

Hintergrund

24. Juni 2024, Hamburg

Hamburg historisch: Der Beginn der leitungsgebundenen Abwasserentsorgung Abwasserentsorgung: Von der Wasserrinne zum modernen Sielsystem

Hamburgs Sielsysteme leisten seit Baubeginn des Ursiels im Jahr 1842 ihren Beitrag zu Wohlstand, Gesundheit und Entwicklung der hamburgischen Gesellschaft. Sie waren – und sind es noch – eine zivilisatorische Errungenschaft für die Menschen in Hamburg.

Hamburg vor 1842:

Vor 1842 entsorgten die Menschen ihre Bettpfannen auf den Straßen, in Gassen und auf Plätzen. Auch Handwerksbetriebe leiteten ihr Abwasser in Alster, Elbe und Fleete ein. Das hatte Auswirkungen auf Hygiene und Gesundheit: Krankheiten verbreiteten sich, es stank in Straßen und Gassen mit Wasserrinnen (siehe Bild rechts), und die Gewässer waren stark verschmutzt – obwohl aus ihnen das Wasser für den täglichen Bedarf geschöpft wurde.

Das Jahr 1842 markierte den Wendepunkt: Ganze Teile der Stadt Hamburg waren nach dem verheerenden Großen Brand zerstört. Beim Wiederaufbau entstanden nicht nur neue Stadtviertel, sondern gleichzeitig eine zentrale Trink- und Abwasserversorgung. Schon wenige Monate nach dem Großen Brand wurde das erste Siel in Hamburg gebaut: Das Ursiel an der Großen Bleichen. Es folgte ein verzweigtes unterirdisches Netz zur Sammlung und Beseitigung der städtischen Abwässer. Die Pläne dafür stammten vom englischen Ingenieur William Lindley. Und Hamburg bekam als erste Stadt auf dem europäischen Kontinent eine zentrale Wasserver- und Abwasserentsorgung: Der Grundstein für die Stadthygiene und die Gesundheit der Hamburgerinnen und Hamburger war gelegt.



William Lindley hielt sich zur Zeit des Großen Brandes wegen eines anderen Infrastrukturprojekts in der Hansestadt auf und entwickelte im Auftrag der Stadt Hamburg in Windeseile ein Konzept, um das Abwasser unterirdisch zu sammeln und aus der Stadt hinauszuleiten. Nach seinem Kanalisationskonzept sollte das Regen- und Abwasser in die Elbe geleitet werden. Innerhalb weniger Jahre entstand ein weit verzweigtes, kilometerlanges Kanalnetz im Untergrund. Das Grundprinzip des Kanalisationsnetzes war so einfach wie genial: Stamm- und Nebensiele sind angelegt wie die unterirdischen Adern der Stadt. Sie leiteten alle Abwässer per Schwemmkanalisation im Freigefälle in die Elbe. Viele der ersten Siele – die sogenannten alten gemauerten Stammsiele – sind auch heute noch in Betrieb. Aber heute leiten sie die Abwässer zentral zum Klärwerk Hamburg auf Köhlbrandhöft. Möglich wurde das erst im Jahr 1957 durch den Bau des Pumpwerks an der Hafestraße.

ÜBER HAMBURG WASSER

HAMBURG WASSER versorgt jeden Tag rund zwei Millionen Menschen in der Metropolregion Hamburg mit frischem, sauberem Trinkwasser und reinigt ihr Abwasser. Das Wasserunternehmen der Freien und Hansestadt Hamburg (FHH) setzt sich für den Schutz der Ressource und die Anpassung an die Folgen des Klimawandels ein. Darüber hinaus bringt HAMBURG WASSER seine mehr als 180-jährige Erfahrung in der Wasserwirtschaft als Lösungspartnerin für die FHH sowie in Projekten im In- und Ausland ein.

Vom Einleiten in die Elbe zum Klärwerk: Das Pumpwerk Hafensstraße entsteht

Das Hamburger Abwasser wurde bis zum Jahr 1958 über eine Sielausmündung an den St. Pauli Landungsbrücken direkt und weitestgehend ungeklärt und ungereinigt in die Elbe eingeleitet. Lediglich ein Rechen sorgte dafür, dass zumindest Grobstoffe zurückgehalten wurden. Klärschlämme, die sich abgesetzt, wurden verladen und abtransportiert (siehe Bild rechts). Die dauerhafte Belastung führte zu einer massiven Verschmutzung der Elbe. Senat und Bürgerschaft beschlossen im Jahr 1955 ein umfangreiches Sanierungsprogramm für die Elbe; der Bau des Klärwerks auf Köhlbrandhöft war die zentrale Maßnahme des Programms. Im ersten Bauabschnitt entstanden das Hauptpumpwerk mit Sielzusammenführung, Rechenanlage und Sandfang an der St. Pauli Hafensstraße, sowie eine Druckrohrleitung und der Elbedüker, um künftig das zentral gesammelte Abwasser über das Pumpwerk und die Leitung schließlich unter der Elbe hindurch dem Klärwerk Köhlbrandhöft zuzuführen. Der Bau des Klärwerks auf der anderen Elbeseite dauerte von 1957 bis 1960.



Entstehung und Ausbau des Abwassernetzes seit 1842

Das Sielsystem in Hamburg ist mit den Jahren stetig ausgebaut worden. Mit dem Ursiel an den Großen Bleichen hat es begonnen. Ende des 18. Jahrhunderts begannen die Bauarbeiten für die sogenannten „alten Riesen“, die Stammsiele: Das Stammsiel Altona (heute: Silbersackstollen), das Geeststammsiel (Geeststammsiel westlich der Alster und Geeststammsiel östlich der Alster), das Isebekstammsiel und das Kuhmühlenstammsiel aus dem Osten der Stadt. Damit wurde der Grundstein der unterirdischen leitungsgebundenen, modernen Abwasserentsorgung für die Großstadt Hamburg gelegt. Die Stammsiele ermöglichten es, das Stadtentwässerungssystem sukzessive und kontinuierlich weiter ausbauen zu können und immer weitere Gebiete der Stadt anzuschließen (siehe Plan rechts). Als im Jahr 1957 das Pumpwerk Hafensstraße entstand, wurde dort unter der St. Pauli Hafensstraße zeitgleich das große Sielzusammenführungsbauwerk errichtet: Hier fließen heute noch Silbersackstollen, Geeststammsiel sowie Kuhmühlenstammsiel zusammen. Bereits am Übergabepunkt am Millerntorplatz mündet das Isebekstammsiel in das Geeststammsiel. Heute hat Hamburg ein Abwassersystem mit einer Länge von knapp 6.000km.



Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:

HAMBURG WASSER, Pressestelle, Telefon: +49 (0)40/7888-88222, Mail: presse@hamburgwasser.de

ÜBER HAMBURG WASSER

HAMBURG WASSER versorgt jeden Tag rund zwei Millionen Menschen in der Metropolregion Hamburg mit frischem, sauberem Trinkwasser und reinigt ihr Abwasser. Das Wasserunternehmen der Freien und Hansestadt Hamburg (FHH) setzt sich für den Schutz der Ressource und die Anpassung an die Folgen des Klimawandels ein. Darüber hinaus bringt HAMBURG WASSER seine mehr als 180-jährige Erfahrung in der Wasserwirtschaft als Lösungspartnerin für die FHH sowie in Projekten im In- und Ausland ein.