

Quell-Lebensräume

Biodiversitätshotspots unter Druck

Fachtagung Arbeitsgruppe Waldbiodiversität:
Feuchte Wälder fördern – mit allen Wassern gewaschen!
Altes Spital, Solothurn – 22.05.2023
Christian Imesch - UNA AG - Bern

Inhalt

- BAFU Beratungsstelle für Quell-Lebensräume
- Quellen und Quell-Lebensräume
- Quellen, Hotspots der Biodiversität
- Quellen im Wald
- Rechtliche Grundlagen
- Fördermassnahmen im Wald
- Blick in die Zukunft, Herausforderungen

Beratungsstelle Quell-Lebensräume 2019-2024

Ziele

- Beratung und Sensibilisierung
- Ermitteln von Quellen mit potenziell nationaler Bedeutung im Naturschutz
- Überarbeitung von Methoden zur Beurteilung von Quell-Lebensräumen
- Datenmanagement der Ergebnisse in Zusammenarbeit mit Info Fauna – MIDAT-Sources

Ein Projekt im Auftrag des Bundesamtes für Umwelt (BAFU)

Auftragnehmer: Life Science – Bureau Natura – UNA – Aquabug – OIKOS

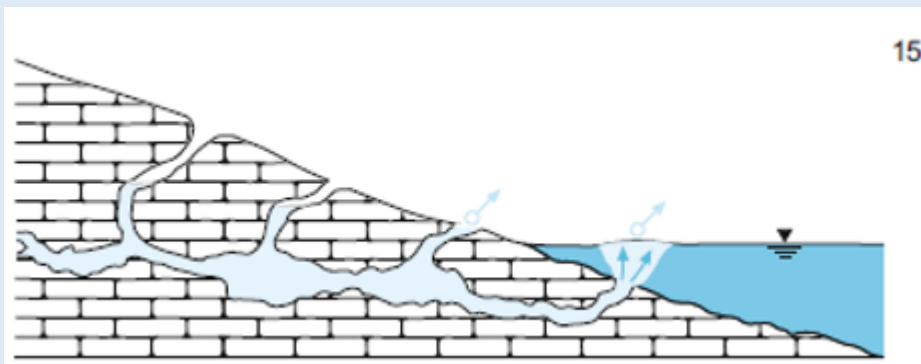
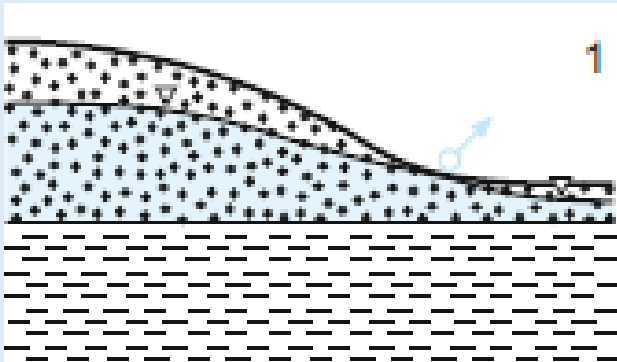
www.quell-lebensräume.ch / www.sources-naturelles.ch



Quelle – Quell-Lebensraum

Quelle:

«Eine Quelle ist ein Ort, an dem dauerhaft oder zeitweise Grundwasser auf natürliche Weise an der Geländeoberfläche austritt.» (wikipedia.org)



Quelle: Hölting & Coldewey, 2013: Hydrogeologie – Einführung in die Allgemeine und Angewandte Hydrogeologie

Quelle – Quell-Lebensraum

Historische Bedeutung

- Kraftorte
 - Sitz von Gottheiten und mystischen Wesen
 - Symbol des Lebens und der Reinheit
 - Quellen werden von der Bevölkerung positiv wahrgenommen
- Verbundenheit und Wertschätzung der Natur verloren



Quelle – Quell-Lebensraum

Quell-Lebensraum:

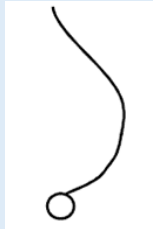
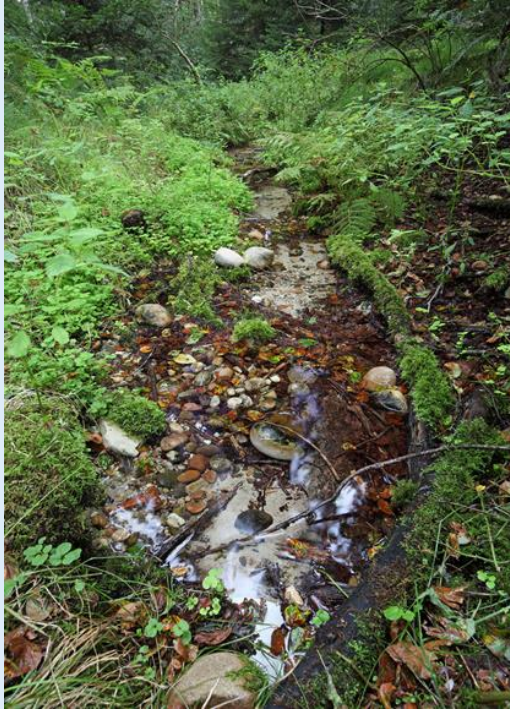
- ist kleinflächig, wenige Quadratmeter
- hat eine relativ konstante mittlere Jahrestemperatur
- besteht aus einem Mosaik aus Substraten (Kies, Moos, Laub, Holz, Strömungen) und unterschiedlichen Fließmustern und -Geschwindigkeiten
- beherbergt eine sehr spezialisierte Fauna



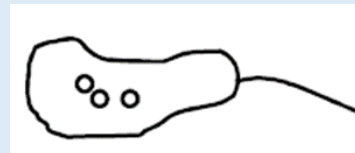
Fotos ©Jan Ryser

Quelle – Quell-Lebensraum

Fliessquelle



Tümpelquelle



Sickerquelle



Quellen, Hotspots der Biodiversität

Ein einzigartiger und wertvoller Lebensraum für eine vielfältige, spezialisierte Artengemeinschaft



Köcherfliege



Steinfliege



Quellschnecke

Fotos: © Beratungsstelle



Feuersalamander



Quelljungfer

Quellen, Hotspots der Biodiversität

Organismengruppe	Arten CH	Quellarten	Anteil Rote Liste Arten
Köcherfliegen	314	62	74 %
Wasserschnecken	51	9	100 %
Steinfliegen	113	16	56 %
Libellen	89	6	83 %
Eintagsfliegen	87	1	100 %

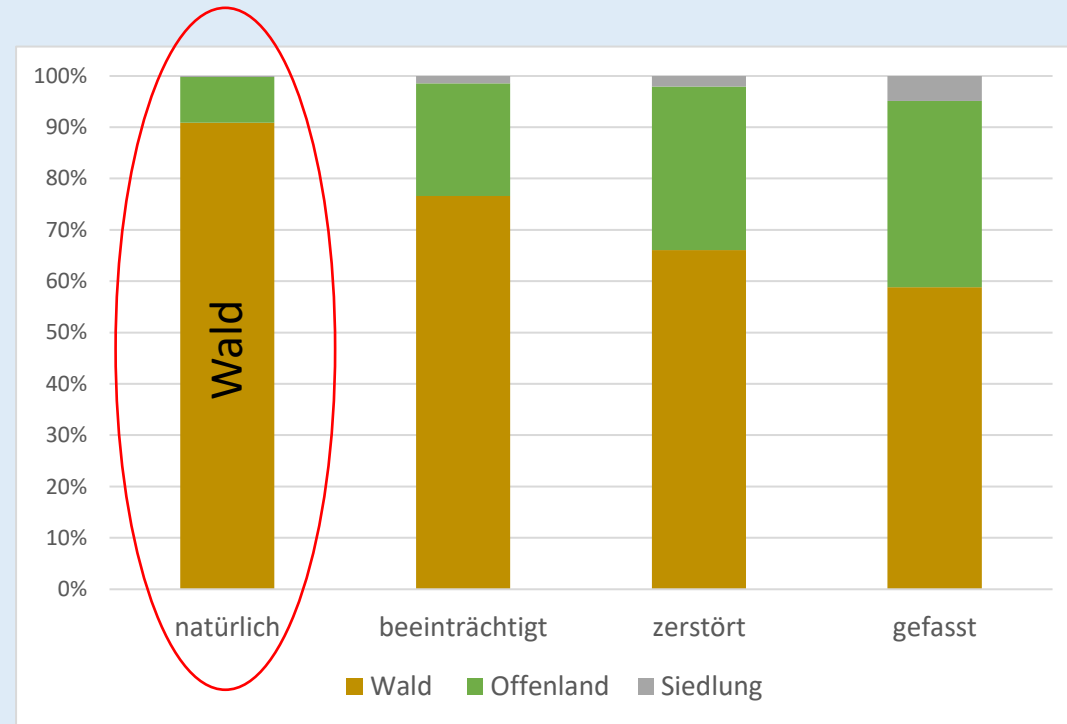
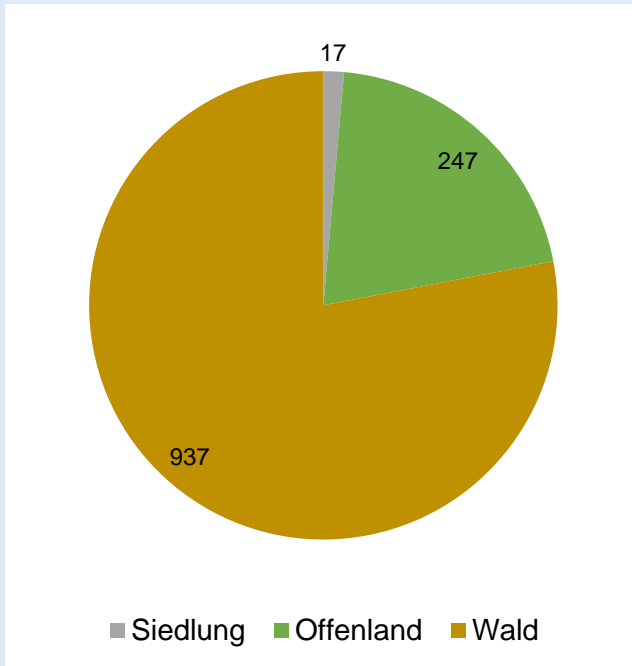
Ca. 70% der Quellarten sind gefährdet !

→ Artenvorkommen anfragen beim CSCF (Schweizerische Zentrum für die Kartografie der Fauna)



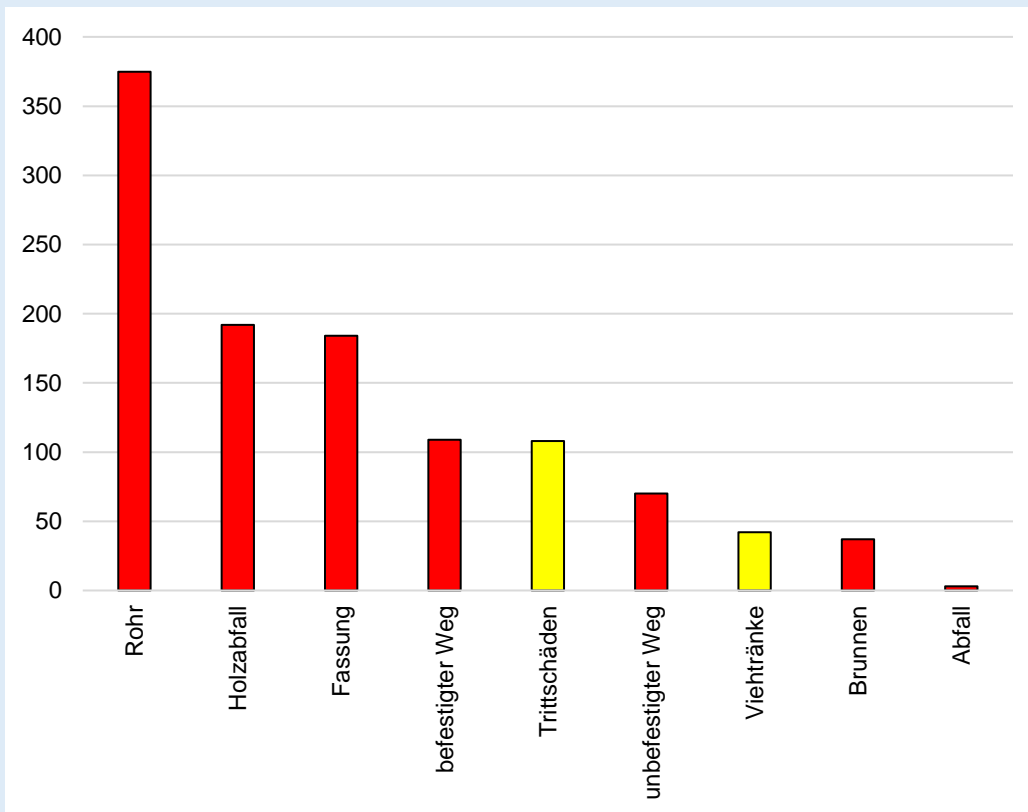
Quellen im Wald

Im Wald hat es noch viele naturnahe Quell-Lebensräume



Quellen im Wald

Beeinträchtigungen im Wald



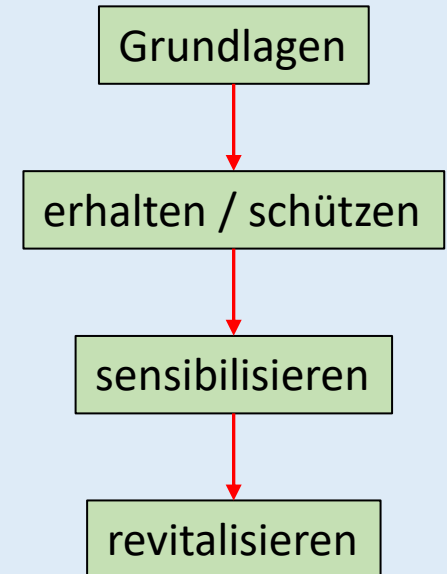
Rechtliche Grundlagen (Auswahl)

- Art. 18 Abs. 1 NHG Dem Aussterben einheimischer Tier- und Pflanzenarten ist durch die Erhaltung genügend grosser Lebensräume (Biotope) entgegenzuwirken
- Art. 14 Abs. 1 NHV durch Biotope sicherstellen des Fortbestandes der wildlebenden, einheimischen Arten
- Art. 14 Abs. 3 NHV Biotope sind schützenswert aufgrund von Kennarten der charakteristischen Lebensräume (Anhang 1), rote Liste Arten oder National Prioritäre Arten
- Anhang 1 NHV: Quellen sind als Lebensräume aufgeführt

→ Grundsätzlich ist jeglicher Eingriff in einen schützenswerten Lebensraum rechtswidrig!

Fördermassnahmen im Wald

- Grundlagen: Wissenschaftliches Inventar von Quell-Lebensräumen
- Intakte Quell-Lebensräume erhalten / schützen
- Beeinträchtigungen vermeiden – Sensibilisieren
- Wiederherstellen von beeinträchtigten und zerstörten Quellen – Revitalisieren



Fördermassnahmen im Wald

- NGO, Kte.: Sensibilisieren von Waldeigentümern, Forstunternehmen, Förster, kt. Waldabteilungen
- Kt. Fachstellen: Verträge mit Waldeigentümern abschliessen
 - Waldreservate, Altholzinseln an feuchten, quellreichen Standorten ausscheiden
- Kt. Fachstellen: Bei geplanten Eingriffen, frühzeitig informiert sein und Standortgebundenheit aufzeigen sowie Interessenabwägung vornehmen, Praxismerkblatt Beratungsstelle: <https://www.quell-lebensräume.ch/de/information>
- Wissenschaft, Kte.: Grundlagen erarbeiten (Inventar), Monitoring
- NFA-Programm – Teilprogramm „Waldbiodiversität“ und „Naturschutz“

Blick in die Zukunft – Herausforderungen

Zukunftstrends → Klimawandel:

- Trockene, heisse Sommer → Weniger Wasserressourcen
- Hochwasserereignisse nehmen zu → weniger Wasser gelangt in den Boden

Mittelland und Hügellandschaft:

- Wassernutzung aus Grundwasser und Seen nimmt bei grossen Wasserversorgern zu → doch was geschieht mit dem Grundwasserspiegel?
- Quelfassungen werden aufgegeben → Revitalisierungspotential

Voralpen, Alpen, Jura:

- Mehr Wasserbedarf für die Alpwirtschaft → Druck auf die Fassung kleiner Quellen nimmt zu
- Sömmerungsgebiete werden aufgegeben → Revitalisierungspotential

Fazit

- Quell-Lebensräume sind unter Druck: sie sind sehr klein, beherbergen eine extrem spezialisierte Fauna, die vom Aussterben gefährdet ist und sind oft isoliert.
- Grundlagen über die Verbreitung und den Zustand von Quell-Lebensräumen verbessern → Quelleninventare
- Im Wald gibt es noch viele naturnahe Quell-Lebensräumen → erhalten
- Quell-Lebensräume sind schützenswert – Eingriffe sind rechtswidrig
- Der Klimawandel und der Wassermangel treiben die bisherige Entwicklung zusätzlich an
- Wir müssen unser Handeln und unseren Umgang mit Wasser überdenken!



Besten Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Christian Imesch
www.unabern.ch