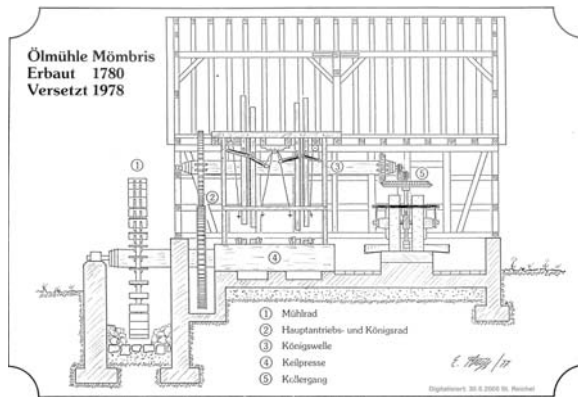


Historische Ölmühle



Schnitt durch das Gebäude der Ölmühle

Der Schnitt zeigt gut die Technischen Haupteinrichtungen, wie den Kollergang, die Keilpresse, sowie die Antriebswellen, Zahnräder und das Wasserrad im Graben.

verwaltung machten den Erhalt möglich. So wurde das Gebäude 1978 an seinen jetzigen Standort unterhalb des Marktplatzes versetzt und vollständig saniert. Ein neuer Mühlkanal, größtenteils unterirdisch in Rohr verlegt, leitet nun das Wasser der Kahl dem Gebäude zu. Der ortsnässige Mühlenbauer ermöglichte dann auch die Instandsetzung und den Betrieb der Wasserradanlage, ohne dass die Mühlen-einrichtung in Betrieb sein muß.

Funktion und Aufbau der Anlage

Das große unterschlächtige Wasserrad, Bauart Strauber, treibt im Inneren des Gebäudes das Kammrad an.

Die noch 2004 vorhandene Welle aus Eichenholz wurde Ende des Jahres 2004 durch eine neue Eisenhohlwelle ersetzt. Die vormaligen Steinlager der Wasserradwelle sind durch neue, wartungsarme Lager ersetzt worden. Im Inneren der Ölmühle greift nun das große, hölzerne Kammrad in das Partnerrad ein, welches an der Westwand des Hauses auf der Königswelle sitzt. Die Königswelle läuft als zentrale Achse durch das Gebäude und treibt am Ende über Kegelräder den Kollergang an.

Der Kollergang besteht aus zwei stehenden roten Sandsteinen, deren Aufgabe es ist, die Ölsaaten zu zerkleinern. Die steinerne Grundplatte nimmt daher das Lager der Welle auf, als es auch Quetschbodenstein bildet. In einem hölzernen Balken sitzt nun das Lager, darunter das große Kegelrad. Mit seinen Holzzähnen greift es in das Kegelrad der Königswelle ein, die auf dem gleichen Balken gelagert ist.

Die Königswelle trägt nun noch vier Nockenhebel, die große viereckige Fallhämmer, Stößel, oder auch Stempel genannt, anheben. Die Stößel aus Hartholz, vermutliche Buchenholz, laufen in einer Führungskonstruktion, die sich auf dem massiven Presstisch abstützt, in welchen die beiden Doppelkeilpressen eingelassen sind.

An der Rückwand befindet der Wärmeofen, sowie der Ölgefäßspeicher und die Möglichkeit den erwärmten Ölbrei oder Ölkuchen in die Presstaschen abzufüllen.

Die Ölsaaten wurden also zunächst angeliefert und gesichtet, dann in den hölzernen Trog des Kollergangs geschüttet. Ein Schrapper nimmt nun die Saaten mit und schiebt diese in der Drehung vor die drehenden Steine. Durch den Druck und die leichte Scherbewegung der drehenden Steine auf der Grundplatte werden die Ölsaaten zu einem Brei, genannt Ölmais oder Ölbrei, verrieben.

Der feine Ölbrei wird mit einem Holzschaber durch eine Öffnung in der Wanne des Kollergangs in ein darunter stehendes Gefäß gezogen. Der Ölbrei wird nun dem Erwärmen zu geführt.

Der Ölbrei wurde auf dem Ofen zumeist in einer gusseisernen Pfanne auf ca. 70-80°C erwärmt. Der Ölbrei, den man nun auch Ölkuchen nennt, kommt nun in vorbereitete Taschen aus Tierhaargebe. Hier wurde gern Kuhschwanzhaar aufgrund seiner Belastungsfähigkeit verwendet, aber auch Kamelhaar, in späteren Zeiten sind auch Presstaschen und -Tücher aus Hanffasern und Baumwolle benutzt worden. Diese hatten einen höheren Verschleiß, konnten aber kostengünstiger neu beschafft werden. In Mömbris sind noch Original Taschen aus Tierhaarfasern vorhanden.

Die Presstaschen aus Gewebe hatten die Aufgabe, den Ölbrei aufzunehmen, und den ungehinderten Flüssigkeitsaustritt sicher zu stellen. Da das Gewebe auch als Feinfilter wirkte, half es so, das Öl zu klären.

Geschichte der Ölmühle Mömbris

Die Ölmühle Markt Mömbris ist eine typische Keilpressmühle mit Wasserantrieb.

Sie wurde 1780 in der Mühlgasse von Mömbris errichtet. In der Regel wurden vermutlich Lein und Rapssaaten verölt, jedoch auch Bucheckern und Nüsse.

Die Mühle war bis 1954 in Betrieb und half in den schweren Jahren der Weltkriege die Not der einheimischen Bevölkerung etwas zu lindern. Auf Grund der fortschreitenden Industrialisierung musste sie den Betrieb einstellen. Im Zuge des Neubaus der Kahlbrücke im Jahre 1977/1978 sollte das verwitterte Gebäude abgerissen werden.

Doch ein der Mühle verbundener Heimat- und Geschichtsverein, sowie eine aufgeschlossene Markt-

Diese Gewebetaschen wurden nun zwischen zwei hölzerne Presstafeln gelegt. Die Gewebetasche mit den beiden Presstafeln bezeichnet man auch in der Gesamtheit umgänglich als Presstasche.

Die Presstasche wird nun in die eiserne Grube des Pressbettes eingesetzt. Die Pressgrube ist eine eisenbeschlagene Vertiefung im Pressbett, die den Kräften der Keilpresse widersteht.

Die Pressgrube wird nun weiter bestückt, es kommen neben die eisernen Pressplatten eine Holzbeilage, der Lösekeil, eine Holzbeilage, der Presskeil und dann die andere Presstasche, welche ebenfalls zwischen eisernen Pressplatten steckt.

Der Lösekeil wird über dem Presstisch am Führungsbalken der Stößel hoch gehängt, so daß die beiden Holzbeilagen auseinander gedrückt sind, und so den Spalt für den Presskeil verkleinern.

Nun wird der Presskeil unter den Press-Stempel in den Spalt eingesetzt. Die Hubnocken sind in die Königswelle eingekleimt und heben nun die Stößel an, wodurch diese mit Eigengewicht herunter fallen. Der Press-Stempel trifft nun auf den Kopf des Presskeils und treibt so den Keil in die Pressgrube ein.

Der Keil drängt nun die Holzbeilagen zur Seite, und übt damit über den Lösekeil und die eisernen Pressplatten den nötigen Druck auf die Presstaschen aus. Der Ölkuchen in den Taschen wird zusammen gedrückt, und das Öl kann durch die Vertiefungen im Holz der Presstafeln nach unten in die Pressgrube ablaufen. Dabei übt der Presskeil eine ungefähre Presskraft von 6-10 Tonnen, je nach Pressgut aus. Das Öl sammelt sich in einer Rinne am Boden der Pressgrube und fließt durch eine Öffnung der Pressgrube nun in eine Kammer unter dem Presstisch, wo, durch eine Bodenklappe zugänglich, ein Auffanggefäß unter dem Presstisch das Öl auffängt.

Das Gefäß kann somit entnommen werden und das Öl aus dem Gefäß in die Speicherkannen umgefüllt werden.

In der Ölmühle Mömbris sind nur Zinkgefäße vorhanden, so daß vermutlich diese aus der Zeit Anfang des 20. Jahrhunderts stammen, vormals wurden wahrscheinlich Holzgefäße benutzt. Da die Mühle keinen Speicher besitzt, aber einen Nebenraum, der erhöht liegt, dürfte der Ort unter diesem wohl als Lagerungsort herangezogen worden sein. Auch ist es möglich, daß größere Öl-speichergefäße in Form von Holzfässern auf Gestellen an der Wand ruhten. Diese Möglichkeit aufgrund großer Räumlichkeiten war gegeben.

Um nun den ausgepressten Ölkuchen aus der Presstasche zu entnehmen, muß zuvor der festsitzende Keil entnommen werden. Nach Festlegen des Press-Stempels wird der Lösekeil gelöst. Durch eine Freigabe kann nun der Hubnocken der Königswelle die Nase des Stempels erfassen. Der Löse-Stempel wird angehoben und fällt ebenfalls durch Eigengewicht am Ende des Hubvorgangs auf den Lösekeil. Da sich dieser nach oben hin verjüngt, wird, je tiefer dieser durch die Schläge des Stößels eingetrieben wird, mehr Platz in der Pressgrube geschaffen. Bald schon ist genug Platz, um den lockeren Presskeil zu entnehmen. Die Presstaschen werden aus der Pressgrube gezogen und die Gewebetaschen den beiden hölzernen Presstafeln entnommen. Der darin befindliche Ölkuchen wird nun aus der Tasche entfernt und der Presskuchen ggf. an einem sonnigen Ort zum Trocknen ausgelegt, oder in entsprechenden Gefäßen als Viehfutter eingelagert.

Die Presstaschen können nun wieder neu befüllt werden und der Prozess beginnt von neuem.

Im Gegensatz zu anderen Ölmühlen verfügt die Ölmühle Mömbris über 2 Pressgruben, die je zwei Presstaschen aufnehmen können, so daß 4 Presstaschen gleichzeitig zu Öl geschlagen werden können. Andere Ölmühlen waren hier weniger leistungsfähig, wie die Ölmühle Niederdorf, die nur eine Pressgrube besitzt.

Kontakt und Besichtigung

Die Ölmühle Markt Mömbris kann derzeit nach Rücksprache mit der Marktverwaltung Mömbris besucht und besichtigt werden. Nähere Informationen über die Mühle erhält man beim ortsnässigen Heimat- und Geschichtsverein.



Markt Mömbris
Schimborner Strasse 6
Liegenschaftsabteilung
D- 63776 Mömbris

Heimat und Geschichtsverein Markt Mömbris
Rainer Koch
Am Bauersberg 6
D- 63773 Mömbris



Die Keilpresse der Mühle, links Kamm- und Partnerrad, rechts Press-Stempel und bestückte Pressgrube



Der Kollergang der Ölmühle
Vorrichtung zum Zerkleinern der Ölsaaten