

Chronologie der Abwasserableitung und -reinigung der Stadt Augsburg



Einleitung

Am Samstag, den 9. April 1910 wurde nach langer Vorgeschichte vom Magistrat der »Königlichen Kreis-Haupt-Stadt Augsburg« die Einführung der sogenannten »Schwemmkanalisation« für die Entwässerung der Stadtgemeinde Augsburg verbindlich genehmigt.

Anlass dieser grundlegenden Neuorientierung in der Systemwahl der Abwasserbeseitigung waren vor allem die hygienischen Bedingungen in den mitteleuropäischen Städten, die in der Mitte und gegen Ende des 19. Jahrhunderts auch in Augsburg zu Cholera-Epidemien geführt hatten und die durch das gezielte Ableiten der Abwässer aus den Siedlungsgebieten für die Zukunft dauerhaft verhindert wurden. Das damals erstellte Grundnetz der Augsburger Kanalisation ist in seiner Hauptstruktur noch heute erhalten und in Betrieb.

Vorgeschichte

1868-70	Einführung einer geregelten Fäkalienabfuhr mit Fäkalienfässern auf Fuhrwerken. Entsorgung vermutlich in den nächsten Stadtbach.
um 1875	Bau der Abwasserkanalisation im Altstadtbereich.
1899	verwirft die kgl. Regierung die Fäkalienabfuhr unter gesundheitlichen Aspekten. Daraufhin Überlegungen des Magistrats, eine Schwemmkanalisation zu planen.
1903	Abschluss der Planungen. Das Ergebnis wird aber verworfen, da eine Reihe von Annahmen durch Gutachter angezweifelt wurden.
1907	Das Thema wird erneut aufgegriffen. Entscheidung des Magistrats für das System der Schwemmkanalisation. Beginn der Projektierung.
1910	Wasserschutzpolizeiliche Genehmigung. Festlegung auf Mischsystem und Einleitung des gereinigten Abwassers unterhalb des Zusammenflusses von Lech und Wertach.
	Mit der Genehmigung der Augsburger Schwemmkanalisation vom Jahr 1910 wurde der Stadt Augsburg auch die mechanische Klärung der Abwässer nach dem Vollausbau des Kanalnetzes zur Auflage gemacht.
	Der Bau der Hauptkläranlage verzögerte sich jedoch durch 2 Weltkriege mit ihren Folgeerscheinungen.

Chronologie der Abwasserreinigung

Vor 1910 erfolgte keine Behandlung der Abwässer und Niederschlagswässer, nur deren Ableitung in den Lech.

1910	Mit der Genehmigung des Schwenmkanalstation wurde die mechanische Reinigung der Abwässer nach den Kanalnetz-Vollausbau zur Auflage gemacht.
1910- 1916	Planung, Bau und Inbetriebnahme einer mechanischen Kläranlage mit einem Schlammfaulraum (Emscherbrunnen) in der Schillstraße, im damaligen Augsburgers Nachbardorf Lechhausen.
1917- 1949	Keine weiteren Aktivitäten zur Abwasserreinigung (2 Weltkriege und deren Folgen).
1950	Beginn der Planung zum Bau einer zentralen Kläranlage für die ganze Stadt Augsburg nördlich des Zusammenflusses von Lech und Wertach (dem heutigen Klärwerksstandort).
1955 - 1956	Bau und Inbetriebnahme einer mechanischen Kläranlage mit Rechen, Sandfang, Vorklärung, Faulung und Schlamm-trockenbeeten (Gesamtkosten 2,6 Mio. €, ohne Grunderwerb)
1956 - 1969	Erhebliche Steigerung von Abwassermengen und Schmutzfracht durch die massive Stadtentwicklung, was zur Einstufung des Lechs nördlich von Augsburg in die niedrigste Gewässergütekarte IV führt.
1970	Planungsbeginn der Erweiterung und Erneuerung der vorhandenen Anlagen, dem Neubau einer biologischen Stufe sowie der Ergänzung der Schlammbehandlung durch eine neue Schlammfaulung und -entwässerung (zusammen als "Ausbaustufe I" bezeichnet)
1975 - 1979	Realisierung der umgebauten und neuen Anlagen (Gesamtkosten 56 Mio. €)
1980 - 1986	Verbesserung der Gewässergüte des Lechs von IV auf II - III, aber Geruchsprobleme und die ständig verschärften Umweltauflagen verlangen einen weiteren Ausbau.
1987	Planungsbeginn mit den Zielen bessere biologische Reinigungsleistung und Nährstoffelimination, Erhöhung des Durchsatzes auf 5 m ³ /s sowie Verbesserung der Geruchssituation (zusammen als "Ausbaustufe II" bezeichnet).
1989 - 1996	Bau und Inbetriebnahme einer zweiten biologischen Reinigungsstufe mit integrierter Phosphor- und Stickstoffbehandlung, Umbau der bestehenden Biologie auf die gleiche Verfahrenstechnik (Gesamtkosten 55 Mio. €)
2000	Inbetriebnahme der neuen Papiermaschine PM3 der Papierfabrik Haindl (heute UPM Kymmene), die zusätzlichen Kohlenstoff in der Größenordnung von bis zu 200.000 Einwohnergleichwerten (EGW) einleitet, was aber zur verstärkten Stickstoffelimination genutzt werden kann. Nicht erwähnt sind eine Vielzahl von kleineren Umbauten, Erneuerungen und Erweiterungen im laufenden Betrieb.

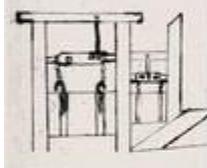
Seit der Römerzeit, nachweislich aber erst im Mittelalter gibt es in Augsburg unterirdische Kanäle. Ihre Fäkalien entsorgte die Reichsstadt in Gruben, Gräben und v.a. in den Stadtbach. Ein erstes »Kanalsystem«, allerdings nicht für Fäkalien, entstand seit den 1860er Jahren.



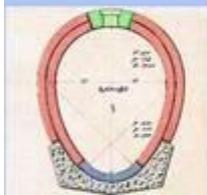
Römische Symbolik im 21. Jhd.



Historischer »Steckelschuh«



Falle zur Spülung des Hundsräben



Klassisches Kanalprofil: umgedrehte Eiform

Mittelalter



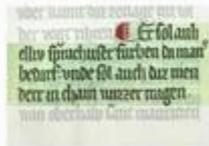
Gänseleibbrunnen im Mettlochgäßchen



Henker bei Hinrichtung in Augsburg (18. Jhd.)



Entwicklungsgeschichtlicher Querschnitt des urkundlich belegten Mettlochkanals von 1264



Das Stadtrecht von 1276 regelte alltägliche Entsorgungsfragen und bestimmte den Henker und seine Nachtarbeiter zur Kloakenentleerung bis ins 18. Jhd.

Frühe Neuzeit



Das Holl'sche Heilig-Geist-Spital (1626)



Entwässerungssystem »Gemeine Reyhe«

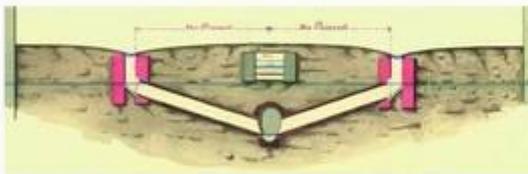


Plan von Augsburg (18. Jhd.) mit (markiertem) Lauterlechanal in der Jakobervorstadt und offenem Hundsräben

19. Jahrhundert



Georgenkanal mit Gedenktafel zur Verlängerung 1842: Die »Cloaca Maxima« Augsburgs, da in der ehemaligen Römersiedlung gelegen und großzügig dimensioniert



Über dem Grundwasser der »alte« Lauterlechanal, darunter im Grundwasser der neue, tiefer gelegte »Jakober-Vorstadt-Canal« in Eiform, ausgeführt 1875/76 auch im Klauke-Viertel



Hirschgrabenkanal an der Gögginger Brücke mit Eisenmantel: Als sog. Hauptkanal entwässerte er den südwestlichen Stadtteil samt Bahnhofsgelände

Tonnensystem (ab 1868): Abholung der Fäkalien-Tonnen aus den einzelnen Anwesen



Noch vor Abschluss des Genehmigungsverfahrens (1910) verlief die erste Ausbaustufe zur modernen Schwemmkanalisation bis zum Ersten Weltkrieg planmäßig: Wichtige Etappen waren dabei die Inbetriebnahmen des Wertachdükers und des Hauptkanals I.



Stollenbau 1909



Verlegung eines Steinzeugrohrkanals 1910



Einbetonierte Dükerrohre gegen das Zuflussbauwerk



Baustufen Wertachdüker 1910/11: Mauerung der Trompeteneinmündungen an den Schiebern des Zuflussbauwerks



Hirschgrabenkanal mit Abtreppung am Rosenauberg: Gebaut im 19. Jhd. (links), erweitert 1909 (rechts) für die Schwemmkanalisation

