

# QUELL-LEBENSRÄUME ERFASSEN, BEWERTEN UND ERHALTEN

DANIEL KÜRY, VERENA LUBINI,  
PASCAL STUCKI

**Gemeinsam mit den Kantonen möchte der Bund das Wissen über die bedrohten und wenig beachteten Quell-Lebensräume verbessern. Ein im Auftrag des BAFU neu verfasster Expertenbericht schlägt erstens ein Verfahren zur systematischen und einheitlichen Erhebung von Daten vor und ergänzt zweitens die bisherige gewässerökologische Bewertungsmethode durch die naturschutzfachliche Einstufung in eine nationale, regionale und lokale Bedeutung des Lebensraums.**

Quellen sind einzigartige Lebensräume mit einer hochspezialisierten Flora und Fauna. Dies haben Arbeiten an den Roten Listen für wasserlose Gewässertiere gezeigt. In den oft kleinräumigen Biotopen sind aquatische und terrestrische Bereiche mosaikartig eng miteinander verzahnt. Damit bieten sie einen besonderen Strukturreichtum. Arten, die auf nährstoffarmes, kühles Wasser angewiesen

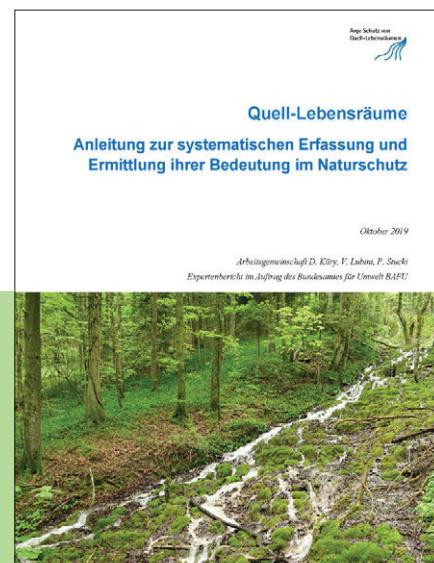
sind, finden hier einen optimalen Lebensraum. Zu den typischen Quellbewohnern zählen auch wertvolle Eiszeitrelikte und weitere national prioritäre Arten (NPA). Quellenhabitate und ihre Lebensgemeinschaften sind sehr verletzlich, sodass bereits kleinere Eingriffe zu starken Beeinträchtigungen führen können.

Quellen wurden als Lebensräume lange Zeit nur wenig beachtet. Dies obwohl sie einerseits aufgrund verschiedener Kriterien als schutzwürdig gemäss 18 Abs. 1bis des Natur- und Heimatschutzgesetzes (NHG) in Verbindung mit Art. 14 Abs. 3 der Natur- und Heimatschutzverordnung (NHV) anerkannt sind und andererseits gemäss Gewässerschutzgesetzgebung den Oberflächengewässern zuzuordnen sind. Fast ausnahmslos wurden die verschiedenen Quelltypen als national prioritäre Lebensräume eingestuft. Bisher hatten die Verantwortlichen bei Bund und Kantonen nur einen sehr beschränkten Überblick über das Vorkommen und den Zustand schützenswerter Quell-Lebensräume. Ihre Zahl ist in den

letzten 200 Jahren stark zurückgegangen und ihre Lebensraumqualität hat abgenommen. Dies vor allem in landwirtschaftlich genutzten und stark besiedelten Gebieten tieferer Lagen. Es muss weiterhin von einer starken oder sogar zunehmenden Gefährdung der Quell-Lebensräume ausgegangen werden.

## Erfassen – Bewerten – Erhalten

Das BAFU möchte mit dem Pilotprojekt «Dem Wert des Wassers auf der Spur» im Rahmen des Aktionsplans Biodiversität gemeinsam mit den Kantonen das Wissen über die bedrohten und wenig beachteten Habitate verbessern. Angestrebt wird ein nationales Verzeichnis der Quell-Lebensräume. Die neue Anleitung zur systematischen Erhebung ergänzt die



# RECENSER, ÉVALUER ET CONSERVER LES MILIEUX CRÉNAUX

DANIEL KÜRY, VERENA LUBINI,  
PASCAL STUCKI

**La Confédération souhaite améliorer, avec le concours des cantons, les connaissances sur les milieux crénaux, des écosystèmes menacés et peu considérés. Un rapport d'experts élaboré sur mandat de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) propose une procédure systématique et standardisée de récolte des données et complète la méthode de saisie et d'évaluation communément utilisée dans le domaine de l'hydroécologie par une démarche de classification des objets en milieux d'importance nationale, régionale et locale axée sur la protection de la nature.**

Les sources représentent des milieux uniques abritant une faune et une flore hautement spécialisées, ainsi que l'ont démontré les travaux relatifs aux listes rouges des invertébrés aquatiques. Ces milieux, de surface généralement réduite,

présentent une mosaïque de surfaces aquatiques et terrestres offrant une diversité de structures particulièrement élevée aux communautés qu'ils hébergent. Ils constituent des habitats idéaux pour les espèces dépendant d'eaux fraîches pauvres en nutriments. On y rencontre ainsi de précieuses reliques glaciaires et d'autres espèces prioritaires au niveau national. Les milieux crénaux et leurs biocénoses étant très vulnérables, même des interventions minimes peuvent leur être extrêmement préjudiciables.

On n'a longtemps guère prêté attention à la valeur des sources en tant qu'habitats, bien que celles-ci soient reconnues, sur la base de plusieurs critères, comme dignes de protection au sens de l'art. 18, al. 1bis, de la loi fédérale sur la protection de la nature et du paysage en relation avec l'art. 14, al. 3, de l'ordonnance sur la protection de la nature et du paysage et considérées comme des eaux de surface au sens de la législation sur la protection

des eaux. Presque tous les types de sources figurent parmi les milieux prioritaires au niveau national.

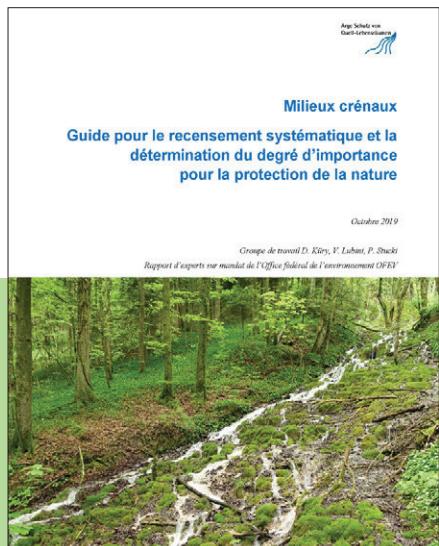
Jusqu'à présent, la Confédération et les cantons n'avaient qu'une connaissance limitée de la répartition et de l'état des milieux crénaux. Le nombre et la qualité de ces derniers ont fortement diminué au cours des deux derniers siècles, particulièrement dans les zones de plaine intensivement exploitées et densément peuplées. Aussi convient-il de partir du principe que ce type de milieu doit toujours faire face à un nombre important, voire croissant, de menaces.

## Recenser – évaluer – conserver

Avec le projet pilote «Suivre la valeur de l'eau à la trace», mené dans le cadre du Plan d'action Biodiversité Suisse, l'OFEV

bereits breit angewendete gewässerökologische Erhebungs- und Bewertungsmethode und verfolgt die folgenden Ziele: Erstens schlägt sie ein Verfahren zur systematischen und einheitlichen Erhebung von Daten vor, zweitens ergänzt sie die bisherige gewässerökologische Bewertungsmethode durch eine naturschutzfachlich ausgerichtete Einstufung in eine nationale, regionale und lokale Bedeutung des Lebensraums.

Weil Quell-Lebensräume bisher in der Regel nicht grossflächig erfasst sind, müssen sie in den meisten Fällen überhaupt erst lokalisiert werden, um ihre Struktureigenschaften zu erfassen. Bereits vorhandene Hinweise (GIS, geologische Karten und Gutachten, Flurnamen in Landeskarte usw.) können dazu ergänzt werden mit Befragungen von Personen mit entsprechenden Lokal-



entend améliorer, de concert avec les cantons, les connaissances sur les habitats menacés et peu reconnus. Il vise à mettre sur pied un registre national des milieux crénaux. Le nouveau guide de recensement systématique complète la méthode de saisie et d'évaluation communément utilisée dans le domaine de l'écologie aquatique. Il poursuit deux objectifs: premièrement, proposer une procédure systématique et standardisée de récolte des données et, deuxièmement, compléter la méthode actuelle par une classification des objets en milieux d'importance nationale, régionale et locale axée sur la protection de la nature.

N'ayant jusqu'à présent jamais été répertoriés à large échelle, les milieux crénaux de Suisse doivent pour la plupart d'abord être localisés pour que les propriétés de leur structure puissent être recensées.

kenntnissen oder einer Erfassung durch Freiwillige.

Eine erste Feldbegehung hat zum Ziel, die Quellen zu identifizieren und mittels einer Erhebung der Strukturparameter einzurichten. Nach einer Triage wird in den als bedeutend eingestuften Quellen eine zweite Feldbegehung durchgeführt, mit der die Fauna erfasst und bewertet wird. Gleichzeitig kann auch der Perimeter der Quellobjekte mit Kern- und Umgebungszone bestimmt werden.

Die Daten zu Struktur und Fauna der Quellen werden in der Datenbank «MIDAT-Sources» zentral gespeichert und den Datenlieferanten als Exportfiles wieder zur Verfügung gestellt. Auf der Basis der Strukturbewertung, der vorhandenen Fauna und der räumlichen Abgrenzung werden die Objekte schliesslich bewertet und in Quell-Lebensräume von nationaler, regionaler und lokaler Bedeutung eingestuft.

### Schutz: Bund unterstützt Kantone bei der Umsetzung

Ein nationales Inventar der Quell-Lebensräume ist nicht vorgesehen, doch

soll die zentrale Erfassung der Daten und das koordinierte Vorgehen garantieren, dass die Erhebungen in allen Teilen der Schweiz untereinander vergleichbar sind. Die allfälligen erforderlichen Massnahmen zum Erhalten und Aufwerten der Quell-Lebensräume liegen volumänglich bei den Kantonen.

Der Bund hat für die Kantone die «Beratungsstelle Quell-Lebensräume» eingerichtet, um sie bei ihren Aufgaben zu unterstützen und die Massnahmen zu koordinieren. Diese Beratungsstelle bietet den kantonalen Fachstellen sowie den Naturpärken und weiteren Organisationen Leistungen in verschiedener Hinsicht an: Sie fördert im Rahmen von Workshops und Tagungen den Fachaus tausch unter den Beteiligten und sensibilisiert im Rahmen ihrer Kommunikationsaktivitäten Fachpersonen und die Öffentlichkeit für den Schutz der Quell-Lebensräume. Die Beratungsstelle optimiert die Methoden und erarbeitet weitere fachliche Grundlagen, beteiligt sich an der Erhebung vermutlich bedeutender Quellen und kümmert sich um die Weiterentwicklung der Datenbank. Schliesslich berät sie auch die Bundes-

À cette fin, les données existantes (SIG, cartes géologiques, expertises hydrogéologiques, lieux-dits sur la carte topographique de la Suisse, etc.) peuvent être complétées par des renseignements obtenus auprès de personnes ayant des connaissances locales et par la participation de bénévoles au recensement.

Une première visite sur le terrain permet d'identifier et de classer les milieux crénaux au moyen d'un relevé des paramètres liés à la structure. Après un tri, une seconde visite est réalisée pour les sources considérées comme intéressantes, lors de laquelle la faune est recensée et évaluée. Le périmètre de la zone centrale et de la zone tampon peut également être défini à cette occasion.

Les données relatives à la structure et à la faune sont centralisées dans la banque de données «MIDAT-Sources», avant d'être remises à la disposition des fournisseurs sous forme de fichiers d'export. Sur la base de l'évaluation de la structure, des relevés faunistiques et de la délimitation géographique, les objets sont ensuite évalués et classés selon leur degré d'importance (nationale, régionale ou locale).

### Protection: la Confédération soutient les cantons dans la mise en œuvre

L'élaboration d'un inventaire national des milieux crénaux n'est pour l'heure pas en vue. Toutefois, une saisie centralisée des données et une démarche coordonnée permettent de garantir la comparabilité des relevés effectués dans toute la Suisse. Il revient exclusivement aux cantons et aux communes de prendre les éventuelles mesures nécessaires à la conservation et à la valorisation des milieux crénaux.

La Confédération a mis sur pied un service de conseil en matière de milieux crénaux afin de soutenir les cantons dans leurs tâches et de coordonner les mesures. Ce service offre aux services cantonaux spécialisés, mais également aux parcs naturels et à d'autres organisations, un large panel de prestations. Ainsi, il encourage le dialogue entre les différentes parties impliquées lors d'ateliers et de conférences et sensibilise, dans le cadre de campagnes d'information, les spécialistes ainsi que le grand public à la protection des milieux crénaux. En outre, ce service optimise les méthodes et élaboré des bases scientifiques complémentaires, participe au relevé des sources

stellen bei den weiteren Schritten zur Förderung der Quell-Lebensräume.

### Zentrale Ansprechadressen der Beratungsstelle Quell-Lebensräume

Daniel Küry

Life Science AG, Tel.: 061 686 96 96

E-Mail: daniel.kury@lifescience.ch

Emmanuel Contesse

NATURA Sàrl, Tel.: 032 487 55 14

E-Mail: contesse@bureau-natura.ch

### Literatur

Küry D., Lubini-Ferlin V., Stucki P. 2019. Quell-Lebensräume. Anleitung zur systematischen Erhebung und Ermittlung ihrer Bedeutung im Naturschutz. Expertenbericht im Auftrag des Bundesamtes für Umwelt BAFU.

Lubini V., Stucki P., Vicentini H., Küry D. 2014, update 2016: Bewertung von Quell-Lebensräumen in der Schweiz. Entwurf für ein strukturelles und faunistisches Verfahren. Bericht im Auftrag des Bundesamtes für Umwelt BAFU. 33 S.

Link

[https://www.bafu.admin.ch/dam/bafu/de/dokumente/wasser/externe-studien-berichte/quell-lebensraeume-anleitung-zur-systematischen-erfassung-und-ermittlung-ihrer-bedeutung-im-naturschutz.pdf.download.pdf/Quell-Lebensraume\\_Anleitung\\_Erfassung\\_Bewertung\\_2019.pdf](https://www.bafu.admin.ch/dam/bafu/de/dokumente/wasser/externe-studien-berichte/quell-lebensraeume-anleitung-zur-systematischen-erfassung-und-ermittlung-ihrer-bedeutung-im-naturschutz.pdf.download.pdf/Quell-Lebensraume_Anleitung_Erfassung_Bewertung_2019.pdf)

supposément de grande importance et développe la banque de données. Enfin, il conseille les services fédéraux s'agissant des prochaines étapes à réaliser en vue de la conservation des milieux crénaux.

### Renseignements

Daniel Küry

Life Science AG, tél. 061 686 96 96

courriel: daniel.kury@lifescience.ch

Emmanuel Contesse

NATURA Sàrl, tél. 032 487 55 14

courriel: contesse@bureau-natura.ch

### Bibliographie

Küry D., Lubini-Ferlin V., Stucki P. 2019. Milieux crénaux – Guide pour le recensement systématique et la détermination du degré d'importance pour la protection de la nature. Rapport d'experts sur mandat de l'Office fédéral de l'environnement OFEV.

Lubini V., Stucki P., Vicentini H., Küry D. 2014, update 2016. Évaluation des milieux fontinaux de Suisse. Projet de procédure basée sur la structure et la faune des sources. Rapport sur mandat de l'Office fédéral de l'environnement OFEV.

Lien

[https://www.bafu.admin.ch/dam/bafu/fr/dokumente/wasser/externe-studien-berichte/quell-lebensraeume-anleitung-zur-systematischen-erfassung-und-ermittlung-ihrer-bedeutung-im-naturschutz.pdf.download.pdf/Milieux\\_Cre%CA%9naux\\_recensement\\_systematique\\_degr%C3%A9\\_d\\_importance\\_2019.pdf](https://www.bafu.admin.ch/dam/bafu/fr/dokumente/wasser/externe-studien-berichte/quell-lebensraeume-anleitung-zur-systematischen-erfassung-und-ermittlung-ihrer-bedeutung-im-naturschutz.pdf.download.pdf/Milieux_Cre%CA%9naux_recensement_systematique_degr%C3%A9_d_importance_2019.pdf)