



Über Quellen deponiertes Astmaterial entwertet den Lebensraum.

Schonender Umgang

Quellen sind ein faszinierender, vielseitiger, artenreicher und stark gefährdeter Lebensraum. Sie verdienen, auch in kleiner Ausprägung, eine Schonung, und dort, wo sie schon beeinträchtigt sind, eine Aufwertung oder Wiederherstellung. Bereits kleine Verbesserungen können häufig einen Mehrwert für die Quellen bedeuten.

Deshalb:

Generell

- Quellbereiche und ihre Umgebung sowie die Strukturvielfalt in Quellen nicht durch Eingriffe aller Art beeinträchtigen.
- Quellbereiche und -abflüsse nicht mit Maschinen befahren.
- Natürlich fischfreie Oberläufe von Bächen sowie Quellbereiche nicht für Fische zugänglich machen und keine Fische aussetzen.
- Beeinträchtigte Quellen, die aufgewertet werden können, melden (s. Kontaktadresse unten).

Im Wald

- Quellstandorte in den Betriebsplänen verzeichnen und bei Forstarbeiten Rücksicht auf den Quelllebensraum nehmen. Quellen falls nötig markieren.
- Bäume nicht über Quellen fällen. Quellen und Quellbäche nicht als Ablagerungsort für Astmaterial verwenden. Natürliches Fallholz kann liegen bleiben.

Im Offenland

- Vom Vieh verursachte Trittschäden durch Auszäunen des Quellbereichs verhindern.
- Dünger- und Pestizideintrag in die Quelle verhindern. In Ackerflächen einen genügenden Grünlandstreifen bewahren.
- Wasserentnahmen für Tränken und Brunnen nicht direkt am Quellaustritt installieren, sondern in einer gewissen Distanz.
- Quellbereiche nicht als Ablagerungsorte für organische Abfälle nutzen.
- Allenfalls mit standortgerechten Sträuchern die Quelle beschatten.

**Weitere Informationen, Beratung,
Meldung von Aufwertungsstandorten:**
pronatura-be@pronatura.ch
Tel. 031 352 66 00

Impressum

Herausgeberin: Pro Natura Bern, Schwarzenburgstrasse 11
3007 Bern, www.pronatura-be.ch
März 2016
Fotos: Jan Ryser (5), Vinzenz Maurer (1), Verena Lubini (1),
C. Roesti (1)
Layout: PS Grafik Langnau

Der Flyer und weitere Aktivitäten zugunsten der Quellen konnten realisiert werden dank finanzieller Unterstützung des BKW Ökofonds, des Ökofonds der Energie Thun AG und des naturemade star Ökofonds ewb.



Quellen

geheimnisvoll und bedroht



Fließquelle



Sumpfquelle

Orte, an denen kühles, reines Wasser aus dem Boden sprudelt, haben den Menschen seit jeher angezogen – sei es um seinen Durst zu stillen oder um einer Gottheit zu huldigen. Quellen sind aber auch Lebensraum für spezialisierte Tiere und Pflanzen. Durch Fassungen sind viele natürliche Quellen verschwunden und Unachtsamkeit bedroht die letzten verbliebenen Exemplare. Dabei ist die Erhaltung von Quellen ohne grossen Aufwand möglich.

Quellen kommen in drei verschiedenen Formen vor: Spektakulär aus einer Felskluft schiessendes Wasser ist nur eine Form der sogenannten *Fließ- oder Sturzquellen*. Bei diesem Quelltyp strömt das Wasser örtlich eng begrenzt aus dem Boden und bildet rasch ein Gerinne. Ist das Grundwasser stark kalkhaltig, bilden sich nach dem Wasseraustritt am Bachlauf Versinterungen (Kalkablagerungen). Dabei können beeindruckende Kalkterrassen entstehen. In *Sumpf- oder Sickerquellen* tritt das Wasser flächig aus und bildet einen Quellsumpf. Diese Quellen sind häufig unscheinbar, fallen aber durch eine veränderte Vegetation auf. Oft findet man nur eine Vernässung des Bodens ohne Abfluss. Schliesslich gibt es *Tümpel- oder Weiherquellen*. Hier bildet das von unten aufstossende Grundwasser einen Weiher, der durch sein klares Wasser besticht.

Artenreicher Lebensraum

Quellen weisen besondere Lebensraumbedingungen auf, die sie von anderen Gewässern unterscheiden. Das austretende Grundwasser ist natürlicherweise sauerstoff- und nährstoffarm und zeigt eine gleichbleibende Temperatur, welche ungefähr der Jahres-Mitteltemperatur der Region entspricht. Quellen beherbergen aufgrund der besonderen Verhältnisse eine spezialisierte, aber überraschend artenreiche Fauna. Vor allem Larven von Zweiflüglern, Köcherfliegen, Steinfliegen, sowie Käfer, Muscheln, Schnecken, Krebstiere und Strudelwürmer, insgesamt rund 100 Spezialisten, besiedeln die Quellen. Dazu finden sich spezialisierte Moose und über 600 Kieselalgen.



Weiherquelle



Starker Rückgang

Natürlich fliessende Quellen waren früher sehr zahlreich, doch schon vor Jahrhunderten begann der Mensch, diese zur Gewinnung von Trinkwasser zu fassen oder trocken-zulegen. Heute dürften im Mittelland nur wenige Prozent der ursprünglichen Quellen den Fassungen/Verbauungen, dem Siedlungsbau und der Trockenlegung von Landwirtschaftsflächen entgangen sein und noch in einem naturnahen Zustand existieren. Der dramatische Rückgang gefährdet auch die Quellbewohner. Diese können nicht auf andere Lebensräume ausweichen und sind zunehmend isoliert. Es ist deshalb nicht erstaunlich, dass rund 70% der quellspezifischen Tierarten als gefährdet auf der Roten Liste geführt werden.

Köcherfliege

Die Larven fast aller Köcherfliegenarten entwickeln sich in Gewässern. Darunter gibt es einige Arten, die nur in Quelllebensräumen vorkommen. Namengebend für diese Artengruppe ist der Köcher, den die Larven mancher Arten als Behausung bauen. Wenn Quellen als Ablagerungsort für Astmaterial verwendet werden, nehmen die Weibchen während ihrer Suche nach Eiablageplätzen die Wasseroberfläche nicht mehr wahr und erkennen den potentiellen Lebensraum nicht mehr.

Feuersalamander

Feuersalamander, bzw. deren Larven, sind die einzigen regelmässigen Quellbewohner unter den Wirbeltieren. Die Larven entwickeln sich im kalten Wasser von fischfreien Waldbächen und Quellen. Die ausgewachsenen Landtiere leben in Laubwäldern. Ein Ableiten des Quellwassers zerstört den Larvenlebensraum der Feuersalamander.

Gestreifte Quelljungfer

Die Quelljungfer ist eine Libellenart, deren Larven sich in Quellen und in oberen Abschnitten von Quellbächen entwickeln. Die Larven leben eingegraben in der Sohle. Die Entwicklung bis zum Schlüpfen der ausgewachsenen Libelle dauert vier bis sechs Jahre. Bei einer groben Störung des Lebensraumes, z.B. durch Ausräumen des Gerinnes, können daher gleich mehrere Generationen vernichtet werden.