

# Mega-Stollen löst Abwasserproblem

Autor(en): **Liechti, Richard**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Wohnen**

Band (Jahr): **76 (2001)**

Heft 10

PDF erstellt am: **14.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-107023>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Die Glatt kann sich jetzt erholen

# Mega-Stollen löst Abwasserproblem

Ein 5,3 Kilometer langer Stollen führt die Abwässer von Zürich Nord ins moderne Klärwerk Werdhölzli. Der teure Tunnel ist das grösste Einzelbauwerk, das in der Stadt Zürich je verwirklicht wurde.

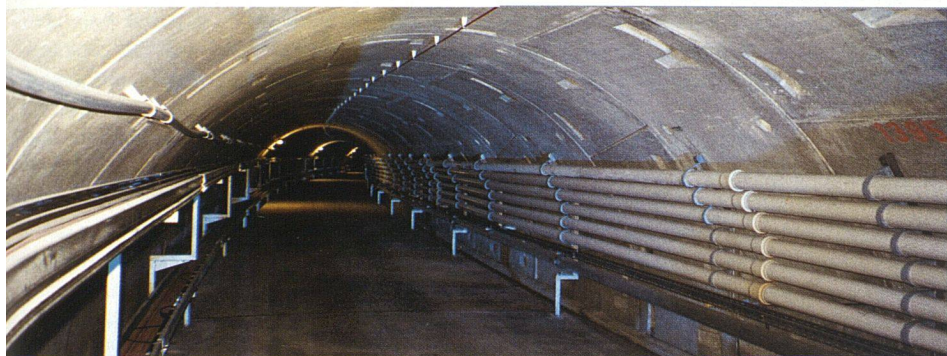


Foto: Richard Liechti

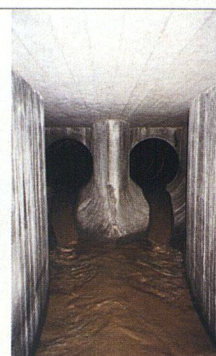


Foto: Entsorgung und Recycling Zürich

Der Stollenausgang  
an der Limmat.

Der 5,3 Kilometer lange Tunnel ist im oberen Teil begehrbar. In zwei einbetonierten Röhren fliesst in der unteren Hälfte das Abwasser von Zürich Nord ins Klärwerk Werdhölzli.

**VON RICHARD LIECHTI** ■ Regelmässig donnerten lange Güterzüge über die Gleise des Bahnhofs Oerlikon, schwer beladen mit Erdmaterial. An der Limmat, im Westen der Stadt, fiel den Passanten eine behelfsmässig erstellte Brücke auf, die offenbar dazu diente, irgendwelche Bauarbeiten im Fluss durchzuführen. Viel merkte die Bevölkerung nicht davon, dass unter der Stadt in den letzten sieben Jahren zweihundert Millionen Franken verbaut wurden.

Das unterirdische Grossprojekt geht bis auf die Achtzigerjahre zurück, als die Kläranlage Glatt die Abwässer des wachsenden Nordens der Stadt Zürich nicht mehr zu schlucken vermochte. Die ungenügende Reinigungsleistung trug stark zur Belastung der Glatt bei, einem Flüsschen, das bis heute zu den schmutzigsten der Schweiz gehört. Das moderne Klärwerk Werdhölzli dagegen, am Westrand der Stadt gelegen, war nicht ausgelastet. Ob der Grund beim «zunehmend umweltgerechten Verhalten von Bevölkerung, Gewerbe und Industrie» zu suchen ist, wie die Betreiber erklären, oder doch eher bei allzu optimistischen Wachstumsprognosen, sei dahingestellt.

Bald reifte der Plan, auf eine Erneuerung der Anlagen an der Glatt zu verzichten und die Abwässer von Zürich Nord in das grosszügig angelegte Klärwerk an der Limmat zu leiten. 253 vieldiskutierte Millionen bewilligten die StimmbürgerInnen 1994 schliesslich für einen gut fünf Kilometer langen Tunnel. Der nämlich war die teurere Lösung als der Ausbau des Klärwerks Glatt und wird sich erst wegen der geringeren Aufwendungen für den Betrieb dereinst amortisieren.

**FÜR EXTREMSITUATIONEN GEWAPPNET.** Der Bau des Tunnels erwies sich wegen eines Abschnitts mit Lockergestein als technisch sehr anspruchsvoll. Vorangetrieben wurde er ▶

Anzeige

neu : [www.sunds.ch](http://www.sunds.ch)

umbauen sanieren

nur mit dem

Spezialisten

**S**  
pun  
**S**

Schellenberg & Schnoz AG  
Architekten Generalunternehmung

Büro Zürich 01/368 88 00

Büro Chur 081/356 64 20

**ID-IMMO** – Software  
für den Immobilien-  
Bereich:

Modular, flexibel und skalierbar  
aufgebaute Immobilien-  
Bewirtschaftungs-Lösung mit  
vollständigem Rechnungswesen,  
Anlagenbuchhaltung, Projekt-  
abrechnung mit Instandhaltung-/  
Renovations-Modul für:

Institutionelle Anleger, STWEG,  
Liegenschaften-Verwaltungen,  
Konzern- und Industrie-  
Gesellschaften,  
Baugenossenschaften

Bitte rufen Sie uns an  
und verlangen Sie Info's  
bei Andreas Haas  
01 350 11 82, oder eMail:  
[andreas.haas@esip.ch](mailto:andreas.haas@esip.ch)

e **SIP**

**eSIP AG** – Ihr IT-Partner  
Verkaufsorganisation der  
Interdialog AG  
Wehntalerstrasse 5  
8057 Zürich

vom Zwischenangriff auf dem Güterareal des Bahnhofs Oerlikon aus, von wo der Aushub per Bahn in aufzufüllende Kieswerke im Rafzerfeld geschehen konnte. Die Tunnelbohrmaschine brach einen Durchmesser von 5,3 Metern aus und kam mit durchschnittlich 18 Metern täglich voran. Die Kaverne wurde mit einem Tübbingring aus armierten Betonteilen ausgekleidet. In der unteren Querschnittshälfte des Stollens liegen die zwei grosskalibrigen Abwasserrohre. 0,3 bis 0,6 Kubikmeter schmutziges Wasser transportieren sie im Normalbetrieb jede Sekunde, 3 Kubikmeter können es maximal sein. Die obere Hälfte des Stollens ist begehbar oder kann mit dem Fahrrad durchquert werden. Dort befinden sich

Installationen zur Energieversorgung, Sicherheits- und Kommunikations- sowie Heizungs- und Lüftungsanlagen.

Eine Reihe weiterer Bauwerke waren nötig. An der Glatt waren dies die Betriebszentrale mit dem Rechengebäude (wo nicht gerechnet, sondern gerechert wird – nämlich Steine und andere Gegenstände aus dem Abwasser). Hinzu kamen die notwendigen Bauten zum Einleiten des Abwassers in den Stollen. Die bisherigen Klärbecken wurden zu Regen- und Sicherheitsbecken und können in Extremsituationen das Schmutzwasser auffangen. An der Limmat mussten der Ausgang des Stollens erstellt werden sowie ein Düker, eine Druckleitung unter dem Fluss hindurch, von dem das Abwasser in die bestehende Kanalisation Richtung Werdhölzli fliesst.

**AUS DEN AUGEN, AUS DEM SINN?** «Für Sie ist die Sache mit dem Drücken der WC-Spülung beendet, für uns fängt die Arbeit dann erst an», meint Hansjörg Kiefer, bei Entsorgung und Recycling Zürich als Gesamtprojektleiter für die Abwassersanierung Zürich Nord zuständig. Nicht ganz, möchte man entgegnen. Die mitunter happigen Rechnungen für die Abwasserentsorgung (Schmutzwasserkom-

ponente, Meteorwasserkomponente und wie sie alle heissen) erinnern regelmässig an die teuren Bauten, die unser oft unbekümmerter Wasserverbrauch nötig macht. Immerhin: Weil der Bau des Stollens ganze 55 Millionen weniger kostete als geplant – den tieferen Baupreisen in den Achtzigerjahren sei Dank –, können die Stadtzürcher Immobilienbesitzer rückwirkend per 1. Januar 2001 mit tieferen Abwassergebühren rechnen.


**GLATT ATMET AUF.** Die in Zürich Nord getroffenen Massnahmen dürfen, da ist den Worten von Stadträtin Kathrin Martelli an der Einweihungspressekonferenz zuzustimmen, nicht nur unter technisch-finanziellen Aspekten bewertet werden. Das Bauwerk ist zwar teurer, wird aber, ausgelegt auf eine Lebensdauer von hundert Jahren, die Sicherheit für die Entsorgung des Abwassers mehrerer Generationen gewährleisten. Auch die Wasserqualität der trüben Glatt kann sich jetzt endlich verbessern. Und wird erst die vom Kanton zugesicherte Renaturierung an die Hand genommen, wird eine der am dichtesten besiedelten und wirtschaftlich produktivsten Gegenden der Schweiz ein Stück Natur zurückerhalten. 

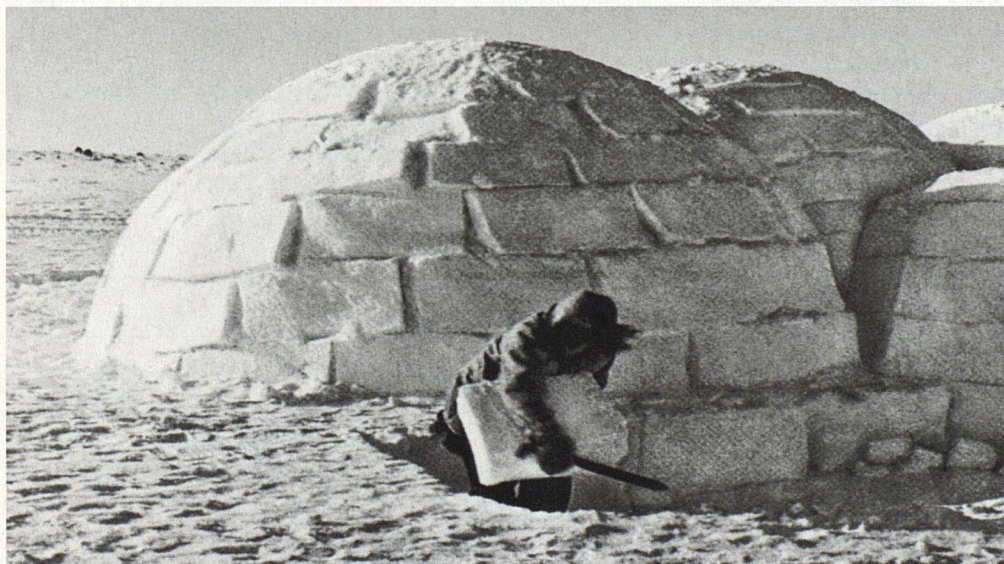


Foto: Richard Liechti

Das Klärwerk Glatt kann jetzt weitgehend stillgelegt werden. Die alten Klärbecken dienen nun als Regen- und Sicherheitsbecken.

Anzeige

## Spezialisten bieten mehr als nur einen guten Preis.



Zunehmend komplexere Baukonzeptionen verlangen im Fassadenbau nach Spezialisten, die eine optimale Balance zwischen Kosten und Nutzen garantieren. Mit professionellem Fassadenengineering und kompetenter Energieberatung, mit integralen Konzepten, umfassendem Projektmanagement und bauphysikalisch überzeugenden Lösungen. Nutzen Sie das Know-how der Gadola-Fassadengruppe.

Als Ihr Partner planen wir im Leistungsauftrag selbst anspruchsvollste Fassadenprojekte. Als Ihr Fassadenbauer realisieren wir sie in bester Qualität.

Zert. ISO 9001/9002

**OHNSORG & GADOLA**  
Fassaden AG

Ohnsorg & Gadola Fassaden AG  
Riedstrasse, 15, 6330 Cham  
Tel. 041 741 76 10, Fax 041 741 57 30

**ZIGA**

Zimmermann & Gadola Fassaden AG  
3019 Bern-Oberbottigen,  
Tel. 031 926 14 37, Fax 031 926 10 63  
Zweigstelle: Rue de Locarno 3, 1700 Fribourg  
Tel. 026 323 29 18, Fax 026 323 29 13

**INTEGA**

Intega AG, Ingenieurbüro für Fassadenbau  
8618 Oetwil am See  
Tel. 01 929 61 52, Fax 01 929 61 71

**gadola**

Gadola Fassaden AG, 8618 Oetwil am See  
Tel. 01 929 61 61, Fax 01 929 61 71  
E-mail: info@gadola-bau.ch,  
Internet: www.gadola-bau.ch