Wie der Chindlifresser zu seinem Wasser kam

Autor(en): **Baeriswyl, Armand**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Kunst + Architektur in der Schweiz = Art + architecture en Suisse = Arte + architettura in Svizzera**

Band (Jahr): **65 (2014)**

Heft 2

PDF erstellt am: **27.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-685725

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Armand Baeriswyl

Wie der Chindlifresser zu seinem Wasser kam

Trinkwasserversorgung und Speisung der Brunnen in der Stadt des Mittelalters und der Frühen Neuzeit am Beispiel von Bern

Brunnen waren in der frühneuzeitlichen Stadt Symbole städtischer Macht und städtischen Reichtums. Gleichzeitig sollten sie aber auch möglichst viele Einwohner der Stadt mit Trinkwasser versorgen – das Fallbeispiel Bern zeigt exemplarisch, wie die komplexe Infrastruktur der Trinkwasserversorgung funktionierte und die Brunnen mit dem kostbaren Nass versorgt wurden.[1]

Mit der Stadtgründungswelle zwischen 1150 und 1350 entstand eine grosse Zahl neuer Orte, an denen viele Menschen auf engem Raum zusammenlebten. Eine wichtige Rolle für funktionierende Städte spielte der Aufbau einer Infrastruktur, vor allem zur Versorgung mit Trinkwasser. Am Beispiel Bern kann diese Infrastruktur und das entsprechende Management der Trinkwasserversorgung und die Speisung der Brunnen vorgestellt werden.

Quellfassungen, Sodbrunnen und Zisternen

Die Wasserversorgung mittelalterlicher Städte basierte in der Frühzeit auf Quell-, Grund- und Regenwasser. Überall, wo Quellen lagen, bediente man sich dieses Wassers, da es als besonders rein galt. Dabei wurde das permanent strömende Wasser in ein hölzernes oder gemauertes Becken geleitet (Quellfassung oder Brunnstube genannt), und es musste eine Ableitung oder ein Überlauf bestehen.

Wo Wasser aber nicht obertägig oder am Hang auftrat, musste man das Grundwasser anzapfen, also einen Schacht abteufen und das Wasser mit Hilfsmitteln an die Oberfläche führen. Einen solchen Schacht nennt man Sodbrunnen, Grundwasserbrunnen oder Tiefbrunnen. Konstruktiv unterscheiden sich diese Brunnen in Bezug auf die Ausgestaltung der bis zu 50 Meter tiefen Schächte. Sie konnten in den natürlichen Untergrund geschnitten oder gehauen, mit Holz ausgesteift oder durch gemörteltes wie unvermörteltes Mauerwerk eingefasst sein (Abb. 1).

Regen- und Dachwasser wurde in Zisternen gefasst. Diese gab es in der Form offener Becken, in geschlossenen unterirdischen Hohlräumen oder als Filterzisternen, mit sauberem Kies und Sand gefüllte Becken oder Gruben, die das Wasser speicherten und filterten. Ein Schacht im Filterkörper ermöglichte es, das Wasser zu schöpfen.

Zu trennen von der Art, wie das Wasser angezapft wird, ist diejenige des Fördersystems, da sich das Wasser – abgesehen von Quellfassungen – immer am Grunde eines Schachts befand und geschöpft werden musste. Das Wasser konnte mittels Umlenkrolle (Ziehbrunnen), Rad (Radbrunnen), Kurbel (Windebrunnen) oder Schwenkbalken beziehungsweise Galgen (Hebebrunnen) zutage gefördert werden. Ferner gab es Brunnenschächte, die so gross waren, dass man über Leitern oder Stufen hinabsteigen und das Wasser mit Eimern oder Krügen schöpfen konnte. Zusammenfassend kann man alle diese Anlagen mit dem Begriff «Schöpfbrunnen» bezeichnen.

In der 1191 gegründeten Stadt Bern bestand die frühe Trinkwasserversorgung aus einer Reihe öffentlicher und privater Grundwasserbrunnen und Quellfassungen. 1420 nennt der Chronist Conrad Justinger die wichtigsten damals bestehenden öffentlichen Brunnen (Abb. 3, Nr. 6, 10, 7, 4, 3): den Brunnen im Kreuzgang der Predigermönche, den Schegkenbrunnen, den bei der steinernen Brücke im Graben, den Stettbrunnen am Ostende der Brunngasse und den Lenbrunnen an der Postgasse. Urkundlich belegt sind weitere öffentliche Brunnen: auf der Ebni

(Abb. 3, Nr. 2), an der Herrengasse (Abb. 3, Nr. 5) und vor dem Heiliggeistspital (Abb. 3, Nr. 11). Ein weiterer öffentlicher Brunnen der Frühzeit trat bei archäologischen Untersuchungen im Hof der ehemaligen Stadtburg Nydegg ans Tageslicht (Abb. 3, Nr. 1).

Die meisten dieser Anlagen waren wohl Sodbrunnen mit kreisrunden Schächten aus Sandstein-Quadermauerwerk (vgl. Abb. 1). Der noch heute bestehende Stettbrunnen und der um 1250 erbaute Lenbrunnen sind hingegen Quellfassungen. Sie fassten Grundwasser der Aarehalbinsel, die von alters her am nördlichen Aarehang als Quellen an die Oberfläche traten und den Hang hinunter in den Fluss strömten.

Der Lenbrunnen wurde bei archäologischen Untersuchungen im Jahr 1992 wiederentdeckt (Abb. 2). Das turmartige Gebäude mit dicken Mauern liegt einige Meter unterhalb des Gassenniveaus im nordseitigen Aarehang. Ein Kiesbett im Sockelgeschoss mit einem Schacht in seiner Mitte sammelte und filterte das unter den Fundamenten ins Innere strömende Wasser. Der Stettbrunnen liegt ebenfalls einige Meter unterhalb des Gassenniveaus am nördlichen Aarehang. Das Wasser fliesst in ein grosses Becken, bevor es über einen Überlauf in die Aare abgeleitet wird.

Darüber hinaus gab es auch private Brunnen und Zisternen, hauptsächlich auf den Parzellen der Adligen und Patrizier sowie der geistlichen Institutionen, im Barfüsserkloster und im Dominikanerinnenkloster zur Insel sowie in den Spitälern.

Die Einführung eines Druckwasserleitungssystems mit Stockbrunnen

Gemäss Conrad Justinger hatte der überaus heisse Sommer von 1393 mit seiner Wasserknappheit zur Folge, dass Trinkwasser von ausserhalb in die Stadt geleitet werden musste. Dabei wurde erstmals die Technik der geschlossenen Rohrleitung eingesetzt. Sie ermöglichte es, Wasser unter Druck in die Höhe zu pressen, so dass Stockbrunnen errichtet werden konnten, aus denen das Wasser ohne Unterlass aus Brunnröhren floss. Diese Leitungen bestanden aber weder aus Ton- noch aus Bleiröhren, wie es sie im Früh- und Hochmittelalter in Klöstern und Taufkirchen gab, vielmehr verwendete man sogenannte Teuchel (auch Teichel oder Dünkel genannt), der Länge nach durchbohrte Holzstämme.

Geschlossene hölzerne Wasserleitungen sind beim aktuellen Forschungsstand seit dem mittleren 13. Jahrhundert fassbar. Erfunden wurde diese Technologie wahrscheinlich in den deutschen mittelalterlichen Bergbauregionen am Harz und in Sachsen. In den meisten Städten im Reich sind derartige Druckleitungen aber erst im Laufe des 14. Jahrhunderts eingeführt worden.

Es war sehr aufwendig, Teuchelleitungen zu bauen und zu unterhalten, nicht zuletzt deshalb, weil Wasser nur dann floss, wenn die Quellen höher lagen als die Ausflusshöhe der Brunnenrohre. Das hatte zur Folge, dass die Quellen, deren Wasser in die Stadt geleitet wurde, oft kilometerweit vor der Stadt lagen. Die langen Zubringerleitungen erforderten Tausende von Holzstämmen. Da ausserdem die Förderleistung der Teuchel wegen der geringen Bohrungsquerschnitte begrenzt war,

Abb. 1 Ein Beispiel für einen privaten Sodbrunnen aus Sandsteinquadern. 13. Jahrhundert, Bern, Junkerngasse 1. Foto Archäologischer Dienst Bern (ADB)

Abb. 2 Modell des Lenbrunnens von Bern. Die Anlage, heute im Kellergeschoss des Verwaltungsgebäudes Postgasse 68, enthält eine kleine archäologische Ausstellung und ist Mo-Fr während Bürozeiten zu besichtigen. Foto ADB

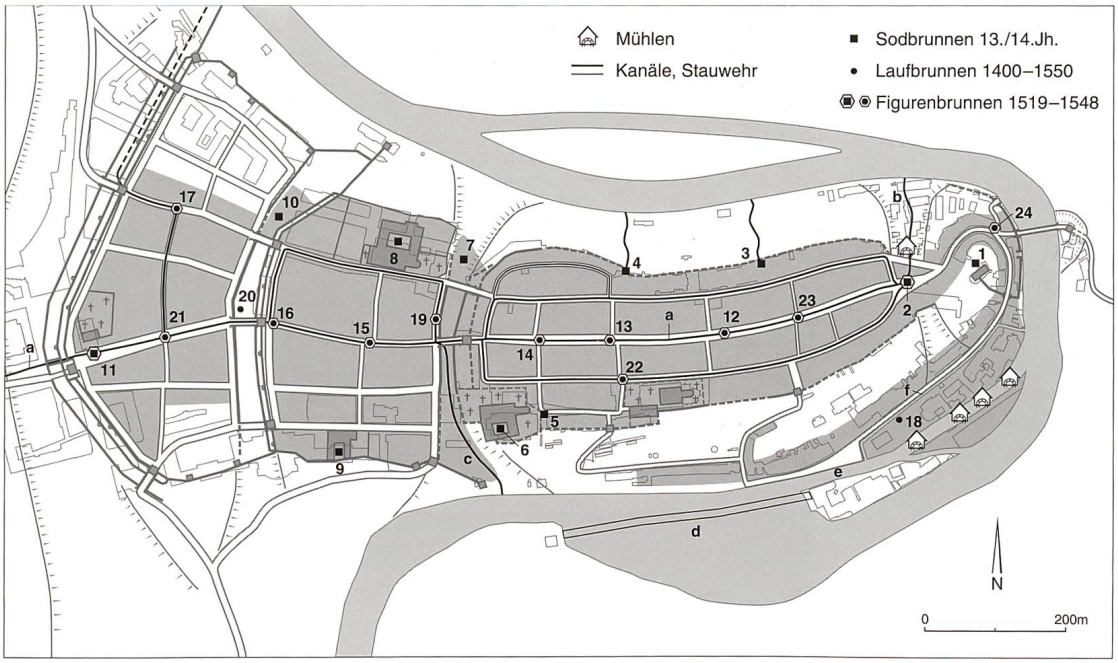


Abb. 3 Wasserversorgung in der Stadt Bern zwischen dem 13. und dem 16. Jahrhundert. Plan ADB

Schwarze Linien:
Kanäle und Stauwehr
a Stadtbach
b Ableitung des Stadtbachs mit Stettmühle
c Ableitung des Stadtbachs in den Gerberngraben
d Mattenschwelle
e Tych
f Mühlenkanal in der Matte

Schwarze Quadrate:
Sodbrunnen des 13./14. Jahrhunderts
1 Nydeggbrunnen
2 Ebni-/Vennerbrunnen
3 Lenbrunnen
4 Stettbrunnen
5 Herrengassbrunnen
6 Brunnen im Barfüsserkloster
7 Badstubengrabenbrunnen
8 Brunnen bei den Predigern
9 Brunnen im Inselkloster
10 Schegkengrabenbrunnen
11 Spitalgass-/Davidbrunnen

Schwarze Kreise:
Laufbrunnen

Erste Laufbrunnen um 1400
12 Kreuzgassbrunnen
13 Simsonbrunnen
14 Zähringerbrunnen
15 Schützenbrunnen
16 Anna-Seiler-Brunnen
17 Ryfflibrunnen

Neue Brunnen bis 1510
2 Vennerbrunnen (1420)
11 Davidbrunnen (1441)
18 Mattenbrunnen (1420)
19 Chindlifresserbrunnen (1405/1510)
20 Waisenhausplatzbrunnen (1502)

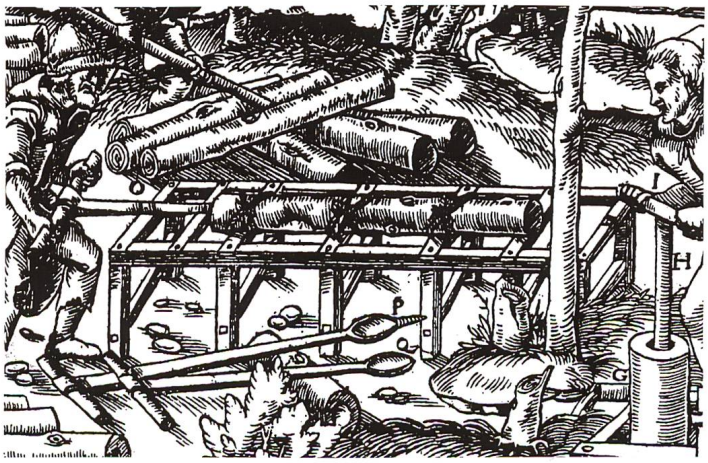
Neue Brunnen bis 1549
21 Pfeiferbrunnen
22 Mosesbrunnen
23 Gerechtigkeitsbrunnen
24 Läuferbrunnen

Fünfeck:
Die zwischen 1517 und 1548 entstandenen Figurenbrunnen

wurden die Hauptleitungen doppelt oder dreifach geführt.

So umfasste das Leitungsnetz Berns zu Beginn des 16. Jahrhunderts bei einer durchschnittlichen Stammlänge von 14 Fuss (etwa 4 m) denn auch rund 4000 Teuchel. Vor dem westlichen Stadttor wurde eine Teuchelbohrhütte eingerichtet. In der Regel wurden 2,5–6 m lange Nadelholzstämme verwendet, die mit einem Löffelbohrer der Länge nach durchbohrt wurden (Abb. 4). Die Bohrungen ergaben lichte Leitungsquerschnitte von 6 bis 10 cm. Aneinandergefügt wurden die Stämme durch abgedichtete Holzkästen oder durch Muffen (Eisen, Blei, Kupfer, aber auch Leder). Die Leitungen wurden unterirdisch verlegt; damit konnte man einerseits ihre Lage ausserhalb der Stadt geheim halten, und andererseits wurde so das Zufrieren erschwert. Über Flüsse oder Stadtgräben wurden sie entweder seitlich auf den Strassenbrücken geführt, oder man errichtete separate Leitungsstege und -brücken. Da die engen Bohrkanäle zum Verstopfen neigten und zu verfaulen drohten, mussten die Leitun-

Abb. 4 Darstellung des Teuchelbohrens. Holzschnitt aus Georg Agricola 1556 (Ausschnitt)



4

➤➤
Abb. 5 Der 1405 errichtete Chindlifresserbrunnen erhielt 1510 seinen berühmten Figurenschmuck, der von Hans Gieng aus Freiburg i. Ü. stammt. Foto Michael Leuenberger

Abb. 6 Der Pfeiferbrunnen, auch ein Werk von Hans Gieng, entstand ohne Vorgänger 1545/46 neu. Foto Michael Leuenberger

gen immer wieder erneuert werden. In einem Weiher neben der Teuchelbohrhütte schwamm denn auch ein ganzer Jahresvorrat an Teucheln.

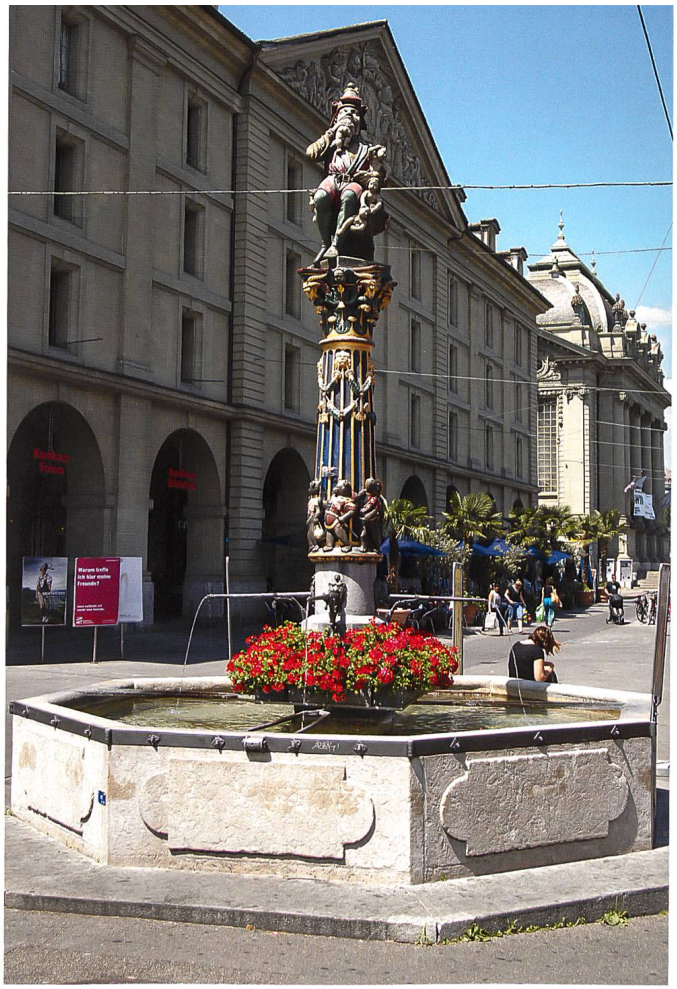
Die Trinkwasserversorgung mittels Stockbrunnen hatte noch eine weitere Folge: Das stetig fliessende Wasser musste abgeleitet werden. Aus diesem Grund stehen die Brunnen Berns noch heute über dem Stadtbach. Dieser hat nichts mit der Zuleitung des Wassers zu tun, sondern mit dessen Ableitung.

Die Entwicklung des Leitungsnetzes und der Brunnenstandorte

Die erste Berner Teuchelleitung fasste eine 3,5 Kilometer südwestlich der Stadt gelegene Quelle am Fuss des Gurten und speiste sechs Stockbrunnen. Die Brunnen lagen mit einer Ausnahme auf dem mittelalterlichen Gassenmarkt, der heutigen Kram-, Gerechtigkeits-, Markt- und Spitalgasse (Abb. 3, Nr. 12–17). Die Leitung führte bis zum Kreuzgassbrunnen im Zentrum der Gründungsstadt neben dem Gerichtsstuhl und speiste neben diesem noch zwei Brunnen in der Zähringerstadt (den Simson- und den Zähringerbrunnen) und zwei weitere in der Inneren Neuenstadt, der ersten Stadterweiterung des mittleren 13. Jahrhunderts (den Schützen- und den Anna-Seiler-Brunnen) sowie einen Brunnen in der Äusseren Neuenstadt, der Stadterweiterung des mittleren 14. Jahrhunderts, den Ryfflibrunnen, der als Einziger nicht an der Hauptgasse stand.

Statt Quellfassungen und Schöpfbrunnen abseits der Hauptgassen gab es nun Stockbrunnen mit permanent fliessendem Wasser an der städtischen Hauptachse. Die neue Form der Wasserversorgung bewährte sich und stiess auf die Zustimmung der Stadtbewohner. So kamen im Laufe des 15. Jahrhunderts weitere Stockbrunnen dazu. Bezeichnenderweise ersetzten sie fast alle die alten Schöpfbrunnen (Abb. 3, Nr. 2, 11, 18–20): So wurde der Chindlifresserbrunnen (vgl. Abb. 5) nach 1405 als Ersatz für den Badstubengraben-Brunnen errichtet, und der Waisenhausplatzbrunnen entstand 1502 als Ersatz für den Schegkengrabenbrunnen. Auch die beiden Stockbrunnen vor dem Heiliggeistspital und auf der Ebni ersetzten bestehende Sodbrunnen. Einzig der 1420 im Mattequartier aufgestellte Stockbrunnen war ohne bekannten Vorgänger.

Es zeigte sich schon bald, dass die erste Teuchelleitung bzw. die Quelle nicht ausreichte, um alle diese neuen Brunnen zu versorgen. Deshalb wurde um 1420 auf dem Altenberg eine zweite Quelle gefasst und über die Untertorbrücke in



5

6

Abb. 7 Wahrscheinlich gehört der Zähringerbrunnen zur ersten Reihe von Stockbrunnen um 1400. Der heutige Figurenbrunnen wurde 1535 von Hans Hiltbrand gehauen. Foto ADB

die Stadt geführt, und wenig später im Bereich der Engehalde eine dritte. Somit gab es in Bern um 1500 drei Druckwasserleitungen, die zehn öffentliche Stockbrunnen versorgten.

Die Figurenbrunnen

Kurz darauf begann eine neue Phase, als die hölzernen Stockbrunnen durch prächtige steinerne Becken mit skulptierten steinernen Stöcken ersetzt wurden, die von polychromierten Standbildern bekrönt waren. Aus funktionalen Anlagen wurden aufwendige Werke städtischer Selbstdarstellung (Abb. 3, Nr. 2, 12–17, 19, 21–24). Diese Monumentalisierungen begannen 1519 nicht zufällig am politischen Zentrum der Stadt mit dem Pfeiferbrunnen (vgl. Abb. 6) mit einem bannerhaltenden Bären als Standfigur. Diesem folgten 1535 der Zähringerbrunnen des Schaffhauser Bildhauers Hans Hiltbrand (Abb. 7) und kurz darauf, zwischen 1540 und 1548, die elf Brunnen des Freiburger Bildhauers Hans Gieng.

Zusätzlich entstanden vier Brunnen an neuen Standorten. Der Pfeiferbrunnen und der Gerechtigkeitsbrunnen verdichteten die Reihe der Brunnen auf der Hauptgassenachse. Der Läuferbrunnen wurde in der Verlängerung dieser Achse nahe der Untertorbrücke am ostseitigen Stadteingang aufgestellt, und der Mosesbrunnen akzentuierte den nach der Aufhebung des Kirchhofs um 1430 und dem Abbruch einer Häuserzeile neu entstandenen Münsterplatz.

1548 war diese Phase abgeschlossen. Die Standorte der damals fünfzehn innerstädtischen Brunnen lassen zwei Prioritäten erkennen. Erstens waren die Brunnen Symbole städtischer Macht und städtischen Reichtums. Deshalb standen die meisten Brunnen auf der Längsachse des Hauptgassenzuges, der Marktgasse der Stadt. Dieser Standort hatte den zusätzlichen Vorteil, dass eine direkte Entwässerung in den Stadtbach möglich war. Zweitens sollten die Brunnen aber auch möglichst viele Einwohner der Stadt mit Trinkwasser versorgen, ohne dass diese das Wasser weiter als unbedingt nötig schleppen mussten. Aus diesem Grund erhoben sich alle Brunnen unmittelbar bei einem Kreuzungspunkt von einer der Hauptgassen und einem der im rechten Winkel angeordneten Nebengässchen.

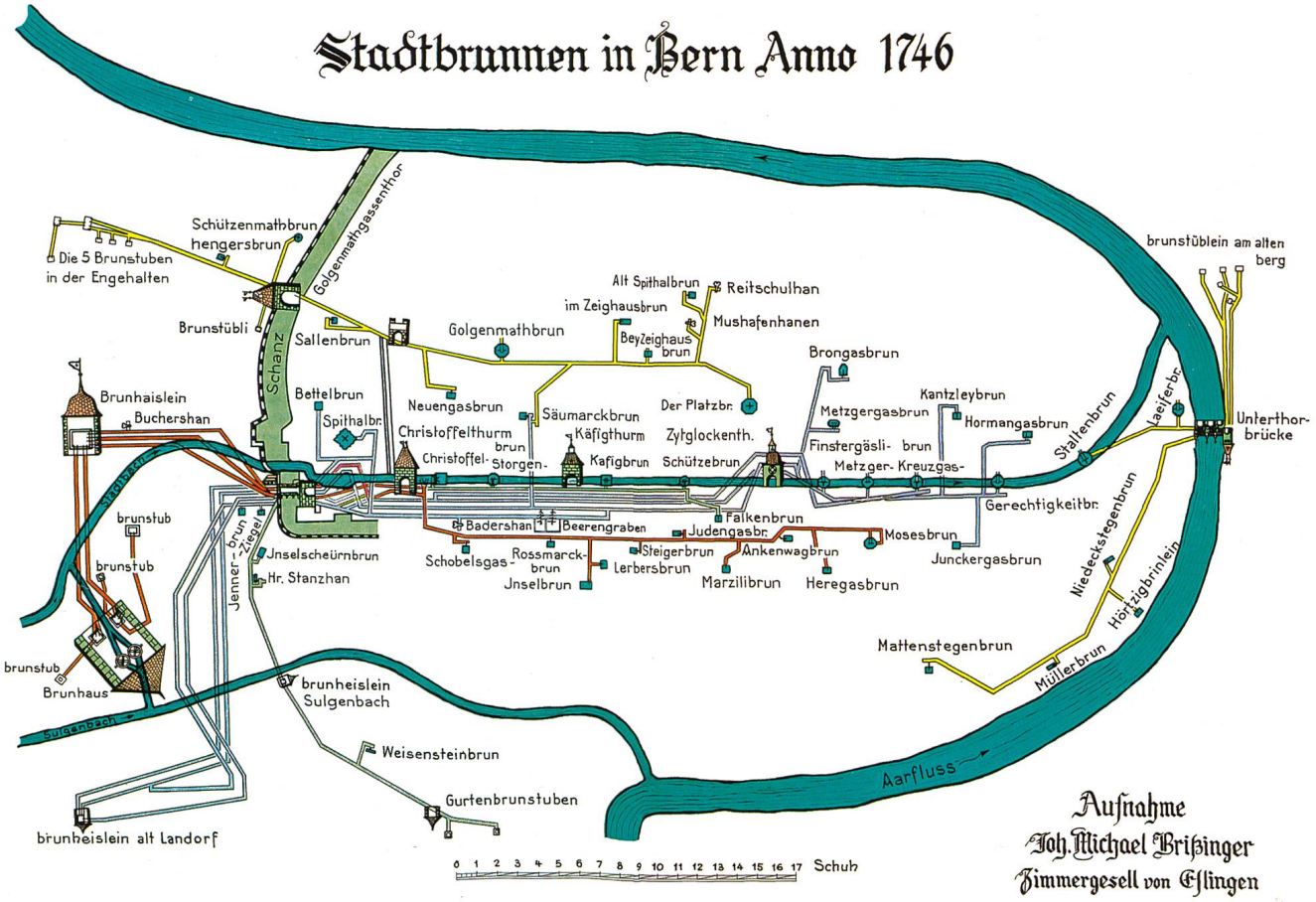


Abb. 8 Das Berner Brunnennetz um 1746. Plan ADB

Weitere Entwicklung bis ins 18. Jahrhundert

Noch im 16. Jahrhundert kamen weitere Stockbrunnen dazu. Da jeder weitere Brunnen einen steigenden Wasserbedarf zur Folge hatte, die Kapazitäten der bestehenden Leitungen aber beschränkt waren, war die Obrigkeit auf der Suche nach neuen Quellen. 1535 wurde eine vierte, 4 Kilometer lange Leitung zu einer Wasserfassung erstellt, die zuvor die Fischteiche der Deutschordenskommende Köniz gespeist hatte. Nachhaltig gelöst wurde das Wasserproblem erst 1585, als es nach kostspieligen Misserfolgen gelang, die zwar überaus ergiebige, aber tiefer als das Stadtareal gelegene Küngsbrunnenquelle durch ein mechanisches Pumpwerk, eine «Wasserkunst», zu heben und über eine Brunnenstube auf dem höchsten Punkt des heutigen Inselspital-Areals in die Stadt zu leiten. Diese fünfte Frischwasserleitung vermochte den Trinkwasserbedarf der Stadt Bern bis ins 19. Jahrhundert hinein zu decken. Und dies, obwohl immer neue Brunnen dazu kamen, wie ein 1746 entstandener Plan mit allen Brunnstuben, Leitungen und Brunnen Berns zeigt (Abb. 8). Damals waren an die fünf Leitungen 52 Trinkwasserzapfstellen angeschlossen, zu den 15 Brunnen des mittleren 16. Jahrhunderts 32 neue getreten. Es fällt auf, dass die meisten dieser Brunnen in den Nebengassen entstanden waren, nämlich 19, dazu drei in der Matte sowie neun vor den Toren der Stadt. Ausserdem gab es im 18. Jahrhundert fünf «hanen», mit Wasserhähnen regulierbare Hausanschlüsse – keiner davon übrigens führte in einen Privathaushalt, sondern alle versorgten kommunale Einrichtungen, so die Reitschule, den «Mushafen», die städtische Armenküche und den Bärengraben.

Der Stadtbach

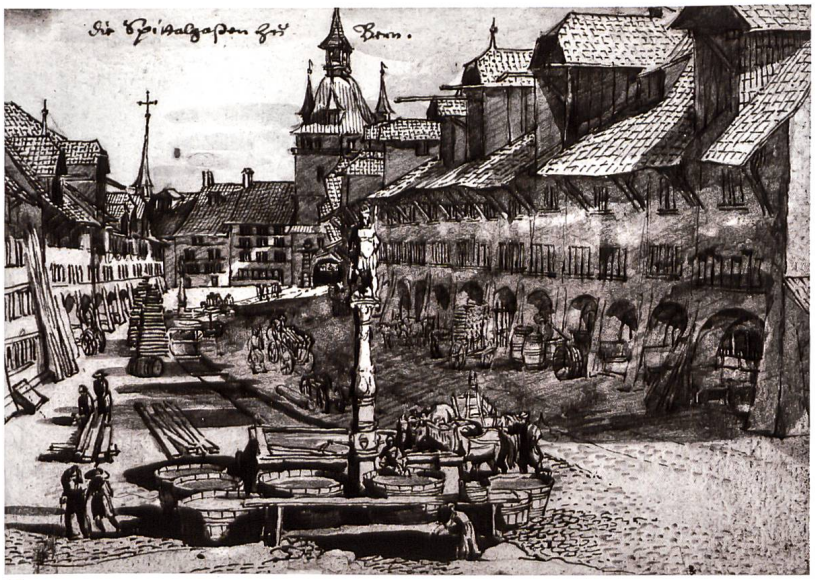
Abschliessend sei erwähnt, dass viele Städte auch eine Infrastruktur zur Versorgung mit Brauchwasser besassen, wobei in Bern der wichtigste Lieferant dafür der Stadtbach (vgl. Abb. 10 und 11) war, der noch heute besteht und als Bach im Wangental entspringt. Sein Wasser diente zu Reinigungs- und Spülzwecken und war bei Bränden die einzige effiziente Art der Löschwasserzufuhr. Durch ein System von Schiebern konnte der Bachmeister alles Wasser in einen bestimm-

Abb. 9 Die einzige mittelalterliche Abbildung der Mattenschwelle. Stadtansicht aus der amtlichen Chronik des Diebold Schilling, um 1483. © Burgerbibliothek Bern

Abb. 10 Der Stadtbach in der Spitalgasse im späten 17. Jahrhundert. Lavierte Federzeichnung von Wilhelm Stettler, um 1680. © Denkmalpflege der Stadt Bern

Abb. 11 Der Gerberbach im Mattequartier (2014). Foto Michael Leuenberger

9



10

11

ten Strang lenken. Ferner nahm der Bach Regen- und Dachwasser und das überfliessende Wasser der Stockbrunnen auf. Der Stadtbach wird im frühen 13. Jahrhundert erstmals urkundlich erwähnt, und inzwischen ist auch archäologisch nachgewiesen, dass er von Anfang an durch die Längsgassen floss und zur «Gründungsinfrastruktur» gehörte.

Gemäss archäologischen Beobachtungen bestand der Stadtbach bis ins 16. Jahrhundert aus einer in den Untergrund eingetieften, rund 80 cm breiten Rinne, deren Boden wie Wangen mit Längsbrettern ausgesteift war und über die in regelmässigen Abständen kleine Holzstege führten. An bestimmten Stellen bestanden grossflächigere hölzerne Abdeckungen, so etwa vor dem gassenmittig gelegenen Gerichtsstuhl, wo sich an Gerichtstagen grosse Menschenmengen versammelten. Der Bach wurde mehrfach höhergelegt (jeweils nach Überschwemmungen?). Ab der beginnenden Neuzeit wurde er in Sandstein, dann mit Granitplatten erneuert, bevor er im späten 19. Jahrhundert wegen des zunehmenden Verkehrs abgedeckt wurde und völlig aus dem Stadtbild verschwand. ●

Anmerkungen

1 Die folgenden Ausführungen sind eine stark gekürzte und überarbeitete Fassung des Artikels: Armand Baeriswyl. «Sodbrunnen – Stadtbach – Gewerbekanal. Wasserversorgung und -entsorgung in der Stadt des Mittelalters und der Frühen Neuzeit am Beispiel von Bern» In: *zum allgemeinen statt nutzen – Brunnen in der europäischen Stadtgeschichte*. Hrsg. v. Dorothee Rippmann, Wolfgang Schmid und Katharina Simon-Muscheid. Trier 2008, S. 55–68. Auf Belege wird in diesem Text verzichtet; sie sind im Artikel von 2008 zu finden.

Literatur

Armand Baeriswyl. «Sodbrunnen – Stadtbach – Gewerbekanal. Wasserversorgung und -entsorgung in der Stadt des Mittelalters und der Frühen Neuzeit am Beispiel von Bern». In: *zum allgemeinen statt nutzen – Brunnen in der europäischen Stadtgeschichte*. Hrsg. v. Dorothee Rippmann, Wolfgang Schmid und Katharina Simon-Muscheid. Trier 2008, S. 55–68.

Armand Baeriswyl und Roland Gerber. «Ratsherren, Mönche und Marktfrauen. Die Topographie der spätmittelalterlichen Stadt». In: *Berns grosse Zeit. Das 15. Jahrhundert neu entdeckt*. Hrsg. v. Ellen J. Beer, Norberto Gramaccini, Charlotte Gutscher-Schmid u.a. Bern 1999, S. 33–82.

Jürgen Sydow (Hrsg). *Städtische Versorgung und Entsorgung im Wandel der Geschichte*. In: Stadt in der Geschichte 8. Sigmaringen 1981.

Die Wasserversorgung im Mittelalter. Hrsg. v. der Frontinus-Gesellschaft (Geschichte der Wasserversorgung 4). Mainz 1991.

Martin Illi. *Von der Schîssgruob zur modernen Stadtentwässerung*. Zürich 1987.

Zum Autor

PD Dr. Armand Baeriswyl ist Archäologe des Mittelalters und Historiker. Studium an der Universität Zürich, 2011 Habilitation an der Universität Wien. Seit 1986 ist er als Mittelalterarchäologe tätig, seit 1994 bei der Kantonsarchäologie Bern. Heute ist er Leiter des Ressorts Archäologische Untersuchungen, daneben lehrt er als Privatdozent an der Universität Bern. Er ist im Vorstand der NIKE und des Schweizerischen Burgenvereins, Mitglied der Redaktionskommission der Kunstdenkmäler und Präsident der Schweizerischen Arbeitsgemeinschaft für Archäologie des Mittelalters (SAM).
Kontakt: armand.baeriswyl@erz.be.ch

Résumé

L'alimentation en eau potable dans la Berne du Moyen Age et du début des Temps modernes

Entre 1150 et 1350 furent fondées de nombreuses villes, où un grand nombre de personnes devait, par définition, cohabiter dans un espace restreint. La mise en place d'une infrastructure d'alimentation en eau potable revêtait une importance cruciale pour le bon fonctionnement de ces agglomérations, dont les fontaines étaient aussi des symboles de leur puissance et de leur richesse. L'exemple de la ville de Berne permet de montrer comment se présentait cette infrastructure, comment l'approvisionnement en eau potable était géré, et comment les fontaines étaient alimentées.

Riassunto

L'approvvigionamento di acqua potabile nella città di Berna nel Medioevo e all'inizio dell'epoca moderna

Nell'ambito dell'ondata di fondazione di nuove città tra il 1150 e il 1350 nacquero numerose località in cui un elevato numero di persone convivevano in uno spazio ristretto. Per il buon funzionamento delle città ebbe un ruolo di primo piano lo sviluppo di un'infrastruttura – in particolare per l'approvvigionamento di acqua potabile tramite fontane – che nello stesso tempo rappresentava un simbolo del potere e della ricchezza cittadini. Il caso della città di Berna offre una testimonianza esemplare per illustrare questa infrastruttura, l'organizzazione dell'approvvigionamento di acqua potabile e l'alimentazione delle fontane.