

Zeitschrift: Jurablätter : Monatsschrift für Heimat- und Volkskunde
Band: 52 (1990)
Heft: 5

Artikel: Die Mahlkunst einst und jetzt
Autor: Meier, Willy
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-862530>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 27.12.2024

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Die Mahlkunst einst und jetzt

Von Willy Meier

Bevor wir unsere altehrwürdige Dorfmühle näher vorstellen, wollen wir einen Blick auf die Anfänge der Mehlgewinnung für unser tägliches Brot werfen.

Rückblick in die Mühlengeschichte

Mit der Entwicklung des Menschen vom Jäger und Sammler zum Ackerbauern wurden vor 7000–8000 Jahren auf den fruchtbaren Böden von Mesopotamien und Ägypten erstmals Wildgräser zu geniessbaren Getreidesorten wie Weizen, Gerste, Hirse, Roggen und Hafer veredelt.

Das herkömmliche «Mahlwerk», das menschliche Gebiss, reichte nicht aus, um die nahrhaften Teile der Körner zu erschliessen. Die Körner wurden daher vorerst in der Vertiefung eines Steins mit einem keulenartigen Stein zerschlagen.

Bald einmal fand man heraus, dass durch Zerreiben der Körner zwischen zwei Steinen ein feinerer Schrot erreicht werden kann. Die Körner wurden auf einer in der Mitte leicht ausgemuldeten Bodenplatte mit einem rundlichen Reibstein von Hand zerrieben. Das Reiben galt als ausgesprochene Frauenarbeit und wurde in der Antike von Sklavinnen verrichtet.

Im griechischen Kulturraum, zwischen 2000–1000 v. Chr., wurde das von der Töpferscheibe her längst bekannte Prinzip der sich drehenden runden Scheibe auf die Getreidemühle übertragen. Dabei kommen zwei runde, aufeinanderliegende Mahlsteine zum Einsatz, wobei sich der obere, bewegliche Läuferstein auf dem festen Bodenstein dreht. In die Mitte des Läufersteins ist ein grösseres Loch gehauen, durch das das Mahlgut zwischen die beiden Mahlsteine kommt. Um einen möglichst guten Mahleffekt zu erreichen, sind beide Reibflächen durch Kanten und Rillen geschärft.

Den Antrieb des Läufersteins besorgten vorerst Sklaven oder Tiere, auch Göppelmühlen genannt. Solche Göppel für Pferde gab es auch in unserer Region noch bis vor einigen Jahrzehnten

an Orten, wo nur wenig Wasser vorhanden war. So sind im Bucheggberg (Gosliwil und Schnottwil) noch zwei solcher Göppel teilweise erhalten.

Erst 200 v. Chr. tauchte in Griechenland das Wasserrad als Antrieb auf, vorerst die waagrechte Wasserturbine, wie wir sie von Stockmühlen im Wallis her kennen. Erst die Erfindung des Stockgetriebes ermöglichte die Umlenkung der Antriebskraft vom vertikalen Wasserrad auf den horizontal drehenden Läufermahlstein. Um 25 v. Chr. beschrieb Vitruv — Architekt und Baumeister des Kaisers Augustus — eine solche durch ein Wasserrad angetriebene Getreidemühle.

Die Mühle Büren

Wenn sich auch nicht auf das Jahr genau festlegen lässt, wann das erste Mühlerad am rauschenden Duftbach oberhalb des Dorfes klapperte, so dürfen wir doch stolz sein, dass dank der Familie Hersperger die Mühle Büren bis in unsere Tage erhalten geblieben ist.

In einer idyllischen Mulde oberhalb des Dorfes, an der Stelle, wo das Duftbächlein seinen letzten Anlauf holt, um in den damaligen Weiher des Wasserschlosses zu gelangen, wurde vor über 500 Jahren die erste Mühle erbaut. Das Bächlein, von der Bünntenquelle und der Duftquelle gespiesen, bestimmte so den Standort der Dorfmühle.

Das Wasser wurde vom Bach in den Mühleweiher oberhalb der Strasse geleitet. Von dort floss das Wasser zuerst auf das obere, dann auf das untere Wasserrad und betrieb so in 2 Stufen die Mahlgänge.

Nicht unerwähnt soll sein, dass die Mühle Büren die Geburtsstätte unseres unvergessenen Mitbürgers und Vaters der AHV, Bundesrat Dr. Walter Stampfli, war.

Beschreibung des Mühlevorganges in der unteren Mühle

In der 1989/90 restaurierten unteren Mühle wollen wir etwas verweilen, um uns ein Bild über den Ablauf des Mahlens zu machen.

1. Das Wasserrad

Im mächtigen und von aussen in dieser Grösse kaum erkennbaren Ketthaus (Wasserradraum) ist ein oberschlächtiges Wasserrad eingebaut. Dieses ist mit Wangen aus Eiche und eisernen Schaufeln gefertigt. Durch eine teilweise offen in einem Holzkännel geführte Wasserleitung wird das Wasser auf das Rad geführt. Der Kännel wird von schönen Zwetschgenbäumen gefasst.

Die Wasserführung des Dorfbachs ist relativ klein. Oberschlächtige Wasserräder sind für solche geringen Wassermengen besonders geeignet, da die Schwerkraft des Wassers ausgenützt werden kann. Je kleiner die Wassermenge, desto grösser muss das Rad sein, um dieselbe Kraft zu erzeugen. Nicht umsonst finden wir in der oberen Mühle von Büren eines der mit 9,7 m Durchmesser wohl grössten Wasserräder der Nordwestschweiz, und auch das Wasserrad in der unteren Mühle weist mit 6,7 m Durchmesser eine beachtliche Grösse auf. Im Gegensatz dazu werden unterschlächtige Wasserräder direkt vom Flusslauf angetrieben und sind auf grössere Wassermengen angewiesen.

Wegen der unregelmässigen Wasserführung des Duftbaches wurde bereits früh der Mühleweiher als Ausgleichsbecken erstellt, um einen einigermaßen gleichmässigen Wasserfluss zu gewährleisten. Besonders in trockenen Sommermonaten und kalten Wintern konnte es jedoch trotzdem geschehen, dass zu wenig Wasser zum Mahlen vorhanden war.

Die Drehung des Wasserrades und dadurch die Mahlgeschwindigkeit wird mit der Wassermenge gesteuert, die auf das Wasserrad fliesst. Kurz vor dem Mühlegebäude ist im Holzkännel eine Klappe montiert, die mittels eines Seilzuges direkt vom Mühle- raum aus bedient werden kann. Mit einer Art «Lochkartensystem», einem am Seil befestigten Brett mit mehreren Löchern, kann die Stellung des Schiebers und damit die auf das Wasserrad fliessende Wassermenge fein reguliert werden. Das überflüssige Wasser fliesst zurück in den Bach.

2. Der Antrieb

Die *Wasserradwelle* bringt die Kraft in den Mahlraum. Das auf der Welle montierte *Kammrad* mit seinen 136 Zähnen ist vollständig aus Holz erstellt. Die konstruktiven Teile bestehen aus Eiche, während die Zähne aus langfasrigem Weissbuchenholz gearbeitet sind. Das mit dem Wasserrad gleichlaufende Kammrad lenkt die horizontale Antriebskraft über ein Winkelgetriebe aus Gusseisen auf die vertikale Welle um, die den Mahlgang antreibt.

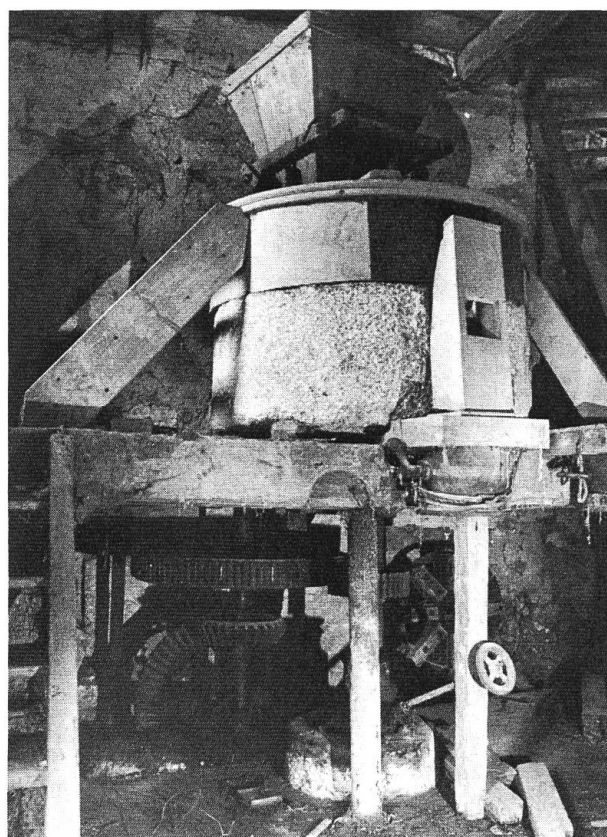
An der vertikalen *Antriebswelle* (auch Mühleisen genannt) ist ein Quereisen befestigt, auf dem der Läuferstein «aufgehängt» ist. Dieser lässt sich mit einem Gewindest spindle in der Höhe verstellen, wodurch der Abstand zwischen Läufer- und Bodenstein variiert und dadurch gröbere oder feinere Mahlungen erreicht werden können.

3. Die Mahlsteine

Im fast quadratischen Werkraum steht an der Wand zum Wasserradraum der sogenannte *Mahlstuhl*, ein auf Steinpfosten aufgelagertes Podest etwa 1,5 m über dem Boden. Darauf ruht der *Mahlgang* mit dem Boden- stein und dem Läufer.



6 Wasserrad (vor der Restaurierung)



7 Mahlgang (vor der Restaurierung)

Die Mahlsteine sind aus Granitstein, einem sehr harten Material zugehauen. Der *Bodenstein* hat einen Durchmesser von 1,3 m, ist 50 cm hoch und wiegt allein gegen 1800 kg. Dazu kommt das Gewicht des *Läufersteines* von nochmals etwa 1000 kg.

In der Mitte des Läufersteins befindet sich eine grössere runde Öffnung. Darüber ist ein hölzerner *Trichter* montiert, in den die Säcke mit Korn geschüttet wurden. Durch eine an der Welle befestigten Mechanik rinnt das Mahlgut gleichmässig zwischen die Mahlsteine nach. Eine Glocke zeigt an, dass der Trichter leer ist.

Um einen guten Mahleffekt und ein Ausarbeiten des Mehles oder Schrotes nach aussen zu erreichen, müssen Läufer- und Bodenstein an der Reibfläche geschärft sein. Mit einem Meissel sind feine Strukturrillen und Kanten in den Stein geschlagen, wodurch eine griffige Reibfläche entsteht. Die Steine müssen regelmässig nachgeschliffen werden.

Der Läuferstein hat einen etwas geringeren Durchmesser als der Bodenstein. Das nach aussen gearbeitete gemahlene Korn wird durch einen Holzreifen auf dem Bodenstein aufgefangen. Durch eine Öffnung kann das Mehl in einen Sack abgefüllt werden.

Die untere Mühle wurde seit dem letzten Jahrhundert nicht mehr als eigentliche Mehlmühle, sondern als Schrotmühle zum Brechen des Kornes verwendet. Sie ist nun auch in dieser Art restauriert worden.

Der alte Bodenstein war noch erhalten. Anstelle des vor einigen Jahren als Zierstein verschenkten Läufersteins konnte ein Läuferstein aus der oberen Mühle eingebaut werden.

4. Der Mahlprozess

Die Kunst des Müllers besteht nun darin, durch die Distanz der Mahlsteine und die Mahlgeschwindigkeit die richtige Feinheit des Mehles oder Schrotes zu erreichen. Das



8 Rückseite der unteren Mühle

vorher von Spreu und Unkräutern gesäuberte Korn wird in der Schrotmühle in 2–3 Mahlgängen zu feinem Vollkorngrüss gebrochen. Das Aussieben, d. h. das Separieren des feinen Mehles vom Schrot und von der Kleie fällt weg, da Vollkorngrüss alle Bestandteile enthält.

«Industrialisierung»

Die zu Beginn des 19. Jahrhunderts einsetzende Industrialisierung machte auch vor dem Müllereigewerbe nicht halt. Besonders die Entwicklung der Walzenstuhl-Mühlen brachte den alten Mühlen Konkurrenz. Die meisten Kundenmüller mussten sich den Umständen anpassen, ihren Mahlbetrieb modernisieren und auf mehrere Mahlgänge aufstocken.

Die *untere Mühle* verlor ihre Bedeutung als Brotgetreidemühle, durfte sich jedoch als Futtermühle bis vor einigen Jahrzehnten weiterdrehen.

1831 wurde die *obere Mühle* praktisch vollständig erneuert. Das riesige Wasserrad

wurde installiert, um über Transmissionsriemen 3 Mahlgänge gleichzeitig anzutreiben. Besonders in den Kriegsjahren 1914/18 und 1939/45 war die obere Mühle als leistungsfähige Kundenmühle sehr gefragt.

Bis ins Jahr 1910 wurde die Mühle vollständig mit Wasserkraft betrieben. Danach wurde ein Elektroantrieb eingebaut, so dass je nach den Wasserverhältnissen mit Wasserkraft allein oder zusätzlich mit Strom gearbeitet wurde. Praktisch ganz abhängig von der Elektrokraft wurde die Mühle in den 30er-Jahren, als 1931 die Duftquelle ins Trinkwassernetz von Büren, 1933 dann die Bündtenquelle in die Wasserversorgung von Hochwald eingespiesen wurden.

Als letzter Mahlknecht amtierte von 1932 bis 1960 der mit Herz und Seele dem Müllerberuf verbundene *Fritz Eggstein* von Herlisberg LU. Danach bediente der Eigentümer, *Willy Hersperger* selbst die Mühle, bis 1973 der Betrieb endgültig eingestellt wurde. 1989/90 ist es nun mit vereinten Kräften gelungen, die untere Mühle zu restaurieren und als lebendiges Zeugnis dieses alten Gewerbes der Nachwelt zu erhalten.