

# Gotthard

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Die Eisenbahn = Le chemin de fer**

Band (Jahr): **1 (1874)**

Heft 13

PDF erstellt am: **08.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-2046>

## **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.

### Neueste Unternehmungen der Schweizerischen Nordostbahn.

Theils der „Neuen Zürcher Zeitung“, theils den „Basler Nachrichten“ entnehmen wir folgende Daten des uns nicht direct zugegangenen Bauberichtes der Nordostbahn über den Fortgang der Arbeiten im Monate August:

**B ö t z b e r g - B a h n.** Die Arbeiten nehmen überall ihren befriedigenden Fortgang, und insbesondere kann die nicht unerhebliche Gefahr, welche Erdbeben im Uckerthale (oberhalb Frick) dem dortigen grossen Damm brachten, nunmehr als durch die ausgeführten Entwässerungsarbeiten beseitigt betrachtet werden; die Bewegung der Dammmasse hat so zu sagen gänzlich aufgehört.

Beim grossen Tunnel sind die Arbeiten in den Voreinschnitten nahezu beendet, und die Portalstücke sind soweit ausgebrochen, dass binnen drei Wochen bei beiden mit der Mauerung begonnen werden kann und die Vollendung der Portale vor Eintritt des Frostes möglich sein wird. Im Tunnel selbst wurden im Firststollen auf der südlichen Hälfte 385 laufende Fuss, auf der nördlichen 271 laufende Fuss an Ausbrüchen getrieben und 416 Fuss Mauerung geschlossen; dieser namhafte Fortschritt wird auch für die folgenden Monate in sichere Aussicht gestellt.

Von der Aarbrücke ist gegenwärtig der zweite Pfeiler ebenfalls fertig gestellt, und es bleiben überhaupt nur noch am dritten Pfeiler einige Arbeiten, deren Ausführung jedoch erst nach Vollendung der Eisenconstruktion möglich sein wird. Die letztere ist im ersten und fünften Felde nahezu vollendet, für das zweite Feld wird das Gerüst erstellt.

Im Tunnel bei Villnachern ist der Totalausbruch bis auf ein 18 Fuss langes Stück gänzlich ausgeführt, vom Gewölbe sind 493 laufende Fuss vollendet, 75 Fuss in Arbeit und demnach im Ganzen nur noch 47 Fuss in Angriff zu nehmen.

Die Hochbauten sind auf mehreren Stationen bedeutend vorgeschritten. Die Station Ibergwaag ist aufgeschlagen, eingedeckt und im innern Ausbau begriffen. Die Stationen Frick und Eiken sind auf Sohlenhöhe vollendet, und bei ersterer ist mit Aufstellen des Zimmerwerkes begonnen worden; für die Stationsbaute Hornussen ist die Zimmer- und Steinhauerarbeit entsprechend vorbereitet, um mit ihrer Inangriffnahme zu beginnen. Die Station Stein ist fertig aufgeschlagen, die Stationen Augst und Mumpf sind zum Aufschlagen bereit.

Durchschnittlich waren auf der ganzen Linie täglich folgende Arbeitskräfte thätig: 82 Aufseher, 795 Maurer und Steinhauer, 166 Handwerker, 2899 Erdarbeiter, Total 3942. Ferner 832 Rollwagen, 157 Pferde und 9 Maschinen. Der Monatsfortschritt in Procenten des Voranschlags betrug bei den Erdarbeiten 6.57%, bei den Kunstbauten 9.23%; die Gesamtleistung stieg bei jenen auf 71%, bei diesen auf 73%.

Nach dem Stande und gegenwärtigen Fortschreiten der Arbeiten betrachtet man Seitens des technischen Bureau die Eröffnung der Bahn auf 1. Mai 1875 als ausser Zweifel gestellt.

Auf der linksufrigen Zürichseebahn bildet der Brandschenketunnel in Enge das wichtigste Bauobject für den Unterbau. Bei einem Tagesdurchschnitt von 1,82 Meter per Tag rückte der Sohlstollen um 65,5 M. vor und erreichte eine Länge von 139 M.; der Firststollen schritt täglich um 1,75 M., im Ganzen um 54 M. vorwärts, und seine Gesamtlänge stieg damit auf 119 M.; am 15. August wurde der erste Vollausschub vollendet und nun sofort mit der Ausmauerung begonnen. Die Uferbauten längs des Sees wurden durch den hohen Wasserstand gehemmt, so dass man sich im Wesentlichen auf Einbringen der Steinwürfe beschränken musste. Bedeutende Schwierigkeiten bieten in Folge der ungünstigen Beschaffenheit des Seegrundes die Quaianlagen in Richtersweil, wo die blossen Erdanschlüttungen vom Wasser fortgetragen wurden und auch Steinversenkungen längere Zeit erfolglos blieben, indem die den Seegrund bildenden Schlammschichten dadurch seewärts verdrängt wurden; erst nach allmäliger Versenkung von 1600 Cubikmeter Steinen begann die Bodenfläche sich zu erhöhen, und es soll nunmehr die Foundation der Seemauer aus Steinen ausgeführt werden. Bei Pfäffikon kommt die Bahn durch das dortige Riet auf eine Pilotirung zu liegen, die nahezu vollendet ist. Von Hochbauten wurden für die Stationen Horgen, Au und Wädensweil die Fundirungsarbeiten vollendet und schreitet die Aufmauerung befriedigend vorwärts; für die Station Richtersweil, wo mit 3 Schlagwerken gearbeitet wird, sind die Ausgrabungen zum Theil und die Pilotirungsarbeiten etwa zur Hälfte vollendet; auf der Station Pfäffikon ist die Ausmauerung des Fachwerkes im Gang, in Lachen wurde das Kellerbalkenwerk gelegt, in Siebnen und Bilten die Aufnahmsgebäude unter Dach gebracht, in Reichenburg damit begonnen. Im Tagesdurchschnitt waren

auf der Linie 57 Aufseher, 446 Maurer und Steinhauer, 132 Handwerker, 1315 Erdarbeiter, im Ganzen also 2050 Arbeiter beschäftigt, ferner 191 Rollwagen, 77 Pferde und 3 Maschinen. In Procenten des Voranschlags wurden 10 Procent der Erdarbeiten und 14 Procent der Kunstbauten vollendet; die bisherige Gesamtleistung beträgt von jenen 41, von diesen 38 Procent.

Auf der Linie Winterthur-Koblentz wurde am Dettenbergtunnel energisch gearbeitet. Der Sohlstollen östlich rückte bei einem Tagesfortschritt von 1,32 M. im Ganzen um 40,6 M. vor und hat nun eine Länge von 353,4 M.; der Firststollen schritt täglich um 1,26 M., im Ganzen um 39,15 M. vor zu einer Länge von 209,35 M.; der Vollausschub ist bei täglicher Leistung von 0,72 M. oder monatlich 22,48 M. auf 43,82 M. vorgerückt. Die Steinzufuhr zur Ausmauerung dauert fort, und ausserdem ist, um auch Steine von Dielsdorf auf die Ostseite bringen zu können, eine Seilbahn in Ausführung, welche von der Strasse Bülach-Embrach auf den Bauplatz am Tunnelanfang führt. Auf der Westseite ist der Sohlstollen, bei einem Tagesfortschritt von 1,93 M. oder im Ganzen 59,9 M., in einer Länge von 74 Meter vorgetrieben; der Firststollen wurde vom Portalschacht aus am 25. August begonnen und erreichte eine Länge von 11,5 Meter. Die Gesamtlänge des Richtstollens auf beiden Seiten zeigt hienach einen Monatsfortschritt von 100,5 Meter und eine Totallänge von 427,4 Meter, was 23,9 Procent der Tunnelänge ausmacht. Auf der Ostseite des Tunnels wurde mit der Mauerung sämmtlicher Pfeiler der Brücke über den dortigen Wildbach begonnen und diejenige für die Strassenüberfahrt fortgesetzt; auf der Westseite wurde mit dem Betrieb des Einschnittes fortgefahren und ist die Gesamtleistung auf 35,700 Cubikm. oder 30 Procent aller Erdarbeiten angestiegen. Die Unterbauarbeiten im 4. Baulos der ersten Section wurden den HH. Lutz und Kettner übertragen, welche sofort mit den Arbeiten für die neue Station Bülach und den Einschnitt an der Kreuzstrasse begonnen, während im 4. Baulos der zweiten Section, wo der Unterbau von Hrn. Ingenieur Konrad in Laufenburg übernommen worden ist, mit dem Beginn der Arbeiten noch zugewartet wurde, bis die Expropriationen weiter vorgerückt sein werden. Die Zahl der täglich auf der Linie beschäftigten Arbeiter war 514, nämlich 18 Aufseher, 89 Maurer und Steinhauer, 33 Handwerker und 374 Erdarbeiter; ferner waren 38 Rollwagen und 53 Pferde in Thätigkeit.

Bei der rechtfürigen Zürichseebahn förderte das technische Bureau die Arbeiten für Feststellung des Trace bedeutend vorwärts, indem die von demselben in Aussicht genommene Bahnaxe innerhalb der Gemeinden Zürich und Riesbach abgesteckt, an den Katasteraufnahmen in beinahe allen Gemeinden gearbeitet und die Querprofilaufnahmen, sowie das Längenprofil der ganzen Strecke nahezu beendet wurde. Die Entschliessungen der Direction über das Trace der Bahn werden daher in naher Zeit erfolgen können, wie von verschiedenen Seiten, namentlich auch in Stäfa wegen der Anschlussverhältnisse der schmalspurigen Bahn Stäfa-Wetzikon sehr gewünscht wird.

Rücksichtlich der übrigen, in der Projectirung begriffenen Linien beschränken wir uns auf die Mittheilung, dass die Vorarbeiten für Effretikon-Wetzikon-Hinweil ihrem Ende entgegengehen, und dass diejenigen für Baden-Niederglatt auf Wunsch des Comite der Linie Winterthur-Zofingen durch Aufstellung und Berechnung eines Projectes ergänzt wurden, wonach die Strecke Wettingen-Otelfingen nebst den Stationen und dem Flussübergang über die Limmat für die Nordostbahn und das Unternehmen Winterthur-Zofingen gemeinsam erbaut würde.

\* \* \*

**Gotthard.** Aus dem 7. Vierteljahrsbericht des Bundesrathes, bis 30. Juni 1874. I. Organisation. Die Controle über die Betriebseinnahmen ist dem II. Departement der Direction der Gesellschaft überwiesen worden, welchem die Tarifbranche angehört. — Man hat die Stellen eines Betriebschefs und eines Chefs des Materiellen und der Traction geschaffen. Der erstere hat unter seinen Befehlen einen Adjuncten, der auch die Functionen eines Secretärs erfüllt, zwei Betriebsinspectoren, einen für Biasca-Bellinzona-Locarno und einen für Lugano-Chiasso, einen Ingenieur für den Unterhalt der Bauten und einen Chef der Verwaltung.

Für das erste Jahr nach Inbetriebsetzung der Linien wird die Bahnunterhaltung noch in das Ressort der Baudirection fallen, so dass der Ingenieur für Bahnunterhaltung erst nach dieser Zeit in Dienst treten wird.

Der Chef des Materiellen und der Traction ist zugleich Chef

der mechanischen Abtheilung des Centralbureau's der Direction der technischen Bauarbeiten; ihm wird ein Adjunct beigegeben.

Der Betriebschef und sein Adjunct sitzen in Luzern, ein Betriebsinspector in Bellinzona und einer in Lugano. Von der Betriebseröffnung der Tessinischen Linien ab wird der Chef des Materiellen und der Traction (Maschinenmeister) in Luzern, sein Adjunct im Kanton Tessin seinen Sitz nehmen.

II. Capital. Durch Beschluss vom 16. Nov. 1871 hat der Verwaltungsrath den 31. Mai 1875 als Termin der Uebernahme der dritten Serie von Gotthardbahnobligationen von 18 Mill. Franken angesetzt.

Das durch die Statuten den Mitgliedern des internationalen Finanzconsortiums gewahrte Recht, die Uebernahme der Obligationen anticipiren zu können, ist bisher von zwei schweizer Mitgliedern in Anspruch genommen worden, welche eine Summe von Fr. 2,823,529. 42 zur Verfügung gestellt haben.

Der Verwaltungsrath hat den Emissionstermin der Obligationen der dritten Serie noch nicht bestimmt; er überlässt dies der Direction, die vorher darüber das leitende Syndicat des Consortiums anzufragen hat.

III. Arbeiten. Ende Juni standen 10 Sectionen im Reussthal in Arbeit: 3 für Studien und vorbereitende Arbeiten, 5 für Kunstbauten und Erdarbeiten, 2 für Hochbauten und Stationsanlagen. Das Ende Juni in Diensten der Gotthardgesellschaft stehende technische Personal bestand aus 127 Ingenieuren, Architekten, Geometern und Zeichnern; dazu 56 weitere Angestellte, Aufseher, Copisten etc.

Die Visirgalerie in Göschenen ist am 29. Mai vollendet worden. Zwischen dieser Galerie und dem Tunnel-Eingang ist die Visirlinie durch einen Bergvorsprung unterbrochen, der zwar, wenn es sich um Anlage der Station handeln wird, theilweise weggenommen werden muss, vorläufig aber, da die Abgrabung und nöthigen Stützmauern bedeutende Kosten verursachen würden, durch eine Visirgalerie von 70 M. durchbrochen wird. Man hat im Juni angefangen, daran zu arbeiten.

In Airolo ist der Einschnitt vor dem Tunnel sammt zugehörigen Kunstbauten einem Unternehmer übergeben worden, und waren die Arbeiten Ende Juni schon ziemlich vorgerückt.

Die bisher dem Dorfe Airolo Trinkwasser liefernden Quellen sind in Folge der Tunnelbauten versiegt, und mussten desswegen durch eiserne Röhren Quellen auf dem rechten Ufer des Tessin nach Airolo geleitet werden.

Unterm 12. April wurden einige Fabriken angegangen, Anerbieten für Lieferung des Bahnhofmaterials zu machen, worauf 130 Offerten eingingen. Es wurden Lieferungsverträge abgeschlossen über:

3	Drehscheiben von 5 M. Durchmesser		
3	" " " 12 " "		
3	" " " 13 " "		
4	Drehkrahne von 6000 Klgr. Tragkraft		
1	" " " 10,000 " "		
7	feste Krahne " 10,000 " "		
8	hydraul. Krahne		
13	Brückenwagen zu 25,000 " "		
304	Weichen		
305	Kreuzungen		
4	Wagen		
2000	Meter Leitungsröhren.		

Für Uebernahme der Hochbauten auf der tessinischen Thallinie hatten sich 12 Unternehmer für Biasca-Locarno und 15 für Lugano-Chiasso gemeldet. Von ersterer Strecke wurden die Maurer- und Steinhauerarbeiten des Bahnhofes Biasca und der Wächterhäuser von Biasca bis Osogna-Cresciano einem tessinischen Unternehmer, die Maurer- und Steinhauerarbeiten für die Gebäude in Osogna-Cresciano, Claro, Castione und Bellinzona (mit Ausnahme des definitiven Aufnahmsgebäudes, sowie alle Wächterhäuser von Osogna bis Bellinzona einem italienischen Unternehmer übergeben.

Ein Mailänder Haus hat die Maurer- und Steinhauerarbeiten des definitiven Aufnahmsgebäudes in Bellinzona, der proviso-rischen und definitiven Stationen von Giubiasco, Cadenazzo, Gordola und Locarno und der Wärterhäuser von Bellinzona bis Locarno übernommen.

Die gesammten Zimmerarbeiten für die Hochbauten der Strecke Biasca-Locarno sind einem bayerischen Holzhändler übergeben worden, die Dachdecker-, Schreiner- und Schlosserarbeiten einem schweizerischen Unternehmer.

Von den Anmeldungen für die Strecke Lugano-Chiasso konnte nur Eine ernstlich in Betracht kommen, der dann auch sämtliche Hochbauten zugesprochen wurden, immerhin in der Meinung, dass ein Theil der Arbeiten converniren Falls später auf andere Unternehmer übertragen werden dürfe.

Für Bellinzona-Lugano sind Pläne im 1 : 2500 aufgenommen worden; ebenso für die nördlichen und südlichen Zufahrtsstrecken zum Tunnel.

Bezüglich der Expropriationen musste die eidgenöss. Schätzungscommission in 608 Fällen angerufen werden.

Ueber den Fortschritt der Tunnelbaute geben die monatlichen Berichte Aufschluss, ebenso über die geologischen Verhältnisse.

Es ergibt sich gegenüber dem vorigen Quartal, dass die Zeit zwischen zwei Angriffen sich nicht wesentlich vermindert hat, da, was an rascherer Ausräumung gewonnen wurde, theilweise in langsamerer Bohrung verloren ging. Die Maschinen Ferroux gaben ungefähr dieselben Resultate wie Dubois und François, scheinen aber weniger reparaturbedürftig zu sein.

Die geologische Controle wurde Herrn Dr. Staff, ehemaligem Professor an der Bergwerksschule in Falun (Schweden) übertragen. Dem Vierteljahrsbericht sind 3 geologische Tabellen mit Text beigegeben.

Es enthält der Vierteljahrsbericht ferner Zeichnungen der aus der Waggonfabrik Bern bezogenen Rollwagen, der Apparate zum Transport der comprimirten Luft und der Baraken zur Fabrikation der Patronen und zur Aufwärmung des Dynamites.

Schliesslich wird noch bemerkt, dass die Personen-, Güter- etc. Tarife und allgemeinen Transportbestimmungen festgestellt sind, dass zum Betriebschef Friedrich Neumann von Wien, zum Adjuncten desselben Oscar Züblin von St. Gallen, zu Betriebsinspectoren Robert Mugglin von Sursee (für Biasca-Locarno) und Alois Burri von Schwarzenberg (für Lugano-Chiasso); zum Chef der Betriebscontrole Rudolf Weibel von Rapperswyl (Bern), zum Maschinenmeister Jakob Strecker von Büron, zu dessen Adjuncten Friedrich Bezzola von Comolengo ernannt wurden.

\* \* \*

**Zürichsee-Gotthardbahn.** Nach einer Andeutung in der Schrift: „Die Verschmelzung der Eisenbahn Wädenswyl-Einsiedeln mit der projectirten Zürichsee-Gotthardbahn“ hatte sich in Schwyz schon 1872 ein Localcomité gebildet für eine Bahn, welche, in Biberbrücke anschliessend, Schwyz mit dem Zürichsee verbinden sollte. Dieses Projectes nahm sich mit besonderer Energie Herr Fürspreh Widmer-Kappeler in Zürich an, der nach der Abreise Napier's, des einen Unternehmers der W.-E.-Bahn, vom andern Unternehmer, dem Banquier Kuchen in Frankfurt, zu seinem Vertreter bei diesem Unternehmen erwählt und zugleich zum Mitgliede der Direction und des Verwaltungsrathes der W.-E.-Bahn ernannt worden war.

Es wurde damals die Eisenbahn Wädenswyl-Einsiedeln als wesentlicher Theil der Zürichsee-Gotthardbahn angesehen. Der § 1 der ersten Gründungsstatuten nennt als Zweck der Gesellschaft, neben der Anstrengung einer Eisenbahn von Rapperswyl über Schindlegli nach Schwyz und Brunnen zum Anschluss an die Gotthardbahn, ausdrücklich auch die Vereinigung mit der W.-E. Eisenbahngesellschaft; im ersten Gründungscomité, das sich am 28. März 1873 seine Statuten gab, finden wir neben Vertretern der Gemeinden Rapperswyl, Lachen, Wollerau, Schwyz und Brunnen auch die Hauptbetheiligten des W.-E. Unternehmens; im August 1873 liess Herr Widmer zur Beruhigung verschiedenerorts aufgestiegener Bedenken eine besondere Schrift erscheinen, in welcher der Nachweis geleistet wurde, dass die Eisenbahn W.-E. ein nothwendiges Glied der Zürichsee-Gotthardbahn sei; und in dem Statutenentwurf der Zürichsee-Gotthardbahn vom Januar 1874 wird die Eisenbahn von Wädenswyl nach Einsiedeln ausdrücklich als I. Section der Zürichsee-Gotthardbahn vorausgestellt.

Der ursprüngliche Plan einer Bahn von Rapperswyl nach Brunnen wurde bald erweitert. Schon in dem vom 10. Juni 1873 datirten Statutenentwurf wurde die Fortsetzung der Linie über Gersau-Vitznau-Wäggis nach Küsnacht sammt Anschluss an die Rigibahnen und anderweitigen Verlängerungen u. s. f. dem Zwecke der Gesellschaft eingefügt; und dieser Plan wurde im zweiten Entwurf vom Januar 1874 beibehalten, jedoch in der veränderten Fassung, dass zunächst nur das Gesellschaftscapital von 1 1/2 Millionen Franken für die Strecke W.-E. aufgebracht und diese Strecke zunächst gebaut werde.

Auf dieser Grundlage schloss Herr Widmer am 27. Januar 1874 mit der belgischen Firma Riche Frères einen Präliminarvertrag, aus dessen Bestimmungen wir hervorheben:

- a) dass sich die Firma Riche frères verpflichtete, den Bau der Strecke Wädenswyl-Einsiedeln sammt Lieferung allen Materials in 14 Monaten um 3 Mill. Franken, von welchen 1,250,000 in Actien der Zürichsee-Gotthard-Gesellschaft, der Rest in Silber bezahlt werden sollte, zu vollenden;
- b) dass diese Firma für den Bau der II. und III. Section (Rapperswyl-Brunnen und Brunnen-Rothkreuz) unter gleichen Bedingungen den Vorrang haben solle;
- c) dass die Unternehmung Wädenswyl-Einsiedeln in der Zürichsee-Gotthardunternehmung aufgehe, unter Bedingungen, die wir hier nicht näher zu berühren haben.

Der Direction der W.-E. Bahn scheint diess Vorgehen des Hrn. Widmer nicht recht gefallen zu haben; und es lässt sich dieselbe in ihrem Berichte an den Gemeinderath Wädenswyl und an den Bezirksrath Einsiedeln, der unterm 19. März 1874 im „Anzeiger vom Zürichsee“ veröffentlicht worden, in ziemlich heftigen Ausdrücken über diese Angelegenheit aus — genug, es fand ein förmlicher Bruch statt, und die Mitglieder von Wädenswyl und Einsiedeln traten aus dem Gründungscomité der Zürichsee-Gotthardbahn aus.

Um so eifriger nahm nun der übrig gebliebene Theil des Gründungscomité die ihm noch bleibenden Aufgaben, die Erstellung der Linien Rapperswyl-Brunnen-Rothkreuz in die Hand. Am 24. Febr. 1874 constituirte sich die neue Gründungsgesellschaft und wählte als Direction die HH. Fürspreh Widmer in Zürich (Präsident), Nationalrath Gaudy in Rapperswyl, Kantonsrath Hediger in Schwyz, Stadtmann Helbling in Rapperswyl und Kanzleidirector Eberle in Schwyz; als deren Suppleanten Präsident