

Zeitschrift: Geomatik Schweiz : Geoinformation und Landmanagement =
Géomatique Suisse : géoinformation et gestion du territoire =
Geomatica Svizzera : geoinformazione e gestione del territorio

Herausgeber: geosuisse : Schweizerischer Verband für Geomatik und
Landmanagement

Band: 121 (2023)

Heft: 1-2

Artikel: Quell-Lebensräume : unscheinbar und stark gefährdet

Autor: Imesch, Christian

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1037035>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 16.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Quell-Lebensräume – unscheinbar und stark gefährdet

Die Quelle ist der Ort, an dem das Wasser aus dem Boden tritt. Der Quell-Lebensraum beinhaltet zusätzlich die angrenzenden feuchten Flächen, die der quelltypischen Artenvielfalt als Lebensraum dienen. Quell-Lebensräume sind klein und messen oftmals nur wenige Quadratmeter. Die quellspezifischen Eigenschaften wie Sauerstoff- und Nährstoffarmut, kühle und konstante Temperaturen findet man nur auf einer Strecke von wenigen Metern ab Austritt (5–10 Meter). Hier hat sich während Jahrtausenden eine sehr spezialisierte Fauna entwickelt, die ausschliesslich in Quell-Lebensräumen vorkommt. Heute sind in der Schweiz rund 70% aller quelltypischen Arten vom Aussterben gefährdet.

Une source est un lieu d'où l'eau jaillit naturellement du sol. Les milieux fontinaux comportent également des zones humides contigües, qui abritent une diversité d'espèces propres à ce type de biotope. Les milieux fontinaux sont de taille modeste: ils s'étendent souvent sur seulement quelques mètres carrés. Les caractéristiques de ces biotopes, telles que la pauvreté en oxygène et en éléments fertilisants ou des températures fraîches et constantes, s'observent seulement sur quelques mètres depuis le point d'émergence (5 à 10 m). Une faune très spécialisée vivant exclusivement dans les milieux fontinaux s'est constituée au fil des millénaires. Or, environ 70% de toutes les espèces fontinales sont aujourd'hui menacées d'extinction en Suisse.

La sorgente è il luogo in cui l'acqua sgorga dal suolo. L'habitat-sorgente comprende inoltre le superfici umide adiacenti, utili per la varietà tipica di questo ambiente. Gli habitat-sorgente sono piccoli e spesso misurano solo pochi metri quadrati. Le loro caratteristiche tipiche, quali carenza di ossigeno e di sostanze nutritive, temperature fresche e costanti, si trovano solo su un tratto di pochi metri dal punto di fuoriuscita (5–10 m). Qui per millenni si è sviluppata una fauna specializzata presente esclusivamente in questo ambiente. Oggi in Svizzera circa il 70 per cento di tutte le specie tipiche delle sorgenti è a rischio estinzione.

Ch. Imesch

Aktuelle Daten der Kantone zeigen auf, dass intakte Quell-Lebensräume vor allem noch im Wald und in höher gelegenen Gegenden im Offenland vorkommen. Im Mittelland sind sie fast gänzlich verschwunden. Quell-Lebensräume sind gemäss Natur- und Heimatschutzgesetz (NHG Art. 18) und Natur- und Heimatschutzverordnung (NHV Art. 14) schützenswerte Lebensräume. Bei jeglichem Eingriff in den Quell-Lebensraum sind vorerst Alternativen zu prüfen und danach eine Interessenabwägung vorzuneh-

men. Sind keine Alternativen zum Eingriff in die Quelle möglich, so sind Teilfassungen oder im Ausnahmefall gleichwertige Ersatzmassnahmen möglich. Die Nutzung von Quellen für die Landwirtschaft und der Schutz der Quell-Lebensräume sind aber nicht per se ein Widerspruch.

Quell-Lebensräume aufwerten

Auf Weiden, insbesondere in der Alpwirtschaft, können Quell-Lebensräume mit einem Zaun vor Viehtritt und Nährstoffeinträgen geschützt werden. Dadurch bleiben die Quellen vor Beeinträchtigungen verschont und der Lebensraum kann sich innert weniger Jahre wieder erholen. Viehtränken befinden sich oft unmittelbar beim Quellaustritt und werden durch ein in die Quelle eingeschlagenes Rohr gespeist. Das Vieh beeinträchtigt dadurch den Quell-Lebensraum massiv. Im Val Müstair wurde das Fassungsrohr verlängert und die Tränke ausserhalb des Quellbereichs verschoben. Durch Einzäunen des ganzen Quellbereichs wird der Lebensraum geschützt.

Bei Quellen mit geringen Schüttungen wird zusätzlich zur Verlegung der Tränke ausserhalb des Quell-Lebensraumes die Tränke mit einem Schwimmer versehen. Mit dieser Regulierung wird möglichst viel Wasser im Quell-Lebensraum zurückgehalten und nur jener Teil abgeleitet, den das Vieh effektiv nutzt.



Abb. 1: Fliessquelle in den Voralpen BE. Natürliche, strukturreiche Fliessquelle mit Quellmoosen, Sumpfdotterblumen, Kies und weiteren Substraten. Die vielfältigen Strukturen bieten Lebensraum für eine artenreiche, quelltypische Fauna. Fliessquellen haben einen oder mehrere gut ersichtliche Quellaustritte (Foto: Jan Ryser).



Abb. 2: Eingezäunte Quell-Lebensräume im Waadtländer Jura. Ein effektiver Schutz intakter Quell-Lebensräume im Weideland. Durch den Zaun werden Trittschäden, Substratveränderungen und Nährstoffeinträge im Quell-Lebensraum verhindert (Foto: Christian Imesch).



Abb. 3: Eingezäunter Quell-Lebensraum mit verlegter Viehtränke im Val Müstair GR. Die Tränke wurde ausserhalb des Quell-Lebensraumes verlegt und die Quelle eingezäunt. Der Lebensraum kann sich rasch erholen und wird von der quelltypischen Fauna besiedelt (Foto: Daniel Küry).

Quell-Lebensräume bei der Planung berücksichtigen

Der trockene Sommer 2018 hat eindrücklich aufgezeigt, dass während niederschlagsarmen Perioden Wasser zum raren Gut wird. In den Medien machten Bilder mit Helikoptern die Runde, die Wasser auf die Alp flogen. Der Druck auf die natürlichen Quellen in den Alpen wird wohl weiter zunehmen.

Die Beratungsstelle Quell-Lebensräume wurde bisher bei mehreren Subventions-

anfragen von Algenossenschaften, die Trinkwasserversorgungsprojekte in Gebieten mit Flachmooren von nationaler Bedeutung planen, durch das Bundesamt für Umwelt (BAFU) beigezogen. So sind am Beispiel der Portenalp, Kanton Luzern, und der Äbnenmatt-Altstaffel, Kanton Schwyz, bereits früh während der Planungsphase

die Qualität der vorhandenen Quell-Lebensräume untersucht worden. Die Ergebnisse wurden bei der Beurteilung durch das BAFU verwendet, um quellschonende Massnahmen vorzuschreiben. Am Beispiel der Portenalp konnten bereits in einem frühen Stadium das Vorhaben der Quellfassung gestoppt und dadurch weitere



Abb. 4: Gestreifte Quelljungfer (*Cordulegaster bidentata*): Die Larven leben während 4 bis 6 Jahren im Feinsediment von Quell-Lebensräumen oder Quellbächen. Bei der Zerstörung des Lebensraumes werden mehrere Generationen ausgelöscht (Foto: Daniel Küry).



Abb. 5: Larve der gestreiften Quelljungfer: Die Adulten schlüpfen von Anfang Mai bis Ende Juni und sind im Flug bis in den August zu beobachten. Sie ernähren sich von flugfähigen Insekten, von kleinen Mücken, bis zu Schmetterlingen und sind in der ganzen Schweiz bis auf rund 1500 Meter zu finden (Foto: Daniel Küry).



Abb. 6: Stark beeinträchtigter Quell-Lebensraum in Champ Fallat JU. Die Viehtränke befindet sich unmittelbar beim Quellaustritt. Die Tiere stören durch Trittschäden die natürliche Entwicklung des Quell-Lebensraumes (Foto: Emmanuel Comtesse).

Planungsaufwände eingespart werden. Nun wird die Wasserversorgung der Alp über eine Pumpwasserleitung aus dem Tal bewerkstelligt und die naturnahen Quell-Lebensräume bleiben erhalten. Für die Beurteilung des Versorgungsprojektes auf der Portenalp kam der Aufruf, die Quellen gutachterlich zu untersuchen, von der Sektion Arten und Lebensräume des BAFU. Die Auftragsvergabe erfolgte durch die Sektion Ländliche Entwicklung des Kantons Luzern. Das Beispiel zeigt auf, dass ein guter Austausch zwischen den kantonalen und eidgenössischen Fachstellen bei der Berücksichtigung von Quell-Lebensräumen dazu beiträgt, Planungskosten einzusparen.

Weitere Infos:
www.quell-lebensraume.ch

Christian Imesch
 UNA – Atelier für Naturschutz und
 Umweltfragen AG
 Schwarzenburgstrasse 11
 CH-3007 Bern
 imesch@unabern.ch



Abb. 7: Vernässung im Ackerland – Wiler bei Utzenstorf BE. Solche temporäre Vernässungen sind im Mittelland oft anzutreffen. Die eigentliche Sickerquelle wurde zugunsten der landwirtschaftlichen Produktion gefasst. Bei der Planung von Drainagesanierungen könnte teilweise auf die Erneuerung verzichtet werden, um natürliche Sickerquellen und die Bodenfeuchtigkeit wiederherzustellen (Foto: Christian Imesch).

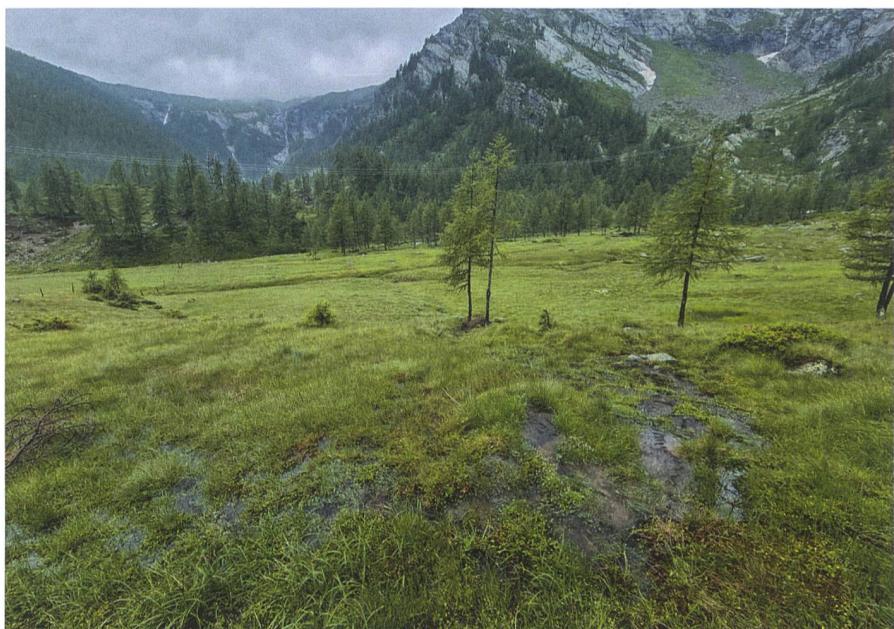


Abb. 8: Piano della Bolla Peccia, alpine Sickerquelle TI: Die naturnahe Sickerquelle bildet einen sogenannten Quellsumpf. Dieser Lebensraum bildet oft ein Mosaik mit Flachmooren und Feuchtwiesen (Foto: Salvatore Calvaruso).