Zeitschrift: Die Eisenbahn = Le chemin de fer

Herausgeber: A. Waldner Band: 2/3 (1875)

Heft: 10

Artikel: Bahnhof-Anlagen und -Projecte: die Basler Bahnhoffrage

Autor: Merian, J.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-3718

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: 22.07.2025

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

LE

Schweizerische Wochenschrift

für die Interessen des Eisenbahnwesens.

Journal hebdomadaire suisse pour les intérêts des chemins de fer.

Bd. II.

ZÜRICH, den 12. März 1875.

No. 10.

"Die Eisenbahn" erscheint jeden Freitag. - Correspondenzen und Re-clamationen sind an die Redaction, Abonnemats und Annoneen an die Expedition zu adressiren.

Abhandlungen und regelmässige Mit-

Abonnement. - Schweiz: Fr. 10. halbjährlich franco durch die ganze Schweiz. Man abonnirt bei allen Post-ämtern u. Buchhandlungen oder direct

bei der Expedition.

Ausland: Fr. 12. 50 = 10 Mark halbjährlich. Man abonnirt bei allen Postämtern und Buchhandlungen des deutsch-österreichisch. Postvereins, für die übrigen Länder in allen Buchhand-lungen oder direct bei Orell Füssli & Co. in Zürich.

Preis der einzelnen Nummer 50 cts.

Annoncen finden durch die "Eisenbahn" in den fachmännischen Kreisen des In- und Auslandes die weiteste Verbreitung. Preis der viergespaltenen Zeile 25 cts. = 2 sgr. = 20 Pfennige.

"Le Chemin de fer" paraît tous les vendredis. — On est prié de s'adresser à la Rédaction du journal pour corres-pondances ou réclamations et au bureau pour abonnements ou annonces.

Les traités et communications régu-

Abonnement. — Suisse: fr. 10. — pour 6 mois franco par toute la Suisse. On s'abonne à tous les bureaux de poste suisses, chez tous les libraires ou chez

suisses, chez tous les libraires ou chez les éditeurs.

Etranger: fr. 12. 50 pour 6 mois. On s'abonne pour l'Allemagne et l'Autriche chez tous les libraires ou auprès des bureaux de poste, pour les autres pays chez tous les libraires ou chez les éditeurs Orell Fussli & Co. à Zurich.

Prix du numero 50 centimes.

Les annonces dans notre journal trouvent la plus grande publicité parmi les intéressés en matière de chemin de fer. Prix de la petite ligne 25 cent. = 2 silbergros = 20 pfennige.

INHALT: Bahnhof-Anlagen und -Projecte: Die Basler Bahnhoffrage. - Gotthardtunnel. - Oelgasbeleuchtung für Eisenbahnwagen. - Rapport mensuel Nr. 26 du Conseil fédéral suisse sur l'état des travaux de la ligne du St-Gotthard au 31 janvier 1875. - Aus den Verhandlungen des schweiz. Bundesrathes. - Kleinere Mittheilungen. - Literatur. - Stellen-Vermittlung. - Recettes des chemins der fer suisses. - Literarische Uebersicht technischer Neuigkeiten. - Anzeigen.

Beilage: Project einer Gemüsehalle in Zürich. - Thesen über Stadt-

erweiterungen.

Bahnhof-Anlagen und -Projecte.

Die Basler Bahnhoffrage.

Bericht des Kantons-Ingenieurs J. Merian über die Tieferlegung des Personen-Bahnhofs der Centralbahn in Basel, sowie der Verbindungsbahn nach St. Louis.

(Siehe den schematischen Uebersichtsplan der Basler Bahnhof-Projecte, welcher der Nr. 3, Band II. der "Eisenbahn" beigegeben ist.)

Durch die beabsichtigte Hieherführung der Bötzberg- und der Jurabahn und durch die ebenfalls im Laufe einiger Jahre von hier abgehende Wasserfallenbahn hat sich schon längst das Bedürfniss geltend gemacht, den hiesigen Bahnhof sowohl für den Personendienst, als auch hauptsächlich für den Güter- und Rangirdienst entsprechend zu vergrössern. Es hat desshalb die Centralbahngesellschaft nach verschiedenen Studien und nach Berufung von Experten die Anlage eines grossen Güterund Rangirbahnhofes auf dem sogenannten Wolf, dem Felde zwischen der Mönchensteiner- und der St. Jakobstrasse, beschlossen und die Pläne hiefür im Laufe des verflossenen Herbstes dem hohen Bundesrathe vorgelegt und um deren Genehmigung nachgesucht. Die Regierung von Basel, über ihre Ansicht in Sachen dieser Bahnhofanlage angefragt, hat über dieselbe zwei Gutachten des Herrn Oberbaurath Thommen in Wien erhalten, in welchen dieser den Güterbahnhof auf dem Wolf als das beste Emplacement für denselben anerkennt, die bereits angeregte Frage einer Senkung des Bahnhofes und der Bahnstrecke zwischen Birsig und St. Louis zur Hebung der bestehenden Uebelstände auf dem Bahnhofe berührt und derselben bis zu einem gewissen Grade das Wort redet, aber hauptsächlich eine Verlegung des Güter- und Rangirbahnhofes auf das Gundoldingerfeld und eine Umwandlung der bestehenden Personenstation in eine Kopfstation befürwortet.

Die Uebelstände, welche für das Publikum aus der Anlage des St. Elisabethen-Bahnhofes und der Bahnstrecke zwischen Birsig und St. Louis entstanden, lassen sich hauptsächlich auf die unterbrochene Verbindung der beiden Gebietstheile diess- und jenseits der Bahn zurückführen; der Bahnhof mit seiner Längenausdehnung von 4000 Fuss, die Bahnstrecke

gegen St. Louis, bis zur Mittlern Strasse ebenfalls 7000 Fuss lang, unterbrechen 15 Wegübergänge, von welchen nur vier einzige mittelst Brücken über oder unter der Bahn durchgeführt werden. Die übrigen 11 Uebergänge kreuzen die Bahn à Niveau und lassen sich zum grössten Theil nur schwer und mittelst ganz unschöner Anlagen durch Ueberfahrten oder Durchfahrten für das Publikum nutzbar machen. Der zu erstellende Bahnhof auf dem Wolf dagegen unterbricht keinerlei Communication; es kann höchstens gesagt werden, derselbenehme Bauterrain in Anspruch, welches für die Entwicklung der Stadt verloren gehe; aber auch diese Einwendung ist nur zum Theil begründet, indem nach allen Erfahrungen die Bauten in der Nähe eines Gottesackers, so lange noch anderes verfügbares Terrain gefunden werden kann, wie solches hier der Fall ist, nicht sehr gesucht werden, und bei der grossen Entfernung des Wolfes von dem Mittelpunkte der Stadt um so weniger Anziehungskraft ausüben werden. Durch die Anlage des Güter- und Rangirbahnhofes auf dem Wolf werden daher die öffentlichen Interessen nicht sehr benachtheiligt, wohl aber durch das Bestehenlassen des Personenbahnhofes und der Bahnstrecke bis St. Louis in ihrer jetzigen Gestalt; hier sind die Uebelstände so gross, dass Abhülfe dringend geboten ist; diese Abhülfe kann aber nur durch eine Verlegung, wie solche von Herrn Oberbaurath Thommen vorgeschlagen wird, oder mittelst künstlicher Durchfahrten an der Stelle der Niveau-Uebergänge, oder aber durch die bereits angeführte Senkung der Bahn und des Bahnhofes erlangt werden.

Da die Gutachten des Herrn Oberbaurath Thommen sich weitläufig über die gänzliche Verlegung aussprechen, so werde ieh mich begnügen, meine Ansicht über die beiden andern Mittel zur Hebung der besagten Uebelstände darzulegen. diese Uebelstände für die Niveau-Uebergänge am Bahnhofe, nämlich an der Bruderholzstrasse, an der Heumatt- und an der St. Margarethenstrasse in der That vorhanden sind, wird Niemand bestreiten wollen, welcher den Bahnhof auf diesen Strassen jemals passirt hat; ich glaube, dass hierüber jede weitere Beweisführung unnöthig ist, und wenn auch durch die Anlage des Güter- und des Rangirbahnhofes diese Uebergänge etwas erleichtert werden, so wird dieses doch nicht in dem Grade geschehen, dass nicht jeweilen Gefahr beim Passiren derselben vorhanden wäre. Auch für das Rangiren der Personenzüge werden Manöver nothwendig, und durch das Verstellen der Güterwaggons auf die Eilgutgeleise müssen ebenfalls die Weg-Uebergänge mehrfach gekreuzt werden. Zudem nimmt durch die fortwährend entstehenden Bauten auf dem St. Margarethenfelde die Benützung dieser Wegübergänge beständig zu, und was also durch die Einstellung des Rangirens der Güterzüge gewonnen wird, wird durch den vermehrten Verkehr wieder aufgewogen. Es ist unbestreitbar, dass diese drei Niveauübergänge mittelst Erstellung von Ueberfahrten und Durchfahrten dem Publikum für jede Zeit offen erhalten werden können, es lassen sich aber diese Constructionen nur mit Schwierigkeit an-bringen und sie werden der Gegend keineswegs zur Zierde gereichen. So bedingt die Ueberbrückung der Bruderholzstrasse die Höherlegung der Nauenstrasse, weil sonst die Zufahrtsstrasse zwischen Nauenstrasse und Eisenbahnbrücke mehr als die als Maximalsteigung angenommenen 6 % erhalten würde; die Durchfahrt der Heumattstrasse unterbricht das Niveau der Bahnhofstrasse in nicht eben schöner Weise und diejenige der St. Margarethenstrasse, für welche zwei Projecte ausgearbeitet wurden, bedingt einen Umweg, um von einer Bahnseite auf die andere zu gelangen. Immerhin sind diese Durchfahrten noch weitaus besser anzubringen als diejenigen auf der offenen Bahnstrecke zwischen Birsig und St. Louis; hier ist es vor Allem der Ringweg, welcher parallel zur Bahn läuft, der die ganze Anlage der Durchfahrt complicirt, indem durch dessen Abgrabung die Häuser, die demselben entlang erstellt sind oder noch erstellt werden sollen, ihre Zugänge verlieren, wesshalb diesem Ringweg entlang ein neuer Parallelweg auf der Höhe des natürlichen Terrains und auf die Länge der Abgrabung des Ringweges

erstellt werden muss; ebenso verhält es sich mit jeder Strasse, welche unter der Bahn durchgeführt werden soll, also mit der Leimen-, oder der Schützenmattstrasse, der All-schwyler- oder der Burgfelderstrasse. Weil dieselbe abgegraben wird, so müssen auch da rechts und links Parallelwege erstellt werden, welche den Häusern als Zugänge dienen. Wird dann noch berücksichtigt, dass auch auf der äussern Bahnseite Ringwege entstehen, an welche gebaut werden soll, dass diese Ringwege auf das Niveau der Durchfahrt abgegraben werden, so lässt sich leicht ermessen, wie schwierig und zugleich wie kostspielig die Ausführung einer solchen Durchfahrt ausfallen muss; und in der That schätze ich die Kosten der drei Durchfahrten im Bahnhofe und von vier Durchfahrten auf der Bahnstrecke zwischen Birsig und St. Louis auf mindestens Fr. 1,300,000. Dass diese Durchfahrten für die Uebergänge im Bahnhofe nothwendig sind, kann von keiner Seite ernstlich bestritten werden; meiner Ansicht nach sollten dieselben aber auch für die offene Bahnstrecke vom Birsig bis St. Louis wenigstens vorgesehen werden, d. h. das Terrain zu deren Anlage erworben und die Baulinien so gezogen werden, dass diese Durchfahrten einstens ohne weitere Schwierigkeiten erstellt werden können. Ich habe für diese Bahnstrecke nur vier solcher Durchfahrten vorgesehen, nämlich für die Leimenstrasse, für die Schützenmatt-, die Allschwyler- und die Burgfelderstrasse, und angenommen, dass die übrigen Uebergänge der Mostackerstrasse, des Herrengrabens, der Friedrich-, der Hägenheimer- und der Mittlern Strasse durch Niveau-Uebergänge bedient blieben, mittelst beidseitig angelegten Parallelwegen aber ebenfalls die Vorzüge der nächst liegenden Durchfahrt geniessen könnten. Dass die Annahme solcher Durchfahrten gerechtfertigt ist, ergibt sich aus dem Verkehr, welcher auf diesen Wegübergängen sich schon jetzt bewegt; nach einer vorgenommenen Zählung passirten den 15. Januar 1875 auf dem Allschwyler-Strassen-Uebergang 1780 Personen, 92 Fuhrwerke, 47 Handkarren und 16 Stück Vieh. Sodann zeigt ein Blick auf den Plan, der in Nr. 3 Bd. II der "Eisenbahn" beigegeben war, wie sehr das linke Spalenplateau schon angebaut ist; drei kleinere Quartiere (Bach-Friedrichsstrasse und Herrengrabenweg) sind bereits ausserhalb der Eisenbahn entstanden; andere Ansuchen um Concessionirung neuer Strassenanlagen in derselben Gegend und gleichfalls jenseits der Bahn mussten einstweilen aus verschiedenen Gründen abgewiesen werden. Alles deutet darauf hin, dass die Gegend zwischen der Mostackerstrasse und dem Klingelberg innerhalb der Bahn bis in etlichen Jahren überbaut sein wird und die Speculation sich alsdann im vergrösserten Maassstabe, als solches bis anhin geschehen, auf die Terrains jenseits der Bahn werfen wird. Es ist nicht zu vergessen, dass dieses Terrain auf dem linken Birsigplateau immerhin der Stadt am nächsten liegt, die Post als Mittelpunkt der Stadt angenommen, wenigstens 2000 Fuss näher als die Quartiere auf dem Wolf und zwischen der St. Jacob- und der Gellertstrasse. Die Baulust wird desshalb noch lange in dieser Gegend sich geltend machen, und wenn auch hier weniger schöne Quartiere entstehen, als dieses vor dem Aeschen- und St. Albanthor der Fall ist, so werden doch immerhin Quartiere entstehen, die dichter bevölkert sind als jene in der Gegend des Wolf, oder der Luftmatt, oder des Gellert. Der Landpreis ist eben auf dem linken Birsigufer günstiger für die Erstellung kleiner Heimwesen als in den östlichen Quartieren. Es sind alles dieses Ursachen, welche die Umwandlung der Uebergänge à Niveau in Durchfahrten dringend verlangen und bis in etlichen Jahren zu einer unbedingten Nothwendigkeit machen; es ist also besser, man rede jetzt schon hievon und untersuche, wie den Uebel-ständen am besten für beide Theile, für das Publicum wie für die Centralbahnverwaltung, abgeholfen werden kann. So sicher die Niveau-Uebergänge im Bahnhofe mit den Jahren zu einer wahren Calamität geworden sind, so sicher werden es auch diejenigen werden, welche zur Zeit auf der offenen Bahn bestehen. Es ist oben bemerkt worden, dass die Erstellung der drei Durchfahrten im Bahnhofe und von vier Durchfahrten auf der offenen Bahnstrecke gegen St. Louis mindestens Fr. 1,300,000 kosten werden, und doch wäre die Abhülfe mittelst dieser Durchfahrten noch keine durchgreifende; denn nicht nur verbleiben vier Strassenübergänge à Niveau, sondern die Bahn fährt fort, die und eine Stadt gegen die äussern Quartiere abzuschneiden, Ueber- oder Unterbauung derselben an jeder beliebigen Stelle behufs Anlage neuer Quartierstrassen zur Verbindung der äussern Quartiere mit den innern schon bestehenden, bleibt nach wie vor unmöglich. Es ist also das hier vorgeschlagene Mittel der Erstellung von Durchfahrten an der Stelle der Niveau-Uebergänge ein solches, welches durchaus nicht alle Uebelstände hebt, daher es auch nur als eine geringe Aushülfe empfohlen werden kann.

Richtiger und vor Allem empfehlenswerth ist, das Niveau des Bahnhofes und der Bahn gegen St. Louis so viel zu senken, dass die Strassen überall bequem und ohne dass dieselben bedeutend gehoben werden müssen, über die Bahn weggeführt werden können. In diesem Falle allein schadet die Durchschneidung der Bahn der Erweiterung der Stadt auf ihren beiden Seiten in keiner Weise, weil die Bahn so tief liegt, dass sie überall und an jedem beliebigen Punkte mittelst Brücken überschritten werden kann. Nun lässt sich aber die Tieferlegung der Bahnstrecke nur sehr schwierig während des Betriebs ausführen, es müsste jedenfalls eine provisorische Bahn erstellt und diese während den Senkungsarbeiten betrieben werden. Ich halte es desshalb für einfacher, zugleich mit der Versenkung der Bahn eine Verlegung der Bahn vom Bahnhofe weg bis nach St. Louis anzustreben. Hiedurch würden verschiedene Vortheile erreicht, nämlich grössere Entfernung der Bahn von der Stadt, geringere Steigung der Bahn, folglich auch besserer Betrieb derselben; sodann könnte der bestehende Eisenbahn-Viaduct über das Birsigthal in eine Strassenbrücke umgewandelt werden. Es wäre dieses Verbindungsglied für den Verkehr zwischen den beiden Birsigplateaus von ungemeinem Nutzen und die Erstellung eines Viaductes von der Wallstrasse nach dem Steinengrab eine Steinen projectirt worden, würde hiedurch vollständig unnöthig werden.

Die Verlegung ist derart projectirt, dass die Kosten der Ausführung möglichst gering ausfallen und doch der Zweck der Senkung und Verlegung in Bezug auf alle Strassen innegehalten werden kann. Desshalb ist auch nicht thunlich, die Bahn noch weiter westlich zu verlegen, da in diesem Falle der Bahneinschnitt nur noch länger und kostspieliger würde und sich selbst gegen St. Louis nirgends ein Bahndamm ergäbe, welcher zur Ablagerung von Material Anlass böte. Ein Anderes wäre es, wenn durch Unterhandlungen mit der Reichsregierung in Strassburg eine Verlegung der Station St. Louis nach rückwärts erzielt werden könnte in diesem Falle dürfte die Bahn noch weiter westlich verlegt und könnte höher gehalten werden, wodurch die Lagerung eines Theils des ausgehobenen Materials als Bahndamm immer noch

möglich würde.

In Betreff des Bahnhofes ist selbstverständlich, dass nur eine Tieferlegung für den eigentlichen Personenbahnhof vorgeschlagen wird, indem die Remisen für Waggons und Locomotiven ihren Platz weitaus besser auf dem Güter- und Rangirbahnhof finden. Einzig für das Eilgut wurde ein Local vorgesehen. Dagegen ist nicht zu verkennen, dass wenn nur das bestehende Aufnahmsgebäude mit den betreffenden Perrons tiefer gesetzt wird, der Raum für die vier oder fünf zu gleicher Zeit ein- und beinahe zur nämlichen Zeit wieder ausfahrenden Züge nicht vorhanden wäre, dass eben auch bei der Senkung eine Vergrösserung des Personenbahnhofes nothwendig wird, ebenso wie solcher übrigens ohne diese Tieferlegung für den bestehenden Bahnhof erforderlich ist. Es sind desshalb in dem berechneten Projecte zwei Gebäude für die Aufnahme der Reisenden vorgesehen worden; das eine wäre für die abgehenden, das andere für die ankommenden Züge bestimmt; in dem einen würde sich noch Raum genug finden, um als Verwaltungsgebäude dienen zu können. In dem Gebäude für die abgehenden Züge würde die Cassa am Fuss der grossen Treppe, die Wartsäle rechts und links auf gleicher Höhe des Perrons sich befinden. Zwei Passerellen, welche von einem Aufnahmsgebäude zum andern quer über die Rahnhofgeleise und über die Trottoirs gehen, würden den Verkehr mit den Inselperrons vermitteln, so dass die Reisenden nirgends gezwungen wären, die Schienenstränge direct zu überschreiten. Die Locale für die Gebäckabgabe und Gepäckannahme würden sich gleichfalls auf der Höhe der Perrons befinden; auch könnte das Gepäck durch mechanische Aufzüge den Reisenden auf die Höhe der Strasse gehoben, oder direct den am Fusse der Rampen oder hinter dem hintern Aufnahmsgebäude stationirenden Fuhrwerken zugetragen werden. diejenigen Züge, welche von den Inselperrons abgehen, sind im Plainpied eigene Cassabureaux anzubringen, wie dieses überhaupt auch in andern Bahnhöfen für jede besondere Zugsrichtung gebräuchlich ist. Die sämmtlichen Perrons und der ganze Einund Aussteigraum zwischen den beiden Hauptgebäuden würde mittelst einer grossen Glashalle überdeckt, welche bis an das Ende der Inselperrons reichen müsste. Hieraus geht hervor, dass, wenn auch die Bahn die zu erweiternde Stadt in zwei Hälften theilt, deren Entwicklung doch nirgends gehindert wird. Ueberall stehen die beidseitigen Quartiere mittelst Brücken mit einander in Verbindung und an jeder beliebigen Stelle der Bahn können ohne Mühe Ueberfahrten erstellt werden. Es ist die vertiefte Bahn eben nichts anderes als eine für eigens eingerichtete Fuhrwerke reservirte Strasse, welche überall und zu jeder Zeit überschritten werden kann; es ist desshalb auch durchaus einerlei, wo dieselbe die Stadt durchschneidet, vorausgesetzt nur, dass ihrer Kreuzung nirgends etwas im Wege stehe. Die Kosten für die Tieferlegung der Bahn und des Bahn-

hofes belaufen sich nach detaillirter Rechnung auf Fr. 4,570,000; hievon fallen Fr. 1,570,000 auf die Verlegung der offenen Bahnstrecke, Fr. 2,701,000 auf die Tieferlegung des Bahnhofes, Fr. 299,000 sind für die Bauaufsicht, die Verzinsung und die Verwaltung überhaupt in Rechnung genommen. Hier ist noch zu bemerken, dass unter der für den Bahnhof in Aussicht genommenen Summe kein Betrag weder für die grosse Halle noch für das hintere Aufnahmsgebäude enthalten ist, weil diese Objecte nicht auf die Tieferlegung, sondern auf Rechnung der Bahnhofvergrösserung geschrieben werden müssen, wie denn überhaupt in der Rechnung für die Bahnhoftieferlegung ein Betrag von wenigstens Fr. 500,000 ebenfalls auf Rechnung der Vergrösserung fällt, und also von obiger Summe von Fr. 2,701,000 in Abzug kömmt. Es ist dieser Abzug für die Bahnhofvergrösserung um so eher gerechtfertigt, als die Centralbahn jedenfalls an ihrem Personenbahnhof Aenderungen resp. Vergrösserungen, welche sie bereits zu Fr. 2,675,000 berechnet hat, auch ohne die Senkung desselben vornehmen muss, soll anders derselbe den Bedürfnissen des Verkehrs bei einer weitern Einmündung der Bötzberg-, der Jura-, der Wasserfallen- und wahrscheinlich auch einer Altkirchenbahn entsprechen. In dem diesem Berichte zu Grunde gelegten Voranschlag ist aber der Unterbau so berechnet, dass diese sämmtlichen Bahnen im tiefer gelegten Bahnhofe Aufnahme finden können; eine Vergrösserung ist also bereits theilweise vorgesehen.

Die eigentlichen Kosten für die Tieferlegung der Bahn und des Bahnhofes reduciren sich also auf rund vier Millionen. An diese Ausgabe dürfen die Landbesitzer auf dem St. Margarethenfelde und auf dem linken Birsig-Plateau ausserhalb der bestehenden Bahnlinie, deren Grundstücke durch die Umänderung der Niveau-Uebergänge in jeder Zeit offene Ueberfahrten einen wohl doppelt so hohen Werth erhalten, einen nicht unerheblichen Beitrag leisten; sodann gewinnt das Allgemeine, gewinnt namentlich die Stadterweiterung in solch hohem Grade, dass auch eine Subvention von Seiten des Staates gerechtfertigt erscheint. Wie hoch sich diese zu beziffern hätte, kann hier nicht erörtert werden, indem hierüber, wie über die ganze Frage, mit der Centralbahnverwaltung Unterhandlungen gepflogen werden

müssten

Die Bewachung der drei Wegübergänge im Bahnhofe und der sieben Niveauübergänge auf der Reichsbahn kostet per Jahr mindestens Fr. 23,000; da diese Ausgabe mit der Tieferlegung wegfällt, so ergiebt sich eine Ersparniss von Fr. 460,000 an die oben angeführten vier Millionen. Ebenso werden sich auf den Betriebskosten der Reichsbahn, sowie der Strecke zwischen dem Wolfbahnhofe und dem Personenbahnhofe durch die Senkung des Letztern und durch die hieraus resultirenden verminderten Gefälle von 5,60/00, statt 9,7 und von 30/00 statt 100/00, jährlich ganz bedeutende Ersparnisse ergeben; und schliesslich sind bei Senkung der Bahn und des Bahnhofes die künstlichen Ueberund Durchfahrten der bestehenden Niveauübergänge nicht nöthig auszuführen, wodurch für den Augenblick die Centralbahnverwaltung mindestens Fr. 700,000 und später, wenn die Reihe an die Umänderung der Wegübergänge auf dem linken Birsigplateau ebenfalls kömmt, weitere Fr. 600,000 ersparen kann. Aus diesen Angaben ergibt es sich denn doch, dass wenn die Senkung der Bahn und des Bahnhofes im grossen Interesse der Einwohnerschaft unserer Stadt ist, die Centralbahnverwaltung sowie die Reichsbahn, welche den Betrieb auf der Strecke Basel-St. Louis gepachtet hat, ein nicht minderes Interesse an dieser Umänderung hat. Es würde übrigens dieselbe auch nicht jetzt schon zur Ausführung gelangen, sondern es müsste vorher der Güterbahnhof im Wolf erstellt werden, damit während den Arbeiten der Senkung auf dem Areal des jetzigen Güterbahnhofes und mit Benützung der bestehenden Güterschuppen eine provisorische Personen-station eingerichtet werden könnte, welche leicht und ohne zu viele neue Geleiseanlagen daselbst zu erstellen wäre. Auf diese Art würden bis zum Beginn der Senkungsarbeiten mehrere Jahre verfliessen, während welcher Zeit den fortbestehenden Uebelständen auf den Wegübergängen des Bahnhofes durch provisorische Massregeln, etwa durch Erstellung hölzerner Passerellen abgeholfen werden müsste. Dagegen sollte jetzt schon durch gegenseitiges Abkommen zwischen Staat und Centralbahnverwaltung ein Termin für den Beginn und die Vollendung dieser Arbeiten festgesetzt und sollte ebenfalls durch Ankauf des erforderlichen Landes für die Bahnverlegung die ganze Frage entschieden werden.

Gotthardtunnel. Februar 1875. Der Monatsfortschritt des Firststollens betrug während dieses Monats:

Seite Göschenen 82,80 Meter. Airolo 100,00 "

Total 182,80 Meter

was auf die 28 Tage des Monats vertheilt einen mittleren Tagesfortschritt ergibt von

 $2,\!95$ Meter in Göschenen $3,\!57$, in Airolo

6,52 Meter im Ganzen.

Die Gesammtlänge des Richtungstollens ist demnach Seite Göschenen 1802,80 Meter "Airolo 1545,75 "

Total 3348,55 Meter.

Göschenen. Auf der Nordseite ist die Natur des durchbohrten Felsens dieselbe, wie im vorigen Monat, demnach auch die Dauer der Ablösungen ziemlich gleich. Die Bohrarbeit, welche im Januar im Mittel 5 Stunden 6 Minuten beanspruchte, wurde in diesem Monat in 5 Stunden 11 Minuten ausgeführt. Die Schutterzeit betrug 2 Stunden 57 Minuten, so dass die Ablösung im Ganzen 8 Stunden 8 Minuten dauerte, gegenüber dem Januar mit einer Ablösungszeit von 7 Stunden 50 Minuten. Die Zahl der Ablösungen war 83.

Der Schnee und die Schneegestöber haben die Arbeiten mehrere Male gestört, indem der Gang der Compressoren wegen Mangel an Wasserzufluss verlangsamt und dadurch die Spannung der comprimirten Luft im Stollen vermindert wurde.

Die fünfte und letzte Compressorengruppe, welche in den letzten Tagen vom Januar probeweise angelassen worden war, arbeitet jetzt regelmässig. Die neuen Bohrmaschinen von Hrn. Turettini wurden für die Erweiterungsarbeiten des obern Segmentes des Tunnelprofiles in Gang gesetzt und zeigen schon so bemerkenswerthe Resultate, dass man vermuthet sie werden sich gut bewähren.

Den 5. ereignete sich Abends ein Unfall im Sohlenstollen, da wo von Hand gebohrt wird. In der Nähe von zwei Mineurs entzündete sich eine Mine, wodurch einer derselben getödtet und der andere ernstlich verletzt wurde.

Airolo. Hier wurde der Felsen härter und quarziger und damit die Bohrarbeit schwieriger. Von 2 Stunden 57 Minuten im Januar stieg die Bohrzeit auf 3 Stunden 46 Minuten. Die Schutterarbeit dagegen, welche im Januar 4 Stunden 27 Minuten erforderte, betrug im Februar nur noch 3 Stunden 14 Minuten, weil der Wasserzutritt sozusagen total aufgehört hat. Im Ganzen ist im Februar die Zeit der Ablösungen mit 7 Stunden nahezu die gleiche geblieben und hat sich im Vergleich mit den 7 Stunden 24 Minuten vom Januar nur um 24 Minuten verbessert. Die Zahl der Ablösungen war 92 in den 28 Tagen, was ein stärkeres Mittel als im Januar ergibt, wo man in 31 Tagen 99 Ablösungen zählte. Der tägliche mittlere Fortschritt stieg ebenfalls von 3,57 auf 3,30 Meter, obgleich man im Laufe des Monats einen Tag wegen Aussteckung und Verlängerung der Tunnelaxe verlor. Durch unglückliches Zusammentreffen hatte man auch im Stollen von Airolo einen Unfall zu beklagen und zwar unter ähnlichen Umständen wie es in Göschenen der Fall war. Eine explosive Patrone, deren Zündschnur durch die Explosion einer benachbarten Mine wahrscheinlich vor völliger Verbrennung abgeschnitten worden war, entzündete sich während der Schutterarbeit und verwundete einen Arbeiter, der mit Aufladen von Schutt beschäftigt war.

Wir möchten noch mit einigen Worten auf die früher erwähnten Daten über den Fortschritt hinweisen. Die mechanische Bohrarbeit begann in Göschenen den 1. April 1872 bei 87 Meter und den 1. Juni in Airolo bei 200 Meter, wonach also von Hand 287 Meter gebohrt wurden, während jetzt die Länge des Richtungsstollens 3348,65 Meter beträgt, somit mehr als 3 Kilometer während der Periode der für den Betrieb nöthigen Installationsarbeiten durchgetrieben worden sind. Wenn man die seit dem Erscheinen der "Eisenbahn" in dieser Wochenschrift notirten Resultate zusammenstellt, so wird man finden, dass Herr L. Favre seine Arbeiten in viel kürzerer Zeit vollenden kann, als

ihm durch seinen Vertrag vorgeschrieben ist.

Wir hoffen übrigens hierauf zurückzukommen und die Anordnung der Bauten und deren Fortschritte zu besprechen und dieselben mit solchen unter ähnlichen Verhältnissen bei den Unternehmungen des Mont Cenis zu vergleichen und begnügen uns heute, den immer wachsenden Fortschritt dieses internationalen Baues zu constatiren.