

## Schwammstadt-Konzept gegen Hitzesommer

Die Klimaveränderung führt zu häufigeren und intensiveren Starkniederschlagsereignissen in immer heisseren und trockeneren Sommern. Heute wird das Regenwasser grösstenteils in die Kanalisation abgeleitet. Das Konzept der sogenannten Schwammstadt sieht vor, dieses saubere Wasser versickern zu lassen und innerhalb der Siedlungen zurückzuhalten und zur Kühlung zu nutzen.

Ähnlich einem Schwamm ist die Schwammstadt darauf ausgerichtet, sauberes Regenwasser zu absorbieren, zurückzuhalten und erst allmählich freizusetzen. Dies geschieht, vereinfacht gesagt, durch mehr Grün und Blau statt Grau im Stadtbild. Neben Rückhalt und Versickerung spielen dabei die Verdunstung sowie temporäre Flutungen und Notwasserwege eine wichtige Rolle.

### Stärken der Schwammstadt

Das Konzept eignet sich, um innerhalb einer Siedlung Wasser aufzufangen, umzuleiten, verdunsten zu lassen. So kann im besten Fall ein Kühlungseffekt erzielt und die Kanalisation entlastet werden. Es ist gerade das Paradoxe der Klimaveränderung, dass die Sommer heisser und trockener werden. Gärten, Grünanlagen und Stadtbäume müssen vermehrt gewässert werden, um ihre Vitalität und Gesundheit zu erhalten. Zudem gibt es mehr Regen, aber dieser fällt nicht mehr regelmässig, sondern vereinzelt sehr stark. Um in den Städten auch in Zukunft eine hohe Lebensqualität zu gewährleisten, sind neue Ideen und Konzepte gefragt. Hier setzt das Konzept der Schwammstadt an. Es eignet sich aber nicht, um grosse Wassermengen, die bei einem Hochwasser aus der Umgebung in die Siedlung fließen, abzuleiten.

### Umsetzungsideen

Regenwasser wird als Ressource erkannt, sofern es sich um Niederschlag innerhalb der Siedlung handelt. Durchlässige Oberflächen statt Beton oder Asphalt ermöglichen die Versickerung von Regenwasser im



Eine Schwammstadt funktioniert wie ein Schwamm.

Foto: pixabay.com

Boden. Parkplätze werden nicht abgebaut, sondern zum Beispiel mit Rasengittersteinen statt Asphalt ausgelegt. Plätze und Strassen können mit sickerfähigem Belag befestigt werden, ohne dass die Behindertengerechtigkeit leidet. Während die Versickerung von Regenwasser im Gewässerschutzgesetz verankert ist, wird die Verdunstung als wichtige Komponente des natürlichen Wasserkreislaufs in der Schweizer Siedlungsentwässerung bislang kaum beachtet.

### Verdunstung als Konzept

Die Verdunstung hat in heissen Sommermonaten einen positiven Effekt auf das Siedlungsklima und erfolgt hauptsächlich über bepflanzte Flächen. Dies können intensiv begrünte Flachdächer, Grünflächen oder Baumrabbatten sein. Bäume sind dabei die effektivste Massnahme für eine Reduktion der sommerlichen Hitzebelastung. Ein grosser Stadtbaum verdunstet zwischen 300 und 500 Liter Wasser pro Tag und reduziert die Temperatur in seiner Umgebung um bis zu 7 Grad. Damit Bäume ihre klimaregulierende Funktion erfüllen können, sind sie auf eine ausreichende Wasserversorgung angewiesen. So entstehen Synergien. Indem Regenwasser

für das Siedlungsgrün genutzt wird, kann die klimaregulierende Wirkung der Bäume sichergestellt und zugleich die Menge an abfliessendem Wasser reduziert werden.

### Vorbilder

Grössere Städte wie Kopenhagen, Hamburg oder Singapur planen und bauen schon länger einzelne Strassenzüge oder ganze Quartiere nach dem Schwammstadtkonzept. In der Schweiz setzen Städte wie Basel, Zürich oder Freiburg, aber auch kleinere Gemeinden wie Birsfelden, Bümpliz oder Zofingen, Projekte um, welche auf der Idee der Schwammstadt basieren. Eine klimaangepasste Siedlungsentwicklung hat auch das Klimakonzept Riehen zum Ziel, welches vom Gemeinderat kürzlich beschlossen wurde. Es definiert Ziele, Handlungsfelder und Schlüsselprojekte, um die heutigen Qualitäten von Riehen zu sichern, die Hitzebelastung tief zu halten sowie Wasser bei Hitze und Trockenheit verfügbar zu halten. Über das Klimakonzept des Gemeinderats wird im März 2024 in der Rieher Zeitung ausführlich berichtet.

Gemeindeverwaltung Riehen,  
Abteilung Raumentwicklung und  
Infrastruktur

## Der Umgang mit dem Wasser

Die Wasserversorgung ist für uns Menschen bedeutend, von grosser Wichtigkeit aber speziell für jene, welche mit und vom Ackerbau leben. Das war auch für unsere bäuerlichen Vorfahren schon so. Riehen befand sich diesbezüglich immer in einer privilegierten Situation. Der Fluss brachte meist genug, ja manchmal zu viel Wasser, und auch die klimatischen Bedingungen sorgten dafür, dass Wassermangel oder Dürre kaum je ein Thema waren.

Herauslesen kann man das zum Beispiel aus den Aufzeichnungen von Magdalena Sieglin (1809-1883), die das Rieher Wetter über 30 Jahre lang detailliert aufgezeichnet hat und der Lukrezia Seiler im Jahrbuch z'Rieche 2000 einen Artikel gewidmet hat. Die Aufzeichnungen zeigen, dass eher zu nasse Jahre gefürchtet waren und auch Missernten bedeuten konnten. Dies, weil zu viel Feuchtigkeit die Ausbreitung von Pflanzenkrankheiten beförderte. Offensichtlich wird dies an der Bezeichnung «Hungerbrunnen» für den ehemals im Gebiet des Steingrubenswegs nur periodisch durchlaufenden Hungerbach, dessen Erscheinen auf ein folgendes Hungerjahr hindeutete.

Der heutige Landschaftspark Wiese, die Langen Erlen, waren seit Menschenedenken den Launen des Flusses Wiese unterworfen und ohnehin ein eher feuchtes Gebiet: «Von 1863 bis 1867 wurde der Erlenwald nach den Plänen des Basler Kunstgärtners Theiler gesäubert und verbessert. Breite Fusswege und eine zweite Wiesenbrücke wurden erstellt, versumpfte Waldpartien trockengelegt» (Jahrbuch z'Rieche 1963, Rolf Wehrli).

Um dem Wasser mehr nutzbares Land abzurufen und das Gemeindegebiet vor Überschwemmungen zu schützen, wurde die Wiese schliesslich begrünt und in ihrem heutigen Bett gefangen. Dies hatte erhebliche Folgen für den ehemals dem Überschwem-

mungsgebiet angepassten Baumbestand, welcher sich danach zum Teil durch forstliche Eingriffe, zum Teil durch Anpassung stark veränderte.

Heute haben wir es mit veränderten Bedingungen zu tun. Die Rieherer Wälder sind nicht mehr einfach durch Niederschläge und Grundwasser problemlos mit Wasser versorgt. Bereits in den 70er-Jahren wurden die Auswirkungen von Trockenheit beobachtet: «Wenn man das Wachstum der Buchenwipfeltriebe verfolgt, welches einen genau messbaren und empfindlichen Indikator für Stresseinfluss darstellt, so fällt nach dem Trockenjahr von 1976 eine deutliche Wachstumsdepression auf, die sich bis 1979 auswirkt» (Jahrbuch z'Rieche 1989, Walter Flückiger).

Stark akzentuiert hat sich dies nach den massiv trockenen Sommern 2018 und 2019: Die Schäden durch die Trockenheit wirken sich vor allem auf die Buchen, eine prägende Baumart im Rieherer Wald, extrem aus, führen zum Absterben und veranlassen den Forstdienst, ganze Bereiche abzuholzen und mit wärmeliebenden Baumarten wieder aufzuforsten. Wir müssen etwas lernen, was in unserer Erfahrung noch nicht verankert ist: ein Umgang mit Wasser, der darauf abzielt, so viel als möglich davon in unseren Böden zu halten – und nicht so viel als möglich so rasch als möglich abzuleiten.

Um das zu erreichen, ist eine Kombination von verschiedenen Massnahmen notwendig und ein ganz anderes Bewusstsein für das Gleichgewicht der natürlichen Ressource Wasser. Diese Herausforderung gilt es sowohl im öffentlichen wie im privaten Bereich zu meistern. Das bedeutet: versickern lassen, soweit es möglich ist; ableiten, was nötig ist. Und das alles so, dass Tigermücken und Co. nicht Überhand nehmen. Keine leichte Aufgabe!

Christine Kaufmann,  
Lokale Agenda 21 Riehen

## Quellen als natürliche Lebensräume

Quellen stellen einzigartige Biotope dar, welche als natürliche Lebensräume in ihrem Bestand gefährdet sind. Quell-Lebensräume sind einzigartig. Sie sind die Verbindung zwischen dem unterirdischen Wasser und Oberflächenwasser. Quellen kennen keine Jahreszeiten, das heisst, Quellwasser besitzt das ganze Jahr die gleichen Temperaturen. Im Sommer ist es angenehm kühl und im Winter verraten sich Quellorte, da das Wasser nie gefriert. Aufgrund dieser speziellen Eigenschaften findet man in Quellen eine eigene Zusammensetzung der Fauna, sogenannte Quellspezialisten. Diese Fauna gilt es unbedingt zu schützen.

In sehr dicht besiedelten Gebieten wie dem Kanton Basel-Stadt sind natürliche Quell-Lebensräume sehr selten geworden. Quellen wurden aufgrund der Wassergewinnung und zur Regulierung der Wasserläufe im letzten Jahrhundert bis auf wenige gefasst, eingedolt und so zum Verschwinden gebracht. Zur Förderung dieses einzigartigen Lebensraums sollen im Kanton

Basel-Stadt Quellen wieder mit möglichst naturschonenden Eingriffen ausgedolt und renaturiert werden.

Im Wald in Bettingen, wenig oberhalb der Wiese im Chrischonatal, befindet sich eine gefasste Quelle. Das naturnahe Bächlein verläuft, gemäss Beschreibung im Naturinventar Bettingen von 2017, eingedolt im Chrischonatal, bis es unten nahe der Grenze zu Deutschland an die Oberfläche tritt. Die Renaturierung der Quelle gemäss Projekt, welches sich bei den kantonalen Fachstellen in Erarbeitung befindet, soll ein natürliches Quellhabitat herstellen.

Eine Erhebung von Quellen im Kanton Basel-Stadt fand durch ein Ökobilbüro im Auftrag der Stadtgärtnerei und des Amtes für Umwelt und Energie statt. Aufgrund dieses Berichts erfolgt die weitere Vorgehensweise durch die beiden kantonalen Fachstellen in Zusammenarbeit mit den Grundeigentümern.

Regula Fischer Wiemken,  
Assistentin der Gemeindeverwalterin  
Bettingen

## Wenn IWB das Licht abdreht



Seit 1986 wird das Licht in der Innerstadt am Morgestraich mit einem einzigen Schalter ausgeschaltet.  
Foto: IWB

Unbestritten: Die Basler Fasnacht gibt es schon viel länger als IWB. Dennoch spielt IWB eine bedeutende Rolle an der Fasnacht. Wem jetzt noch kein Licht aufgeht, der ist genau richtig: Lichterlöschen am Morgestraich.

IWB betreibt und unterhält in Basel die öffentliche Beleuchtung. Einmal im Jahr jedoch schaltet IWB diese mitten in der Nacht in der ganzen Basler Innenstadt aus. Nämlich dann, wenn es heisst: «Achtung! Morgestraich, vorwärts marsch!». In diesem Jahr war das am 19. Februar der Fall.

Die Zeiger einer funkgesteuerten Uhr springen auf 4.00 Uhr. Eine Hand dreht den Morgestraich-Schalter. Die Fasnächtlerinnen und Fasnächtler ziehen mit Pfeifen und Trommeln durch die nächtliche Basler Innenstadt. Nach dem Lichterlöschen am Morgestraich, zum Start der Basler

Fasnacht, bleibt es bis zur Dämmerung dunkel.

Dass diese Tradition zumindest im Hintergrund auch gewissen Veränderungen unterworfen ist, zeigt ein Blick in die Vergangenheit. Bis Mitte der 1980er-Jahre schaltete IWB nämlich nicht nur das Licht aus, sie schaltete es um 6.00 Uhr auch wieder ein. Erst auf Weisung des damaligen Polizei- und Militärdepartements hat IWB ab 1986 das Licht zwischen 6.00 und 7.00 Uhr nicht mehr angezündet. Ebenfalls ab 1986 wurde das Stadtgebiet erweitert, auf dem die öffentliche Beleuchtung ausgeschaltet wurde.

### Der «Morgestraich-Schalter»

Waren bis dato noch verschiedene Teams der Abteilung öffentliche Beleuchtung in der ganzen Innenstadt unterwegs und mit dem Ausschalten

der Lichter beauftragt, gibt es seit 1986 einen zentralen Schalter. Der 17. Februar 1986 gilt als Geburtsstunde des mittlerweile legendären «Morgestraich-Schalters». Damit wird die gesamte öffentliche Beleuchtung in der ganzen Basler Innenstadt mit einem Handgriff gelöscht. Dieser Schalter funktioniert übrigens nur am Morgestraich – und wo er sich befindet, ist ein grosses Geheimnis.

Die schöne und verantwortungsvolle Aufgabe des Lichterlöschen am Morgestraich liegt in den Händen von Mitarbeitenden der öffentlichen Beleuchtung. Zuverlässig und punktgenau drehen sie den Schalter. Mit einer einzigen Ausnahme: Im Jahr 2002 ging das Licht tatsächlich schon um 3.59 Uhr aus. Aber immerhin dauerte die Fasnacht damals eine Minute länger als sonst.  
Reto Müller, IWB



Bach Chrischonatal Objekt 22.02 aus dem Naturinventar Bettingen 2017.

Foto: zvg

**E-Mail-Briefkasten**  
Haben Sie Fragen oder Anregungen zum Thema «Energie in Riehen»?  
Nutzen Sie den E-Mail-Briefkasten energie@riehen.ch, oder die Internetseite www.energiestadt-riehen.ch.

Die RZ-Serie «Energie Riehen» wird unterstützt von:



GEMEINDE  
BETTINGEN

