

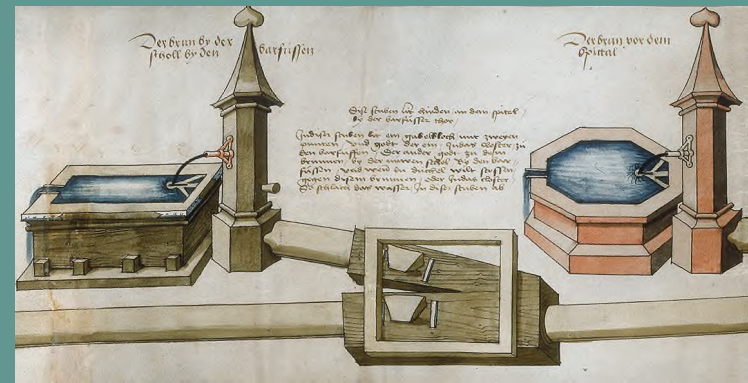
Erlebbares Wasser im Volkspark

Wenn im Sommer das Thermometer steigt und die Bewohnerinnen und Bewohner im Quartier Gundendingen sich nach Erfrischung sehnen, dann ist der Margarethenpark nicht weit. Mit seinem Wald am Bruderholzabhang und dem alten Baumbestand in der Ebene bietet er so manches Schattenplätzchen. Die kühle Luft strömt vom Wald in die grosse rund 200 Jahre alte Parkanlage.

Wasser ist im Park in verschiedenen Formen erlebbar. Die Kinder lieben das sommerliche Vergnügen im Planschbecken, die beiden Brunnen spenden Trinkwasser und eine Bewässerung ermöglicht ganzjähriges Grün und dadurch kühlende Verdunstung. Drei aktive Quellen und ein ausgeklügeltes Wassermanagement ermöglichen einen verantwortungsbewussten Umgang mit dem Wasser.



Rechts: Die grosszügige Rasenfläche am Fusse des Bruderholzes auf Binninger Boden spendet kühle Schattenplätzchen und sonnige Bereiche.
Unten: Wurden Quellen gefasst, um das Wasser zu nutzen, baute man sogenannte Brunnenstuben, wie hier bei der Margarethenparkquelle.



Mit alten Holzleitungen (Teucheln) wurde das Wasser von den Quellen in die Stadt geführt.

Historische Bedeutung der Margarethenquellen

Die Quellen am Margarethenhügel waren seit dem 13. Jahrhundert Teil der Wasserversorgung von Basel. Auch der Brunnen bei der ehemaligen Villa des Landsitzes wurde noch lange mit dem Wasser der Margarethenparkquelle gespeist. Die Stadt Basel fasste auch weitere Quellen am Bruderholzhang und am Margarethenhügel sowie im Holee für die Speisung der Brunnen im Grossebasel. Damals wurde das Wasser in Holzleitungen, sogenannten Teucheln, in die Stadt geführt. Zum «Münsterwerk», das die Stadt am rechten Ufer des Birsigs versorgte, gehörten die Quellen am Fuss des Bruderholzes und am Binninger Margarethenhang bis nach Bottmingen. Der Zweig «kleines Münsterwerk» umfasste auch die Margarethenquellen. Zusammen mit dem «Spalenwerk» mit Leitungen aus dem heutigen Binninger Holeequartier, dem Holeeholz und dem «Riehenerwerk» in Kleinbasel genügte diese Wasserversorgung der wachsenden Stadt noch bis in die Mitte des 19. Jahrhunderts. Anno 1850 konnten aus diesen Werken pro Einwohner und Tag 40 Liter Wasser gefördert werden, im Jahr 1860 bloss noch 30 Liter, weil die Bevölkerung rasant zunahm. Mit der Fassung der Grellinger Quellen in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts und der Förderung von Grundwasser in den Langen Erlen im 20. Jahrhundert verloren die Quellen im Margarethenpark ihre Bedeutung und wurden aufgegeben. Die Gesamtanierung will diese kulturellen Werte im Park wieder sichtbar machen. Das Quellwasser soll ab 2024 für die Parkbewässerung verwendet werden.



Wie kommt es zu den Quellen im Margarethenpark?

Der Margarethenpark liegt am Fusse des Bruderholzes – eines mit Löss bedeckten Hügels. Über dem Hochterrassenschotter sammelten sich vor mehreren 10000 Jahren durch Wind verfrachtete Feinerdpartikel an und bildeten den erwähnten fruchtbaren Lössboden. Das Regenwasser durchsickert die durchlässigen Schichten und fliesst auf dem darunter liegenden und undurchlässigen Cyrenenmergel mit leichtem Gefälle nach Norden. Hier, im Margarethenpark, wird diese Schicht von der Geländeoberfläche angeschnitten, weshalb das Quellwasser an mehreren Stellen austritt.

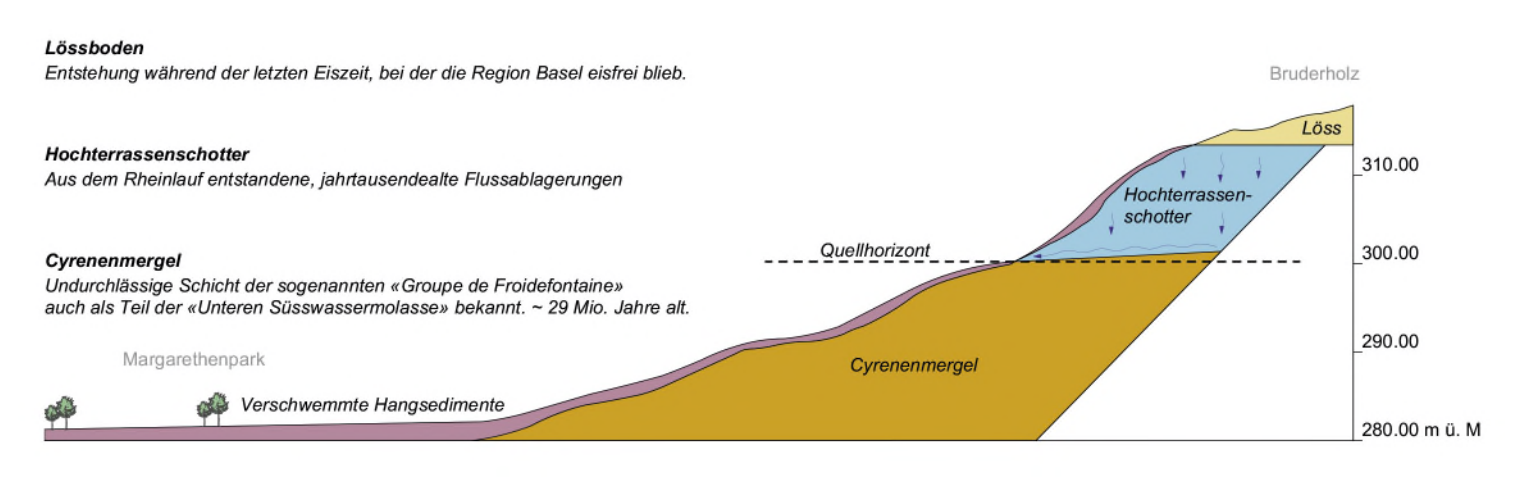
Die Quellen im Margarethenpark

Im 21. Jahrhundert sind im Margarethenpark noch drei Quellfassungen und mehrere kleinere Wasseraustritte vorhanden. Die Orte der natürlichen Wasseraustritte in feuchte Hangpartien veränderten sich laufend und sind in den letzten Jahren zurückgegangen. Der im Quellkataster noch erwähnte «Sickernde Austritt» ist im Sommer 2021 ebenfalls versiegt. Im Rahmen der Gesamtanierung des Parks versucht die Stadtgärtnerei, diesen Austritt wieder zu aktivieren resp. seinen natürlichen Austritt zu fördern.

Die baulich gefassten Quellen heissen Margarethenparkquelle (im Westen des Parks) und Eiswegleinquelle (ganz an dessen Ostrand). Der Quellaustritt Kunsteisbahn liegt unter der Eisbahn und ist seit dessen Bau im Jahr 1934 nicht mehr zugänglich.



Eine der beiden gefassten und aktiven Quellen ist die Eiswegleinquelle. Die Brunnenstube liegt tief im Hang.



Geologischer Querschnitt von Westen her durch den Margarethenpark zeigt die Entstehung des Bruderholzes und der Quellen.



Quellverzeichnis Binningen



Oberhalb der Villa liegt die Margarethenparkquelle. Mit der Gesamtanierung im Jahr 2023 soll die Quelle für die Besucherinnen und Besucher sichtbar gemacht werden.



Der Margarethenpark

Quellen, Brunnen, Planschbecken



Bildnachweise
Abbildung Quellverzeichnis: Auszug aus dem Geoportal Basel-Landschaft
Historische Abbildung der Holzleitungen: Brunnakten © Staatsarchiv Basel-Stadt
Foto Wechselblättriges Milzkraut und Gestreifte Quelljungfer: Daniel Küry
Foto Höhlenflohkrebs und Brunnenschnecke: Jens Zollhöfer
Restliche Fotos: Stadtgärtnerei



Bauherrschaft und Gesamtprojektleitung
Bau- und Verkehrsdepartement
des Kantons Basel-Stadt
Stadtgärtnerei
Dufourstrasse 40, 4052 Basel
www.stadtgaertnerei.bs.ch

Gartendenkmalpflegerische Begleitung, Erstellung des Leitbilds
Hager und Partner
Landschaftsarchitekten, Zürich

Ökologische Begleitung, Erstellung des Leitbilds
Martin Frei, Biologe, Basel

Weitere Beteiligte
Beyeler und Trueb: Gesamtleitung Landschaftsarchitektur
Berchtold Tosoni: Ingenieurbau
Daniel Küry, Biologe, Life Science Basel
Beat von Scarpatetti, Historiker, Binningen
Kiefer Studer AG, Ingenieure, Reinach

Margarethenbrunnen bei Villa

Der Brunnen, ursprünglich mit fliessendem Quellwasser, gehört zur klassizistischen Villa, erbaut 1823 für den damaligen Besitzer des Margarethenguts, Karl Burckhardt-Thurneysen. Nach der Erneuerung der Trinkwasserversorgung wurde die Quellzuleitung umgeleitet und ein Zulauf ab neuem Trinkwassernetz erstellt.



Margarethenbrunnen, ehemaliger Quellbrunnen der Villa, spendet heute Trinkwasser aus dem Leitungsnetz.

Nachhaltiges Wassermanagement

Nach langer Zeit des sorglosen Umgangs mit Wasser steht im 21. Jahrhundert eine klare Veränderung an. Auch in der Stadt Basel, welche mit den Grundwasserfiltern der Langen Erlen das scheinbar endlos fliessende Rheinwasser zu Trinkwasser aufbereitet, wird auf Trinkwasser geachtet. Im Rahmen der Gesamtanierung wird das Wasser der verschiedenen Quellen im Margarethenpark gesammelt und in einem Retentionstank mit 100000 Liter Fassungsvermögen gespeichert. Die Bewässerung der rund 130 Aren grossen Rasenfläche wurde bisher mit mobilen Grossflächenregnern und Trinkwasser bewässigt. Ein Bewässerungsdurchgang dauerte drei Tage und verbrauchte im Durchschnitt 270000 Liter Trinkwasser. Mit der neuen Bewässerungsanlage werden 14 Sektoren in rund vier Nächten bewässert und der Verbrauch durch gezieltere Steuermöglichkeiten auf etwa 160000 Liter reduziert. Sämtliches Quell- und Brunnenwasser, das nicht in die Rasenbewässerung fliesst, wird vor Ort versickert und gelangt ins Grundwasser.



Mit einer fest installierten Bewässerung kann Wasser eingespart werden. Ein grosser Tank dient als Wasserspeicher.

Brunnen

Planschbecken

Im Jahr 1942 wurde der Spielplatz im Margarethenpark zusammen mit einem Planschbecken erbaut. Es war der erste öffentliche Spielplatz der Stadt Basel. Stadtgärtner Richard Arioli war überzeugt, dass die Parkanlagen mit Spiel- und Badeeinrichtungen aufgewertet werden sollen, damit sich alle Generationen der Stadtbevölkerung erholen und vor allem gesund entwickeln können.

Das tägliche Befüllen des Planschbeckens ist eine unverzichtbare hygienische Massnahme. Zukünftig wird das Wasser bei der Leerung aber nicht in die Kanalisation geleitet, sondern gesammelt und für die Bewässerung verwendet.



Die ursprüngliche Gestaltung von 1942, mit in den 60-er Jahren ergänztem Wasserspiel, beides durch Stadtgärtner Richard Arioli realisiert.

Loreley-Brunnen

Der Loreley-Brunnen, als zentrales Element des noch heute bestehenden Lindenrondells, entstand im Jahr 1955 und wurde als Kunstobjekt durch den Künstler und Steinmetz Peter Moillet geschaffen. Mit seinen zwei Steinskulpturen speier in Form von Fischen und seinen zwei Speiern aus Messing liefert er durchschnittlich 9000 Liter Wasser pro Tag.

Im Rahmen der Parksanierung werden, wie das Quellwasser, beide Brunnenüberläufe gefasst und in einen grossen unterirdischen Tank geführt.



Die Steinplastik von Peter Moillet stellt die Loreley dar, eine Rheinnixe der deutschen Sage.

Ökologische Bedeutung der Quellen

Unbeeinträchtigte Quellen sind Lebensräume in einem mehrschichtigen Übergangsbereich von Grundwasser, Bachlauf und den angrenzenden Landbiotopen. Es werden drei Grundtypen von Quell-Lebensräumen unterschieden: Fliessquellen, Sickerquellen und Tümpelquellen. Pflanzen, Tiere und weitere Organismengruppen wie zum Beispiel Pilze, Blaualgen und Bakterien bilden eine typische Lebensgemeinschaft, die nur im Quellbereich vorkommt. Leider wurden in den letzten Jahrhunderten in tieferen Lagen die meisten Quell-Lebensräume zerstört. Das Wasser wurde für Trinkwasserzwecke gefasst, Flächen mit Sickerquellen wurden mit Drainagen entwässert, um das Terrain anderweitig zu nutzen. Im Mittelland und in Siedlungsnähe sind nur noch wenige Quell-Lebensräume erhalten. Viele Arten der Quellfauna und -flora sind deshalb selten und bedroht.



Links: Wechselblättriges Milzkraut, rechts: Höhlenflohkrebs



Links: Gestreifte Quelljungfer, rechts: Brunnenschnecke

Im Margarethenpark möchte die Stadtgärtnerei im Rahmen der Gesamtanierung die vorhandenen wertvollen Biotope fördern und die gefassten Quellen der historischen Wasserversorgung Basels für die Bevölkerung nach Möglichkeit sichtbar machen. Die Parksanierung im Jahr 2023 versucht, unterhalb der gefassten Margarethenparkquelle einen Quell-Lebensraum zu reaktivieren. Es wird eine Kombination der drei Quellgrundtypen entstehen: sickernder Wasseraustritt, kleine Tümpel und fliessende Abschnitte, welche die Vielfalt der Quellen aufzeigen. Hier werden sich typische Bewohner der Quellfluren einfinden. Dazu gehören Gefässpflanzenarten wie das Bittere Schaumkraut und das Wechselblättrige Milzkraut, aber auch Moose wie das Veränderliche Starknervmoos. Zur typischen Fauna gehören Grundwasserarten wie die Brunnenschnecke oder Höhlenflohkrebsarten. Typische Besiedler der Oberflächengewässer stammen aus den Gruppen der Strudelwürmer, der Muscheln, der Steinfliegen, der Köcherfliegen und der Libellen.