Im Banne der Durchmesserlinie Zürich (DML) : Generalversammlung 2010 der Fachgruppe für Ingenieursgeologie SFIG-GSGI, 4. Juni 2010, Zürich

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Swiss bulletin für angewandte Geologie = Swiss bulletin pour la géologie appliquée = Swiss bulletin per la geologia applicata = Swiss bulletin for applied geology**

Band (Jahr): **15 (2010)**

Heft 2

PDF erstellt am: **27.04.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Swiss Bull. angew. Geol. Vol. 15/2, 2010 S. 87-89

Im Banne der Durchmesserlinie Zürich (DML) Generalversammlung 2010 der Fachgruppe für Ingenieurgeologie SFIG-GSGI, 4. Juni 2010, Zürich

Ueli Jörin[1]

Die Mitglieder der SFIG wurden zur diesjährigen Generalversammlung am 4. Juni 2010 in den renovierten Hörsaal NO C60 der ETH Zürich eingeladen. Für die zahlreichen, früh ankommenden Besucher stand bereits beim Empfang ein Buffet mit Kaffee und Gipfeli bereit, offeriert vom «Hausherr» Simon Löw und dem Lehrstuhl für Ingenieurgeologie an der ETH.

Das Programm wurde mit drei Referaten zu den laufenden Tunnelbauarbeiten der SBB im Raum Bahnhof Altstetten – HB – Oerlikon, der sogenannten DML (Durchmesserlinie), angereichert, welche Ihre Rolle als Lockvogel für die anschliessende Generalversammlung auch erfüllten. So waren mehr als 50 Personen anwesend, darunter auch einige Studenten aus dem Master-Studiengang für Ingenieurgeologie.
Im ersten Referat setzte sich Beat Rick mit der Thematik «Tunnelbau in der Stadt Zürich: anspruchsvolle Aufgaben für Geologen und Ingenieure» auseinander. Einige Beispiele veranschaulichten die speziellen ingenieurgeologischen Probleme des innerstädtischen Tunnelbaus, insbesondere im Lockergestein. Ausserdem gab er einen Überblick zur geologisch-hydrogeologischen Situation bei der DML. Im folgenden Referat von Walter Labhart wurden die gewaltigen Dimensionen der Grundwasserabsenkung beim Bahnhof Löwenstrasse vorgeführt. Für einmal ging es bei den Brunnen und Förderleistungen nicht um Minutenliter sondern um Kubikmeter pro Sekunde. Dabei spielt auch der Grundwasserschutz eine wichtige Rolle, welcher mit einem eindrücklichen System von Überwachungsmessungen und 24-h-Alarmen gewährleistet wird. Zum Abschluss der Referate präsentierte Ueli Jörin Erfahrungen aus den verschiedenen Felsvortrieben der DML, welche sowohl konventionelle Vortriebe, Schild-TBM wie auch eine offene Gripper-TBM für den Fluchtstollen umfassen. Mit diesen Referaten wurde auch schon der Bogen für die Exkursion in den Weinbergtunnel der DML vom Nachmittag aufgespannt (weitere Einzelheiten zur DML siehe Frank 2010).

Die Generalversammlung hatte die üblichen Geschäfte traktandiert, entsprechend führte Jakob Ziegler kurz und bündig durch das Programm.

Für den zweiten Teil (Besichtigung Tunnelbaustelle in Gruppen) war eine Anmeldung erforderlich, da die Plätze begrenzt waren. Entsprechend reduzierte sich die Gruppe etwas, obwohl noch einige Mitglieder eine (spontane) Teilnahme wünschten. Nach einem typischen Baustellen-Kantine Menü wurden die SFIG-Besucher vom Chefbauleiter Dr. Stefan Moser von der ig-zalo (Basler & Hofmann, Pöyry Infra, SNZ Ingenieure; Geologen: Dr. H. Jäckli und Dr. von Moos) begrüsst. Seine Einführung ins Projekt war kurz und prägnant. Herr Hanspeter Hartmann von der SBB präsentierte die DML aus Sicht des Bauherrn und weihte uns in die Hintergründe und die Projektfinanzierung ein. Nach einer Anleitung zum Gebrauch des Selbstrettungsgerätes wurden wir mit Stie-

[1] Dr. von Moos AG, Beratende Geologen und Ingenieure, Bachofnerstrasse 5, 8037 Zürich

Fig. 1: Teilnehmer der SFIG-Besichtigung des Weinbergtunnels DML auf der TBM-Plattform.

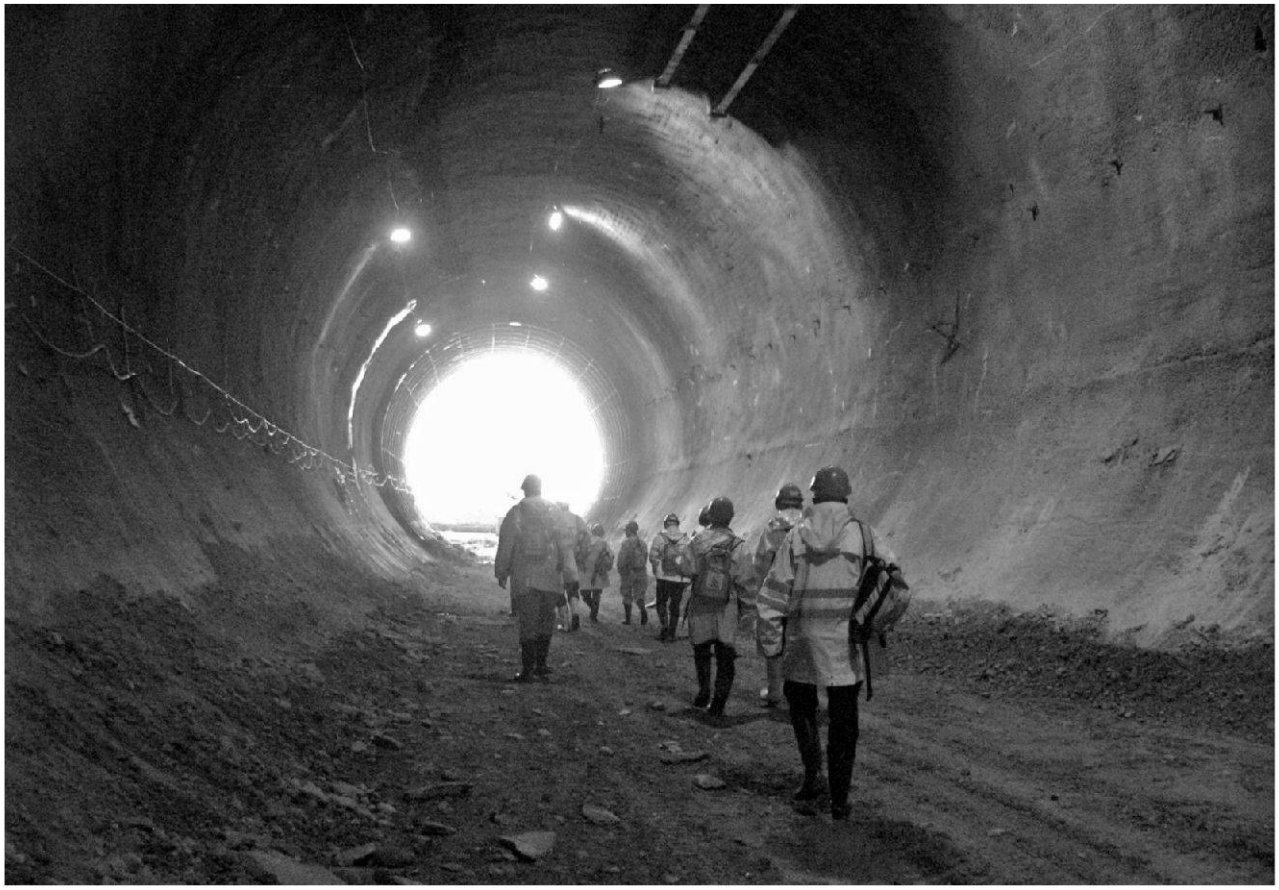

Fig. 2: Das grosse Loch und der kleine Mensch: Blick zum Portal Oerlikon der SBB Durchmesserlinie (DML).

fel, Helm, Regenschutz und Rucksack ausgerüstet. Der Rundgang im Tunnel wurde unter Leitung der involvierten Geologen Stefan Frank und Ueli Jörin in zwei Gruppen geleitet. Die Besichtigung der TBM führte uns die täglichen Herausforderungen gut vor Augen, da es am Tiefpunkt einen eigentlichen See – wegen Lecks in den Rohren – zu durchwaten galt. Die riesige Maschine mit unzähligen Rohren, Leitungen, Schläuchen und massiven Stahlträgern beeindruckte alle Besucher. Vortrieb fand keiner statt, da die Maschine in den letzten Wochen auf Hydroschild-Vortrieb umgerüstet wurde, nachdem im Hartgesteinsmodus rund 4.1 km Tunnel in der Molasse aufgefahren wurden.
Am Schachtfuss wurden die Installationen für den Nachschub und der logistischen Bedürfnisse besichtigt. Zudem gab ein Rundgang zum Portal Oerlikon mit der über 30 m hohen Portalwand einen guten Eindruck der Grösse und Komplexität des Weinbergtunnels mit Querschlägen, Fluchtstollen und vielen anderen Sonderbauten. Gut gelaunt und diskussionsfreudig wie Geologen sind, kehrte die Schar aus dem Loch zurück ans Tageslicht, was Grund genug für weitere Gespräche bei einem Bier war.

Bibliografie

Frank, S. 2010: Innerstädtischer Tunnelbau – Ingenieurgeologische Erfahrungen im Zürcher und Schaffhauser Untergrund. Swiss Bull. angew. Geol. 15/1, 3–22.

RISSE? SENKUNGEN?

URETEK DEEP INJECTIONS®:

DIE LÖSUNG BEI FUNDATIONSPROBLEMEN

Bodenverdichtung durch URETEK DEEP INJECTIONS®

Die Uretek-Techniker führen kleine Bohrungen (Durchmesser 2 cm) in einem Abstand von 0,5–1,5 m direkt durch das Fundament aus. In das Bohrloch werden Kupferrohre, in die für das Projekt vorgesehene Tiefe der Injektionen, gestossen. Das Geoplus-Kunstharz wird flüssig injiziert und expandiert in wenigen Sekunden auf ein vielfaches seines Volumens, wobei es einen Expansionsdruck von 100 kg/cm² erreichen kann.

Die Injektionen werden fortgesetzt, bis eine Anhebung des aufliegenden Gebäudes entsteht. Am Gebäude werden Lasermessgeräte installiert, um Bewegungen im Milimeterbereich festzustellen und die anzuhebende Struktur zu überwachen.

Stabilisierungen

Haushebungen

Kirchen/Altbauten

Schwimmbäder

Industrieböden

Asphaltstrassen

Betonstrassen

Flugpisten

URETEK®

Kostenlose Angebote

URETEK Schweiz AG
6052 Hergiswil
Tel. 041 676 00 80
www.uretek.ch - uretek@uretek.ch

Mit 35 Jahren Erfahrung weltweit im Einsatz