

Wasser aus dem Kalkberg

Der Pießling Ursprung ist die größte und eindrucksvollste Quelle Oberösterreichs und zählt zu den mächtigsten Wasserspendern der Ostalpen.

Das Wasser quillt aus einem 52 Meter tiefen Höhlensiphon des Warschenecks und gischtet dann in Wasserfällen zu Tal. Das Höhlenquellwasser ist sehr kalt, mineralarm, „weich“ und chemisch sauber, in den Sommermonaten allerdings erheblich mit Bakterien belastet.

Das Einzugsgebiet umfasst theoretisch bis zu 8000 Hektar im Dachsteinkalk, in der Natur dürften es rund vier- bis fünftausend Hektar sein. Im langjährigen Mittel kommen über 2100 Liter Wasser pro Sekunde aus dem Höhlensee.

Im Herbst und Winter geht die Schüttung zu einem schwachen Rieseln mit 150 Sekundenliter zurück. Bei Hochwasser kommt es zu gefährlichen Ausbrüchen aus dem Höhlensystem.

Ganz Roßleithen zittert dann unter der Wucht der herabdonnernden Wildwässer, die gerade noch unter den Brücken durchpassen: Über 35000 Liter Wasser in jeder Sekunde! Zweihundertmal mehr als bei Niederwasser.

Die Karstriesenquelle zählt zum „Vaucluse-Typ“, benannt nach der berühmten und dem Pießlingursprung auch äußerlich ähnlichen Quelle in Südfrankreich. Charakteristisch für diesen Quellentyp ist der Austritt aus einer steil abfallenden Felsröhre und ein dahinter weit verzweigtes Höhlen- und Kluftsystem.

Man darf sich aber nicht vorstellen, dass im Berginneren ein mächtiger Fluss durch die Gänge zieht. Es sind viele tausend kleine Höhlenbäche, Tropfwässer und Wasseradern, die sich einen Weg von der zerklüfteten Hochfläche bahnen und sich erst in der Höhe der Quelle zu einem System wassergefüllter Hohlräume vereinigen.

Wassermengen

Nimmt man einen Tagesverbrauch pro Kopf von 150 Liter an, dann würde das für 1,2 Millionen Menschen reichen. Ein mittelgroßes

Schwimmbad wäre in fünf Minuten aus der Quelle gefüllt.

Immer wieder wird davon gesprochen, dass wir unser Wasser in andere Länder exportieren könnten: 5200 Tanklastzüge könnte man im Schnitt pro Tag mit dem Pießlingwasser abfüllen, die Kolonne auf der Autobahn wäre 160 Kilometer lang, wenn die Laster dicht hintereinander fahren.

Der Berg löst sich auf

Kalkquellen wie der Pießling Ursprung bringen Karstwasser zutage: Das Regenwasser dringt durch Spalten in den Dachsteinkalk des Warschenecks ein, löst ihn mit Hilfe der Kohlensäure auf, höhlt den Berg langsam aus und transportiert den Kalk in unsichtbarer Form weg.

Der Kalk (ein kleiner Anteil Dolomit ist immer dabei) zerfällt in Calcium-, Magnesium- und Hydrogenkarbonat-Ionen. Deren Konzentration kann man messen. Angegeben werden sie meist in Milligramm pro Liter oder als Gesamt- und Karbonathärte (Mittelwert):

- Kalzium 28,4 mg/l
- Magnesium 6,6 mg/l
- Hydrogenkarbonat 118,8 mg/l
- Schüttung 2 120 l/s

Auf diese Weise trägt die Quelle jede Sekunde einen völlig aufgelösten Kalkstein von 33 Dekagramm mit sich, in der Minute ist es schon ein ordentlicher Brocken von 20 Kilo. Pro Stunde sind es 1200 Kilo, da darf man sich mit dem Wegräumen beeilen.

Pro Tag kommen 28500 Kilo zutage, eine ordentliche LKW-Ladung. Im Jahr ein achtstöckiges, 23 Meter hohes Haus von 180 Quadratmetern Grundfläche mit 100000 Tonnen Gewicht.

Seit Entstehung der Quelle im Jungtertiär sind mindestens fünf Millionen Jahre vergangen, seit der letzten Eiszeit rund 12000 Jahre. Allein in dieser Zeit wurden 10 bis 15 Zentimeter Felsoberfläche durch die Verkarstung flächig abgelöst.

Text: Harald Haseke
Foto: Roland Mayr

