



## Hartes Wasser

Beständige Schüttung, niedrige Temperatur und hohe Härte kennzeichnen die Karstquelle im Gips hier auf der Wasserscheide zwischen Sieber und Hackenbach. Bislang ist diese Quelle sommers nie versiegt. Bei 114 Grad deutscher Härte (°dH) ist das Wasser mit gelöstem Gips annähernd gesättigt (bleibende Härte). Es ist zu dauerndem Genuss als Trinkwasser daher nicht geeignet.

Das Wasser tritt mit der mittleren Gesteinstemperatur von konstant ca. 8 °C an die Oberfläche und friert damit auch im strengen Winter nie zu. Von diesem Wärmepotential profitieren Kleinstlebewesen im Bach ebenso wie der manchmal schon im Februar sehr frühzeitige Austrieb des Bärlauchs.

Bei einem jährlichen Abfluss von durchschnittlich 35.000 Kubikmetern werden 70 Tonnen Gips in gelöster Form abgeführt, das entspricht einem hypothetischen unterirdischen Hohlraumvolumen von ca. 35 Kubikmetern; es bilden sich dementsprechend Nachsackungen im Gipskarst oberhalb der Quelle. So wird die rasche Entwicklungs- und Verfallgeschwindigkeit der Karstformen im Gips von der Höhle bis zum Erdfall verständlich.

Angelegt ist die Quelle auf der Schichtgrenze zwischen dem verkarsteten Gipsgestein des Hauptanhydrits mit dem ebenso verkarsteten geringmächtigen Plattendolomit über dem Grauen Salzton, einem etwa 12 m mächtigen stark wasserstauenden Gestein. Aber schon talabwärts vor Hörden ist der gesamte Bach in Trockenzeiten wieder im Untergrund verschwunden.

An Verwerfungen der Gesteinsschichten dringt das Bachwasser in die Tiefe des „Pöhlder Beckens“, um an der Rhumequelle wieder hervorzutreten.



Jettenquelle  
Foto: F. Vladi

Zum Vergleich die haushaltsnahen Härteangaben. Dabei entspricht 1 °dH 10 mg CaO / Liter Wasser.

Härtebereich	°dH
1 (weich)	bis 7,3
2 (mittel)	7,3 bis 14
3 (hart)	14 bis 21,3
4 (sehr hart)	über 21,3

## Vulnerabilität

nennt man die Verletzlichkeit des Grundwassers. In Karstgebieten erfährt – anders als in Sandgebieten mit ihrem guten Filtervermögen – das Grundwasser auf seinem unterirdischen Weg von der Schwinde zur Quelle fast keine Reinigung. Um so wichtiger ist es hier, das Einzugsgebiet der Quellwasser von Gefährdungen bzw. Verunreinigungen freizuhalten.

Die Grafik zeigt in blau bekannte Bachschwinden am Südharz und in rot die kleineren und größeren Karstquellen. Im Gebiet des Hainholzes verläuft der z.T. nicht genau festzulegende Grenzbereich zwischen dem Abfluss zur Rhumequelle nach Süden oder zu den Förster Quellen nach Nordwesten. In Trockenwetterzeiten fallen hinter den Bachschwinden die oberirdischen Bach- oder Flussläufe ganz oder teilweise trocken.

