

Zeitschrift:	Zeitschrift über das gesamte Bauwesen
Band:	2 (1837)
Heft:	3
Artikel:	Bericht an die Handelskammer in Zürich über eine Eisenbahn von Zürich nach dem Bodensee*
Autor:	Negrelli / Sulzberger
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-4596

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 08.01.2026

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

Bericht an die Handelskammer in Zürich über eine Eisenbahn von Zürich nach dem Bodensee.

(Siehe Tafel VIII. a und b.)

(Von den Ober-Ingenieuren Herrn Negrelli und Herrn Sulzberger in Zürich.)

Schon beim ersten Schritt dringt sich an dieser Route die Ueberzeugung auf, daß hier der Technik ein weites Feld eröffnet wird, die Fortschritte alle zu erproben und in Anwendung zu bringen, die in den letzten Jahren über die Verbesserung der Kommunikationen gemacht worden sind. —

Hier bietet kein Thalweg der Länge nach eine leichte Gelegenheit, das von den Eisenbahnen geforderte möglichst sanfte Niveau durch seine Fläche oder mäßig ansteigende Abhänge zu entwickeln; fünf Thalwege durchkreuzen vielmehr die Bahnlänge, nämlich jener der Limmat, der Glatt, der Kämpf und Töß, der Thur und des Bodensee's. Der Uebergangspunkt vom Thalweg der Limmat zum Thalweg der Glatt ist bei einer Länge von 10,000' um 200 Fuß von der Limmat und 190' von der Glatt erhaben. Der Uebergangspunkt von der Glatt zur Kämpf beträgt 245' und 127' von der Kämpf, jener von der Kämpf und Töß zum Thalweg der Thur bei Frauenfeld 165' von Winterthur, und gegen 280' von Frauenfeld; von da bis Sulgen ist die Gegend im Thalweg der Thur am günstigsten, und der Scheidepunkt zwischen der Thur und dem Bodensee bei Sulgen ist ganz unbedeutend, und kann ohne alle Schwierigkeit und besonderen Kostenaufwand leicht überstiegen werden. Ueberhaupt ist das Terrain von Islikon bis an den Bodensee, also durch die ganze Länge von Westen nach Osten vom Thurgau, fast ohne Schwierigkeiten. Alles, was in der Bahndirection von Zürich bis an den Bodensee Schwieriges zu überwinden ist, fällt demnach immer zu den Grenzen des Kantons Zürich.

Bei der dargestellten Lage des Terrains war es den Unterzeichneten nicht möglich, sich über das ob und wo die Bahn gezogen werden könnte, mit etwelcher Verlässlichkeit auszusprechen, weshalb, um einige Gewissheit zu erlangen, die Uebergänge von der Glatt zur Kämpf und Töß, und von der Töß zur Thur mit dem Niveau untersucht werden mußten, was die Einsendung dieses Berichtes um einige Tage verzögerte.

Erfreulich sind die Resultate dieser Nivellirung zwar nicht, doch auch nicht unüberwindlich die Hindernisse, auf die man gestoßen ist, und die Frage über die Einleitung der beabsichtigten Eisenbahn wird demnach nur ökonomischer Natur werden, indem die Technik keine Schwierigkeiten kennt, wo ihr die Mittel an die Hand gegeben werden, dieselben zu bekämpfen und zu überwinden.

Wie nun die Bahnrichtung nach Ansicht der Unterzeichneten gezogen werden dürfte, ist in den anliegenden Uebersichtskarten Taf. VIII. a und b mit rothen Linien versinnlichtet.

Unmittelbar mit dem Zürichsee kann die Bahn nicht in Berührung gebracht werden, indem der Zürichberg gegen den See sich zu schnell abdacht, und die Bahn eine Neigung von 40 bis 45 per mille erhalten würde. Sie würde also am obersten östlichen Theil der Stadt in der Gegend ob der Kronenporte ihren Anfang nehmen müssen, und sich von dort, dem Bergabhang nach, gegen die Unterenstraße und Oerlikon wenden. Ihre Neigung würde von der Kronenporte gegen Oerlikon auf 8 bis 8½ per mille gebracht werden können. Da Zürich auf jeden Fall als Stapelplatz der Bahn betrachtet werden kann, so ist es nicht geradezu nothwendig, daß die Bahn unmittelbar an den See, oder an die andere Bahn von Zürich nach Basel stöze. — Von der Unterenstraße an umgeht die Bahn den nordwestlichen Fuß des Zürichberges, und kann mit einer sanften Wendung von 3000' Halbmesser gegen Schwamendingen gezogen werden, welches die Bahn links liegen läßt, und in fast gerader Richtung gegen Stettbach fortschreitet. Die unausgesetzte Benutzung des östlichen Abhangs vom Zürichberg, von Schwamendingen gegen Stettbach, gestattet der Bahn, welche sich gegen den Thalweg der Glatt senkt, einen Fall von 5 bis 5½ per mille.

Bisher ist die Ausführung des Werkes nicht sehr schwierig, von da an muß sie aber auf 20 bis 30' hohen Dämmen den Thalweg der Glatt durchschneiden, um den jenseitigen Abhang unter Hegnau so hoch als möglich zu erreichen. Um die Kosten dieses großen Dammes möglichst zu sparen, werden mit der Bahnanlage die kleinen Anhöhen, die sich zwischen Dübendorf und Hegnau befinden, gesucht und benutzt, die übrige Materie hiezu wird aus dem großen Einschnitt bezogen, welcher unerlässlich nothwendig wird, um den Übergang von der Glatt zur Kämpft zu bewirken. Dieser Einschnitt müßte wenigstens 10,000' lang werden, und eine mittlere Tiefe von 30' erhalten.

Die große Ausdehnung der Gebirgsinsattelung von Hegnau über Kindhausen nach der Mühle zu Manneberg gestattet hier nicht, den Transport der Reisenden und Waren von der Glatt zur Kämpft mittelst stehender Maschinen zu bewirken, welche überhaupt an jeder Eisenbahn nur als ein nothwendiges Übel angesehen werden können. Damit aber der große Einschnitt in Winterzeit der Befahrung der Bahn keine zu großen Hindernisse durch Schneeverwehungen in den Weg lege, müßte die Unterlage wenigstens eine Breite von 28 bis 30' und eine anderthalbfüßige Dossirung erhalten, was natürlich die Kosten bedeutend vermehrt.

Die Neigung der Bahn von der Glatt bis gegen Kindhausen wird 8 bis 9 per mille betragen, bei Kindhausen eine Strecke weit horizontal fortlaufen, und unweit Moosburg sich gegen das Thal der Kämpft senken, dessen nördlichen Abhang sie unter Rikon bei der Mannebergermühle erreichen, und über Grafstall bis gegen den Thalweg der Töss mit einem Falle von 5 bis 6 per mille verfolgen wird.

An der Wegscheide am Fuße der Steig trifft die Bahn mit der Hauptstraße nach Winterthur zusammen, die sie aber gleich links liegen läßt, und oberhalb Töss den Fluss gleichen Namens überschreitet, um in ganz gerader Richtung und semihorizontal sich Winterthur zu nähern, an dessen südlichen Mauern sie hart vorbei ziehen würde.

Die Entfernung von Zürich bis Winterthur längs der vorbeschriebenen Bahn würde zwar gegen 5 Stunden, mithin gegen 14,000' mehr, als nach der jetzigen Straße betragen; allein

wenn alle Steigungen berücksichtigt werden, welche erobert werden müssen, um sie wieder spgleich zu versieren, mit anderen Worten, wenn man das Längenprofil der Straße mit dem der vorgeschlagenen Bahn vergleichen wird, wird auch die erwähnte Differenz bedeutend kleiner oder völlig ausgeglichen werden. Die Fahrzeit von Zürich bis Winterthur mit Lokomotive von einer mittleren Geschwindigkeit von 30 Fuß in der Sekunde, würde demnach 45 bis 50 Minuten betragen. Von Winterthur vorwärts würde die Bahn der Thalrichtung folgen, und unweit der Wegscheide die Hauptstraße nach St. Gallen durchschneiden. Von da an würde sie an Oberwinterthur vorbei ziehen, und in zwei einzigen Linien aufgedämmt sich bei der Kreuzgasse dem Uebergangspunkt am Rauheneck mit einer Steigung von 4 bis 5 per mille nähern.

Auch dieser Uebergangspunkt muß mittelst eines tiefen Einschnittes überwunden werden, dessen mittlere Tiefe bei einer Länge von 3500' 30' betragen müßte.

Bei Ottikon würde der Einschnitt ausgehen, und die Bahn müßte bei Gundetschwil und Islikon bis gegen Frauenfeld immer dem Bergabhang nach, obwohl das Terrain daran ziemlich unganz ist, gezogen werden, um die Tiefe von Frauenfeld mit einem mäßigen Gefälle zu erreichen, welches jedoch sich kaum unter 7 per mille herabbringen lassen wird.

Von Frauenfeld an könnte die Lage in keiner Beziehung günstiger seyn. Stundenlange Linien lassen sich da auf fast ganz ebener Fläche durchgehends entwickeln, einzig der Uebergang über die Thur wird etwelche Kunst an Wasserbauten und an der Brücke in Anspruch nehmen. Felben, Wellhausen, Mettendorf, Hüttlingen, Heschikofen, Häusern, Gerau, Scheurli, Bonau und Weinfelden würden von der Bahn bestrichen; an Bürglen würde sie hart vorbei ziehen, und die von der Natur gesegnete, gut bebaute Gegend zwischen Sulgen und dem Bodensee beleben, den sie in der Gegend von Romanshorn erreichen würde. Da Frauenfeld nur 90' höher als der Bodensee, und der Kulminationspunkt zwischen der Thur und dem Bodensee ganz unbedeutend ist, so wird das Steigen und Fallen der ganzen Bahnstrecke, welche gegen 124,000' beträgt, ganz unbedeutend seyn, und vielleicht nur an wenigen und kurzen Stellen 2 bis 3 per mille erreichen, sonst aber fast immer semihorizontal fortlaufen, so günstig ist das Terrain auf eine so lange Strecke beschaffen! Die ganze Bahnlänge von Zürich bis an den Bodensee würde gegen 244,000 Zürichfuß, oder 45½ Schweizerstunden zu 16,000' betragen, wovon 102,000' im Kanton Zürich, und 142,000' im Kanton Thurgau, und könnte bei einer mittleren Geschwindigkeit von 30' auf die Sekunde in 2½ Stunden zurückgelegt werden, worin ¼ Stunde Aufenthalt in Winterthur und ¼ Stunde Aufenthalt in Sulgen inbegriffen sind. Die Beschaffenheit der Bahn wird mit der für die Route von Basel vorgeschlagenen gleich angenommen — die Unterlage würde demnach 45 bis 48' breit, der Schienenweg hingegen einstweilen nur einfach und mit den erforderlichen Ausstellplänen versehen ausgeführt werden.

Die Kosten der ganzen Bahnanlage werden folgendermaßen approximativ angeschlagen:

Für 45½ Stunden Unterbau à 36,000 L.	549,000
203 Zucharte Land à 1000 L.	203,000
Bäume-Entschädigung und Häge 80,000 L.	80,000
Der große Einschnitt bei Kindhausen	271,557
dito bei Rauheneck	121,407
Aufdämmungen im Thale der Glatt und ob Oberwinterthur	210,000
	1,434,964

	Uebertrag	1,434,964
1 große Brücke über die Thur	100,000	
1 dito über die Töß	50,000	
2 gewölbte Brücken über die Glatt und über die Murg	40,000	
16 Brücken bei Straßenübergängen à 3000 £.	48,000	
26 kleinere gewölbte Brücken à 1000 £.	26,000	
50 grössere Durchlässe à 200 £.	10,000	
200 kleinere dito à 50 £.	<u>10,000</u>	
		284,000
Für Wasserbauten an der Töß und Thur	70,000	
Schienenwege, Einrichtung und Wagen 90,000 £. per Stunde	1,372,500	
Kemisen, Büreangebäude, Wachthäuser	100,000	
Pläne, Leitung, Aussicht und Reise	45,000	
Anschaftungen von Werken, Modelle ic.	8,536	
	<u>Summa</u>	<u>3,315,000 £.</u>

Zu dieser Summe von 3,315,000 £. dürfen indessen als Vorsicht für den Fall, daß in den großen Einschnitten, obwohl sie in ange schwemmttem Lande statt finden, etwelche Felsen zum Vorschein kommen, noch als Reserve 85,000 £.
hinzugerechnet werden, wodurch die Summe der Anlagekosten auf 3,400,000 Schweizerfranken gesteigert wird.

Aus dem bereits Gesagten geht nun hervor, daß die Anlegung der beabsichtigten Bahn zwischen Zürich und dem Bodensee über Winterthur und Frauenfeld keineswegs unmöglich ist, daß die Bahnlänge und Richtung, besonders hinsichtlich der Krümmungen, ziemlich mäßig sind, daß hingegen das Niveau an drei Stellen, nämlich von Zürich bis gegen Oerlikon, von Dübendorf bis gegen Moosburg, und von Rauhenegg bis gegen Frauenfeld fast die Grenzen berühren, welche die Benützung der Dampfwagenkraft noch zulassen, und daß demnach an diesen Stellen der Förderungsmoment des Wagentrains mit etwelcher Anstrengung der Maschinen und größerer Konsumation von Brennmaterialien wird erzeugt werden müssen. Für den Transport mit Anwendung von Pferdekraft würde hingegen die Bahn sehr tauglich seyn; indessen dafür kann man kaum arrathen, indem der Hauptzweck der Bahn, die Schnelligkeit, dadurch größtentheils verloren gehen würde. Es versteht sich übrigens von selbst, daß diese Bahn durch jene von Basel nach Zürich mit Brennstoff versehen werden müste, indem das Holz auf der ganzen Bahnlänge zu theuer ist, und nur mit Steinkohlen ersetzt werden kann, welche durch den Rhein und die Bahn von Basel nach Zürich aus Saarlouis bezogen werden würden.

Nun muß genau ausgemittelt werden, ob die Personen- und Waarenfrequenz auf die vorgeschlagene Bahnstrecke in lohnendem Verhältniß mit dem Anlagekapital, und mit den Förderungs- und Unterhaltskosten stehen, welche der erörterten Umstände wegen empfindlicher, als auf der Bahn von Zürich nach Basel aussfallen werden; diese Frage ist rein ökonomisch, und die Zit. Handelskammer allein zunächst in der Lage, die diesfälligen unerlässlichen Erhebungen aus bester Quelle zu schöpfen.

UEBERSICHTSKARTE

der Gegend
von Zürich an Bodensee
zum
Bedarf der Anlegung einer neuen Eisenbahn



