

Lunch Vortrag 8. Juni 2023

Geologie SBB Projekt Brüttener Tunnel

Simon Roth ist Geologe bei der Firma Jäckli Geologie in Winterthur. Zuerst gab er uns einen Einblick in den Beruf des Geologen. Ein Geologe in der Privatwirtschaft kann in folgenden Gebieten tätig sein: Bau-/Tunnelgeologie, Deponiebau, Geo-Ressourcen, z.B. Geothermie, Grundwasser, Altlasten und Naturgefahren. Damit Sondier Bohrungen durchgeführt werden können, sind viele Abklärungen notwendig. Dies führt dazu, dass die Arbeit des Geologen zu ca. 80 % im Büro, 15 % für Organisation und Besprechungen und nur 5 % in der Feldarbeit stattfindet.

Der Brüttner-Tunnel war Teil des Ausbaus Bahn 2000. Obwohl schon ein genehmigtes Bauprojekt vorlag, wurde das Vorhaben aus finanziellen Gründen 1992 zugunsten des Zimmerbergtunnels abgebrochen. Heute sind auf der Achse Zürich-Winterthur pro Tag 670 Züge mit rund 120'000 Reisenden unterwegs. Die 2-Spur-Linie bei Kempthal ist damit an der Kapazitätsgrenze.

Bis 2035 soll die Mehrspur Zürich Winterthur gebaut werden. Das Projekt befindet sich zurzeit im Plangenehmigungsverfahren. Die Pläne können im Info-Pavillon und auf der Stadtverwaltung Winterthur eingesehen werden. Die Strecke Dietlikon – Töss mit dem Abzweiger nach Bassersdorf ist der eigentliche Tunnel. Die Strecke führt mehrheitlich durch die Obere Süsswassermolasse. Dies ist festes Gestein, welches vor 5 bis 15 Millionen Jahren aus Sand und Mergel gebildet worden ist. Der Ausbruch Querschnitt beträgt 10 Meter pro Tunnelröhre.

Normalerweise fließen die Bäche senkrecht ins Tal. Im Gebiet gibt es eine Ausnahme, der Geilikerbach. Es ist anzunehmen, dass der Bach einer Schwächezone folgt. Dieses Gebiet wurde mit Sondier Bohrungen untersucht. Es wurden drei Schrägbohrungen ausgeführt. Wir müssen uns bewusst sein, dass diese Bohrungen nur Nadelstiche auf einer Strecke von 400 Metern sind. Beim Tunnelbau kann es daher immer wieder Überraschungen geben.