

[Objekt des Monats Juli 2016]

Mit der Kraft des Wassers

Die Getreidemühle am Wurzerhof in Außervillgraten

Beim Streichen der Frühstücksemmel wird man sich kaum die Frage stellen, welche Kulturleistung in dem kleinen Stück Brot steckt. Sollte man dennoch eines Tages eine Antwort darauf suchen, ist man am Osttiroler Wurzerhof genau richtig. Der denkmalgeschützte Bauernhof, dessen Wurzeln bis ins 15. Jahrhundert reichen, ernährte zu seiner besten Zeit neben der Familie bis zu 20 Knechte und Mägde. Noch heute kann man die vielfältigen Aufgaben erahnen, die an dem Vollerwerbshof anfielen, etwa beim Betrachten der Waschkuchl mit Selche, der Sägemühle, der Schmiede und Machlkammer, dem Brotbackofen und der etwas abseits gelegenen Getreidemühle. Mit viel Engagement und Sinn für erhaltenswertes Kulturgut führt Familie Leiter das Anwesen in der siebten Generation – und unter etwas anderen Vorzeichen - weiter.



Die Getreidemühle



Die ehemalige Dreifachmühle hat eine wechselvolle Geschichte hinter sich: aus dem Jahr 1867 ist überliefert, dass die von einem Hochwasser zerstörte Mühle wieder als Dreifachmühle in Betrieb ging, 1952 riss ein Hochwasser die Mühlenräder weg, 1955 erfolgte die Elektrifizierung der Mühle, im Jahr 2000 wurde sie umfangreich restauriert. Heute ist sie mit ihren zwei ergänzten Antriebsrädern eine unterschlächtige Zweifachmühle, die nach wie vor nur durch Wasserkraft betrieben wird.

Zum Herzstück der Wurzermühle gehören zwei runde Mühlsteine, von denen der untere fixiert ist (Bodenstein), während sich der obere um seine Achse dreht (Läufer). Über eine mittige Bohrung wird das Mahlgut von oben eingefüllt, der Abstand der Steine zueinander kann reguliert werden. Der Bewegung des Mühlsteines liegt ein ausgeklügeltes System zugrunde:

Die Nutzung der Wasserkraft

Erste bekannte Nachweise für den Einsatz der Wasserkraft stammen um 1200 v. Chr. aus Mesopotamien, wo man den Acker mittels wasserbetriebener Schöpfräder bewässerte¹. Die Wirkweise ist zugleich einfach und effektiv: am Anfang stand die Beobachtung, dass fließendes Wasser abhängig von Menge und Gefälle Kraft besitzt. Diese beiden Parameter sind äquivalent, d.h. eine kleine Wassermenge bei großem Gefälle hat dieselbe Leistung wie eine große Wassermenge bei geringem Gefälle.

Für die Konstruktion von Wasserrädern allerdings ist dieser Umstand sehr wohl von Bedeutung: man unterscheidet unterschlächtige Wasserräder mit breiten Schaufeln, die am untersten Punkt durch den Wasserdruck angetrieben werden und für langsam fließende Gewässer mit großen Wassermengen geeignet sind. Dem gegenüber stehen die überschlächtigen Wasserräder mit kübelartigen Zellen, wo das Wasser am obersten Punkt – meist aus einer steilen Rinne - zugeführt wird und neben dem Druck auch unter Ausnutzung des Wassergewichtes wirkt.² Diese Räder sind für schnelle Gefälle mit wenig Wassermasse geeignet. Freilich lässt sich die Wassermenge in beiden Fällen zusätzlich durch Stellvorrichtungen dosieren.



¹ Wiesauer, Karl: Handwerk am Bach. Von Mühlen, Sägen, Schmieden... Innsbruck 1999; S. 8.

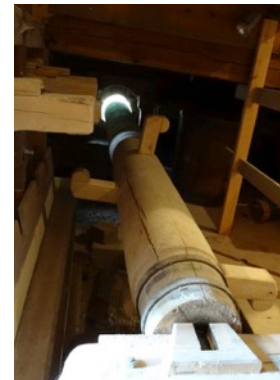
² Haller, Harald: Die Getreidemühlen im Pässeier. St. Martin im Pässeier 1992; S. 26.



Die Übertragung der Drehbewegung des Rades auf den Mühlstein kann entweder direkt erfolgen wie bei der „Wasser verpressenden“ Stockmühle³, wo ein horizontal gelagertes Wasserrad über eine vertikale Welle direkt den Läuferstein antreibt. Häufiger allerdings – und auch im Fall der Wurtermühle – ist die Radmühle anzutreffen, bei der die Drehung der Welle durch ein Winkelgetriebe um 90° umgelenkt wird. Kernstück sind zwei Zahnräder unterschiedlichen Durchmessers (Kamm- und Stockrad), die im rechten Winkel ineinandergreifen und die Drehbewegung unter Erhöhung der Drehzahl auf den Läufer übertragen. Das Getreide wird über einen Holztrichter zugeführt, nach dem Mahlvorgang wird das Mahlgut im Beutelkasten gerüttelt, bis die groben von den feinen Teilen getrennt sind. Der Mahlvorgang wird je nach gewünschtem Ergebnis mehrmals wiederholt.

Das Pochwerk – die Gerstenstampfe

Das zweite Wasserrad treibt über eine Daumenwelle vier Stößel an, die zum Enthülsen von Gerste dienen. Die so gewonnene Rollgerste wurde als Nahrung und als Viehfutter verwendet. Im vollen Betrieb schlägt das Pochwerk im Dreivierteltakt, und man erzählt sich, dass die jungen Leute früher zu diesen Rhythmen in der Mühle tanzen gelernt hatten – im heimeligen Flair dieses Holzhäuschens eine romantische Vorstellung. Dass Kinder unter dem rhythmischen Pochen ruhiger werden und sich beginnen, im Takt mitzubewegen, beruht auf Beobachtungen von Fam. Leiter.



Früher betrieb ein drittes Wasserrad, der so genannte schwarze Gang, ein Pochwerk zum Stampfen von Viehfutter (z.B. Fichtennadeln). Dieses Pochwerk wurde bei der Restaurierung nicht mehr ersetzt.

Lienz gilt als jener Bezirk Tirols mit den meisten Wasserkraftanlagen,⁴ allein am Winkeltalbach waren 26 wasserbetriebene Anlagen im Einsatz, davon 16 Mühlen. Zum Hof gehört außerdem eine Sägemühle, die 1867 neu errichtet wurde, bald nach ihrer Elektrifizierung im Jahr 1952 allerdings ihren Betrieb einstellte. Im letzten Jahr konnte die renovierte Säge wiedereröffnet werden, wobei nun aber Strom als alleiniger Antrieb dient. Die zum Hof gehörige Kapelle ist der Hl. Katharina mit ihrem Attribut, dem Rad, geweiht. Am Katharinentag (25.11.) durfte sich kein Rad – und somit auch kein Mühlenrad im Winkeltal⁵ – drehen.



Familie Leiter führt ihre Landwirtschaft nach biodynamischen Richtlinien, dementsprechend wird heute in der Mühle aus zugekauftem Korn Demetermehl für Restaurants und Privatkunden gemahlen.

Herr Leiter hatte in seinen Anfängen als Hofbesitzer von einem deutschen Industriellen ein lukratives Angebot für die Mühle erhalten – und ausgeschlagen. Heute danken es ihm die zahlreichen BesucherInnen und Urlaubsgäste seines Hofes, denn ohne die Getreidemühle wäre die Hofgeschichte unvollständig erzählt.

Vielen herzlichen Dank an Veronika und Sepp Leiter für ihre anregende Führung und für ihren Mut, Neues zu wagen um das Alte zu bewahren.

Öffnungszeiten: von Mitte Juni bis Mitte September - Dienstag und Freitag Führung um 14.00 Uhr
Gruppen ab 15 Personen nach Voranmeldung jederzeit

³ Lanser, Otto: Tiroler Volkstechnik. Innsbruck 1951, S.85.

⁴ Wiesauer, Karl: Handwerk am Bach. Von Mühlen, Sägen, Schmieden... Innsbruck 1999; S. 67.

⁵ Mündliche Mitteilung von Sepp Leiter.

Adresse: A – 9931 Außervillgraten, Winkeltal 114
Tel.: +43 (0) 664 5166375

Mail: info@wurzerhof.at
www.wurzerhof.at

© Land Tirol; Mag. Tanja Beinstingl, Text und Abbildungen

Abbildungen:

- 1 – Mühle, Außenansicht mit den zwei unterschlächtigen Wasserrädern
- 2 – Mühlsteine mit Holztrichter
- 3 – Beutelkasten
- 4 – Kamm- und Stockrad mit Dreischlag (unten), der die Rüttelbewegung im Beutelkasten auslöst
- 5 – Daumenwelle der Gerstenstampfe
- 6 – Gerstenstampfe mit vier Schießern