

Zeitschrift: Heimatbuch Meilen
Herausgeber: Vereinigung Heimatbuch Meilen
Band: 12 (1973)

Artikel: Meilens Wasserversorgung im Wandel der Zeit
Autor: Maag, Christoph
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-954150>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 20.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Meilens Wasserversorgung im Wandel der Zeit

Christoph Maag

Quellen auf Meilener Boden

Als nach dem Bau der rechtsufrigen Zürichseelinie im Jahre 1894 eine stärkere bauliche Entwicklung in allen Seegemeinden einsetzte, musste bald einmal die Beschaffung zusätzlichen Wassers studiert werden. Dorfmeilen besass zwar seit 1887 eine Wasserversorgungs- und Hydrantenanlage, nachdem der Besitzer der Gerbe, Herr Wunderly-von Muralt der Gemeinde die Hälfte des Ertrages seiner Quellen ob der Burg, das heisst rund 75 bis 125 Liter Wasser pro Minute, geschenkt hatte. Auf der Burg, in Feld- und Obermeilen, bestanden seit Ende des Jahrhunderts Wasserversorgungsgenossenschaften, letztere sogar mit Stromerzeugung. Von dieser Anlage, welche das Gefälle zwischen dem Reservoir Schumbel und dem Reservoir Au ausnützte, zeugt heute noch das backsteinerne Maschinenhäuschen am Stocklenweg, an dem die Isolatoren für die Fortleitung der erzeugten Energie immer noch sichtbar sind. Die Genossenschaft Burg hat sogar die Zusammenfassung der verschiedenen Wasserversorgungen und die Überführung in Gemeindebesitz überstanden; sie durfte kürzlich als eine der ältesten Wasserversorgungen im Kanton Zürich das Jubiläum des hundertjährigen Bestehens feiern. Eine weitere Wasserversorgungsgenossenschaft besteht auf dem Hintern Pfannenstiel. Auch diese besitzt eigene Quellen und leitet deren Wasser einem kleinen Reservoir zu.

Goldinger Wasser

In den Jahren 1905 bis 1912 wurde in den mittleren und oberen Seegemeinden intensiv nach Wasser gesucht. Besonders die Trockenperiode des Herbstes 1906 zeigte deutlich den Wert oder Unwert der vorhandenen Quellen. Stäfa liess durch Oberst Peter, Ingenieur bei der stadtzürcherischen Wasserversorgung, ein Gutachten über die Aufbereitung von Seewasser ausarbeiten. Doch die Seeleute, die wussten, was schon damals dem See alles übergeben wurde, misstrauten der Idee und vertraten die Auffassung, es sei zusätzliches Quellwasser zu beschaffen. Auf Initiative von Stäfa fand eine Konferenz von Vertretern aller rechtsufrigen Seegemeinden statt, an der über eine mögliche Quellwasserversorgung aus dem Goldingertal orientiert wurde. Der disponiblen Menge von 3500 Litern pro Minute standen Beteiligungen der Gemeinde von 2750 Litern pro Minute gegenüber, so dass mit dem Wasser bis nach Oerlikon und Wetzikon

«hausiert» wurde. Heute müsste solches sicher nicht mehr lange feilgeboten werden! Die Wirtschaftlichkeitsberechnungen haben denn auch ergeben, dass die Verlängerung der Leitung über Meilen hinaus nicht vorteilhaft war, insbesondere da sich Küsnacht, Erlenbach und Herrliberg nicht beteiligen wollten. Nach langen Verhandlungen beschloss die Gemeindeversammlung am 2. November 1910 den Beitritt zum geplanten Unternehmen und bewilligte den erforderlichen Kredit. Als bald wurde mit den Bauarbeiten begonnen, und schon ein gutes Jahr später, am 20. Januar 1912, floss erstmals Wasser durch die rund 28 Kilometer lange Leitung, eine Leistung, die uns höchste Achtung und Anerkennung abnötigt. Rund vierhundert Liter pro Minute besten Quellwassers fliessen seither dem Reservoir Unoth zu, rund zwölf Millionen Kubikmeter in den letzten sechzig Jahren.

Die Bevölkerungsentwicklung nach dem Ersten Weltkrieg nahm ein bedeutendes Ausmass an; die Einführung von sogenannten Tramzügen auf der «Rechtsufrigen» ermöglichte die Ansiedlung der ersten Pendler. Mitte der zwanziger Jahre wurde die Wasserbeschaffungsfrage bereits wieder aktuell. Diesmal war die Entscheidung rasch gefällt. Fassungswürdige Quellen waren keine mehr in erreichbarer Nähe und Grundwasservorkommen sind an den Terrassen des Zürichsees – von geringen Ausnahmen im Tambel bei Wetzwil und im Heslibach bei Küsnacht abgesehen – nicht vorhanden. Man musste sich diesmal doch dem seinerzeit verschmähten Seewasser zuwenden, obwohl dessen Qualität in der Zwischenzeit nicht besser geworden war. Die Tatsache, dass die Stadt Zürich im Jahre 1916 ein grosses Seewasserwerk im Moos ob Wollishofen mit Erfolg in Betrieb genommen hatte – es erfüllt seine Aufgabe heute noch mit praktisch denselben Einrichtungen –, ebnete den Boden für ein eigenes Seewasserwerk.

Ende der zwanziger Jahre entstand im Horn die erste Filteranlage im Gebäude des bis Ende 1927 benützten Pumpwerkes. Die installierte Leistung von etwa 800 Minutenlitern war jedoch allzu rasch wieder aufgebraucht, und im Jahre 1935 konnte bereits ein praktisch neues, stark vergrössertes Filterwerk mit einer Kapazität von 2500 Minutenlitern eingeweiht werden. Die Firma Häny lieferte die beiden geschlossenen Drucksandfilter und die Maschinenfabrik Oerlikon die elektrische Ausrüstung. Auf einen Ingenieur verzichtete man, und die Hochbauten wurden von Architekt Käppeli geplant. Filteranlagen von diesem Typus wurden in rascher Folge in Horgen, in Küsnacht und am Bodensee erstellt, doch keine konnte sich über eine so lange Lebensdauer ausweisen wie diejenige von Meilen. Sie war eben ausserordentlich grosszügig geplant worden, ein Werk von Gemeinderat Jakob Sennhauser-Spöhel im Schwabach, der noch unter uns weilt.

Das Reservoir Tannacker nebst der neuen Filteranlage schlug mit 3500 m³ Nutzhalt alle Rekorde, mussten sich doch alle umliegenden Gemeinden damals mit Behältergrössen von maximal 500 m³ zufriedengeben. Dank dieses Grossspeichers war es bis

Seewasser

Horn

Tannacker

heute möglich, eine ausgleichende Wirkung zu erzielen und über das Wochenende genügend Wasser zu speichern, damit anfangs der Woche das nötige Nass in ausreichender Menge für die Waschspitzen zur Verfügung stand. Das grosse Filterhaus war sogar für sechs Druckfiltereinheiten gebaut worden, womit 6000 l/min oder etwa 8000 m³ Seewasser pro Tag hätten aufbereitet werden können. Die nach dem Krieg entstandenen Seewasserwerke hatten aber alle offene Sandfilterbeete, bei denen das Wasser mit wesentlich geringerer Geschwindigkeit als in den geschlossenen Kesseln gereinigt wurde. Man glaubte dadurch eine bessere Reinigung des zunehmend verschmutzten Seewassers vornehmen zu können. In Meilen unterblieb in der Folge die Installation von weiteren Filterkesseln.

Neues Projekt

Man wendete sich neuen Projekten zu, um so mehr als die Nachbargemeinde Herrliberg inzwischen Interesse an einer gemeinsamen Lösung zeigte. Deren Grundwasserwerk Tambel nützt einen Grundwasserträger von geringer Ausdehnung, der jeweils rasch leergepumpt ist und die Abonnenten zu Sparmassnahmen zwingt. Über eine Verbindungsleitung kann zwar seit langem in beschränktem Masse Wasser von Meilen bezogen werden und seit einigen Jahren zusätzlich von Erlenbach; als definitive Lösung wurde jedoch nur ein gemeinsames Werk mit Meilen erachtet. Ein 1961 von der kantonalen Gebäudeversicherung erstelltes Gutachten ergab schliesslich, dass auch Egg an eine neue Filteranlage in Meilen anzuschliessen sei, nachdem die verfügbare Grundwassermenge von 2000 l/min aus dem Filterbrunnen Seefeld in Uster zeitweise voll beansprucht werden musste. Nachdem alle Randbedingungen sorgfältig geklärt waren, konnte das Ingenieurbüro W. Schuler (Rorschach/Meilen) die Projektierung aufnehmen. In der Zeit zwischen dem 15. und dem 20. Dezember 1967 stimmten alle drei Gemeindeversammlungen dem Projekt für eine neue Filteranlage zu und genehmigten einen Kredit von Fr. 8087 500.–, wovon Fr. 3998 300.– auf die Gemeinde Meilen entfielen. Meilen hatte zudem zusammen mit Egg einen Kredit für die gemeinsam benützte Transportleitung Richtung Egg inklusive eines Anteiles am Reservoir Schumbel zu übernehmen, was weitere Fr. 852 500.– erforderte.

Bei der Festlegung der Ausbaukapazität stützte man sich auf die Zonenrichtpläne, das heisst auf diejenige Fläche, die nach Auffassung der Gemeinden und des Amtes für Regionalplanung im Maximum überbaut werden soll. Der Regierungsrat hat kürzlich den Gesamtplan 1. Stufe für die Region Pfannenstiel festgesetzt, worin die maximal mögliche Ausdehnung des Baugebietes bis zum Planungsziel festgehalten ist. Man schätzt, dass die darin enthaltenen Flächen bis ungefähr 2020 bis 2040 überbaut sein werden, das heisst in ungefähr 50 bis 70 Jahren. So alt werden aber auch unsere langlebigsten Anlageteile wie Netzleitung, Reservoir, Wasserfassungen usw. Die alte Gerbeleitung beispielsweise mit ihren 85 Jahren auf dem Buckel versieht heute noch ihren Dienst einwandfrei. Es ist daher sicher richtig, diese Anlageteile auch auf ein so fernes Ziel zu dimensionieren. Für

Meilen wurden als Planungsziel 24 000 Einwohner angenommen (Richtplan 1971: 30000 Einwohner), für Herrliberg 15 500 und für Egg 12 000 Einwohner. Die maximalen Tagesfehlmengen, jene Menge also, welche das neue Filterwerk dannzumal zu leisten imstande sein muss, wurden unter Berücksichtigung des vorhandenen Quell- und Grundwassers für Meilen auf 18 000 m³/Tag, für Herrliberg auf 12 400 m³/Tag und für Egg auf 9 600 m³/Tag, total 40 000 m³/Tag errechnet. Für diesen Wert wurde die Seewasserfassung, das Gebäude des Rohwasserpumpwerkes und die Rohwasserförderleitung bis zum Filterwerk dimensioniert. Die übrigen Anlageteile, vor allem die eigentlichen Filter, wurden nur für die halbe Menge, das heisst für 20 000 m³/Tag erstellt und zu gegebener Zeit (man rechnet ungefähr im Jahre 1985) vergrössert. Meilen partizipiert vorderhand mit 10 400 m³, Herrliberg mit 7 000 m³ und Egg mit 2 600 m³ pro Tag an der installierten Leistung.

Das neue Werk wurde auf Weisung der kantonalen Behörden als konventionelle Anlage mit offener Sandschnellfiltration und anschliessender Schlussdesinfektion geplant. Bei einer Filtriergeschwindigkeit von rund 100 m³/Tag sind in der 1. Etappe Filterbeete von 200 m², später von 400 ² notwendig. Für die ganze Anlage ist ein Mehrfaches dieses Areales notwendig, und es stand zum vornherein fest, dass der ohnehin knappe Seeanstoss der Gemeinde bei der Hornanlage für technische Zweckbauten nicht in Frage kam. Als äusserst günstiger Standort bot sich das unüberbaute Areal des «Dorfgutes» neben dem Reservoir Tannacker an, das im Tauschverfahren auch freihändig erworben werden konnte.

Grosse Schwierigkeiten ergaben sich aber schon zu Beginn mit der Trassierung der Rohwasserleitung, welche das Pumpwerk am See mit der Filteranlage im Tannacker verbindet. An diese werden ausserordentliche Anforderungen bezüglich Betriebssicherheit gestellt, ist es doch später nicht mehr möglich, diese auch nur kurzfristig wieder ausser Betrieb zu nehmen, wenn die drei Gemeinden ständig Wasser benötigen. Eine Linienführung, welche diese strenge Bedingung erfüllt hätte, liess sich aber beim besten Willen nicht finden. Das Gebiet Ländisch-Hecht ist heute noch weitgehend unüberbaut, und die Quartierpläne stehen erst in Bearbeitung. So muss es heute fast als Glück erscheinen, dass die benötigten Durchleitungsrechte freiwillig nicht erworben werden konnten – oder sollte sich die Kommission für die langwierige Expropriation entschliessen, mit allen damit verbundenen Risiken, die Leitung später an verschiedenen Stellen doch verlegen zu müssen? Nach eingehendem Variantenstudium einigte man sich für die Lösung, welche Zürich schon 1916 gewählt hatte: man entschloss sich für einen begehbarer Stollen zwischen Horn und Tannacker, in dem alle Leitungen Platz fanden.

Mit dem Bau der Filteranlage kam man im schönen Sommer 1969 kräftig voran. Baumeister Storni und seine Equipe leisteten tüchtige Arbeit. Bereits 1970 zeichneten sich wieder neue Wolken am Himmel ab: Professor Burla vom Zoologischen Institut

der Universität Zürich hatte die Wandermuschel (*Dreissena polymorpha*) im Zürichsee festgestellt. Die Wasserversorgung der Stadt Zürich stellte unverzüglich Versuche zur Bekämpfung an und bis zum Frühjahr 1971 waren in allen Werken provisorische Massnahmen in Betrieb. Auch unsere alten Häny-Filter von 1935 erlebten eine «Renaissance», welche in einem Umbau auf Zweischichtfiltration Sand/Aktivkohle bestand und sich seither aufs neue bestens bewähren. Was sollte aber am neuen Werk definitiv vorgekehrt werden? Sollte man den Bau einstellen, bis die Wissenschaft verlässliche Unterlagen zu liefern imstande war oder gar nichts tun wie einzelne Werke an andern Seen? Ein Entscheid drängte, die Firma Häny hatte die Filterausrüstung in ihren Werkstätten bereits in Arbeit. In Zusammenarbeit mit den kantonalen Amtsstellen einigte man sich auf das nachstehend beschriebene Aufbereitungsverfahren, wobei man weitgehend auf die praxisnahen Versuche der Stadt Zürich abstehen konnte, welche alle Seewasserwerke über ihre Resultate laufend orientierte.

Aufbereitungsverfahren

Das rohe Seewasser wird im Horn in einer Tiefe von 32 m und einer Entfernung von 250 m vom Ufer entnommen und über das Rohwasserpumpwerk, das sich bergseits der Seestrasse befindet, in 600 mm weiten Stahlröhren zum Tannacker gefördert. An der Fassungsstelle im See wird dem Wasser 1,5 g Chlor pro Kubikmeter beigemischt, zwecks Abtötung der Larven der Wandermuschel. Bevor das ankommende Wasser den Filtern zufließt, wird ihm Ozon beigegeben, zwecks Oxydation und Abtötung der Viren. Die ursprünglich grüne Farbe wechselt dabei auf blau. Von den ursprünglich vier vorgesehenen Sandfiltern stehen wegen der Konzeptänderung nur deren zwei zur Verfügung. Das bewirkt bei gleichbleibender Leistung eine Verdoppelung der Geschwindigkeit von 5 auf 10 m/h. Dieser Kunstgriff gelang mit der Anwendung von zwei Filtermaterialien mit unterschiedlichem spezifischem Gewicht: über einer Schicht von normalem Quarzsand von 0,8 bis 1,2 mm Durchmesser lagert eine Schicht Bims mit 2 bis 3 mm Durchmesser. Ein so ausgebildeter Zweischichtfilter verstopft weniger, weil grobe Partikel bereits oben abgelagert werden, erfordert aber eine Rückspülung mit zwei verschiedenen Geschwindigkeiten, damit sich die beiden Fraktionen wieder einwandfrei trennen. Im Zweischichtfilter findet eine mechanische Klärung statt. Das daraus abfliessende Wasser könnte aber noch nicht getrunken werden, da es noch einen merklichen Chlorüberschuss von der Hochchlorung im See aufweist. Dieser Überschuss wird ihm in nachgeschalteten Aktivkohlefiltern von etwa einem Meter Mächtigkeit restlos entzogen, so viel, dass ihm nachträglich nochmals etwas Chlor in der Form von Chlor-dioxyd beigegeben werden muss, damit nicht sekundär wieder ein Bakterienwachstum, herrührend von allfälligen Verunreinigungen in den Netzen, auftreten kann. Der Aktivkohlefilter dient nicht nur der Entchlorung, vielmehr wirkt er als eigentlicher «Polizeifilter» bei Verölungen des Rohwassers, Auftreten von Pestiziden usw. Mit dem gewählten Aufbereitungsverfahren glauben

wir, das momentan bestmögliche installiert zu haben, ohne dem Perfektionismus verfallen zu sein. Die nachträglichen Änderungen stellten indessen hohe Anforderungen an das Ingenieurbüro, die Lieferfirmen und die Betriebsleitung der Gemeindewerke. Sie werden sich auch in finanzieller Hinsicht auswirken, und der Stimmbürger wird bei der Genehmigung der Schlussabrechnung ein Einsehen haben müssen.

Seit Anfang Mai konnte Stück um Stück der neuen Anlagen in Betrieb genommen werden: zuerst das erweiterte Reservoir Schumbel, dann die Förderleitung Tannacker–Schumbel–Gibisnüd–Egg, die Reinwasserreservoir der Filteranlage, schliesslich auch die Rohwasserleitung im Stollen, nachdem der Ausbruch desselben zufolge geologischer Schwierigkeiten eine Verzögerung von mehr als einem Jahr verursacht hatte. Die Tatsache, dass zuerst die Fördereinrichtungen nach Egg fertig waren, führte zu einem interessanten und einmaligen Betriebszustand im vergangenen Sommer: Egg musste wegen stark abgesunkenem Grundwasserspiegel in Uster Sparmassnahmen verfügen. Um diese lockern zu können, pumpte man aufbereitetes Seewasser aus der alten Filteranlage nach Egg. Meilen war jedoch nur dann in der Lage, 500 bis 700 m³ Wasser pro Tag abgeben zu können, wenn anderweitig Ersatz geleistet wurde. Uetikon war bereit, diese Menge im Transit vom Filterwerk Männedorf zu liefern. So erstellte man bei der Chemischen Fabrik eilends ein Notpumpwerk, wo sich die Netze der beiden Gemeinden berührten. Der Wettkampf mit der Zeit gelang, und so tranken unsere Egger Nachbarn Seewasser, lange bevor sie von der Inbetriebnahme des Filterwerkes erfuhren.

Vor zweieinhalbtausend Jahren prägte der griechische Dichter Pindar den Spruch: «Ariston men hydor». Aristoteles griff ihn auf, und bis heute hat das Wort «Das Beste aber ist das Wasser» nichts von seiner Wahrheit verloren – trotz des technischen Hochstandes, den wir heute mit der Atomenergie, den künstlichen Erdsatelliten, den Kunststoffen und vielem anderem erreicht haben. Wasser bedeutet Leben. Ohne Wasser wäre unsere Erde ein wüster Planet wie Millionen andere auch. Das allein sollte uns davor bewahren, im Wasser eine Selbstverständlichkeit zu sehen.

Wie kostbar Wasser sein kann, das wissen die Bewohner anderer Erdteile. Das wussten vor Jahrhunderten aber auch die Menschen unseres Kontinentes. Im Jahre 1550 zum Beispiel standen jedem Einwohner 1,5 Liter Wasser täglich zur Verfügung. Heute verbraucht bei uns ein Mensch allein zum Kochen, Trinken, Waschen und für die Körperpflege im Durchschnitt etwa 300 Liter täglich. Und wenn er seinen Wagen wäscht, seinen Garten besprengt oder gar Getränke mit Wasser kühlt, so steigt der Verbrauch fast ins Unermessliche. Einzelne Villenvororte der Stadt Zürich meldeten Spitzen bis 1400 Liter pro Kopf und Tag!

Aber wir können beruhigt sein. Immer und jederzeit steht uns Meilenern so viel gesundheitlich einwandfreies Wasser zur Verfügung, wie wir es benötigen.

Inbetriebnahme