

Siedlungsentwässerung, Abwasser, Regenbecken

Ein Leben ohne Abwassersysteme kann man sich heute nicht mehr vorstellen. Bis 1835 floss der Stadtbach offen durch die Gassen der Winterthurer Altstadt. 1885 wurde die Einführung der Schwemmkanalisation beschlossen. Das öffentliche Abwasser-Kanalnetz umfasst heute eine Länge von 320 km.

ADRESSE



bis 1835: Stadtbach in der Steinberggasse. Das Entwässerungssystem einst. Abfälle hineinzuwerfen war verboten, ausser am Samstag. Da wurde der Stadtbach durch- und der Abfall weggespült. Foto: winbib, Hedwig Scherrer (Signatur 025675_0)

Jede Person „produziert“ zu Hause durchschnittlich 160 Liter Abwasser ein einem Tag. Rund ein Drittel des Verbrauchs rauscht durch die Toilette, je 30 Liter werden für Baden, Duschen oder Waschen benötigt. Diese Abwasser, darunter versteht man nebst dem persönlichen Verbrauch auch dasjenige von Industrie und Gewerbe, wird im Entwässerungssystem gesammelt und der Kläranlage in der Hard zugeführt. Die geklärten Abwässer werden dann der Töss und somit dem den natürlichen Kreislauf zurückgegeben. Verschmutztes und sauberes Abwasser werden in vier Fünfteln des Stadtgebietes gemeinsam der Kläranlage zugeführt (Mischsystem). Im Trennsystem wird das Regenwasser separat gesammelt und direkt einem Gewässer zugeleitet.

Damit werden die Kanalisationssysteme entlastet. Der Erhalt der Siedlungsentwässerung inklusive der ARA Hard kostet die Stadt rund 20 Millionen Franken pro Jahr. Diese Kosten werden über Gebühren gedeckt. Das Fassungsvermögen der Abwasserleitungen ist beschränkt. Bei starken Regenfällen kann diese Kapazitätsgrenze

erreicht werden. Für diese Fälle sind im Abwassersystem Regenüberläufe eingerichtet, in denen ein Teil des Mischwassers direkt ins nächste Fließwasser geleitet wird. Da diese zeitgleich ebenfalls viel Wasser führen, sorgt die Verdünnung dafür, dass die Auswirkungen dieses ungeklärten Wassers tolerierbar bleiben. Unschön sind sie natürlich trotzdem. Um diese Kapazitätsgrenzen zu erhöhen, begann man Regenbecken als Puffersystem einzubauen. Die Abwässer, die das Kanalisationssystem nicht mehr aufnehmen kann, werden in Regenbecken geleitet und dort zurückgehalten.

Erst wenn auch dieses Volumen ausgenutzt ist, erfolgt ein Überlauf und die Entlastung in das nächste Gewässer. Feste Schmutzpartikel werden dabei weitgehend zurückgehalten und verbleiben im Becken, so dass nur gelöste Stoffe ins Gewässer gelangen. Nach dem Regenereignis wird der verbleibende Beckeninhalt mit einer Pumpe in die Kanalisation zurück entleert und der ARA zugeleitet. Sechs grosse Regenbecken sind für Winterthur notwendig und deren Erstellung realisiert oder geplant. Bis 2017 wurden die Regenbecken in Seen (Steinacker), Veltheim (Flüeli), Töss (Schlosstal), Wülflingen (Hard) und Altstadt (Schützenwiese) erstellt. Für Oberwinterthur ist das Regenbecken Talacker vorgesehen. Ab 2018 wird es realisiert.

Das Regenbecken für die Innenstadt wurde der Bevölkerung im Mai 2017 mit einem Tag der offenen Tür vorgestellt. Ab 2018 ist es für den Einsatz bereit. Es befindet sich unter dem Parkplatz beim Fussball-Stadion Schützenwiese. Es umfasst drei Kammern mit einem Fassungsvermögen von 2600 Kubikmetern. Das Wasser wird hier solange zurückgehalten bis die Kanäle zur ARA wieder genügend Kapazität haben, es aufzunehmen und ordnungsgemäss abzuleiten. Die Kosten inklusive Zulauf- und Ablaufkanäle betrugen 32,5 Millionen Franken. Zu den bestehenden Regenbecken Schlosstal-Wülflingen, Steinacker-Seen, Flüeli-Wülflingen, ARA-Hard und Schützenwiese-Altstadt wird der Bau des Regenbeckens Talacker-Oberwinterthur ab Juli 2018 in Angriff genommen. Das unterirdische Regenbecken hat einen Inhalt von 1800 Kubikmeter. Für seinen Bau muss eine Grube von 40 mal 25 Metern Fläche und bis zu 7 Metern Tiefe ausgehoben werden.

Der Zulaufkanal befindet sich unter der Talwiesenstrasse und unterquert die Eulach. Einzig das eingeschossige Betriebsgebäude mit den Ausmassen von 16 auf 11 Metern wird sichtbar sein. Die Gesamtkosten belaufen sich auf 8,3 Millionen Franken, sind über die Abwassergebühren finanziert und wurden vom Stadtrat gebunden erklärt. Als Vorarbeiten müssen ab Mai 2019 in der Hegistrasse Werkleitungen umgelegt und im Bereich des Regenbeckens neun Bäume gefällt werden. Die Bäume werden wieder ersetzt. Außerdem wird die bestehende Fussgängerbrücke ersetzt werden müssen. Die Bauzeit für das Regenbecken beträgt zwei Jahre. Im Verlauf des Jahres 2020 wurde es in Betrieb genommen und die Oberfläche als Grünzelle gestaltet.

Links

- [Virtueller Rundgang - Tiefbauamt Winterthur](#)

Bibliografie

- Abwasser. Stadtentwässerung
 - Stellt sich vor: Stadtmagazin Info 1997/Dez. - Entsorgung für Bläsimühle; Bau Leitung nach Hinterrikon: Landbote 1998/94 1Abb., 143, 266 1Abb. - Tössthaler 1998/130 1Abb. - Wthurer Hauseigentümer 1999/1. Verordnung Siedlungsentwässerung, Totalrevision: Anträge, Anfragen und Interpellationen des Grossen Gemeinderates Winterthur 1999/76. - Weinländer Zeitung 2000/65. - Landbote 2000/130, 132. - Tages-Anzeiger 2000/130. Rückhaltebecken Ohrbühl: Tages-Anzeiger 2000/125. Rückhaltebecken Hegmatten beim

Segelflugplatz: Tages-Anzeiger 2007/8. - Landbote 2007/8 1Abb., 194 1Abb. , 2010/144 1Abb. - NZZ 2008/194 S. 45. Kanalisation Marktgasse-Untertor. Sanierung: Altstadt 8400 2009/93 1Abb. Unterirdische Kanäle. Sanierung: Stadtinfo 2010/2 m.Abb.

AUTOR/IN:

Heinz Bächinger

[Nutzungshinweise](#)

[UNREDIGIERTE VERSION](#)

LETZTE BEARBEITUNG:

01.06.2022