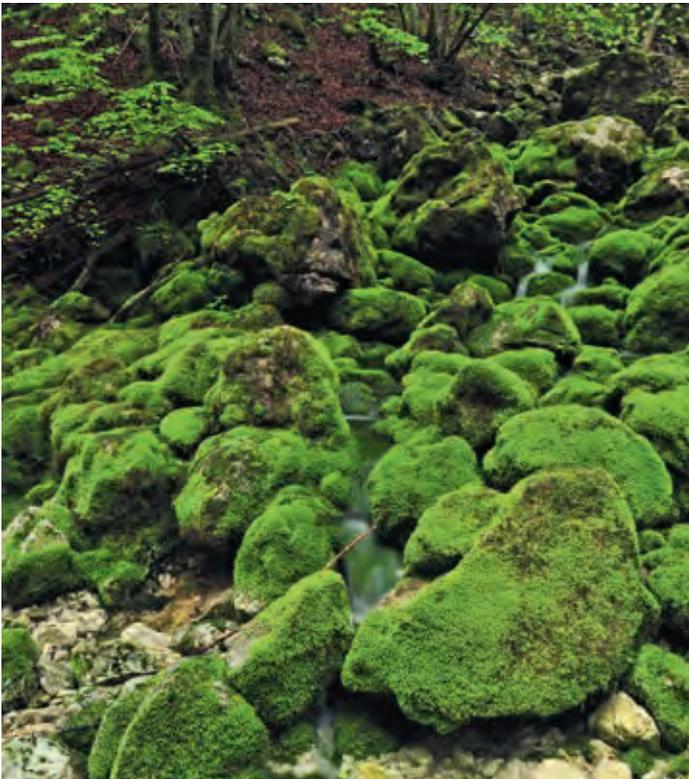


Foto: Sieghartsleitner

Sprudelnde Quellen

Lebensspender und Lebensräume

Der Quellkomplex im Hinteren Rettenbachtal am Fuße des Sengsengebirges gilt als das bedeutendste Quellgebiet des Nationalpark Kalkalpen.



Eine dichte Moosvegetation bietet für viele Quellbewohner Lebensraum und Nahrung.

Foto: Sieghartsleitner

Text: Dr. Erich Weigand

Die sprudelnden, eiskalten und glasklaren Quellen der Alpen werden oft als Sinnbilder für Natur und Leben vorgeführt. Kaum jemandem ist aber bewusst, dass sie auch ganz besondere Lebensräume sind: Eine Vielfalt von Lebewesen tummelt sich auf engstem Raum. Hier begegnen Pioniere aus lichtlosen Spalthöhlen den Besiedlern sonniger Gebirgsbäche, treffen Grundwasserformen und Glazialreliktarten aus der Voreiszeit auf eine hohe Zahl typischer Quellorganismen. Für den alpinen Raum sind über tausend in Quellen lebende Tierarten bekannt. Knapp ein Drittel davon sind Quellspezialisten, also Arten die ausnahmslos oder hochgradig nur in Quellgewässern vorkommen und zum Überleben auf diesen Lebensraum angewiesen sind. In der Zusammensetzung der Lebensräume und der Artengemeinschaften

unterscheiden sich Quellen überaus markant von den angrenzenden Bächen und unterirdischen Gewässern und gelten deshalb als hoch eigenständige Biotope und Biozönosen.

Karstquellen sind bedeutende Lebensräume

Quellen sind in der Landschaft inselartig verbreitet und somit untereinander stark isoliert. Geologisch bedingt wechseln sich großflächige Gebiete ohne auch nur einen einzigen Quellaustritt aufzuweisen mit kleinräumigen Gebieten mit gleich mehreren, teils sogar vielen Quellaustritten, sogenannten Quellbezirken oder Quellhorizonten, ab. Die Tiere innerhalb eines solchen Quellkomplexes stehen im regen Austausch und die Summe aller Gewässer des Quellbezirks bildet dabei eine eigenständige Lebensgemeinschaft, die gegenüber Einzelquellen auch wesentlich ar-

tenreicher ist. Durch den hohen Isolationsgrad von Quellbiotopen und der Verbindung zum Untergrund zählen sie zudem zu den Top-Zentren für das Vorkommen von Arten mit weltweit sehr geringer Verbreitung, den sogenannten Endemiten. Isolierte Gebirge sind klassische Endemiten-Zentren, wobei diese speziellen Arten besonders in der Gipfelregion und in Quellgewässern vorkommen. Dies gilt in hohem Maße auch für die Alpen und im Ostalpenraum liegt das Endemiten-Zentrum in den Nördlichen Kalkalpen, hier eingebunden der Nationalpark Kalkalpen. So liegt das inzwischen mehrfach international ausgezeichnete Schutzgebiet inmitten des alpinen Endemiten-gürtels und ist für viele dieser Arten das einzige Refugial- und Rückzugsgebiet („Massifs de refuge“). Auch sind schon mehrere Arten im und um den Nationalpark bestätigt, die weltweit nur in wenigen Quellbiotopen

und lediglich in einem einzigen Tal vorkommen. Etliche weiterer solcher Endemiten werden künftig wohl noch nachgewiesen werden, denn die Erforschung der Endemiten und generell auch der Quellorganismen steckt noch in den Kinderschuhen.

Die Rettenbachquelle

Der imposante Quellkomplex im Hinteren Rettenbachtal am Fuße des Sengengebirges gilt als das bedeutendste Quellgebiet des Nationalpark Kalkalpen! Dies nachweislich aus faunistischer Sicht, denn der Besiedlungsgrad durch quelltypische Organismen ist hier äußerst hoch und weist damit dieses Quellgebiet als besonders naturnah aus. Es handelt sich hierbei um den bislang mit Abstand höchsten im Schutzgebiet ermittelten Wert. Aus diesem Grund wurde dieser Quellkomplex als „Leitbild für besonders naturnahe bzw. naturgemäße Quellbiotop der Nördlichen Kalkalpen“ ausgewählt und in die inter-

nationale Forschung integriert. Da in diesem Quellsystem zudem auch weltweit bislang unbekannt Tierarten vorkommen könnten ist zur Klärung dieser Sachlage weiters eine Kooperation mit dem ABOL-Forschungsprogramm zur Biodiversität (DNA Barcoding) eingegangen worden.

Eindrucksvolle Quellen ziehen aber auch das Interesse des Menschen auf sich und selbst wenn sie in einem so strengen und international mehrfach ausgezeichneten Schutzgebiet wie dem Nationalpark Kalkalpen liegen, ist die Versuchung groß, diese zu nutzen. Eine Nutzung der Quelle in der Naturzone ist generell untersagt, denn Baumaßnahmen würden die völlige Zerstörung des Quellbiotops nach sich ziehen. Der Verlust der Hauptquelle wäre für die Quellbewohner des Hinteren Rettenbachtals dramatisch, denn bei starkem Niederwasser führt nur noch diese eine Quelle Wasser und somit wäre sogar mit dem Verlust von mehreren Arten zu rechnen.



Foto: Sieghartsleitner

Karstquelle Maulaufloch nach einem Starkniederschlag.



Die Quellschnecken der Gattung *Bythinella* treten im Nationalpark Kalkalpen mit mehreren Arten auf, es handelt sich hier um Relikte der Eiszeit und möglicherweise um bislang unbekannt Arten.

Foto: NPK/Weigand



Aus dem Wasser von Quellaustritten lassen sich Informationen zum ökologischen Zustand des gesamten Wassereinzugsgebietes gewinnen und deshalb werden ausgewählte Quellen im Nationalpark Kalkalpen laufend hydrochemisch und mikrobiell untersucht.

Foto: NPK/Weigand