



Waldschenke Altberg
Gabriela Hintermann
8114 Dänikon /ZH
Telefon 044 844 23 19
www.waldschenke-altberg.ch

Der hydraulische Widder

Der hydraulische Widder ist eine geniale Wasserpumpe. Er beruht auf der physikalischen Tatsache, dass Luft zusammengepresst werden kann, Wasser hingegen nicht. Durch den Druck des zuströmenden Wassers wird das Stossventil plötzlich zugeschlagen. Dies ruft eine Drucksteigerung hervor: Der Wasserschlag bewirkt das Öffnen des Steigventils und den Eintritt einer kleinen Wassermenge in den Windkessel, dessen Luftpolster komprimiert wird. Nach erfolgtem Wasserschlag schliesst sich das Steigventil und die zusammengepresste Luft drückt die vorher empfangene Wassermenge in die Steigleitung. Das Stossventil hat sich nach erfolgtem Wasserschlag wieder geöffnet und wird vom nachfolgenden Wasserschlag erneut zugeschlagen - der Vorgang wiederholt sich.

Es sind Förderhöhen über 100 Meter möglich. Die Förderleistung ist abhängig von der Zuflussmenge, dem Gefälle der Zuleitung und der Auslegung des Widders. Je nach Anlage entspricht der Anteil des geförderten Wassers einem Viertel bis einem Zwanzigstel der von der Quelle zufließenden Wassermenge. Der hydraulische Widder arbeitet vollkommen selbsttätig, ohne elektrische Zuleitung, ohne Aufsicht und Wartung.

