

Zeitschrift: Schweizerische Gehörlosen-Zeitung
Herausgeber: Schweizerischer Verband für Taubstummen- und Gehörlosenhilfe
Band: 36 (1942)
Heft: 3

Artikel: Ein neuer grosser Tunnel
Autor: Hepp, J.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-925789>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 05.05.2025

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

Zur Belehrung und Unterhaltung

Ein neuer großer Tunnel

wird gegenwärtig an der Gotthardbahn gebaut. Er heißt Stuzegg-Tunnel. Er ist 3375 Meter lang und liegt zwischen Flüelen und Sifikon, also am Urnersee, dem südlichen Zipfel des Vierwaldstättersees. Schon seit zwei Jahren arbeiten etwa 400 Mann an diesem Tunnel. Eine Gruppe hat am nördlichen Ende begonnen, eine andere am südlichen. Am 10. Januar dieses Jahres, kurz vor Mittag, sind die beiden Gruppen ungefähr in der Mitte des Tunnels zusammengetroffen. Die beiden Öffnungen paßten genau zusammen. Sie wichen kaum um Fingersbreite von einander ab.

Wie wird ein Tunnel gebaut? Zuerst kommen die Ingenieure (sprich: Inſcheniöhre) an die Reihe. Sie entwerfen die Pläne und berechnen die Kosten. Nachher legen sie vor den künftigen Tunnelleingängen mehrere Fixpunkte fest (fix = fest, bestimmt, schnell). Diese Punkte geben genau die Richtung des Tunnels an. Die Bohrungen beginnen gleichzeitig auf beiden Seiten des Tunnels. Während der Bauzeit prüfen die Ingenieure von Zeit zu Zeit, ob der Tunnel genau die Richtung einhalte. Sonst würden die beiden Arbeitergruppen nicht zusammentreffen.

Die Bohrungen gehen ziemlich langsam vorwärts. Weil gleichzeitig nur wenige Mann nebeneinander arbeiten können. Dafür wird Tag und Nacht gearbeitet. Die Tagesſchicht arbeitet von morgens 7 bis abends 6 Uhr und hat über Mittag eine Zwischenstunde. Die Nachtschicht arbeitet von abends 7 bis morgens 6 Uhr mit einer Zwischenstunde um Mitternacht. In der Zwischenstunde erhalten die Arbeiter in der Kantine (Wirtschaft) vor dem Tunnel ein billiges, aber kräftiges Essen.

Die wichtigsten Arbeiter sind die Mineure (sprich: Minöhre; Mineure = Sprenger, Gräber; minieren = graben, sprengen). Es sind geschickte, geübte Leute, meistens aus dem Kanton Tessin. Sie bohren Löcher in den Fels. Mit Stahlbohrern und Preßluft, wie die Arbeiter, welche harte Straßen aufbrechen. Tunnels zu bohren ist anstrengend, gefährlich und ungesund. Die Bohrer machen viel Lärm und Staub. Wenn die Sprengschüsse losgehen, ver-

wandelt sich der Sprengstoff in Gas. Darum wird die Luft in den Tunnels rasch schlecht. Sie muß fortwährend erneuert werden. Man legt bis Zuborderst Röhren und preßt frische Luft hindurch. Damit die Arbeiter immer gute Luft einatmen können. In die Bohrlöcher spritzt man Wasser. Das verbindet sich mit dem Staub. Der Staub schwebt dann nicht in der Luft, sondern fließt mit dem Wasser weg. Steinſtaub ist für die Lungen sehr gefährlich. Das Wasser in den Bohrlöchern kühlt die Bohrer und macht sie widerstandsfähiger.

Im Tag wird viermal gebohrt. Jedesmal 24 Löcher, ein Meter tief und daumensdick. In die Löcher werden Sprengkörper geschoben; die sehen aus wie Geldrollen. Die Schüsse werden aus der Ferne elektrisch gelöst; wenn keine Arbeiter im Tunnel sind: morgens und abends beim Schichtenwechsel und während der Zwischenstunden am Mittag und um Mitternacht. Bei jeder Sprengung wird ungefähr ein Meter tief Fels losgesprengt. Im Tag wird der Tunnel also rund vier Meter vorgetrieben. Nach den Schüssen muß der Schutt rasch weggeräumt werden. Damit die Mineure wieder neue Löcher bohren können.

Manchmal gibt's ärgerliche Ueberraschungen. Besonders im nördlichen Teil des Tunnels wurden die Arbeiten mehrmals gestört. Einmal stießen die Mineure auf eine Wasserader. Die führte 25 Sekundenliter. Das macht in der Minute 15 Hektoliter Wasser aus. Ein andermal stürzte ein ganzer Wasserfall auf die Mineure. Der brachte 1000 Sekundenliter oder 600 Hektoliter in der Minute. Besonders bei langem Regentwetter und bei der Schneeschmelze schwellen diese Adern stark an. In einem Tunnel darf es aber nicht ständig tropfen und fließen. Darum muß man die Wasseradern sorgfältig fassen und in besondern kleinen Tunnels in den See hinausleiten.

Der Tunnel wird ringsum ausgemauert. Besonders die Decke wird mit einer starken Zementschicht abgedichtet. Bis alle Arbeiten fertig sind, vergehen noch einige Monate. Die Bahnleitung hofft, daß man den Tunnel vom nächsten Sommer an befahren könne.

Warum hat man den Stuzegg-Tunnel gebaut? Die Gotthardbahn und die Linie Zürich-Bern-Genf sind die beiden wichtigsten Eisenbahnlinien der Schweiz. Sie haben bis auf kleine Strecken zwei Geleise; sie sind doppelſpurig. Zuerst waren sie eingleisig. Weil der Verkehr noch unbedeutend war. Im Jahr 1882

führen z. B. auf der Gotthardbahn täglich nur 5 Personenzüge nach Süden und 5 nach Norden. Ferner 12 Güterzüge in beiden Richtungen. Im Tag beförderte die Gotthardbahn also zusammen 22 Züge. Nach und nach wuchs der Verkehr. Da genügte das eine Geleise nicht mehr. Die Züge mußten auf den Stationen kreuzen und manchmal lange aufeinander warten. Der Verkehr war gehemmt und langsam. Oft gab es Verspätungen. Darum baute man ein zweites Geleise, eine zweite Spur. Die Züge von Norden nach Süden fahren nun auf dem einen Geleise und die Züge von Süden nach Norden auf dem andern. Sie können überall kreuzen, auf den Stationen und auf offener Strecke. Doppelspurige Bahnen können im Tag Hunderte von Zügen befördern. Ohne Störungen, ohne Gefahr, ohne Verspätungen.

Gegenwärtig ist die Gotthardbahn nur noch zwischen Brunnen und Flüelen eingeleisig. Seit Kriegsausbruch ist aber der Verkehr mächtig gewachsen. Tag und Nacht fahren viele Güterzüge von Deutschland nach Italien und zurück. Sie führen vor allem Kohlen. Doch bringen sie der Schweiz weder Kohlen noch andere Güter. Sie fahren nur durch die Schweiz. Von unsern Lokomotiven und unsern Bahnbeamten geführt. Man nennt diesen Verkehr Durchgangs- oder Transitverkehr.

Im Jahr 1941 beförderte die Gotthardbahn täglich 80 Güterzüge, dazu 40 Personenzüge. Zusammen 120 Züge. Oder alle 12 Minuten ein Zug. Wegen des großen Verkehrs hätte man die Gotthardbahn schon längst gern auf Doppelspur ausgebaut. Die Geleise zwischen Brunnen und Flüelen müssen aber durch Tunnels geführt werden. Das kostet ungeheuer viel Geld. Etwa 2000 Franken für einen Meter Länge. Die Strecke Brunnen-Flüelen mißt 12 Kilometer. Ihr Ausbau kostet also rund 24 Millionen.

Doch auch die Gotthardbahn muß sparen. Sie kann darum die Doppelspur nur Stück um Stück bauen. Erst wenn der Stuzegg-Tunnel fertig ist, kommt der nördliche Teil, die Strecke Brunnen-Sifikon an die Reihe. Dort wird noch ein anderer großer Tunnel nötig sein. Der wird sogar 4½ Kilometer messen. Bis er fertig sein wird, werden noch einige Jahre vergehen. Erst nachher verfügt die Gotthardbahn auf der ganzen Strecke über zwei Geleise. Dann wird sie noch viel mehr Züge führen können als heute. Und zudem noch schneller und bequemer. Das wird neue Ein-

nahmen bringen. Zur Bezahlung des teuren Doppelgeleises. So hoffen viele Schweizer. Aber wie wird die Welt dann aussehen?

Joh. Hepp.

Gedanken eines Neutralen.

Wer von uns Gehörlosen verfolgt nicht auch mit regem Interesse und begreiflicher Spannung das derzeitige große Weltgeschehen, den blutigsten aller Kriege? Man übt sich wieder in den mehr oder weniger erblaßten Geographiekennntnissen und in der Völkerkunde. Auch die Namen der Männer, die berufen sind, die Gescheide zu lenken, merkt man sich, um auf dem Laufenden zu sein. Man interessiert sich besonders auch für die Strategen zu Wasser und auf dem Lande. Gespannt liest man die neuesten Nachrichten vom Kriegsschauplatz. Aber etwas beschleicht einen jeden, der das Herz auf dem rechten Fleck hat: man fühlt mit den Soldaten, die alle Bürden auf sich nehmen müssen, zumal in eisiger Kälte. Und männiglich seufzt: „nähme doch bald der Krieg ein Ende!“

Etwas muß man genau wissen und sich merken: von den Großstaaten, die sich auf dem Kriegspfad befinden, figurieren Deutschland, England, Rußland, Amerika und China. Andere kleinere Länder sind ihnen auf dem Fuße gefolgt, so Italien, Rumänien, Ungarn, Finnland und neuestens auch Japan. Die Kriegführenden bilden zwei Parteien. Man unterscheidet sie mit der Bezeichnung Achsenmächte und Alliierte. Andere Länder, so Bulgarien, die Türkei, Schweden, Irland, Spanien, Portugal und Aegypten, ebenso die Schweiz halten den Krieg von ihren Grenzen: sie sind neutral. Indessen weiß niemand, wer noch abbröckelt und zum einen oder andern Gegner übertritt; dies gilt besonders von Bulgarien und vom unbefetzten Frankreich. Norwegen, Dänemark, Holland, Belgien, der größere Teil von Frankreich mit dem Elsaß, Polen, die Slowakei, Jugoslawien und Griechenland sind vom Feinde besetzt und entwaffnet worden.

Den Achsenmächten: Deutschland, Italien-Japan, stehen die Alliierten: England, Rußland, Amerika, China, gegenüber. Betrachtet man prüfend den Atlas, so springt einem sofort die immense Größe des Flächenraumes der Alliierten in die Augen, woraus gleichzeitig erhellt, daß die Bevölkerungszahl eine