

Zeitschrift: Zeitschrift über das gesamte Bauwesen
Band: 2 (1837)
Heft: 1

Artikel: Bericht an die Handelskammer des Cantons Zürich über eine Eisenbahn von Zürich nach Basel
Autor: Negrelli / Eschmann
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-4588>

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: 14.03.2025

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

so wie durch Bestellungen, die von verschiedenen anderen Architekten in Paris und von öffentlichen Verwaltungen darauf gemacht worden sind.

Modell No. 1. Einfache Crémones-Françaises mit hervorstehender halbrunder Stange, auf 6 Fuß Länge, Preis Fr. 10.

Modell No. 2. Crémones-Françaises mit unsichtbarer Stange in der Rahme mit dem Wolfsrachen eingelassen und mit verziertem Schild und Knopf, Fr. 18.

Modell No. 3. Crémones-Françaises mit vorstehender sichtbarer Stange, Fr. 25.

Modell No. 4. — — — — mit Console-Griff, Fr. 32. 50.

Modell No. 5. — — — — wie Modell No. 4. und verziertem Console-Griff, Fr. 35.

Modell No. 6. — — — — wie Modell No. 5. nebst weiteren Verzierungen. — Die Stange bei den Leitungen mit Kupfer (Messing) beschlagen, dazwischen gekrümmt. Die Verzierung vergoldet, Fr. 100.

Bei Bestellungen einer gewissen Zahl dieser Crémones wird von dem Fabrikanten etwelcher Rabatt eingeräumt.

3.

Bericht an die Handelskammer des Cantons Zürich über eine Eisenbahn von Zürich nach Basel.

(Vom Ober-Ingenieur Herrn Regrelli und Herrn Ingenieur Eschmann in Zürich.)

Mit Vergnügen können Ihnen Unterzeichnete in Folge ihres eingenommenen Augenscheines berichten, daß die Anlegung einer Eisenbahn zwischen Zürich und Basel nicht nur im Bereiche der Möglichkeit liegt, sondern daß vielmehr die Lage im Allgemeinen so günstig beschaffen ist, daß selten in Gebirgsgegenden eine Strecke von solcher Ausdehnung zu finden seyn wird, welche eine vortheilhaftere Vertheilung des Niveau, und eine zweckmäßigere Ausdehnung der Bahnrichtungen, wie die von Zürich bis Basel, gestattet. Die Limmat, die Aare und der Rhein bezeichnen in großen Zügen die Richtung, welche die neue Eisenbahn einschlagen soll, und die fast durchgehends von diesen Flüssen in verschiedenen, sehr vortheilhaften Plateaur schichtenweise abgelagerten Geschiebmassen bieten der Bahn mit wenig Unterbrechungen die festeste Unterlage. Felsen stellen sich der neuen Bahn fast keine in den Weg, und Sümpfe von etwelchem Belange kommen lediglich keine vor. Die beiliegende Karte giebt eine allgemeine Uebersicht des Zuges, den die neue Eisenbahn einschlagen dürfte. Er ist darin mit rothen Linien versinnlicht.

In der Nähe des Spitzschopfs zu Zürich könnte die Bahn am Zürichsee ihren Anfang nehmen, wo hinreichender Platz vorhanden seyn würde, um die erforderlichen Gebäude und Remisen herzustellen.

Durch die beantragte neue Parallel-Straße mit dem Thalacker könnte die Eisenbahn in gerader Richtung bis zur Sihl geführt werden, welche sie etwas oberhalb der jetzt bestehenden Brücke überschreiten würde.

Jenseits der Sihl würde die Eisenbahn die Hauptstraße durchkreuzen, und über das Sihlfeld in gerader Richtung bis Altstetten ziehen, — so von Altstetten bis Schlieren immer unweit der jetzigen Hauptstraße. Unter Schlieren, wo diese an den Hügel stößt, würde die Eisenbahn denselben umgehen, und hart an Dietikon vorbei durch das untere Feld angelegt werden.

In Kilwangen müßte sie gegen der Limmat in den Abhang eingeschnitten werden, und bei Neuhausen würde sie die Hauptlandstraße durchkreuzen, um die scharfe Wendung, welche der Thalweg der Limmat beim Kloster Bettingen macht, zu mildern.

Unweit Bettingen würde sie aber mittelst eines Gewölbes wieder über die Hauptstraße ziehen, und dem Berg entlang unter der Straße in der Nähe des Kapuzinerklosters, welches rechts liegen bleiben würde, in Baden anlangen. Hier giebt es zwei Mittel, die Eisenbahn weiter zu fördern. Entweder kommt sie durch die breite, jetzt abgeschlossene Gasse von Baden, und tritt beim Thor wieder aus dem Städtchen, in welchem Falle vier Häuser beseitigt werden müßten, oder sie wird durch eine zwischen dem Städtchen und der alten Burg, durch den Felsen auszusprengende Gallerie von 600' Länge hergestellt.

Vom Städtchen weg durchschneidet die Eisenbahn die fruchtbare Ebene zwischen Baden und der Limmat, welche sie bei Ruspäumen mittelst einer Brücke von 180' Länge und gegen 80' Höhe über hohe Dämme überschreitet.

Unterzeichnete haben auch untersucht, ob es nicht vortheilhafter wäre, den Uebergang über die Limmat beim Kloster Bettingen zu bewerkstelligen, und sie dann jenseits Baden oberhalb an den kleinen Bädern weiter zu ziehen; allein bei dem Umstande, daß die Herstellung der Brücke bei Bettingen eben so viel, als jene unter Baden kosten, und die Wendung bei den kleinen Bädern kaum 1800' Halbmesser gestatten würde, auch ob dem Schloß von Baden große Felsensprengungen vorkommen müßten, wurde für zweckmäßiger erachtet, die Eisenbahn am linken Ufer der Limmat bis unter Baden fortzusetzen, wo bei der Hauptstraße, welche von Baden nach Aarau und Bern führt, und dem speziellen Interesse der Stadt Baden Rechnung getragen ist.

Vom dem Uebergange über die Limmat bis Großdettingen findet die Eisenbahn durch das Siggenthal das günstigste Terrain; bei Großdettingen wird es aber einen gegen 600' langen und gegen 30' hohen Damm geben, welcher die Bahn durch eine Theileinsenkung überführt und hinter den Häusern wieder an den Gebirgsabhang anlehnt.

An diesem Gebirgsabhange läßt sich die Bahn allmählig herunter, zieht in der Ebene hart an Klingnau vorbei und nähert sich so dem Uebergangspunkte über die Aare unweit der Rheinmündung bei Koblenz, die sie in einer Höhe von 18—20' überschreiten wird.

Dieser Uebergangspunkt ist das Schwierigste, was die Eisenbahn von Zürich bis Basel zu überwinden hat; doch giebt es keinen zweckmäßigeren, indem die Gebirge, welche das Thal der Aare einschließen, an diesem Punkte zunächst an einander kommen, und einige unschwer anzulegende Wasserbauten werden den Standpunkt der neuen Brücke vor jedem Unfall sichern. Diese Brücke wird übrigens an der Stelle, wo der Rhein die Aare begrüßt und in sich aufnimmt, von einer malerischen Natur umgeben, und mit dem badischen Städtchen Waldshut im Hintergrunde, einen wahrhaft malerischen, imposanten Anblick gewähren.

Jenseits der Brücke umzieht die Eisenbahn den in eine ganz flache Ebene auslaufenden Hügel in weiten Zügen, läßt Thull etwas rechts liegen und zieht dann in gerader Richtung bis unter Reuenthal durch das Feld bis an dessen Ende, von wo aus sie dann in den von einer hohen

Geschlechtsablagern gebildeten Rain eingeschnitten und mittelst eines Flächufers vor den Angriffen des Rheins vertheidigt wird. Dieser Einschnitt wird gegen 1200' lang werden.

Jenseits des Einschnittes nähert sich die Bahn auf leichtem Gelände dem Schlosse Bernau, welches sie links liegen läßt, und von da an läuft sie in ganz gerader Richtung bis unter Schwatterloch eben durch das Feld fort.

Von Schwatterloch bis Rheinsulz folgt sie, den Bergfuß umgehend, dem Rhein, und trifft jenseits Eggen eine hohe Geschlechtsablagern und dann den Bergfuß an, in welchen beiden sie eingeschnitten und wo der Bau mit großer Umsicht geführt werden muß. Von Rheinsulz bis Laufenburg ist dann die Anlage wieder ganz leicht, und bei Laufenburg zieht die Bahn hart am Städtchen vorbei, das ehemalige Kapuzinerkloster rechts liegen lassend.

In Unterkaisien wird ein gegen 700' langer und 20' hoher Damm erforderlich seyn, und so bei Sisselen, wo sodann die Anlage ganz leicht und in gerader Richtung bis Stein gezogen werden kann.

Da durchkreuzt die neue Bahn die Hauptstraße, folgt dem Rhein nach bis Mumpf, wo sie dann rechts sich gegen Oberwallbach biegt und die vorgeschobene Anhöhe umgiebt, an deren westlichem Abhang Möhlin steht und links vor der neuen Bahn liegen bleibt.

Von Rüburg gegen Rheinfelden, so wie von Rheinfelden bis auf Basel-Augst ist die Lage fast ganz eben und die Bahn leicht auszuführen. In Rheinfelden streicht sie hart an der Stadtmauer oben am Graben vorbei, und Kaiser-Augst läßt sie etwas rechts liegen. In Basel-Augst giebt es einen bedeutenden Damm und eine Brücke von etwelchem Belange; dann aber ist die Gegend bis Basel ganz vortheilhaft, und der Zug unten am Harder-Wald und durch das Birsfeld wird einer der schönsten an der ganzen Bahn werden. Der Uebergang über die Birs findet zwischen der jetzigen Brücke und dem Rhein Statt, und vor den Mauern von Basel breitet sich ein freies, ebenes Feld aus, welches zur Errichtung der für die Bahn erforderlichen Bauten und Remisen sehr geeignet ist.

Die ganze Länge der neuen Eisenbahn wird approximativ gegen zwanzig Schweizerstunden zu 16,000' betragen, welche jedoch mit Stephansons Locomotive von der mittleren Geschwindigkeit von 30' in der Sekunde in weniger als drei Stunden zurückgelegt werden können.

Die Bahn sollte vorläufig nur einfach angelegt, darauf aber auf jeden Fall die Dampfkraft angewendet werden, indem eine Eisenbahn ohne Dampfkraft bei den großen Fortschritten, welche in diesem neuen Fache täglich gemacht werden, nur als eine halbe Maaßregel angesehen werden könnte, und der wichtigste Moment, jener nämlich, der möglichst schnellen Beförderung der Passagiere und der Waaren, ginge dabei gänzlich verloren. Die Anwendung der Dampfkraft auf dieser Bahn sollte um so mehr Statt finden, als der Höhenunterschied zwischen Zürich und Basel nur gegen 420' beträgt, welche, auf die Länge von 320,000' vertheilt, nur etwas über 1 per Mille ausmacht und mit wenigen Ausnahmen durchgeführt werden kann.

Der Unterbau und der Güterkauf sollte indessen für eine Doppelbahn berechnet werden, damit bei eintretender Nothwendigkeit die doppelte Bahnspur ohne besondere Schwierigkeiten nachträglich eingerichtet werden könnte.

Eine oberflächliche Berechnung der Kosten auf der Grundlage anderer bestehender Eisenbahnen giebt folgendes Resultat:

Für den Güterabkauf, 267 Sucharten, à 1000 Livres	267,000 £.
Gebäude	120,000 =
Unterbau	800,000 =
2 große Brücken	300,000 £.
6 mittlere Brücken	120,000 =
5 kleinere Brücken	25,000 =
100 größere Durchlässe	12,000 =
100 kleinere	10,000 =
	467,000 =
Eisenbahn und Bedienung 20 Stunden, à 90,000 £.	1,800,000 =
Bureau, Remisen, Wacht Häuser	120,000 =
Wasserbauten	150,000 =
	Zusammen 3,724,000 £.
Aufnahme des Plans, Aussteckung, Niveau	10,000 =
Bauleitung 3 Jahre	45,000 =
Anschaffung von Karten, Büchern, Modellen, Reisen und Unvorgesehenes	24,000 =
	Summa 3,800,000 £.

Nun wird nothwendig zu erheben seyn, welche Personen-Frequenz und welches Quantum von Waaren dormalen zwischen Zürich und Basel jährlich bewegt wird, und welcher muthmaßliche Zuwachs durch die Bahn erwartet werden kann, um daraus zu ermitteln, ob die Kosten des Anlagekapitals in lohnendem Verhältnis mit der zu erwartenden Einnahme stehen *).

Negrelli, Ober-Ingenieur.

Eschmann, Ingenieur.

Ueber die Anwendung von gebrannten Steinen oder Ziegeln, und von Mörtel.

(Schluß.)

Wenn im XII. Hefte des ersten Bandes dieser Zeitschrift die allgemeine Anwendung von gebrannten Steinen schon seit Jahrtausenden nachgewiesen, und die Nützlichkeit derselben hervorgehoben wurde, so bleibt uns nur noch übrig die gemachten Einwendungen zu widerlegen und die durch die gebrannten Steine beim Bauen zu erlangenden Vortheile darzuthun.

Der allgemeineren Anwendung stellen sich hier bei uns folgende Schwierigkeiten entgegen: man behauptet, die Ziegeln seyen im Wetter nicht dauerhaft, der Kalkputz haften nicht daran, die Bauart sey nicht so solid wie die von Bruchsteinen; man geht, einmal im Vorurtheil befangen, sogar so weit zu behaupten, die gebrannten Steine seyen in Masse und Feuchtigkeit unbrauchbar, und dem sogenannten Erfrieren ausgesetzt. — Was den ersten Punkt anbelangt, daß näm-

* Zu dieser Eisenbahn gehört der auf Taf. IV. gezeichnete Plan. Wir werden in den zwei folgenden Heften die Fortsetzung des Eisenbahnzuges von Zürich nach Chur und von Zürich nach dem Bodensee, nebst den dazu erforderlichen Plänen liefern. Ann. d. Redakt.

KARTE
 über den Zug der neuen Eisenbahn
 von
ZÜRICH nach BASEL.

