

# QuellenNachrichten

1/2007

Newsletter Projekt «Quellwasser – Globales Lebenselixier im lokalen Lebensraum»



## Editorial

### Unbekannt und bedroht

Quellen haben wichtige Aufgaben als Ressource, Lebensraum für Pflanzen und Tiere und sind zudem alte Kulturgüter. Kaum jemand hat in seinem Leben aber je eine gesehen. Dieser Widerspruch war der Anlass zum Quellenprojekt. Es soll Antworten auf Fragen wie diese geben: Ist Trinkwasser aus Quellen gesünder als Grundwasser? Wie konnten sich typischen Quelltiere trotz starker Isolation der Lebensräume bis heute halten? Weshalb sind Quellen im Volksmund Aufenthaltsorte zauberhafter Wesen? Wie hängen die mythologische, kulturgeschichtliche, technische und ökologische Betrachtungsweise zusammen?

Unser verschwenderischer Umgang mit Land- und Nahrungsressourcen gibt uns aber auch Probleme auf: Wie lassen sich verarmte Quell-Lebensräume ökologisch wieder aufwerten? Wie können wir eine nachhaltige Nutzung der begrenzten Wasservorräte erreichen?

Unser Ziel ist es, Antworten auf diese Fragen zu finden.

*Daniel Kury und Beat von Scarpatetti*

## Inhalt

Editorial: Unbekannt und bedroht	1
Von der Idee zum Binninger Quellenprojekt	1
Vom Wasserschloss zum Notwasserbrunnen Lebensraum Quelle	2
Binninger Quellen als Kulturgut	3
Ausblick: weitere Schritte im Quellenprojekt	4
Impressum	4



Quell-Lebensraum im Margarethenpark



Gang der Margarethenquelle

## Von der Idee zum Binninger Quellenprojekt

Seit Herbst 2006 ist das vom Verein Ökonomie Binningen initiierte Projekt «Quellwasser – Globales Lebenselixier im lokalen Lebensraum» angelaufen. Es will Quellen als kulturhistorisch und ökologisch wertvolle Elementargüter erhalten und einen nachhaltigen Umgang mit Wasser fördern.

In den Vorarbeiten, die vom Verein Ökonomie Binningen initiiert und finanziert wurden, haben die beiden Projektleiter, Beat von Scarpatetti und Daniel Kury, das Projekt «Quellwasser – Globales Lebenselixier im lokalen Lebensraum» konzipiert und formuliert. Beiträge des Lotteriefonds Basel-Landschaft, der Industriellen Werke Basel und von privater Seite ermöglichten den Start der auf drei Jahre angelegten Arbeiten. Das interdisziplinäre Projekt versteht die Quellen als Kulturgut, als Lebensraum und als Ressource für die Menschen. Im Jahr 2006 wurden die gefassten Quellen in der Gemeinde Binningen kultur-

geschichtlich untersucht. Eigentümer, die auf ihrem Grundstück eine Quelle besitzen, sollen dazu motiviert werden, das Wasser in geeigneter Form zu nutzen. Besonders bemerkenswerte, gefasste Quellen werden dem Kanton Basel-Landschaft als Denkmalschutzobjekte vorgeschlagen.

Studierende der Hochschule Wädenswil erarbeiteten 2006 und 2007 in zwei Diplomarbeiten verschiedene Vorschläge zur Revitalisierung einzelner Quellen. Die Umsetzung der Aufwertungen werden ab 2007 gemeinsam mit der Gemeinde Binningen geplant und ausgeführt.

# Vom «Wasserschloss» zum Notwasserbrunnen Lebensraum Quelle

Im Mittelalter hat Binningen, das damals noch unter städtischer Herrschaft stand, den grössten Teil der Stadt Basel über ein Leitungssystem mit Wasser beliefert. Dies war nur möglich dank des Quellenreichtums im Gemeindebann. Da sich die Basler Bevölkerung jedoch innert weniger Jahrzehnte verfünffacht hatte, musste Basel in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts seine Wasserversorgung erneuern. Mit dem Anschluss Binningsens an das damalige Gas- und Wasserwerk Basel im Jahre 1896 wurde ein Teil, schliesslich alle Quellen für die gemeindeeigene Wasserversorgung überflüssig. 2003 verkaufte die Gemeinde, die also seit über 100 Jahren ihr Leitungswasser von Basel bezieht, auch ihre sämtlichen Leitungswasseranlagen zum Preis von Fr. 1.- an die IWB des Stadtkantons. Die Lage hatte sich also ins Gegenteil verkehrt: aus der einstigen Wasserspender-Gemeinde wurde eine Wasserbezüger-Gemeinde. Im Klartext: Binningen

verlor ein Stück lokale Autarkie, das heisst eigenständige Versorgung.

Die alten Binninger Quellen existieren aber noch und spenden weiterhin Wasser; die Werte gehen von wenigen Litern pro Minute bis zu 20 – 100 im Fall einiger Hooleequellen. Dieses Wasser wird grösstenteils in den Dorenbach, in den Birsig oder in die Kanalisation abgelassen. Die bisher gewonnenen Resultate der Trinkwasserqualität der Quellen sind unterschiedlich. Eine Aktualisierung der Analysen ist Teil der laufenden Abklärungen zur Notwasserversorgung. Etliche Quellen erfüllen die gesetzlichen Vorgaben bezüglich Nitratkonzentration und mikrobiologischer Keime für eine Verwendung als Trinkwasser nicht.

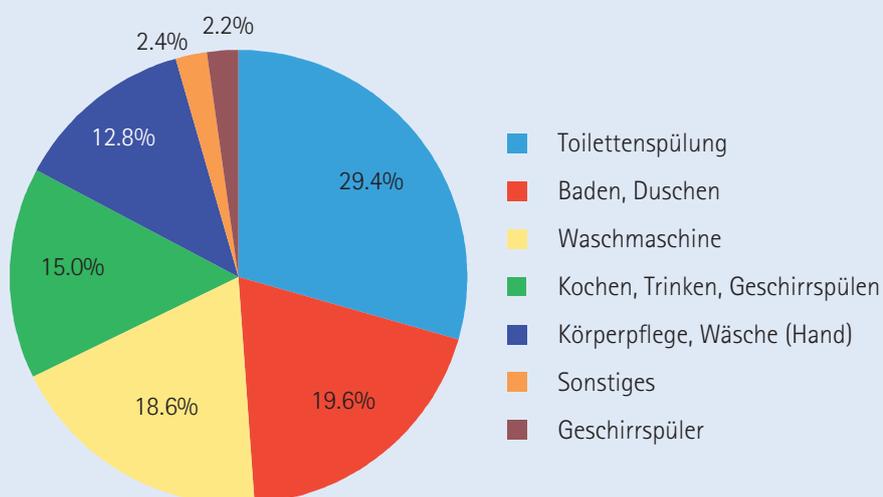
Zur Notwasserversorgung können auch Quellen verwendet werden, die den Anforderungen nur in eingeschränktem Mass genügen. Ihr Wasser muss jedoch vor der Verwendung aufbereitet werden.

Ungefasste naturnahe Quellen gehören zu den wenigen noch existierenden natürlichen Biotopen und sind Lebensräume für teilweise sehr seltene, spezialisierte und bedrohte Tier- und Pflanzenarten. Sie entgingen einer Nutzung oder Veränderung durch den Menschen. Im Gegensatz zu anderen Lebensraumtypen wie etwa Blumenwiesen stehen die Quellen für die Unberührtheit. Ihre Lebensgemeinschaften ertragen nur geringe menschliche Einwirkungen.

Seit dem 19. Jahrhundert sind in der Schweiz über 90 % der ehemals existierenden ungefassten Quellen eingedolt oder in Drainagerohre verlegt worden. Damit ist zweifellos ein grosser Anteil der Lebensräume vieler gefährdeter Tier- und Pflanzenarten verschwunden. Im Naturschutz ist die Bedeutung ungefasster Quellen

## Wasserverbrauch: Wozu wir wieviel Wasser brauchen

Jede Person in der Schweiz verbraucht pro Tag durchschnittlich 162 Liter Wasser in Trinkwasserqualität. Dazu kommen noch einmal rund 240 Liter pro Person aus öffentlichen Wasserversorgungen, die in Industrie und Gewerbe gebraucht werden, aus öffentlichen Brunnen sprudeln oder durch Lecks im Leitungsnetz verloren gehen. Insgesamt 83% dieses Wassers werden aus Grundwasser gewonnen, je etwa zur Hälfte aus Quellen und aus Grundwasserförderbrunnen. Die restlichen 17% werden aus Seewasser aufbereitet (BAFU).



## Lebensräume für Spezialisten

Quellen sind Lebensräume für Spezialisten. Eine ganze Reihe von Wassertieren hat sich an das hier vorherrschende saubere sowie ganzjährig sauerstoffreiche und kühle Milieu angepasst. In Europa leben rund 465 verschiedene Kleintierenarten bevorzugt oder ausschliesslich in Quellen. Viele dieser Arten sind von Natur aus selten und heute vermutlich in ihrem Bestand bedroht.



Die Höhlenschnecke *Bythiospeum* lebt im Grundwasser und im Quellbereich.

und alter Quellfassungen als Lebensräume für Kleintiere erst wenig bekannt, und der Rückgang der typischen Quell-Lebensgemeinschaften ist immens und kann nur schwer beziffert werden.

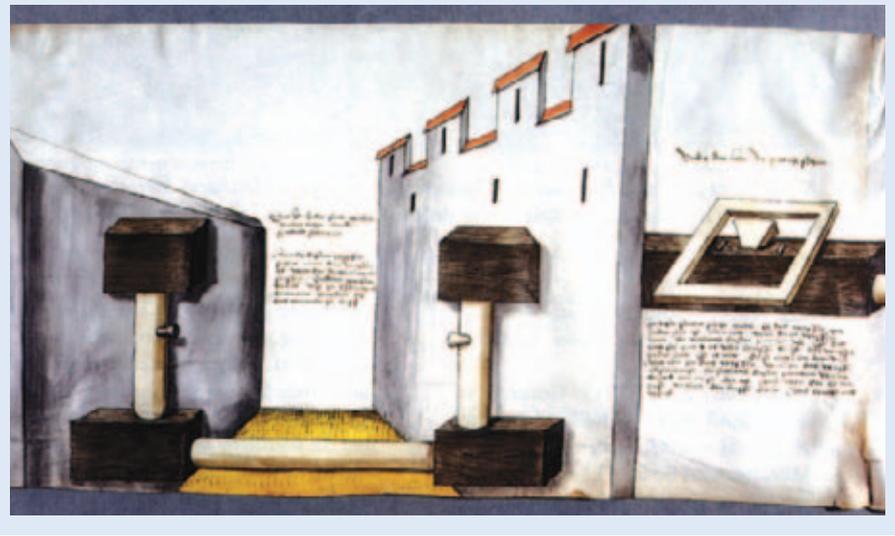
Im Rahmen einer Diplomarbeit zeigten Martina Bächtiger und Evelyn Trachsel, dass die Lebensgemeinschaften in den verbleibenden ungefassten Quellen Binnings verarmt sind.

Im Rahmen des geplanten Naherholungskonzepts sollen auch die beeinträchtigten Quellen im Allschwiler Wald ökologisch aufgewertet werden (Seite 4).

Die Ideenskizzen zu diesen Aufwertungen werden gemeinsam mit allen Betroffenen diskutiert sobald entschieden ist, welche Quellen für die Notwasserversorgung weiter verwendet werden.

## Brunnwerksplan von Hans Tschan

In kolorierten Federzeichnungen hat der Basler Brunnenmeister Hans Tschan gegen Ende des 15. Jahrhunderts die Wasserleitungen und Brunnen Basels dargestellt. Das Werk ist in seiner Art einmalig. Die einzelnen Pergamentstücke wurden zu einem grossen Wandbild zusammengenäht. Die Abbildung unten zeigt die Leitung des Münsterbrunnwerks, das den Stadtgraben mittels eines Siphons oder Dükers überwindet und in die Elisabethenvorstadt eintritt.



## Binner Quellen als Kulturgut

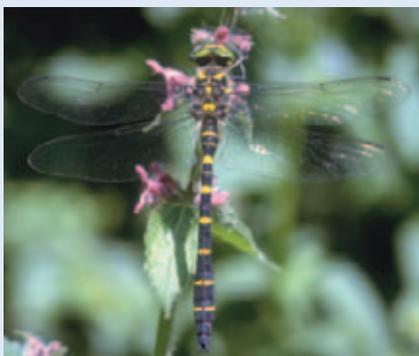
Mit hohem Aufwand errichtet, sind die Quellenbauwerke Zeugen eines kulturellen Umgangs mit dem Wasser aus einer Zeit als der Wasserhahn in Küche und Bad noch nicht selbstverständlich war.

Die Binner Quellen sind Kultureinrichtungen aus einer Zeit, in der Wasser noch kein selbstverständliches Allgemeingut war. In der Architektur historischer Quellfassungen finden sich erstaunliche Parallelen zu Sakralbauten. Der Stil hat sich heute aber in eine nüchterne Zweckbauweise gewandelt. Die Bauten haben in dieser Weise eine Sonderstellung innerhalb der historisch sonst gut untersuchten Zweckbauten.

Die stattliche Zahl von über 30 gefassten Quellen, die meist einen Namen tragen, weisen mit Mauerwerk ausgebaute, wirkliche Brunnenstuben auf. Die Gewölbe, Gänge, Schachtbauten sind überwiegend alte, sorgfältige Bauten von grosser Schönheit, die meisten mit rotem Sandstein. Diese Kunstbauten sind nicht so inventarisiert, wie es bei vergleichbaren Tagbauwerken wie Häusern, Scheunen, Speichern, Kapellen oder Kirchen der Fall ist. Auch ist ihre Geschichte kaum bekannt.

Gegenwärtig sind mindestens ein Dutzend der 30 Binner Brunnenstuben als kommunal schutzwürdig zu betrachten; einzelne davon dürften auch kantonal Bedeutung haben. Eine gemeinsame Evaluierung mit den archäologischen Diensten und der Kantonalen Denkmalpflege ist gegenwärtig im Gang. Historisch begründbar ist auch eine Zusammenarbeit mit der baselstädtischen Archäologie und Denkmalpflege, denn alle vor 1833 erbauten Quellen sind meist Werke der Stadt.

Besondere Beachtung verdient die auf der Frontseite abgebildete Margarethenquelle, bei der in über 10 m Tiefe unter dem Hügelhorn von St. Margarethen ein begehrter, über 100 Meter langer Gang ausgebildet ist. Diese Quelle ist ausserordentlich und verdient, in den kantonalen Denkmalschutz aufgenommen zu werden.



Die Gestreifte Quelljungfer bewohnt Quellen und Quellbäche im Wald (oben). Ihre Entwicklung als Larven (unten) dauert bis zu 5 oder 6 Jahre, sodass Stadien unterschiedlichen Alters gefunden werden.





Skizze für die Revitalisierung einer Quelle im Allschwilerwald.

## Ausblick: weitere Schritte im Quellenprojekt

Das Quellenprojekt wird im Laufe des Jahres 2007 konkrete Formen annehmen. Alle Quellbauten in der Gemeinde Binningen sowie die Quell-Lebensräume werden erfasst und bewertet. In der im ersten Quartal 2007 fertig gestellten Diplomarbeit von Andreas Hafner sind zusätzlich die Quellen in der Gemeinde Allschwil untersucht. Für den gesamten Allschwiler Wald werden Prioritäten zur Revitalisierung formuliert. Zu den Quellen im Allschwilerwald wird eine Führung angeboten. Das Thema Quellen wird auch Teil des geplanten Waldlehrpfads der Bürgergemeinde Binningen sein. Im Verlauf des Jahres 2007 legt die Gemeinde Binningen fest, welche Quellen sie zur Notwasserversorgung benötigt. Aus den übrigen werden anschliessend geeignete Objekte ausgewählt, die zu Quell-Lebensräumen revitalisiert werden sollen (siehe Bild oben).

Um den nachhaltigen Umgang mit der auch in der Schweiz immer knapper werdenden Ressource Trinkwasser zu thematisieren, wird die Bevölkerung in den verantwortungsvollen Umgang mit Wasser und Quellen einbezogen. Ideenreich wird gezeigt, was ein bewusster Umgang mit Wasser für die Lebensqualität bedeutet.

Das Jahr 2007 geht mit einer Ausstellung zu den Binninger Quellen zu Ende. Sie wird am 11. November 2007 im Ortsmuseum Binningen eröffnet.

### Führung

3. Mai 2007 17.30 – ca. 19.00 h

#### Quellen im Allschwiler Wald

Zustand der Quellen und Wiederherstellung von Quell-Lebensräumen in Allschwil und Binningen  
Haltestelle Allschwil (Tram Nr. 6)  
(findet bei jeder Witterung statt)

### Links

[www.alpenquellen.com](http://www.alpenquellen.com)

Interaktives Informationssystem mit Projekten aus dem ganzen Alpenraum.

[www.trinkwasser.ch](http://www.trinkwasser.ch)

Alles Wissenswerte zum Thema Trinkwasser in der Schweiz.

[www.iwb.ch](http://www.iwb.ch) / [www.hardwasser.ch](http://www.hardwasser.ch)

Die wichtigsten Trinkwasserproduzenten in der Region Basel.

[www.aue.bs.ch/wasser](http://www.aue.bs.ch/wasser)

Tipps zum Wassersparen im täglichen Leben.

[www.bafu.admin.ch/wasser/](http://www.bafu.admin.ch/wasser/)

Vielseitige Tätigkeiten des Bundesamts für Umwelt wie zum Beispiel integrale Wasserwirtschaft.

[www.baselland.ch/docs/bud/aue/wasser/start.htm](http://www.baselland.ch/docs/bud/aue/wasser/start.htm)

Wasserversorgung in den Gemeinden des Kantons Basel-Landschaft.

### Impressum

Die *Quellen*Nachrichten informieren über das Quellenprojekt des Vereins Ökogemeinde Binningen.  
Internet: [www.quellelixier.ch](http://www.quellelixier.ch)

#### Projektleitung

Daniel Kury

Life Science AG, Greifengasse 7

4058 Basel Tel.: 061 686 96 96

E-Mail [daniel.kuery@lifescience.ch](mailto:daniel.kuery@lifescience.ch)

Beat von Scarpatetti

(abwesend bis Juni 2007)

Kulturprojekt Sylvania, Hauptstr. 26

4102 Binningen Tel.: 061 421 16 97

E-Mail [beat.vonscarpatetti@unibas.ch](mailto:beat.vonscarpatetti@unibas.ch)

Das Projekt wird unterstützt vom Lotteriefonds Basel-Landschaft und den Industriellen Werken Basel.