# Wasserrad und Mechanik der Heinsmühle

Schlagwörter: Mühlrad, Wassermühle
Fachsicht(en): Kulturlandschaftspflege, Museen
Gemeinde(n): Bendorf
Kreis(e): Mayen-Koblenz
Bundesland: Rheinland-Pfalz



Der Einschütttrichter in der Heinsmühle in Bendorf-Sayn (2014)
Fotograf/Urheber: Karolina Paus und Milena Bagic




Wieso klappert die Mühle am Bach? In der Heinsmühle können die Besucher die funktionierende Mechanik einer Wassermühle, ferner kuriose Gerätschaften wie die Spekulatiusmaschine und die Büchsenschließmaschine sowie Vorratsschädlinge im Museum begutachten.
Einst gab es mehr als zwanzig Mühlen in Bendorf. Die Heinsmühle, welche seit 1988 ein Museum beherbergt, ist die letzte noch existierende Mühle und wird durch den „Förderkreis Heins Mühle“ verwaltet. Die Mühle wurde innerhalb des Zeitraums von 1550 bis 1600 erbaut.

**Die Mühlenmechanik**

Das mittelschlächtige Wasserrad der Mühle besteht aus 42 Zellen, besitzt einen Durchmesser von ca. 3,80 Meter und ist ca. 1,4 Meter breit. Zwischen Radmitte und Radscheitel fließt das Wasser des Mühlenbaches in die Zellen ein. Gesteuert wird dieser Einlauf im ersten Stockwerk des Mühlengebäudes über einen Hebel, welcher eine Eisenklappe bedient. Durch das Gewicht des Wassers werden die Zellen abgesenkt und das Wasserrad dreht sich nach unten. Unten wird das Wasser wieder abgegeben.
Über einen Wellbaum (Eichenholz) erfolgt die Kraftübertragung zunächst auf ein Stirnrad, dann über den Drehling zum Kammrad. Das Kammrad besitzt 120 Holzzähne (Gebirgsweißbuche) und überträgt die Kraft auf zwei Mahlsteine und einen Walzenstuhl im oberen Stockwerk. Die Holzzähne waren kostengünstiger zu erneuern als es bei Eisenzähnen der Fall war und sie ermöglichten zudem einen niedrigeren Lärmpegel sowie einen besseren Lauf des Kammrades.
Über eine eiserne Antriebswelle mit einem Treibriemen wird schließlich die gesamte Mechanik der Mühle angetrieben.

Bei den Mühlsteinen unterscheidet man einen Bodenstein von einem Läuferstein. Der Abstand zwischen beiden Steinen wird über Pfannensteg und Pfanne verstellt. Der Müller betätigte hierzu das Lichtwerk (zwei Handräder) während des Mahlvorgangs um den Läuferstein zu heben und zu senken.
Die Luftfurchen des Mahlsteins leiten die beim Malvorgang entstehende Wärme ab und führen frische Luft zu. Die Arbeitsfurchen erzeugen die Mahlwirkung. Tiefe „Schranzen“ (Rillen) mussten regelmäßig in mühsamer Handarbeit mit speziellen Werkzeugen

(Kraus-oder Wackenhammer, Zweispitz) neu in den Stein eingearbeitet werden, um den Mahlvorgang zu garantieren. Dies musste ca. alle 4-5 Wochen erfolgen. Die Mühlsteine wurden beispielsweise aus Basaltlava hergestellt, welcher in Mendig gebrochen wurde.
Das sprichwörtliche „Klappern der Mühle“ entsteht durch den Dreischlag bei der Bewegung des Rührtrogs und der Regulierung des Zuflusses zum Getreidetrichter. Bei Eis oder Niedrigwasser im Mühlenbach konnte die Mühle später auch mit Strom betrieben werden.

**Die Spekulatiusmaschine**
Die Spekulatiusmaschine ist eine Gebäckformmaschine, welche im Produktionsprozess mehrere Arbeitsschritte erledigt, um Zeit zu sparen. Der Teig wird in Stücken über den oben liegenden Trichter eingefüllt und fällt auf ein Band. Durch diese Maschine kann der Teig besonders dünn ausgewalzt werden. Eine weitere Walze besitzt verschiedene Motive und presst die Abbildungen in den Teig.

**Die Büchsenschließmaschine**
Die Büchsenschließmaschine verschloss Konservendosen aus Weißblech luftdicht, um Lebensmittel länger lagern zu können. Über eine Kurbel und Anpressräder, wird durch Druck das Blech der Ränder von Konservendeckel und -boden gebördelt (durch Verbiegung fest verschlossen). Vor allem zu Kriegszeiten und nach dem Zweiten Weltkrieg stieg die Nachfrage für Konserven.

Die „Heins Mühle“ (Hellenpfad 132) ist nach § 8 Denkmalschutzgesetz (DSchG) als Kulturdenkmal des Kreises Mayen-Koblenz ausgewiesen (Verzeichnis der Kulturdenkmäler des Kreis Mayen-Koblenz 2015, S. 12).

(Karolina Paus und Milena Bagic, Universität Koblenz-Landau, 2015)

**Quellen**
Gespräche und freundliche Hinweise von Herrn Peter Siebenmorgen (Privates Heimatarchiv Sayn).

**Internet**
www.heins-muehle.de: Förderverein der Heinsmühle (abgerufen: 20.03.2015)

Literatur

**Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz (Hrsg.) (2023):** Nachrichtliches Verzeichnis der Kulturdenkmäler, Kreis Mayen-Koblenz. Denkmalverzeichnis Kreis Mayen-Koblenz, 21. März 2023. Mainz.

**Siebenmorgen, Peter (1989):** Die „Heins Mühle“ in Sayn (Heimatarchiv Sayn mit Unterlagen von Fritz Bode und Franz-Josef Nieth). Sayn.

Wasserrad und Mechanik der Heinsmühle

**Schlagwörter:** Mühlrad, Wassermühle
**Straße / Hausnummer:** Hellenpfad
**Ort:** 56170 Bendorf - Sayn
**Fachsicht(en):** Kulturlandschaftspflege, Museen
**Gesetzlich geschütztes Kulturdenkmal:** Geschütztes Kulturdenkmal gem. § 8 DSchG Rheinland-Pfalz
**Erfassungsmaßstab:** i.d.R. 1:5.000 (größer als 1:20.000)
**Erfassungsmethoden:** Literaturauswertung, Geländebegehung/-kartierung, mündliche Hinweise Ortsansässiger, Ortskundiger
**Historischer Zeitraum:** Beginn 1550 bis 1600
**Koordinate WGS84:** 50° 26 13,98 N: 7° 34 46,86 O / 50,43722°N: 7,57968°O
**Koordinate UTM:** 32.399.138,17 m: 5.588.208,15 m

**Koordinate Gauss/Krüger:** 3.399.172,90 m: 5.590.003,67 m

Empfohlene Zitierweise

**Urheberrechtlicher Hinweis:** Der hier präsentierte Inhalt ist urheberrechtlich geschützt. Die angezeigten Medien unterliegen möglicherweise zusätzlichen urheberrechtlichen Bedingungen, die an diesen ausgewiesen sind.

**Empfohlene Zitierweise:** „Wasserrad und Mechanik der Heinsmühle“. In: KuLaDig, Kultur.Landschaft.Digital. URL: https://www.kuladig.de/Objektansicht/O-117841-20150311-5 (Abgerufen: 17. November 2026)

Copyright © **LVR**