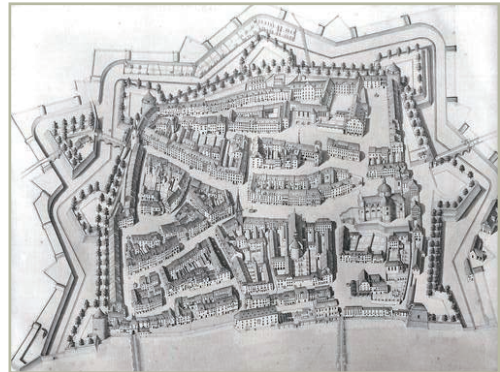


Ergänzung zu Posten 2

Der Solothurner Kalkstein als Bau- und Brunnenstein

Brunnen aus Solothurner Kalkstein waren im 18. und 19. Jahrhundert sehr beliebt und stehen in vielen schweizer Städten.

Der Solothurner Kalkstein wurde in diversen Schweizer Städten und im nahen Ausland als Baustein sehr geschätzt, da er frostsicher und widerstandsfähig ist. Das Gestein wurde schon in der Römerzeit abgebaut. Lange Zeit wurde es jedoch nur lokal verwendet, so z.B. im 17. Jahrhundert zum Bau der sternförmigen Solothurner „Schanze“, der grossen Stadtbefestigung. Der Bau der Solothurner Schanze dauerte 60 Jahre und wurde vom französischen Sonnenkönig Ludwig XIV finanziert. Dieser wünschte, dass der Sitz seines Botschafters, der sich damals in Solothurn befand, gut vor feindlichen Angriffen geschützt sein sollte.



Solothurner Schanze nördlich der Aare, 1855.

Der Solothurner Kalkstein bildet mehrere massive, sehr stabile Schichten von über einem Meter Dicke, was den Abbau aussergewöhnlich grosser Steinblöcke ermöglichte. Diese grossen Blöcke waren besonders für die Herstellung grosser Brunnenbecken geeignet. In der Zeit von 1750 bis 1880 wurden unzählige solcher Brunnenbecken nach Bern, Basel und Zürich geliefert, eines gelangte sogar bis ins weit entfernte Rapperswil am oberen Zürichsee. Die Brunnenbecken waren oft aus einem einzigen Stein gehauen und wogen weit über zehn Tonnen. Für den Transport wurden Pferdefuhrwerke eingesetzt. In Basel sind über 30 Brunnen aus Solothurner Kalkstein bis heute erhalten.

Der Steinabbau in Solothurn erlebte seine Blütezeit ab Mitte des 19. Jahrhunderts, als die neu entstandenen Eisenbahnlinien erstmals einen günstigen Transport grosser Mengen an Bausteinen über grosse Distanzen ermöglichten. Damals waren in der Umgebung von Solothurn elf Steinbrüche in Betrieb, die bis zu 300 Arbeiter beschäftigten, welche die Steine in Handarbeit abbauten und in die gewünschte Form brachten.



Dicke Schichten aus Kalkstein (Pfeile) in einem Steinbruch bei Solothurn, die ausschliesslich für die Herstellung von Brunnentrogen verwendet wurden.



Arbeiter in einem deutschen Steinbruch um 1910. So könnte es auch in den Solothurner Steinbrüchen ausgesehen haben

Wie das Wasser zum Münster kam

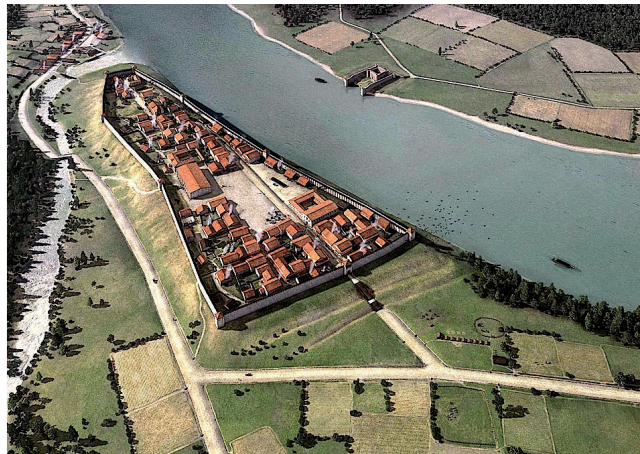
Heute sind die allgegenwärtigen Brunnen in den Strassen Basels ein gewohntes Bild, genauso wie das fließende Wasser in Küche und Badezimmer nicht mehr wegzudenken wäre. Das war jedoch nicht immer so.

Der römische Brunnen

Der Pisoni-Brunnen ist nicht der erste Brunnen auf dem Münsterplatz. Im Jahr 1944 wurden dort Überreste eines 20 Meter tiefen römischen Sodbrunnens entdeckt, der von Grundwasser gespeist wurde ('Sod' ist ein altes Wort für Loch, Schacht, Quelle). Der Brunnen versorgte die Bewohnerinnen und Bewohner einer befestigten Siedlung, die ab dem 1. Jh. vor Christus auf dem Münsterhügel existierte. Die Siedlung war hauptsächlich von Kelten bewohnt, es waren jedoch auch römische Truppen anwesend. Die Siedlung auf dem Münsterhügel war zunächst nur von geringer Bedeutung. Sie stand im Schatten von Augusta Raurica, dem heutigen Kaiseraugst, mit seinen Theatern, Tempeln und Bädern, welches während 350 Jahren die wichtigste Siedlung am Oberrhein war, mit zeitweise bis zu 15'000 Einwohnern. Ab ca. 250 n. Chr. wurden die Römer am Rhein durch einfallende Germanen bedroht. Die Siedlung auf dem Münsterhügel wurde deshalb mit einer Befestigungsmauer versehen und zu einem Kastell (lat. *Castrum*) ausgebaut. Im 4. Jahrhundert n. Chr. wird der Name Basel zum ersten Mal erwähnt: Laut dem römischen Historiker Ammianus Marcellinus lagerte Kaiser Valentinian im Jahr 374 mit seinen Truppen bei **Basilica**.



Eiserner Deckel über dem römischen Sodbrunnen auf dem Münsterplatz.



Digitale Rekonstruktion der römischen Befestigungsanlage (*Castrum*) auf dem Münsterhügel im 3. Jh. nach Christus.

Wie Basel in den Jahrhunderten nach der Römerherrschaft bis ins frühe Mittelalter mit Trinkwasser versorgt wurde, liegt weitgehend im Dunkeln. Der Münsterhügel im Bereich des ehemaligen römischen Kastells, das äusserst wichtige Machtzentrum des Bischofs von Basel also, war jedoch gänzlich ohne Wasserversorgung. Der römische Sodbrunnen war längst aufgegeben worden, vermutlich war er ausgetrocknet. Wasser musste aus Brunnen und Quellen in der Talstadt geholt und mühsam auf den Münsterhügel hinaufgetragen werden.

Erst im Jahr 1266 liess das Domstift* eine Wasserleitung von den Quellen des Margarethenhügels auf dem Gebiet des heutigen Binningen bis auf den Münsterhügel erstellen, das sog. **Münsterbrunnwerk**. Zum Transport des Wassers wurden hölzerne Rohre in der Form ausgehöhlter Baumstämme, sog. **Teuchel** verwendet. Das Münsterbrunnwerk und weitere, im Laufe der Jahrhunderte gebaute Brunnwerke versorgten die Stadt Basel bis zur Inbetriebnahme eines modernen Druckwassernetzes im Jahr 1866 und teils auch noch darüber hinaus mit Wasser.

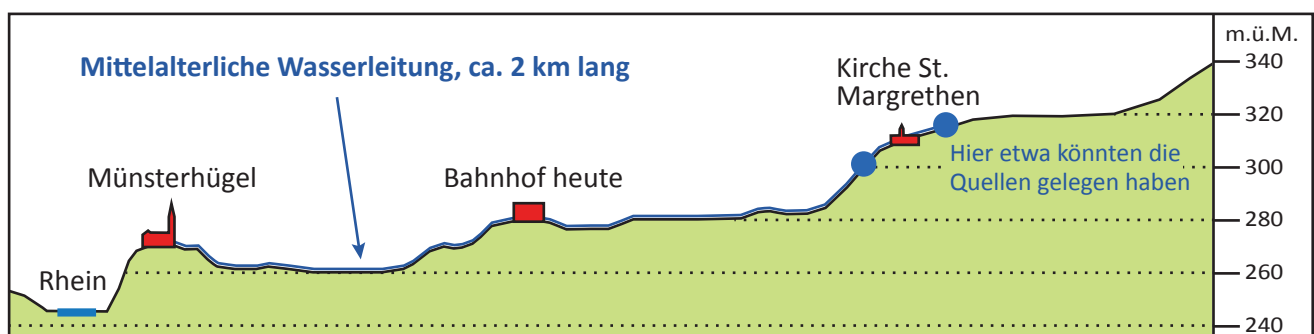
* Verwaltung aller zu einer Kirche gehörender Ländereien, Gebäude und Untertanen.



Bevor er durch die Bautätigkeit in späteren Jahrhunderten teilweise zerstört wurde, könnte der römische Sodbrunnen vom Münsterhof ähnlich ausgesehen haben wie dieser mittelalterliche Sodbrunnen im zürcherischen Bülach, der 14.5 m tief ist. Sein Grund ist für Restaurierungsarbeiten beleuchtet.



Noch bis ins 20. Jahrhundert wurden hölzerne Teuchel vor allem in Berggebieten als Wasserleitungen genutzt. Hier wird demonstriert, wie ein Teuchel gebohrt wird.



Die Existenz einer mittelalterlichen Wasserleitung zum Münsterhof ist nur aus schriftlichen Quellen bekannt, Überreste von Teucheln wurden bisher keine gefunden. Das Gefälle der Leitung war mit ca. 30 m auf ca. 2 km Länge gross genug, um das Wasser mit genügend Druck bis zum Münsterhof zu leiten.

Die Vorgänger des Pisoni-Brunnens

Im 14. Jahrhundert stand auf dem Münsterplatz ein vom Münsterbrunnwerk gespeisener Brunnen, der dem heiligen Georg geweiht war. Dieser Georgsbrunnen hatte vermutlich zunächst einen Holztrog und erhielt erst 1535 einen Steintrog. Anlässlich einer behördlichen Begutachtung aller öffentlichen Brunnen im Jahr 1782 fand man den Georgsbrunnen in einem derart schlechten Zustand vor, dass entschieden wurde, ihn durch einen Brunnen aus Solothurner Kalkstein zu ersetzen, der den Ruf hatte, qualitativ hochwertig und für den Brunnenbau geeignet zu sein.

Die Entwürfe für den neuen Brunnen stammten vom Architekten **Paolo Antonio Pisoni** (1738-1804), der zusammen mit seinem Onkel Gaetano Pisoni die St. Ursuskirche in Solothurn baute. Das Basler Bauamt entschied sich für den aufwändigsten aller Entwürfe, handelte diesen jedoch auf den Preis des günstigsten Entwurfes herunter. Auch die Fuhrleute, welche den Brunnen von Solothurn über den Hauensteinpass nach Basel transportieren sollten, waren mit ihrer Bezahlung durch das Bauamt unzufrieden. 1785 stand der Brunnen schliesslich trotzdem funktionsbereit auf dem Münsterplatz. 1937, also rund 150 Jahre später, wurde der Brunnen durch eine fast identische Kopie ersetzt, die noch heute an ihrem Platz steht.