



Die Mühle als Bauwerk

Die bauliche Ausstattung sowie der wirtschaftliche Betrieb der Mühlen griffen in das ökologische und ökonomische Wirkungsgefüge des Ourlals ein. Heute stehen nur noch wenige der alten Mühlengebäude. Die noch erhaltenen Einzelteile der technischen Mühleneinrichtung lassen deren ursprünglichen Funktionszusammenhang kaum noch erkennen. Aber es gibt auch neue Ansätze der Wasserkraftnutzung.

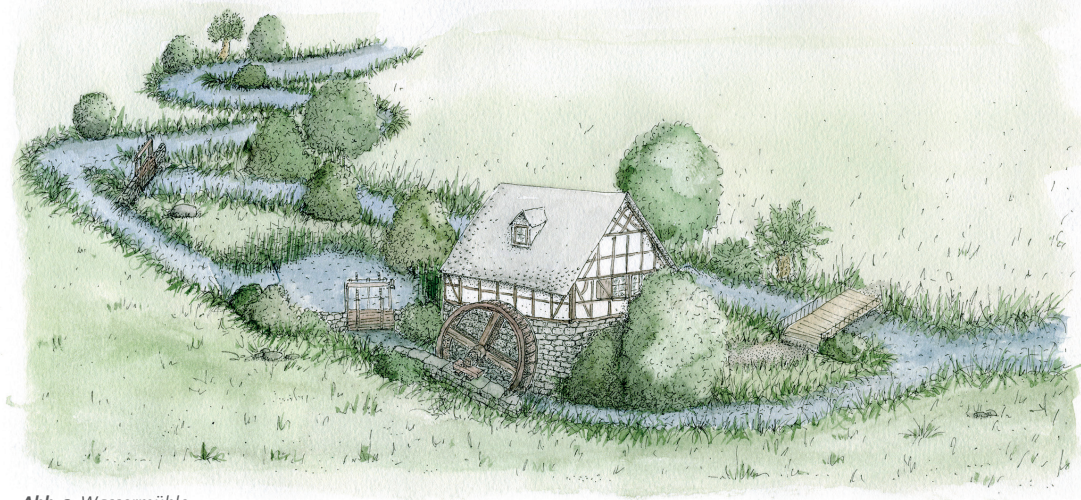


Abb. 3: Wassermühle

Ein **Wassermühlenbauwerk** besteht aus drei Teilen. Entsprechend den Gegebenheiten im Projektgebiet wird dieses umfangreiche und für das Ourlal wichtige Thema in drei Kapiteln aufgegriffen:

Wasserbauwerk zur Führung und Speicherung des Wassers. Hierzu zählen das Wehr, der Mühlbach und/oder -teich mit den entsprechenden Stau- bzw. Durchlassvorrichtungen
(**Kap. Mühlentechnik I – Die Wasserbauwerke**).

Antrieb, bestehend aus Wasserkraftmaschine (Wasserrad oder Wasserturbine) und der Kraftübertragung zur Arbeitsmaschine
(**Kap. Mühlentechnik II – Mühlräder und Turbinen, Relles- und Wewelermühle**).

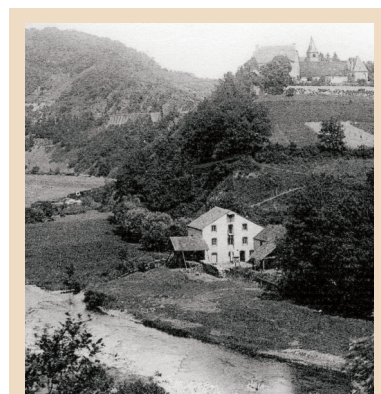
Produktionsanlagen, also die Mühle im engeren Sinne, mit den Mahlwerken (z. B. für Getreide, Ölsaaten, Lohe) oder sonstigen Arbeitsmaschinen, wie z. B. Säge, Hammerwerken, Walkvorrichtungen usw.
(**Kapitel Mühlentechnik III – Die Produktionsanlage einer Mühle**).

3. MÜHLENTECHNIK I – DIE WASSERBAUWERKE

In der Regel stehen Wassermühlen nicht direkt am Bach, sondern der Wasserzufluss wird durch einen **Mühlbach** reguliert. Zumeist war es nötig, das Wasser der kleinen Bäche in den Mühlbächen oder -teichen aufzustauen und es von dort auf das Mühlrad zu leiten. Eine ganzjährig sichere Wasserversorgung bestand im Ourlal trotzdem nur für die Mühlen an den größeren Wasserläufen. An den kleinen Bächen, die zum Teil nur einen Fuß breit und wenige Zentimeter tief waren, konnte im Sommer oft nur morgens und abends für wenige Stunden gemahlen werden, wenn sich wieder ausreichend Wasser im Mühlbach gesammelt hatte.

Bei Hochwasser dagegen stellte der Mühlbach einen Schutz für das Mühlrad vor zuviel Strömungsgeschwindigkeit und schwimmendem Eis dar, weil nur ein Teil des Wassers eingeleitet wurde.

Als Querbauwerke im Wasser waren die **Wehre** ein starker Eingriff in das Ökosystem Bach. Schon vor über hundert Jahren behinderten viele Mühlenwehre die Wanderwege der Fische. Aber die Mühlen arbeiteten zeitweise nicht und ihre Wehranlagen waren damals nicht so hoch und technisch weniger gut ausgebaut, so dass es immer einige Fische schafften durchzuschlüpfen oder darüber zu springen. Auch wurden schon erste Fischpässe gebaut. Trotzdem erreichten immer weniger Wanderfische wie Lachs und Bachforelle ihre Laichplätze⁶.



Am ehemaligen Mühlgebäude in Roth an der Our produziert heute ein neu erstelltes Mühlrad Strom für einen Privathaushalt.

Eine Besichtigung ist leider nicht möglich.