses.

Quelle: <https://www.brauer-bund.de/presse/mediendatenbank.html>

Die sogenannte Maische wird nun langsam und unter Einhaltung bestimmter Temperaturstufen auf ca. 76 °C erhitzt. Die Stärke wird dabei durch natürliche Enzyme des Malzes weitgehend zu Malzzucker abgebaut. Mineralstoffe, Vitamine und Teile des Eiweisses werden gelöst.

Die Maische wird danach im Läuterbottich von nicht gelösten Malzbestandteilen, etwa den Spelzen, getrennt. Der Rückstand dieses Abläuterns wird Treber genannt und findet als nährstoffreiches Viehfutter oder auch für Brotmischungen Verwendung.



Abb. 24 Entfernung des Trebers aus dem Lauterbottich in der Euelbräu, Winterthur

Quelle: <https://www.euelbraeu.ch/>

Die gewonnene Flüssigkeit, die Bierwürze, wird in der Würzpfanne mit Hopfen versetzt und gekocht. Dadurch werden die Aroma- und Bitterstoffe gelöst. Gleichzeitig erfährt die Würze durch das Eindampfen eine Konzentrierung auf die gewünschte Stammwürze. Unter Stammwürze wird der Anteil gelöster Stoffe (Malzzucker, Eiweissstoffe, Vitamine und Aromastoffe) in der unvergorenen Würze verstanden. Die noch heisse Bierwürze fließt anschließend zur Klärung durch den Whirlpool und wird auf die zur Gärung benötigte Temperatur abgekühlt.

Das Brauen bezweckt zusammenfassend das Überführen der festen Malzinhaltsstoffe in die flüssige Form. Es entsteht die Würze. Dieser Vorgang dauert etwa sieben Stunden.

Gären

Der abgekühlten Würze wird im Gärkeller die Hefe beigegeben. Im Verlauf der Gärung wandelt diese den Malzzucker weitgehend in Alkohol, Kohlensäure und Aromastoffe um. Im Gärtank formen sich durch die Gärung nach einigen Stunden prächtige Schaumgebilde auf der Oberfläche, Kräusen genannt. Nach etwa einer Woche ist die Hauptgärung beendet, aus der Würze ist Jungbier entstanden.

Lagern

Im Lagertank folgt die Nachgärung, Reifung und Klärung des Jungbieres. Das Bier wird während der Lagerung auf Temperaturen um den Gefrierpunkt abgekühlt. Durch den Druck im Tank sättigt sich das Bier mit eigener natürlicher Kohlensäure, was eine grosse Bedeutung für Schaumbildung, Geschmack und Bekömmlichkeit hat.

Filtrieren

Nach einigen Wochen hat das Bier seine Konsumreife erreicht. Es wird nun vor der Abfüllung glanzfein filtriert oder naturbelassen (die Hefe ist noch im Bier enthalten).

Abfüllen und Verpacken

Zum Vermeiden von Kohlensäureverlust und Schaumbildung wird das Bier unter Gegendruck in Fässer (Keg, Container), Einweg-, Mehrwegflaschen, Dosen oder das sogenannte Gastro-Tanksystem (Bier-Drive) abgefüllt.

Bereits verwendete, intakte Fässer und Mehrwegflaschen werden vor der Füllung gründlich gereinigt. Alle Gebinde müssen gemäss den gesetzlichen Vorschriften etikettiert werden, z. B. mit der Sachbezeichnung, dem Alkoholgehalt, dem Hersteller.

Nach der Verpackung für den Transport ist das Bier dann bereit zur Auslieferung.

Schlossbrauerei Rued

2008 ist die Brauerei im neu erstellten Brauhaus aufgebaut worden. FLECKS Brauhaus Technik GmbH, Österreich war für die Installation der Brautechnik zuständig.

Ruedi Schlatter ist auch Braumeister in der Schlossbrauerei Rued. Hier entstehen zwei Biere und auch ein Bierbrand:

- Schlossbräu Original
Ein mild gehopftes, goldgelbes, untergäriges Bier, gebraut mit Schlossrueder Wasser, naturtrüb und unpasteurisiert.
- Schlossbräu Rotkornbier
Das gehaltvolle, kupferfarbene, obergärige Spezialbier mit einem Anteil Dinkelmalz und Dinkelrohfrucht (Oberkulmer Rotkorn) gebraut.
- Ruedertaler Bierbrand
Aus Schlossbräu gebrannt, ca. 42 vol.%



Abb. 25 Bild der Brauanlage in Rued mit 250 Liter Fassungsvermögen.
Quelle: <https://www.brauhaus-austria.com/de/referenzen/details/Schloss-Rued.html>

Gedanken zur Schlossbräu Rued von Biersommelier Marcel Alber. Hier darf geschmunzelt werden:

Optisch	Es hat eine goldgelbe Farbe und ist ganz fein getrübt. Es hat einen schönen Schaum, der einen gewissen Stand hat.
Geruch	Das Bier verströmt eine leichte Malz-Biskuit-Note und eine subtile, leichte Fruchtigkeit. In der Nase ist kaum etwas vom Hopfen wahrzunehmen.
Geschmack	Es hat einen mittel-vollmundigen Körper. Auf der Zunge bleibt etwas Süsse hängen, der Abgang ist nicht bitter und bleibt nicht lange bestehen.
Serviervorschlag	Das Bier passt gut zu herzhafteren Suppen wie beispielsweise einer Tomatensuppe mit Rahm und Croûtons.

Texte:

- <http://www.deutschefotothek.de/documents/obj/87710720>
- <https://bier.swiss/rund-ums-bier/brauen/rohstoffe/>
- <https://bier.swiss/rund-ums-bier/brauen/herstellung/>

Bilder und Grafiken:

- <https://www.monumente-online.de/de/ausgaben/2009/1/heute-back-ich-morgen-brau-ich.php?seite=0#.XY6O0fZuLBU>
- <https://www.brauer-bund.de/index.php>
- <https://www.euelbraeu.ch/>

Interessante Links

- <https://www.maischemalzundmehr.de/index.php?inhaltmitte=lr>
- <https://szrued.ch/schlossbrauerei/das-sortiment>
- <https://www.brauhaus-austria.com/de/>

Cardinal Biermuseum in Fribourg

Der Besucher besichtigt eine rekonstruierte Brauerei und erfährt wie anfangs des 20. Jahrhunderts das Bier produziert wurde. Alte Sudpfannen, Fässer, Filter und Abfüllanlagen sind ausgestellt. Ein Büro aus dem Jahre 1930 ist eingerichtet.

- <http://www.museum-cardinal.ch/de/home/>

BIERTREBERBROT

Einem Treberbrot aus Weizenteig oder Sauerteig werden die bei der Bierherstellung anfallenden Maischerückstände (Biertreber) zugegeben.



Abb. 26 Innenansicht Schlossmühle Rued

Rotkornweizen ruch- hell	375g
Dinkelweissmehl	250g
Dinkel ruch- steinvermahlen	250g
Biertreber	125g
Salz	20g
Hefe	20g
ca 6 dl Wasser	

- Alle Mehlsorten inkl. Biertreber und Salz mischen.
- Hefe in lauwarmen Wasser auflösen, der Mischung beifügen, und zu einem geschmeidigen Teig verarbeiten.
- Zugedeckt ums doppelte gehen lassen, oder über Nacht.
- 3-4 Brote formen (Wenn Teig zu feucht, kann man ihn auch in Cakeformen backen).
- Im vorgeheizten Ofen 15 Minuten bei 250° und 20-30 Minuten bei 200° Grad backen.
- (Brote in Formen raus nehmen und nochmals für 5-10 Minuten fertig backen).

Schlossmühle Rued
R. und K. Schlatter
Mühle 27
5044 Schlossrued

BUCH EMPFEHLUNGEN

Churer Mühlbäche und Pulvermühle

Von Gaudenz Schmid-Lys



Das Heft zeigt den genauen Verlauf der beiden Mühlbäche und wie wichtig sie für Chur waren und bis heute sind. Während 140 Jahren besorgte der Obertorer Mühlbach den Antrieb für die Pulvermühle. Chur 2013

Format: 27/20/0.6 cm 100 Seiten
ISBN: 978-3-9524106-1-5
Preis: SFr. 18.00 + Versandkostenanteil
Herausgeber: Tardis Verlag

Die beiden Mühlbäche in Chur waren für über 800 Jahre eine Grundlage der Wasserversorgung und damit der Prosperität der Stadt Chur. Sie dienten auch zur Bewässerung der Felder und zum Antrieb von Mühlen, Stampfen, Sägereien; unter vielen die 1842 von Peter Marin erbaute Pulvermühle. Heute ist die Pulvermühle ein frühindustrielles Museum und kann besucht werden. Auskunft erteilen Gaudenz Schmid und Peter Metz in Chur.

www.tardis-verlag.ch

Wasserräder

Eine Betrachtung aus historischer und ingenieurtechnischer Sicht. Dissertation von Richard Brüdern, 2018



Die Mühlenvereinigung Niedersachsen-Bremen e.V. ist nicht Herausgeber der Dissertation

Format: 21.0 x 29.7 cm
506 Seiten, fester Einband
Preis: Eur. 50.00
Druck: Mühlenvereinigung Niedersachsen-
Bremen e. V.

Die Dissertation von Dr.-Ing. Richard Brüdern, der bei seinem Abschluss 86 Jahre alt war, ist ab sofort der Öffentlichkeit zugänglich. Wie der Titel schon sagt, geht es um die historische und technische Entwicklung des Wasserrades. Die Arbeit beginnt mit einem Überblick über die Theorie der Krafterzeugung mit einem Wasserrad, dann wird der alltäglichen Praxis Aufmerksamkeit geschenkt, um Theorie und Praxis endlich zu verbinden.

Das Buch wird zu Herstellungskosten zzgl. Porto nach Bestellung mit folgendem Formular verschickt.

Hier das Link:

- https://www.deutsche-muehlen.de/fileadmin/DGM/Formular_Bestellung_Wasserraeder_Richard_Bruedern.pdf

Hier das Link für die freigestellte PDF-Version:

- https://publikationsserver.tu-braunschweig.de/servlets/MCRFileNodeServlet/dbbs_derivate_00044681/Diss_Bruedern_Richard.pdf

ERWÄHNENSWERTE MÜHLEN ODER VEREINE

Freunde der Lochmühle

Koordinaten:

WGS 84 (lat/lon): 47.280974, 7.543514



Abb. 27 Bild des 2013 neu aufgebauten Wasserrades

Am Hammerrain, der Steilstufe zwischen Herbetswil und Welschenrohr, liegt direkt an der Dünnern die alte Mühle (genannt Lochmühle). Durch einen Bergsturz hat hier das Thal bereits in prähistorischer Zeit eine Verengung erfahren. Am 19. April 2018 haben 18 Mitglieder den Verein «Freunde der Lochmühle» gegründet. Der Verein will die Lochmühle am Eingang des Dorfes Welschenrohr fortlaufend restaurieren und unterhalten.

Ziel und Zweck des Vereins ist es, die Lochmühle Welschenrohr als Kulturdenkmal zu unterhalten und der Öffentlichkeit zugänglich zu machen.

Insbesondere will der Verein das Interesse der Öffentlichkeit an der Mühle und dem alten Mühlerhandwerk fördern.

<https://lochmuehle.ch/>

Furtmühle in Unterstammheim

Koordinaten:

WGS 84 (lat/lon): 47.64849, 8.77488



Schon seit 1393 steht die Furtmühle mitten im Stammerthal. Joachim Wehrli liess 1635 die Furtmühle bis auf den Grund niederreißen, dann einige hundert Meter weiter oben grösser und stattlicher wiederaufbauen. Den Namen erhielt die geschichtsträchtige Mühle, von der noch im späten Mittelalter bezeugten, sogenannten „Furt“. Dies bedeutet: eine Überquerung einer seichten, nassen Stelle in einem Fluss. Salz- und Kornfuhrn durchquerten bei der Mühle das Stammerthal, damals ein sehr wichtiger Wegpunkt zwischen dem Untersee und Zürich. Die Umstellung von Mühle- und Gewerbebetrieb zu Landwirtschaft mit Milch- und Ackerbau erfolgte 1922. Ausser einem noch vorhandenen Mahlstein wurde leider damals sämtliches Mühlemobiliar vernichtet.

Seit 1961 ist das Mühle-Ensemble im Besitz der Familie Deringer.

Viele interessante Details zum Betrieb und zur eindrücklichen Geschichte erfahren Sie unter:

<https://www.furtmuehle.ch/>

AUFRUF UND UMFRAGE ZU EHEHAFTEN RECHTEN



Abb. 28 Seit über 300 Jahren liefert die Lorze die Energie im „Hammer“. Eine Francis-Turbine wurde 1905 installiert. Primär produzierte man Strom für den Eigenbedarf des Besitzers von der Anlage „Hammer“, aber auch für die „Papieri“ (Papierfabrik Cham).
Bild: <http://www.hammercham.ch/buch.html>

Das Bundesgericht will die ehehaften Rechte abschaffen und alle Wassernutzungsrechte durch Konzessionen ersetzen. Der wegweisende Entscheid vom 29. März 2019 (BGE 145 II 140) im Streitfall WWF Zug und Ariel Lüdi über die Erneuerung des Wasserkraftwerks Hammer in Cham führt zu einer Konzession und zur Enteignung ohne Kostenersatz des ehehaften Rechtes.

Umfrage bei den Anlagen

Wir rufen alle Mitglieder und Anlagenbetreiber auf, uns die Wassernutzungsrechte ihrer Anlage zu beschreiben. Wichtig ist zu wissen, ob die Anlage noch ehehafte Rechte besitzt.

Senden Sie uns ein E-Mail an experten@muehlenfreunde.ch mit Angabe zur Anlage, der Mühleadresse und des Standorts.

- Welcher Art sind die lokalen Wassernutzungsrechte? Handelt es sich um ein ehehaftes Recht, eine Konzession oder eine Kombination von beiden?
- Dauer des Nutzungsrechtes?

Gerne sammeln wir diese Information, um eine Grundlage für den Schutz von historischen Anlagen und deren Rechte zu schaffen. Ein Fernziel kann sein, eine Eingabe oder Petition einzureichen. Die historischen Mühlen und deren Nutzungsrechte sollen in den Genuss einer Ausnahme kommen. Damit müssten die entsprechenden Gesetzesgrundlagen überarbeitet werden.

Danke für eine sofortige und vollständige Rückmeldung und Ihre Mitarbeit.

Der Vorstand der Vereinigung Schweizer Mühlenfreunde VSM/ASAM

Für den Originaltext des Bundesgerichtsurteils den folgenden Text im Web-Suchfeld eingeben:
BGE 145 II 140

Weiterführende Informationen:

- <https://swissmallhydro.ch/de/medienmitteilung-entscheid-bger/>
- <https://swissmallhydro.ch/wp-content/uploads/2019/05/20190516-MM-SSH-Eehafte-Wasserrechte.pdf>

Hier noch ein interessanter Link zur Anlage „Hammer“:

- <http://www.hammercham.ch/>

Der Standort der Anlage:

WGS 84 (lat/lon): 47.18883, 8.45370

MITGLIEDERBEITRAG/COTISATIONS/QUOTA SOCIALE 2019

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

Mitglieder erhalten im April mit dem Versand zum Mühlttag die Rechnung mit ESR-Einzahlungsschein. Spenden sind jederzeit willkommen.

PostFinance AG, Bern, BIC POFICHBEXXX
IBAN CH66 0900 0000 4022 5582 4

AKTIVITÄTEN/ACTIVITÉS/ATTIVITÀ

16. November 2019 Schlossrued	Mitgliederversammlung Assemblée générale Assemblea annuale
23. Mai 2020 Thema Dinkel	Schweizer Mühlttag Journée Suisse des Moulins Giornata Svizzera dei Mulini
27./28. Juni 2020 Westschweiz	Mühlenexkursion Excursion des Moulins Escursione dei Mulini

IMPRESSUM

Redaktion:	Vereinigung Schweizer Mühlenfreunde VSM/ASAM, Spitzmüli 1087 CH-9114 Hoffeld
Gestaltung:	Benjamin Thomas
Lektorat:	S.+J. Fritschi
Druck:	Haller + Jenzer AG Buchmattstr. 11 CH-3401 Burgdorf
Auflage:	450 Exemplare