



Martin Kluger

Wasserbau und Wasserkraft, Trinkwasser und Brunnenkunst in Augsburg

Die historische Augsburger Wasserwirtschaft
und ihre Denkmäler im europaweiten Vergleich

context verlag Augsburg



Die vier jeweils zehn Meter hohen, stählernen Druckwindkessel im historischen Wasserwerk am Hochablass sind ein Meisterwerk der Augsburger Ingenieurskunst des 19. Jahrhunderts. Dieses 1879 in Betrieb genommene Augsburger Wasserwerk ist ein Technik- und Architekturdenkmal von internationalem Rang.

Augsburgs historische Wasserwirtschaft im europaweiten Vergleich

2013 sind nur drei Welterbestätten mit der Bewirtschaftung von Süßwasser in Verbindung zu bringen. Keine Welterbestätte thematisiert bislang die komplette Bandbreite der städtischen Trink- und Brauchwasserversorgung bis hin zu Technologien aus nachrömischer Zeit. Die Augsburger Interessenbekundung schließt diese Lücke. Augsburgs historische Wasserwirtschaft umfasst die Nutzung der Wasserkraft und die Trinkwasserversorgung vom Mittelalter bis ins Industriezeitalter sowie ein herausragendes Kapitel der deutschen Brunnenkunst.

Unter 981 Stätten (Stand: Ende August 2013) auf der Liste des UNESCO-Welterbes befinden sich lediglich drei, die nicht allein über ein Einzeldenkmal mit Süßwasser in Verbindung zu bringen sind, sondern ein über Jahrhunderte genutztes System der Wasserversorgung darstellen:

- seit 2006 das Bewässerungssystem Afladsch im Oman, ein seit 500 v. Chr., möglicherweise schon ab 2500 v. Chr. entstandenes Bewässerungssystem, das Städte und Dörfer auch mit Brauch- und Trinkwasser versorgt. ¹⁾
- seit 2009 das ab dem 3. Jahrhundert n. Chr. entstandene hydraulische System von Shushtar (Iran), das der Brauch- und Trinkwasserversorgung einer antiken römischen Stadt sowie der landwirtschaftlichen Bewässerung diente. ²⁾
- seit 2010 als Erweiterung der bereits existierenden Welterbestätte „Bergwerk Rammelsberg und Altstadt von Goslar“ das Oberharzer Wasserregal, ein vom 16. bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts geschaffenes System zur Umleitung und Speicherung von Wasser, das Wasserräder in den Bergwerken des Oberharzer Bergbaus antrieb. Es war das bedeutendste vorindustrielle Wasserwirtschaftssystem des Bergbaus in Mitteleuropa. ³⁾

Mit Ausnahme der genannten UNESCO-Welterbestätten im Oman und im Iran wurde bislang keine Welterbestätte wegen der Versorgung einer Stadt mit Trink- und Brauchwasser in die Liste des UNESCO-Welterbes aufgenommen. Keine einzige Welterbestätte befasst sich derzeit mit der thematischen Bandbreite der Trinkwasserversorgung und Wasserkraftnutzung bis hin zu den technologischen Entwicklungen in nachrömischer Zeit. Angesichts der historischen Bedeutung städtischer Trink- und Brauchwasserversorgung sowie der Nutzung der Wasserkraft einschließlich ihrer Auswirkungen auf die Brunnenkunst und die Industriekultur ist dies ein kaum nachvollziehbares Defizit, denn schließlich steht fest:

- „Die Versorgung der Städte mit Trinkwasser gehört [...] seit jeher zu den wichtigsten kommunalen Aufgaben und hat bereits in der Antike zu erstaunlichen technischen Leistungen geführt.“ ⁴⁾
- „In keinem anderen Bereich wird die elementare Abhängigkeit der Städte von der Natur und ihre Einwirkung auf sie so deutlich wie beim Wasser.“ ⁵⁾

Die Auswirkungen der historischen Wasserwirtschaft auf die Entwicklung von Städten schlagen sich derzeit auf der Liste des UNESCO-Welterbes noch äußerst selten nieder. Dies ist nicht zuletzt dadurch bedingt, dass die Beschäftigung mit alltäglich genutzter und dadurch vergänglicher innerstädtischer Infrastruktur, zumal in Verbindung mit Industriekultur, erst in jüngerer Zeit in den Fokus von Historikern und Denkmalpflegern gerückt ist.

Der Grund für das spät aufkeimende Interesse liegt auf der Hand: „Nun sind die Städte, die wir aus Geschichtsbüchern und aus Fachveröffentlichungen kennen, nicht die Städte der Ingenieure, sondern es sind die Städte, wie sie die Historiker, Architekten und Archäologen sehen. Die technische Infrastruktur, für die der Ingenieur verantwortlich zeichnet, tritt in diesen Darstellungen meist in den Hintergrund. Kanäle, Rohre, Zisternen, Absatzbecken oder Brunnen haben nun einmal in der Öffentlichkeit (und leider oft auch bei den unmittelbar Beteiligten) nicht den gleichen Stellenwert wie beispielsweise Theater, Tempel,

Thermen oder Königspaläste.“ ⁶⁾ Diese Sichtweise hat lange Zeit dazu geführt, „[...] dass diese Denkmalgattung bisher vielfach nur der Fachwelt bekannt war. Man kann in der Tat von einem Dornröschenschlaf sprechen, den die historischen Bauten der Wasserversorgung [...] geführt haben.“ ⁷⁾

Eine Vergleichsanalyse der historischen Wasserwirtschaft in Mitteleuropa stößt freilich auf eine grundsätzliche Schwierigkeit, nämlich den Mangel an Vergleichbarkeit. Die Städte, in denen die wassertechnologischen Innovationen vom 14. bis zum 16. Jahrhundert nahezu ausschließlich entwickelt wurden, schufen ihre wasserwirtschaftlichen Systeme abhängig von der spezifischen Topografie und gemäß ihres sehr unterschiedlichen gewerblichen Bedarfs beziehungsweise im Rahmen ihrer wirtschaftlichen Möglichkeiten. Im ausklingenden Mittelalter bietet sich deshalb „[...] ein äußerst unterschiedliches Bild in der technischen Entwicklung der Wasserversorgung. Während eine Weltstadt wie Köln in dieser Hinsicht seine antike Tradition völlig vernachlässigt und sich nur noch aus Brunnen versorgt, gehen in anderen Städten wie Bremen und Lübeck die Brauer voran und bauen die ersten Wasserleitungen, indem sie mittels großer Wasserkünste Flusswasser heben und zu den Brauereien leiten. Das Bild der Wasserversorgung in europäischen Städten ist in dieser Hinsicht bunt wie ein Flickerteppich – man passt sich den Gegebenheiten an und legt dabei einen großen Pragmatismus an den Tag: Man schöpfte in der Regel aus Flüssen und Tiefbrunnen, wobei in der Wasserhebung technische Hilfsmittel vom Schöpf-eimer bis zum Hebewerk zum Einsatz kamen. Während man sich also in Köln ohne Rücksicht auf die benachbarten Kloaken aus unzähligen Schachtbrunnen versorgte, gab es beispielsweise in Siena (Italien) ein weitverzweigtes Netz in den Fels getriebener Stollen (Bottini), in denen das Wasser für die Laufbrunnen der Stadt gewonnen wurde.“ ⁸⁾

Ein Instruktionsgemälde aus dem Jahr 1753 zeigt das Augsburger Wasserwerk am Roten Tor mit seinen drei Wassertürmen und deren Bauhistorie. Dieses Architekturdenkmal ist in Mitteleuropa wohl ohne Beispiel.



Die historische Augsburger Wasserwirtschaft ist ein komplexes System der Versorgung einer Stadt mit Wasserkraft, Brauch- und Trinkwasser.

Die Interessenbekundung der Stadt Augsburg zur Aufnahme in die Liste des UNESCO-Welterbes mit dem Titel „Wasserbau und Wasserkraft, Trinkwasser und Brunnenkunst in Augsburg“ beschreibt ein komplexes wasserwirtschaftliches System mit technischen, architektonischen und industriearchäologischen Denkmälern vom 15. bis zum frühen 20. Jahrhundert und bedeutenden Denkmälern der Brunnenkunst aus dem 16. Jahrhundert. Diese belegen in Verbindung mit hydrotechnischen Funktionsmodellen, händischen Aufzeichnungen und Druckwerken über den Zeitraum eines halben Jahrtausends lückenlos die Abfolge und das Ineinandergreifen technologischer Entwicklungen.⁹⁾

Vergleich:

Die Interessenbekundung der Stadt Augsburg zur Aufnahme in die Liste des UNESCO-Welterbes mit dem Titel „Wasserbau und Wasserkraft, Trinkwasser und Brunnenkunst in Augsburg“ stößt in eine in der UNESCO-Welterbeliste bis heute bestehende thematische Lücke. Sowohl der Themenkomplex der historischen Wasserwirtschaft als auch jener der frühen Industriekultur sind bislang signifikant unterrepräsentiert.¹⁰⁾

Als das LWL-Industriemuseum Schiffshebewerk Henrichenburg in Waltrop 2012 die Sonderausstellung „Unesco-Welterbe am Wasser“ mit Fotografien von Kultur- und Naturstätten zeigte, wurden mehr als 70 Welterbestätten vorgestellt, die im weitesten Sinne mit Wasser in Verbindung zu bringen waren.¹¹⁾ Soweit es sich um Welterbestätten in Verbindung mit Süßwasser handelte, waren dabei jeweils nur einzelne Aspekte der Interessenbekundung der Stadt Augsburg relevant. Dies gilt zum Beispiel für das Entwässerungssystem im niederländischen Kinderdijk-Elshout¹²⁾ ebenso wie für die Afladsch im Oman, das hydraulische System von Shushthar und für das Oberharzer Wasserregal mit seinem System von Gräben, Teichen, Dämmen und Wasserleitungsstollen. Mit dem Oberharzer Wasserregal erklärte das Welterbekomitee der UNESCO 2010 eines von bislang nur wenigen Denkmälern des Wasserbaus zum Welterbe: „Neben den Bewässerungssystemen von Schushtar (Iran) und Aflaj (Oman), dem römischen Aquädukt Pont du Gard, dem Canal du Midi (beide Frankreich), dem barocken Aquädukt von Caserta (Italien) und den Schiffshebewerken am Canal du Centre (Belgien) verfügt nun auch Deutschland über ein anerkanntes wasserbauliches Denkmal von internationaler Bedeutung und weltweiter Einzigartigkeit. Erstmals wurde damit auch eine historische Einrichtung zur Energieerzeugung in den Rang eines Weltkulturerbes erhoben.“¹³⁾

Für das chinesische Lijiang (Welterbe seit 1997)¹⁴⁾ spielte sein historisches Kanalsystem bei der Aufnahme der dortigen Altstadt in die Liste des UNESCO-Welterbes eine Rolle. Das Gleiche galt für die Städte Amsterdam, Brügge, St. Petersburg, Straßburg und Venedig.¹⁵⁾

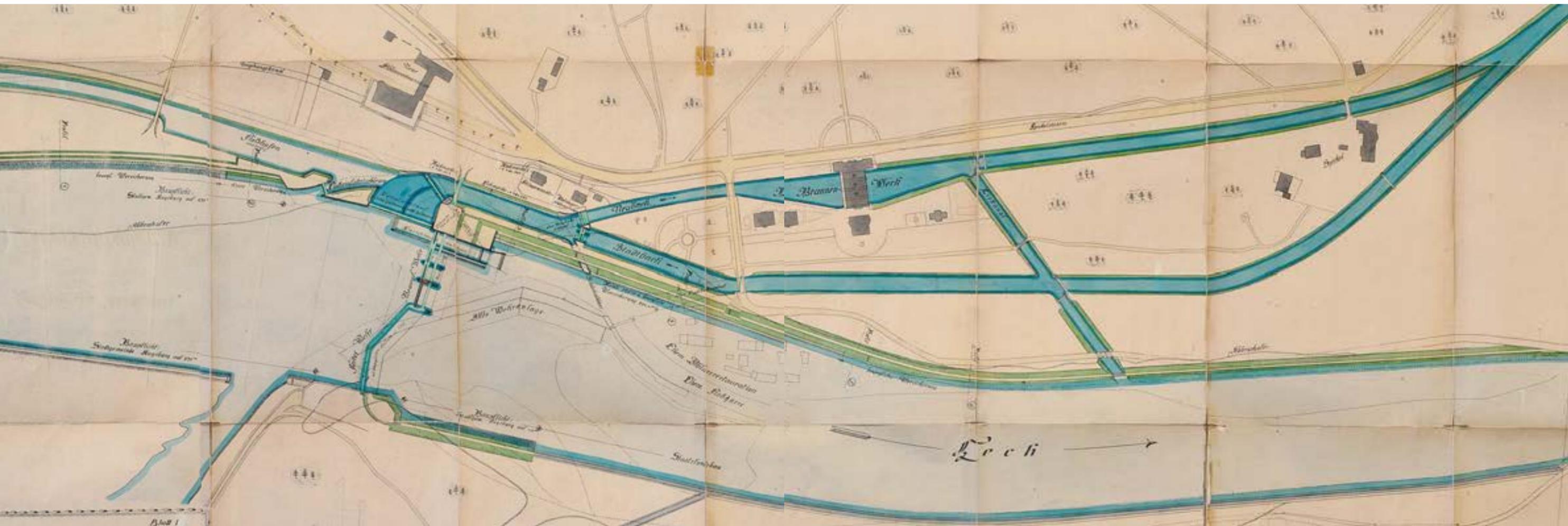
Auf den aktuellen Tentativlisten (Stand September 2013) thematisieren drei potenzielle Welterbestätten den Aspekt der nachrömischen Trinkwasserversorgung. Dabei handelt es sich um die Norias (Wasserschöpfräder) am Nahr al-Asi (dem antiken Orontes) im syrischen Hama¹⁶⁾, um die Blei- und Silberminen in Tarnowskie Góry (das vormals oberschlesische Tarnowitz) in Polen mit seinem

unterirdischen Wasserwirtschaftssystem¹⁷⁾ sowie um das von 1553 bis 1570 erbaute Aquädukt von Padre Tembleque in Mexiko¹⁸⁾. Weitere potenzielle Welterbestätten auf der Tentativliste wie die norwegische Industrielandschaft von Rjukan/Notodden und Odda/Tyssedal¹⁹⁾ oder die „Montane Kulturlandschaft Erzgebirge/Krušnohoří“²⁰⁾ greifen mit Denkmälern der Stromgewinnung aus Wasserkraft nur einen Teilaspekt der Augsburger Interessenbekundung auf. Eine Partnerstadt Augsburgs – Jinan, die Hauptstadt der Provinz Shandong in der Volksrepublik China – bewirbt sich mit ihrer acht Jahrtausende alten Quellenkultur um die Aufnahme auf die Tentativliste. Mehr als 700 Quellen prägen die städtebaulichen Strukturen und die Gärten in der Stadt Jinan.²¹⁾

Eine Welterbestätte beziehungsweise eine potenzielle Welterbestätte auf der Tentativliste für die Aufnahme in die Liste des UNESCO-Welterbes, die Augsburgs thematisches Spektrum von der Nutzung der Wasserkraft vom Mittelalter bis in das Industriezeitalter über die spätmittelalterliche wie die frühe moderne zentrale Trinkwasserversorgung bis hin zur Brunnenkunst der Spätrenaissance vermittelt, ist derzeit nicht gegeben. Insofern nimmt die Interessenbekundung mit dem Titel „Wasserbau und Wasserkraft, Trinkwasser und Brunnenkunst in Augsburg“ im Jahr 2013 weltweit eine Alleinstellung ein.

Literatur/Quellen:

- 1) vgl. <http://whc.unesco.org/en/list/1207>, Stand: 17.09.2013
- 2) vgl. <http://whc.unesco.org/en/list/1315>, Stand: 25.08.2013
- 3) vgl. http://www.unesco.de/uho_0810_wasserwirtschaft.html, Stand: 25.08.2013
- 4) Gestrich, Andreas: Wasser und Stadt. Editorial, in: Die alte Stadt. Zeitschrift für Stadtgeschichte, Stadtsoziologie und Denkmalpflege, Berlin, Köln, Jahrgang 20/1993, S. 189
- 5) ebenda
- 6) Garbrecht, Günther: Die Wasserversorgung geschichtlicher Städte, in: Die alte Stadt, Zeitschrift für Stadtgeschichte, Stadtsoziologie und Denkmalpflege, Stuttgart, Berlin, Köln, Jahrgang 20/1993, S. 191
- 7) Dallmeier, Lutz-Michael: Wasser – Lebensquelle und Bedeutungsträger, in: Wasser. Lebensquelle und Bedeutungsträger, Regensburger Herbstsymposion zur Kunstgeschichte und Denkmalpflege, Band 4, Regensburg 1999, S. 9
- 8) Grewe, Klaus: Die Wasserversorgung in Europa. Ein Streifzug durch Antike und Mittelalter, in: Kultur & Technik, 29. Jahrgang, 2005, Heft 3, S. 14
(http://www.deutsches-museum.de/fileadmin/Content/data/020_Dokumente/040_KuT_Artikel/2005/29-3-10.pdf)
- 9) vgl. Kluger, Martin: Historische Wasserwirtschaft und Wasserkunst. Kanallandschaft, Wassertürme, Brunnenkunst und Wasserkraft, Augsburg 2012, S. 30 – 51, S. 134 – 145;
vgl. http://www.augsburg-tourismus.de/tl_files/augsburg_tourismus/aktuelles/unesco/UNESCO_SubmissionFormat%20DE.pdf, Stand: 17.09.2013
- 10) vgl. Falser, Michall: Global Strategy Studies – Industrial Heritage Analysis – World Heritage List and Tentative List: Is Industrial Heritage under-represented on the World Heritage List?, 2001, S. 6 – 12
(<http://whc.unesco.org/archive/ind-study01.pdf>)
- 11) schriftliche Mitteilung von Dr. Arnulf Siebeneicker, LWL-Industriemuseum Schiffshebewerk Henrichenburg (Arnulf.Siebeneicker@lwl.org), vom 04.09.2013
- 12) vgl. <http://whc.unesco.org/en/list/818>, Stand: 17.09.2013
- 13) Döring, Matthias: Wasserräder, Wassersäulenmaschinen und Turbinen – Oberharzer Wasserwirtschaft wurde Weltkulturerbe, Dresdner Wasserbauliche Mitteilungen, Heft 45, 2011, S. 135
(http://vzb.baw.de/publikationen/dresdner-wasserbauliche-mitteilungen/0/Doering_Wasserräder,%20Wassersäulenmaschinenf.pdf)
- 14) vgl. <http://whc.unesco.org/en/list/811>, Stand: 17.09.2013
- 15) vgl. <http://whc.unesco.org/en/list/>, Stand: 17.09.2013
- 16) vgl. <http://whc.unesco.org/en/tentativelists/1291/>, Stand: 17.09.2013
- 17) vgl. <http://whc.unesco.org/en/tentativelists/5794/>, Stand: 17.09.2013
- 18) vgl. <http://whc.unesco.org/en/tentativelists/1592/>, Stand: 27.09.2013
- 19) vgl. <http://whc.unesco.org/en/tentativelists/5472/>, Stand: 17.09.2013
- 20) vgl. <http://whc.unesco.org/en/tentativelists/5776/>, Stand: 17.09.2013
- 21) vgl. Jinan Government (Hg.): Value of Jinan Springs, Informationsschrift, Jinan 2013



Am Beginn des Systems der Lechkanäle östlich der Augsburger Altstadt stehen der Hochablass und das dortige historische Wasserwerk, für das ein eigener Kanal, der Neubach, gegraben wurde (oben). Wie die vorindustrielle Schleusentechnik der Lechkanäle funktionierte, zeigt die hölzerne Muskelkraftmaschine in der Pulvermühlenschleuse, die wohl Anfang des 19. Jahrhunderts konstruiert wurde (linke Seite unten). Eine frühere Wasserkreuzung lässt der Galgenablass im Stadtwald Augsburg erahnen (rechte Seite, unten links). Erhalten blieb die 1848 gebaute gusseiserne Kanalbrücke beim Unteren Brunnenturm.

türme vergleichsweise hoch ²³⁾) eine Besonderheit. Die ersten drei Wassertürme wurden bereits sehr früh (ab 1416, um 1500 – andere Quellen nennen sogar das Jahr 1450 – sowie 1470) in Betrieb genommen. Die beiden nächstfolgenden Wassertürme wurden relativ bald (1599 und 1609) erbaut und später teilweise aufgestockt. ²⁴⁾ Die Ausnahmestellung der Augsburger Wasserwerke belegt ein Vergleich mit den ältesten in der Literatur aufgeführten Wassertürmen und/oder Kolbenpumpwerken: Sie betrifft die Entstehungszeit der Trinkwasserversorgungsanlagen, die Belegbarkeit durch Schriftquellen als auch den jeweiligen Erhaltungszustand der Wassertürme. Was der nachfolgende Vergleich nicht zeigen kann: Der hohe architektonische Gestaltungsaufwand für die bis 1609 in Augsburg errichteten beziehungsweise nachfolgend aufgestockten Wassertürme geht zudem weit über die üblichen Anforderungen an Zweckbauten hinaus.

 Wasserturm heute erhalten

 erster Einsatz von Kolbenpumpen

 durch schriftliche Quelle(n) gesichert

Die in der Literatur genannten ältesten Wassertürme und Pumpwerke im Vergleich (Ulm, 1340, und Memmingen, 1388, gehören wohl nicht in diese Auflistung, werden hier jedoch wegen ihrer häufigen Erwähnung aufgeführt): ²⁵⁾

· 1340 – Ulm:



Wasserturm und Kolbenpumpwerk (Gremlinger Turm, Kohlstadelwerk)

Dass in Ulm schon ab 1340 ein Pumpwerk betrieben und dafür ein Wasserturm erbaut worden sei, hat die jüngere Forschung widerlegt: Zwar beginnt die städtische Trinkwasserversorgung um 1400. Der Bau der beiden ersten Brunnenwerke fällt aber erst in die 1450er-Jahre. Erst um 1472 waren die Brunnenwerke gesichert kontinuierlich in Betrieb. ²⁶⁾

· 1388 – Memmingen:



Wasserkunst beim Turm am Zellerbach

Anders als in der Literatur vermutet, handelte es sich dabei nicht um ein Pumpwerk, sondern um eine Gefälleleitung mit einem Aquädukt über den Kempter Graben. „Vor seinem Einfluss in die Stadt wurde der Bach in einer breiten gemauerten Rinne über den doppelten Wassergraben hinweggeleitet.“ ²⁷⁾ Der Turm am Zellerbach sicherte wohl nur den Kanaleinlauf (1865 abgebrochen).

· 1393 – Fritzlär:



Brauwasserkunst am Mühlgraben

Das Jahr 1393 kann für Fritzlär nur schriftlich belegt werden. Der Rat soll (nach Quellen aus dem 14. und 16. Jahrhundert) im 14. Jahrhundert eine Wasserkunst eingerichtet haben: „Diesselbe ist eine Verbindung von einem Heronsball und zwei Druckpumpen, welche durch ein Wasserrad in Bewegung gesetzt werden.“ ²⁸⁾ Das Hebewerk versorgte zwei Brauereien und zwei weitere Abnehmer. Es gab am Ende „[...] Wasser zu jedermanns freiem Gebrauch [...]“ ²⁹⁾ ab. Das Wasser wurde nicht in einen Turm, sondern vom Pumpenhaus in die 60 Meter höher liegende Stadt befördert ³⁰⁾ (bauarchäologischer Befund zu Relikten aus dem späten 16. Jahrhundert ³¹⁾).

· vor 1399 – Bautzen:



Wasserturm mit Kolbenpumpwerk (?)

Ein Hebewerk um diese Zeit taucht mehrfach in der Literatur auf (nicht bei Haasis-Berner). Die Existenz einer solchen Anlage konnte durch das Stadtarchiv Bautzen allerdings nicht bestätigt werden. ³²⁾

· 1412 – Augsburg:



Wasserwerk beim Schwibbogentor

Dieser erste – nicht funktionierende – Wasserturm mit einem Kolbenpumpwerk ist schriftlich belegt. Der exakte Standort des verschwundenen Wasserwerks an der östlichen Stadtmauer ist unbekannt. ³³⁾

· 1416 – Augsburg:



Großer Wasserturm im Wasserwerk am Roten Tor

Der hölzerne Teil des Wasserturms im Wasserwerk am Roten Tor brannte 1463 ab. Die beiden gemauerten Geschosse sind erhalten. Der 1643 um zwei gemauerte Geschosse erhöhte Turm wurde 1699 und 1744/46 aufgestockt und ausgebaut. Die Bauphasen des erhaltenen Turms wurden 2006 dokumentiert. ³⁴⁾

· 1416 – Budapest:



Wasserwerk auf dem Burgberg von Buda (Ofen)

Bei diesem Hebewerk handelte es sich vermutlich um eine durch Tiergöpel (Rosskunst) angetriebene Heinzenkunst (eine Propfenkette in einem Rohr). Der Standort wird in einer Bastei des Burgpalastes vermutet. Diese Anlage soll 1435/39 erneuert oder verbessert worden sein. ³⁵⁾

· um 1420 – Grünberg:



Brunnenhaus am Brunntal

Der ursprünglich hölzerne Bau wurde abgebrochen. Ein Nachfolgebau aus Stein entstand 1560. Die Baugeschichte des längst verschwundenen historischen Brunnenhauses ist nicht mehr nachvollziehbar. ³⁶⁾

· vor 1431 – Prag:



Altstädter Wasserturm

Der heutige Turm wurde 1577 nach einem Brand anstelle eines Vorgängerbaus von 1554 in der heutigen Form wiederaufgebaut. Das äußere Bild des Turms wurde bis 1885 durch Brände, Kriegszerstörung und Umbauten 14-mal verändert. Das Innere ist völlig umgebaut. Zum Pumpwerk ist nichts bekannt. ³⁷⁾

· vor 1458/59 – Ulm:



Kohlstadelbrunnenwerk und Schwesternmühlbrunnenwerk

Die beiden mit Pumpen betriebenen Brunnenwerke wurden nach 1873 abgebrochen. ³⁸⁾

· 1459 – Naumburg/Saale:



Wasserturm an der Wenzelsmauer

Die Jahreszahl 1459 steht lediglich für den Bau des Stadtmauerturms. Die dortige Wasserkunst wurde jedoch erst ab 1697 eingerichtet: Sie bestand aus einer Gefälleleitung ohne Hebewerk. Der nur kleine Wasserturm wurde 1986 teilrekonstruiert. ³⁹⁾

Der Große Wasserturm im Augsburger Wasserwerk am Roten Tor ist der älteste erhaltene Wasserturm Deutschlands. Nach dem Augsburger Kolbenpumpwerk von 1412 entstand hier bereits das zweite, das durch Schriftquellen einwandfrei belegt ist.



Ein reißendes Lechhochwasser zerstörte 1910 das damals längst veraltete, aus Steinen und Holz errichtete Hochablasswehr. 1911/12 entstand deshalb eine Stahlbetonkonstruktion mit einem markanten Glockentürmchen. Das seinerzeit erbaute Stauwehr ist eines der jüngsten, aber auch eines der bekanntesten Denkmäler der Augsburger Wasserwirtschaft.

Die Augsburger Denkmäler: Daten, Fakten und Lage



15 Augustusbrunnen

Karte: 3, siehe Seite 106

Standort: Innenstadt, Rathausplatz

- Authentizität:**
- Laufbrunnen, von Beginn an Schaustück
 - Entstehung von 1589 bis 1594 (Bildhauer: Hubert Gerhard, Gießer: Peter Wagner)
 - spätmanieristischer Monumentalbrunnen im Stil Giambolognas
 - ca. 2,5 m hohe Bronzefigur des Augustus auf dem Brunnenpfeiler
 - 4 überlebensgroße Bronzefiguren als Personifikationen der Flüsse Lech und Wertach (männlich) sowie der Singold und des Brunnenbachs (weiblich), die Attribute dieser Personifikationen symbolisieren die Nutzung der Gewässer
 - an der Brunnensäule Bronzefiguren weiblicher Hermen mit spritzenden Brüsten und Eroten mit wasserspeienden Delfinen
 - Brunnenpfeiler 1749 in Rokokodekor erneuert, Becken und Pfeiler 1948 bis 1950 durch Kopien ersetzt
 - schmiedeeisernes Brunnengitter, bekrönt von Spiralranken und Spindelblumen (Kunstschmied: Georg Scheff, 1594), Sanierung (Alt-Augsburg-Gesellschaft) und Wiederaufstellung 1985
 - von 1992 bis 2000 wurde das gesamte Figurenensemble restauriert
 - Originalfigur des Augustus im Maximilianmuseum Augsburg
 - Figuren der 4 Gewässer, Hermen und Eroten: Originalbronzen am Brunnen
 - Figur des Augustus seit 1996 Abguss

- Integrität:**
- Brunnenbronzen vollständig im Bestzustand erhalten
 - Originalbronzen sind Museumsexponate
 - Bedrohung durch Umwelteinflüsse und Vandalismus

- Schutz:**
- regelmäßige Pflege durch die Stadt Augsburg, Winterschutzabdeckung
 - Denkmalschutz

Literatur/Quellen:

- Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege (D-7-61-000-823), http://geodaten.bayern.de/denkmal_static_data/externe_denkmalliste/pdf/denkmalliste_merge_761000.pdf
- Dehio, Georg: Handbuch der deutschen Kunstdenkmäler. Bayern III: Schwaben, bearbeitet von Bruno Bushart und Georg Paula, München/Berlin 1989, S. 139
- Diemer, Dorothea: Der Augustusbrunnen – seine Bedeutung, sein Bildhauer Hubert Gerhard und seine künstlerische Entstehung, in: Der Augustusbrunnen in Augsburg, München 2003, S. 51 ff.
- Emmendorffer, Christoph: Das Maximilianmuseum. Originale der Reichsstadt Augsburg, Augsburg 2004, S. 130 f.
- Hagen, Bernt von und Wegener-Hüssen, Angelika: Denkmäler in Bayern. Stadt Augsburg, München 1994, S. 370 ff.
- Hoffmann, Albrecht: Zum Stand der städtischen Wasserversorgung in Mitteleuropa vor dem Dreißigjährigen Krieg, in: Die Wasserversorgung in der Renaissancezeit, Mainz 2000, S. 114
- Kühlenthal, Michael und Roeck, Bernd: Der Augustusbrunnen in Augsburg, München 2003



16 Merkurbrunnen

Karte: 3, siehe Seite 106

Standort: Innenstadt, Moritzplatz

- Authentizität:**
- ursprünglich öffentlicher Laufbrunnen, seit der Aufstellung des Brunnengitters (wohl im Jahr 1713) Schaustück
 - Entstehung von 1596 bis 1599 (Bildhauer: Adriaen de Vries, Gießer: Wolfgang Neidhardt)
 - spätmanieristischer Monumentalbrunnen im Stil Giambolognas
 - 2,69 m hohe Bronzefigurengruppe des Merkur und des Amor
 - am Brunnenpfeiler je zwei Medusenhäupter, Löwenmasken (Ergänzung) sowie Hundeköpfe und vier Adlerköpfe als Wasserspeier
 - 1752 Pfeiler erneuert, zur Erinnerung daran 2 große Rocaillekartuschen am Brunnenpfeiler
 - 1996/97 wurden die Brunnenbronzen restauriert
 - Brunnenbronzen seit 2001 Abgüsse
 - Originalbronzen im Maximilianmuseum

- Integrität:**
- Brunnenbronzen vollständig im Bestzustand erhalten
 - Originalbronzen sind Museumsexponate
 - Bedrohung durch Umwelteinflüsse und Vandalismus

- Schutz:**
- regelmäßige Pflege durch die Stadt Augsburg, Winterschutzabdeckung
 - Denkmalschutz

Literatur/Quellen:

- Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege (D-7-61-000-640), http://geodaten.bayern.de/denkmal_static_data/externe_denkmalliste/pdf/denkmalliste_merge_761000.pdf
- Dehio, Georg: Handbuch der deutschen Kunstdenkmäler. Bayern III: Schwaben, bearbeitet von Bruno Bushart und Georg Paula, München/Berlin 1989, S. 138 f.
- Emmendorffer, Christoph: Das Maximilianmuseum. Originale der Reichsstadt Augsburg, Augsburg 2004, S. 132 f.
- Hagen, Bernt von und Wegener-Hüssen, Angelika: Denkmäler in Bayern. Stadt Augsburg, München 1994, S. 320 ff.
- Hoffmann, Albrecht: Zum Stand der städtischen Wasserversorgung in Mitteleuropa vor dem Dreißigjährigen Krieg, in: Die Wasserversorgung in der Renaissancezeit, Mainz 2000, S. 114
- Kommer, Björn R. (Hg.): Adriaen de Vries 1556–1626. Augsburgs Glanz – Europas Ruhm, Heidelberg 2000, S. 197 ff.



21 Modellkammer

Karte: 3, siehe Seite 106

Standort: Innenstadt, Fuggerplatz (Maximilianmuseum)

Authentizität:

- 64 hydrotechnische Funktions-, Erinnerungs- und Instruktionsmodelle (vormals in der 1620 von Elias Holl eingerichteten Modellkammer im Rathaus bzw. aufgestellt in den Wassertürmen am Roten Tor)
- Modelle aus der Zeit vom 17. bis zum 19. Jh.
- im Maßstab 1:12 und 1:16 oder vgl. aus dem Hauptwerkstoff Holz, aber auch aus Eisen, Messing und Leder gefertigt
- Modelle von Wasserrädern, Brunnentürmen, Pumpwerken, Deichelbohrmaschinen, einer Schleusengasse, Mühlen, Brückenkonstruktionen und Treppen für Wassertürme

Integrität: sämtliche Modelle im besten Zustand erhalten, nicht mehr funktionsfähig

Schutz:

- Museumsexponate
- auf der Liste des national wertvollen Kulturgutes
- Kulturgutschutzgesetz (KultgSchG)

Literatur/Quellen:

- Emmendorffer, Christoph: Das Maximilianmuseum. Originale der Reichsstadt Augsburg, Augsburg 2004, S. 106 ff.
- Kluger, Martin: Historische Wasserwirtschaft und Wasserkunst in Augsburg. Kanallandschaft, Wassertürme, Brunnenkunst und Wasserkraft, Augsburg 2012, S. 103 ff., 126 f.
- Ruckdeschel, Wilhelm: Modelle künstlicher „Wasser-Maschinen“. Drei Funktionsmodelle aus dem Maximilianmuseum Augsburg, in: Zeitschrift des Historischen Vereins für Schwaben, 81. Bd. Augsburg 1988, S. 169 ff.
- Stetten, Paul von (d. J.): Kunst-, Gewerb- und Handwerks-Geschichte der Reichs-Stadt Augsburg, Bd. 1, Augsburg 1779, S. 185



22 Hydrotechnische Dokumente in Archiven/Sammlungen

Karte: 3, siehe Seite 106

Standort: Innenstadt

Authentizität:

- hydrotechnische Dokumentationen und Publikationen
- Dokumente/Akten ab dem 15. Jh., Publikationen 17. Jh. bis frühes 20. Jh.
- Urheber: Brunnenmeister, Wasserbauer, Ingenieure, Maler und Kupferstecher, namentlich Joseph Furtenbach, Leonhard Christoph Sturm, Bernard Forest de Bélidor, Caspar Walter, Lukas Voch, Johann Gottfried Dingler, Franz Joseph Kollmann und Anton Werner
- Stadtarchiv Augsburg: Wasserbriefe, Brunnenbücher, Bauakten (Lech, Wertach und Bäche, Stadtgräben, Uferbau, Hochablass, Brunnen, Wasserleitungen etc.), Pläne und Augenscheinmalereien (Flussverläufe, Kanal- und Wasserleitungssysteme), Bestallungsurkunden und Akten (Brunnenmeister und Stadtdiener am Hochablass), Verträge und Verhandlungen mit anderen Herrschaften (Wasserbau, Floßfahrt und Trift), Dekrete und Verordnungen zur Wasserversorgung, Handwerkerakten und Zunftbücher (Gerber, Färber, Bleicher) ab dem 15. Jh.
- Staats- und Stadtbibliothek Augsburg: Publikationen zu Wasserbau, Wasserversorgung, Brunnenkünsten und mit Wassertechnologie und Wasserkraft verbundener Industriekultur (ab 17. Jh.)
- Kunstsammlungen und Museen Augsburg: Aufzeichnungen, Skizzen und Instruktionszeichnungen des Brunnenmeisters Caspar Walter und nach seinen Zeichnungen gefertigte Instruktionsgemälde, Wasserleitungspläne, Stadtratsdekrete zur Wasserversorgung, Abbildungen und Stiche der Brunnen und Wassertürme
- Architekturmuseum Schwaben, die Augsburger Zweigstelle des Architekturmuseums der Technischen Universität München: Karten, Pläne und Literatur zu Wasserwirtschaft und Wasserkunst sowie zur geplanten Schiffbarmachung des Lechs ab 1890 sowie der Nachlass von Karl Albert Gollwitzer

Integrität: – im Bestzustand erhalten

Schutz:

- Archivbestand
- umfangreiche konservatorische Maßnahmen zum Erhalt des Kulturguts

Literatur/Quellen:

- Gier, Helmut: Wasserversorgung und Wasserkraft im Augsburger Buchdruck früherer Jahrhunderte, Augsburg 2007
- Kluger, Martin: Historische Wasserwirtschaft und Wasserkunst in Augsburg. Kanallandschaft, Wassertürme, Brunnenkunst und Wasserkraft, Augsburg 2012, S. 109 ff.

Wasserbau und Wasserkraft, Trinkwasser und Brunnenkunst in Augsburg

Das welterbewürdige System, die Denkmäler und Augsburgs Bedeutung für Europa

Wird Augsburgs historische Wasserwirtschaft in die Liste des UNESCO-Welterbes aufgenommen? Im Jahr 2012 hat die Stadt ihre Interessenbekundung mit dem Titel „Wasserbau und Wasserkraft, Trinkwasser und Brunnenkunst in Augsburg“ eingereicht. Im Rahmen des Interessenbekundungsprozesses wurden 2013 eine Beschreibung der Denkmäler der historischen Wasserwirtschaft sowie eine Vergleichsanalyse, welche die Bedeutung der historischen Augsburger Wasserwirtschaft im geo-kulturellen Kontext aufzeigen sollte, erarbeitet. Eines der Ergebnisse dieser Vergleichsanalyse: In Augsburg findet man die beiden ältesten bestehenden Wasserwerke und mit ihnen zudem die drei ältesten bestehenden Wassertürme Deutschlands und wohl auch Mitteleuropas. Bestätigt wurden der Stellenwert der einzigartigen Trias der Augsburger Monumentalbrunnen, die internationale Bedeutung des historischen Wasserwerks am Hochablass und die weltweite Alleinstellung der Sammlung hydrotechnischer Modelle in der Modellkammer. Über Jahrhunderte war Augsburg – lange Zeit beeinflusst vom Wissen und von der Kunst Italiens – nördlich der Alpen der führende Standort der Wasserkunst.

Vier Bach- und Kanalsysteme sowie 24 Denkmäler und Ensembles sind heute für die Aufnahme der historischen Augsburger Wasserwirtschaft in die Liste des UNESCO-Welterbes relevant. Für den vorliegenden Band – herausgegeben vom Kulturreferat der Stadt Augsburg – wurden Daten und Fakten zu den Zeugnissen eines halben Jahrtausends der Wasserwirtschaft zusammengestellt. So ist ein handliches Nachschlagewerk entstanden: Es ergänzt das Begleitbuch zur Interessenbekundung der Stadt Augsburg, den 160-seitigen Bildband „Historische Wasserwirtschaft und Wasserkunst in Augsburg. Kanallandschaft, Wassertürme, Brunnenkunst und Wasserkraft“.

Martin Kluger

112 Seiten | 162 Abbildungen | 14,90 Euro

ISBN 978-3-939645-72-6

context verlag Augsburg

