

EINFACHES PRINZIP – WELTWEITE VERBREITUNG

Kaiser Kulturgut Stockmühlen, Kals am Großglockner
Permanentes Projekt



Im Alpenraum nennt man eine Wassermühle, bei der das Wasserrad waagrecht liegt, „Stockmühle“. Dieser Mühlentyp ist weltweit verbreitet und unter verschiedenen Bezeichnungen bekannt: als Floder- oder Flottermühle in den Ostalpen, als Clack- oder Clickmühle, Norweger- oder Normannenmühle (engl. norse mill) im englischsprachigen Raum; weitere Bezeichnungen wie Löffelradmühle, Griechische Mühle, Türkische Mühle oder Balkan-Mühle, auch Bauernmühle sind gebräuchlich. In Kals heißt sie „Fluttermühle“ („Fluddermühle“), jedoch hat man sich bei der Namensgebung der musealen Einrichtung für den großräumigeren Begriff „Stockmühle“ entschieden.

Die historischen Horizontalmühlen im Bergdorf Kals sind mittlerweile in Fachliteratur und Tourismus unter der Bezeichnung „Kaiser Stockmühlen“ etabliert. Sie bilden eine Art Freilichtmuseum. Etwa zehn Minuten dauert die Wanderung entlang der Mühlen, die am Kaiserbach/Dorferbach liegen. Fünf von sieben Mühlenbauten stehen unter Denkmalschutz¹. Seit 1975 erfolgt die Sanierung einzelner Mühlen, die laufend fortgesetzt wird. In aufwendiger Arbeit, mit großem ehrenamtlichen Einsatz und finanzieller Unterstützung des Nationalparks Hohe Tauern in Kooperation mit dem Tourismusverband, restauriert, stellen die Kaiser Stockmühlen nun ein beredtes Zeugnis ländlicher Technikgeschichte und bäuerlicher Eigenständigkeit dar.

Die Stockmühlen versorgten seit Jahrhunderten kleine Einheiten wie einen einzelnen Bauernhof oder eine Gruppe von Höfen. Ihre Errichtung war kostengünstig, das Prinzip einfach. Die Bauern konnten ohne Hinzuziehen eines Spezialisten derartige Mühlen selbst errichten und betreiben, was ihnen preisliche und zeitliche Unabhängigkeit von den zentralen Mühlen der Grundherren verschaffte. Auch wenn die Getreidemengen, die mit einer Stockmühle gemahlen werden konnten, nicht riesig waren, den Eigenbedarf deckten sie allemal.

Durch die Umstellung der Landwirtschaft von Ackerbau auf Viehzucht, wie sie in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts in vielen Regionen erfolgte, haben die Mühlen ihre Funktion verloren. Die meisten sind verfallen, einige zerstörte das Hochwasser von 1966. Zählte man um 1954 noch über 50 Mühlen, so sind es jetzt nur mehr sieben (in alphabetischer Reihenfolge): die Hofer & Uhl-Mühle, die Kerer-Mühle, die Obenfiger-Mühle, die Pahl-Mühle, die Platzer-Mühle, die Rogler-Mühle, die Taurer-Mühle – genannt nach ihren Besitzern bzw. deren Vulgo-/Hof-Namen.

Entgegen der landläufigen Meinung haben wir es bei den Stockmühlen, also den horizontalen Wassermühlen, keineswegs mit einer Primitiv-Technik zu tun, vielmehr kann sie als Grundlage für die Entwicklung der ersten einsatzfähigen Turbine durch Benoit Fourneyon (1802–1867) angesprochen werden. Deshalb bezeichnet der deutsche Historiker und Molinologe Dr. Ralf Kreiner die Stockmühle auch als Turbinenmühle².



¹ BDA, 944115679, Unbewegliche und archäologische Denkmale unter Denkmalschutz durch Bescheid, Stand 28.05.2010. Platzermühle 4378, Kerermühle .720, Obenfigermühle .719, Roglermühle 141, Stockmühle Grossdorf Hausnr. 4 +29 = Hofer/Uhlmühle .724 – [Die Zahlen bezeichnen die GstNr]

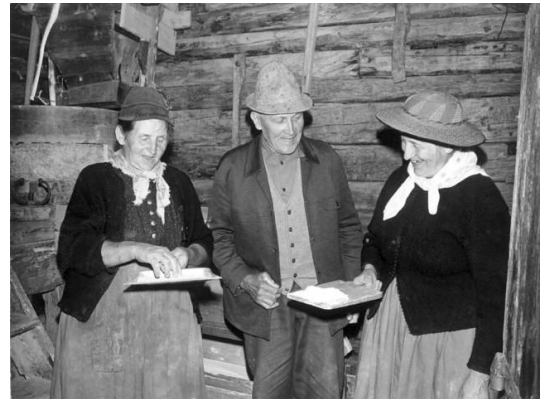
² Ralf Kreiner, Die vorindustrielle Turbinenmühle. Eine angepasste und ressourcenschonende Technik, in: Reinhold Reith & Dorothea Schmidt (Hrsg.), Kleine Betriebe, angepasste Technologie? Hoffnungen, Erfahrungen und Ernüchterungen aus sozial- und technikhistorischer Sicht (Cottbuser Studien zur Geschichte von Technik, Arbeit und Umwelt, Band 18), Münster, New York, München, Berlin, 2002, S. 17-40



Das Funktionsprinzip der Stockmühle ist einfach. Die Antriebsanlage besteht nur aus zwei Teilen: Einem waagrecht laufenden Wasserrad und einer in diesem befestigten senkrechten Welle. Die Welle ist ohne Getriebe direkt mit dem Läuferstein, dem oberen Stein des Mülsteinpaares, verbunden. Das Lager und mit ihm die gesamte Welle mit Wasserrad und Läuferstein kann über eine Hebelmechanik angehoben werden. So kann der Abstand zwischen den Mahlsteinen eingestellt und somit die Feinheit des Mehls bestimmt werden. Nicht umsonst ist die Horizontalmühle auf der ganzen Welt verbreitet. Sie wurde in Europa und Asien offenbar

unabhängig voneinander schon sehr früh entwickelt (ab 1. Jh. v. Chr. durch die Römer, später durch die Araber verbreitet) und kam um 1500 durch die Portugiesen nach Amerika. Sie kann fast an jedes Gelände, außer Flachland, angepasst werden; Mindestfordernis ist ein Gefälle von 0,3–0,5 m/m. Der Durchmesser des Wasserrades liegt bei 0,7–1,5 m. Das Wasserrad kann aus einfachen geraden Platten (wie in Kals) oder löffelförmigen Schaufeln konstruiert sein. Bei Horizontalrädern wird das Aufschlagwasser durch eine Rinne ("Fluder") mit starkem Gefälle (mindestens 30–45°) auf das Rad geleitet. Darüber wird im Allgemeinen ein Bau auf Stelzen errichtet, in dem sich das Mahlsteinpaar und der Aufsatz, in den man das Korn hineinschüttet, befinden. Die Kalser Mühlenbauten sind in Blockbauweise errichtet.

Neben den Apriacher Stockmühlen (Heiligenblut, Kärnten) gehören die Kalser Mühlen zu den letzten erhaltenen Stockmühlen in dieser Region. Der Mülentypus Horizontalmühle ist zwischen 1600 und 1800 für die Region urkundlich nachgewiesen³. Wann genau die Kalser Mühlen errichtet wurden, darüber geben die Quellen keine Auskunft. Vermutlich wurden sie noch vor 1800 gebaut, waren bis 1950 in Funktion und wurden, wie erwähnt, ab 1975 baulich saniert⁴. Während der Sommersaison finden in der Kerer-Mühle einmal wöchentlich Mahlvorfürungen statt, die der Kalser Mühlenverein organisiert.



Öffnungszeiten: Jederzeit frei zugänglich; im Sommer Donnerstag von 14:00–17:00 Uhr Mahlvorfürung in der Kerer-Mühle.

Kontakt: Paul Gratz, A-9981 Kals am Großglockner, Kals/Großdorf 17
Tel. +43 (4876) 8384

Adresse: Kalser Stockmühlen, A-9981 Kals am Großglockner, am Kalser Bach/Dorferbach entlang eines Hanges (zwischen Kals-Großdorf und Kals-Burg)

Mail: hans@groder.info (Hans Groder, Obmann des Kalser Mühlenvereins)

Abbildungen:

1 - Pahl-Mühle. Unter dem Mühlenhaus (Blockbau) Wellenbaum und Wasserstrahl, der über die Rinne ("Fluder") auf das horizontale Wasserrad geleitet wird, © Peter Gruber

2 - Wellenbaum, horizontales Wasserrad, Rinne ("Fluder"), © Peter Gruber

3 - Mahlwerk, oberer beweglicher und unterer starrer Mülstein; Obermüller Paul Gratz (Mahlvorfürung), © Peter Gruber

4 - Fritz Börstling, Initiator der Restaurierung der Kalser Stockmühlen mit zwei Kalser Bäuerinnen in einer Mühle, um 1968, © Kalser Mühlenverein

³ Bundesdenkmalamt (Hrsg.): Die Kunstdenkmäler des politischen Bezirkes Lienz. Teil III. Iseltal, Defereggental, Kalsertal, Virgental, (Österreichische Kunsttopographie, Band LVII/Teil 3), Horn 2007, S. 356

⁴ ebenda