



Quellen – unbekannte Lebensräume

Susanne Felder

Zürich, 01. April 2016

Unsere Referentin Susanne Felder stellte uns den einmaligen Lebensraum Quellen vor. Als Expertin der Fliessgewässerökologie baute sie beim Amt für Wasser und Abfall des Kantons Berns ein Inventar von Quell-Lebensräumen im Kanton Bern auf.

Quellen sind Orte, an denen das Grundwasser an die Oberfläche tritt. Sie stellen die Übergangsbereiche Grundwasser-Oberflächenwasser und Wasser-Land dar. Solche Ökotope sind besonders artenreich und bieten Lebensräume für hochspezialisierte Arten. Ökologisch bemerkenswert ist die Inselstruktur, die beim Austreten einer einzigen Quelle an die Oberfläche entsteht und somit viele differenzierte Lebensräume bietet. In natürlichen Quell-Lebensräumen kommen aus der Ordnung der Zweiflügler (Diptera) die Waffenfliegen (Stratiomyidae), Tastermücken (Dixidae), Zuckmücken (Chironomidae), Schnaken (Tipulidae), sowie die Ordnungen Köcherfliegen (Trichoptera), Steinfliegen (Plecoptera), Libellen (Odonata) und Eintagsfliegen (Ephemeroptera) vor. Die Köcherfliegen haben ihren Namen dem viereckigen Köcher im Larvenstadium zu verdanken. Die kleinsten Larvenstadien bauen ihren Köcher aus Steinen, während ältere Stadien Blattmaterial verbauen. *Drusus discolor* baut Tannennadeln in seinen mineralischen Köcher ein. Nicht alle Köcherfliegenlarven haben einen Köcher (Ryacophilidae). Aus der Ordnung der Steinfliegen sind *Dictyogenus fontium* (fontium [lat.] = Quelle) und *Nemoura mortoni* in Quellen zu finden. Auch die Larven der gestreiften Quelljungfer (*Cordulegaster bidentata*) sind in Quellen anzutreffen. Quellen bieten Lebensräume für Strudelwürmer (Turbellaria), Erbsenmuscheln (Pisidium), Feuersalamander (*Salamanca salamandra*), Steinbrech (Saxifraga), Kieselalgen (Bacillariophyta) und Moose. Die Geheimtipps unserer Referentin: der Teufelsgraben in Sigriswild oder im Düftwald in der Stadtnähe von Bern. Im letzteren Gebiet sind sehr viele Quellen zu finden, in denen sogar der Feuersalamander vorkommt.

Trotz des grossen Artenreichtums in Quellen gibt es keine gesetzliche Grundlage für den Schutz von Quellen. Seit dem Jahr 1884 wurden über 95% der Quellen gefasst. Somit wurden bei über 95% der Quellen die natürlichen Übergangszonen zwischen Grundwasser-Oberflächenwasser und Wasser-Land unterbrochen, welche Lebensräume für zahlreiche und teils stark gefährdete Arten darstellen. Die Bevölkerung scheint nur wenig über den Lebensraum Quelle zu wissen. Das veranlasste den Kanton Bern, ein Quelleninventar zu erstellen, bei dem Freiwillige, Praktikanten und Forschende der Uni Basel mithalfen. Insgesamt wurden im Kanton Bern 703 natürliche, 375 beeinträchtigte und 407 zerstörte Quellen (rund 30%) im Inventar verzeichnet. Hinzu kommen 6993 gefasste und 407 ungefasste Quellen aus dem Kataster. Die meisten natürlichen Quellen waren im Wald zu finden und waren sehr klein (< 10m², < 1 l/s). Der Grund für den Verlust natürlicher Quellen wird in der Land- und Ressourcennutzung gesehen (dort, wo früher Quellen waren, sind nun Landwirtschaftsflächen, Strassen und Häuser: Bedarf an Trinkwasser, Drainagen, Wasserkraft, künstliche Beschneigung und Nährstoffeinträge). Nach einer Einschätzung des Revitalisierungspotentials von gefassten Quellen haben rund ¾ der bewerteten gefassten Quellen ein mittleres bis grosses Revitalisierungspotential. Nun wird vom Kanton Bern ein Revitalisierungsprojekt in die Wege geleitet, welches zum Ziel hat, gefasste Quellen zu revitalisieren.

Ende: 20:40 Uhr

Anwesend: 40 Personen

Protokoll: Stefanie Wagner

Vorsitz: Rainer Neumeyer