

**Zeitschrift:** Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Herausgeber:** Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 42 (1926)

**Heft:** 51

**Artikel:** Die Kosten des Umbaues der linksufrigen Zürichseebahn

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-581931>

### **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:** 22.12.2024

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

staubtrocken, und nichts verrät, daß 1 m 20 über dem inneren Gewölbekessel das Siphwasser fließt, als bei größerer Wassermenge das dumpfe Rollen der vom Wasser mitgeführten Steine. Das neue Trasse führt durch drei Tunnel: den Wiediker Tunnel von 507 m Länge, den Umbergtunnel, der den eigentlichen Berg rücken auf einer Strecke von 260 m unterfährt, und den Bollshofer Tunnel, der 903 m mißt. Auf der übrigen umgebauten Strecke liegen die Geleise im offenen, durch Mauern und Böschungen begrenzten Einschnitt, über den sechs Straßenbrücken und ein Fußgängersteig führen.

Das Aufnahmegebäude der Station Enge ist projektiert worden von der Architektenfirma Gebrüder Pfister, deren Werk aus einem Wettbewerb preisgekrönt hervorging. Die halbkreisförmige Fassade und der segmentförmige Vorplatz an der Seefraße sind von großer Wirkung. Das Innere des Gebäudes gliedert sich in drei Teile: die kreisrunde Schalterhalle, die nordwärts gelegenen Warterräume und die südlich angeordneten Diensträume mit dem Gepäcklokal. Der nördliche Gebäudeflügel dient als Geschäftshaus und enthält auch das Postbüro. Der südliche Gebäudeflügel enthält die Räume der modern ausgestatteten Bahnhofswirtschaft. Das Gebäude hat eine Frontlänge von 141 m an der Seefraße und von 60 m an der Vederstraße; es bedeckt eine Fläche von 4000 m<sup>2</sup>. Raum eine Stadt von der Größe Zürichs kann ein so mächtiges Gebäude für einen Vorbahnhof — und Zürich hat sechs Vorbahnhöfe — ihr eigen nennen.

Das Aufnahmegebäude Wiedikon, ein Reitergebäude, liegt 7,39 m über den Bahnsteigen. Im Erdgeschoß befinden sich die Schalterhallen, die Diensträume und ein Wartesaal, das erste Stockwerk enthält zwei Beamtenwohnungen. Von der Schalterhalle führt eine breite Treppe zu den Bahnsteigen. Zwischen diesen und dem Aufgaberaum für Gepäck besorgen den Verkehr zwei Aufzüge. Unter dem Erdgeschoß befinden sich drei Geleise. In den zwischen Bahn und Straße an der Ostseite des Baues und im Pfeiler auf dem mittleren Bahnsteig befindlichen zwei Geschossen sind Lagerräume für Gepäck und Gypsgut, der Heizraum, die Räume für Transformatoren, Gleichrichter usw. untergebracht. Der

Reiterbahnhof Wiedikon ist der erste, der in so kleinen Dimensionen überhaupt ausgeführt worden ist.

Von den 12 Straßen, die die alte Linie auf Schienenhöhe gekreuzt haben, übersehen die neue Linie fünf: die Hohlstraße, die Badenerstraße, die Kaltbrettestraße, die Zweierstraße und die Vederstraße, auf Brücken. Für die Bäckerstraße und die Kanzleistraße, die erst in Zukunft über die Bahn geführt werden, wurden ebenfalls Brücken erstellt. Dagegen ist die Kreuzung der Bahn mit der Brauerstraße durch deren Einführung in die Hohlstraße aufgehoben worden. Alle anderen Straßen führen über die im Tunnel liegende Bahn.

Zur Stellung der Weichen und Signale sind beide Stationen mit elektrisch betriebenen Sicherungsanlagen ausgerüstet worden. Den dazu dienenden Gleichstrom liefert eine im Untergeschoß des Aufnahmegebäudes in Wiedikon untergebrachte, aus drei Gruppen bestehende Stromsammelbatterie. Das Stellwerk Enge ist in einem erkerartig verglasten Dienstraum des Aufnahmegebäudes, das Stellwerk der Station Wiedikon in der über den Geleisen zwischen den Bahnsteigdächern befindlichen Kabine untergebracht. Die Ladung der Stromsammel geschieht durch zwei Gleichrichter, von denen der eine vom Fahrdrabt über einen Transformator mit Wechselstrom gespeist wird, während der andere, der an das städtische Drehstromnetz angeschlossen ist, als Reserve bei Störungen des Fahrstromnetzes dient und bei Störungen der Akkumulatorenbatterie die Stellwerke selbsttätig mit Strom aus dem städtischen Netz versorgt.

(Nach der „Denkschrift“ zusammengefaßt).

## Die Kosten des Umbaues der linksufrigen Zürichseebahn.

Der Vorstand des Bauwesens I der Stadt Zürich gibt Auskunft über die Kosten des Umbaues der linksufrigen Zürichseebahn, die im Jahre 1913 auf 23,520,000 Franken veranschlagt wurden, worunter einen vertraglich vereinbarten Beitrag der Stadt Zürich von 3,420,000 Franken. Infolge der Verteuerung der Materialpreise und Erhöhung der Löhne im Baugewerbe, die in der Kriegs- und Nachkriegszeit eintraten, konnte dieser Voranschlag bei weitem nicht genügen, und der Verwaltungsrat der Bundesbahnen bewilligte daher einen Nachtragskredit von 15 Millionen Franken. Die wirklichen Nettokosten (nach Abzug des Erlöses von Land- und Altmaterialverkauf und des Beitrages der Stadt) werden etwa Fr. 30,600,000 betragen. Es entfielen Fr. 9,600,000 auf die Expropriation und Fr. 13,920,000 auf die Baukosten einschließlich Bauzinsen und Verwaltungskosten. Die eigentlichen Baukosten sind um rund 100% teurer geworden, als sie im Jahre 1913 veranschlagt worden sind. Verschiedene Arbeiten sind in größerem Umfange als vorgesehen, ausgeführt worden. Die Vorteile, die das Werk der Stadt und der Bahn bringen wird, seien durch den großen Aufwand nicht zu teuer erkauft worden. Die Beseitigung der verkehrshindernden und gefährlichen Niveauebergänge war eine Notwendigkeit, der man sich nicht länger entziehen durfte. Bei längerem Zuwarten wären die Kosten immer höher geworden. Die Stadt Zürich leistete gemäß Gemeindefbeschlusse vom November 1914 einen Barbeitrag von Fr. 3,420,000, und gemäß Beschlüssen des Großen Stadtrates an die Mehrkosten des neuen Stationsgebäudes Enge Fr. 200,000, und Fr. 70,000 an diejenigen des Stationsgebäudes Wiedikon, zusammen also Fr. 3,690,000. Dagegen leisteten die Bundesbahnen Fr. 70,000 Entschädigung für den nachträglichen Verzicht auf die Ueberführung der Brauerstraße über die Bahn, und dazu kommt ein Anteil der



**VEREINIGTE  
DRAHTWERKE  
A. G. BIEL**

EISEN & STAHL

BLANK & PRÄZIS GEZOGEN, RUND, VIERKANT, SECHSKANT & ANDERE PROFILE. SPEZIALQUALITÄTEN FÜR SCHRAUBENFABRIKATION & FACONPREHIEREIDLANKE. STAHLWELLEN, KOMPRIMIERT ODER ABGEDREHT. BLANKGEWALZTES BANDEISEN & BANDSTAHL. BIS ZU 350% BREITE. VERPACKUNGS - BANDEISEN. GROSSER AUSSTELLUNGSPREIS. SCHWEIZ. LANDESAUSSTELLUNG BERN 1914.

Neu bearbeitet.

Neue Redaktion.

Vollständig revidiert.

**SCHWEIZ. BAUKALENDER 1927**

REDAKTION Dr. WALTER HAUSER, DIPL. ARCHITEKT, ZÜRICH.

**SCHWEIZ. INGENIEURKALENDER 1927**

REDAKTION DIPL. INGENIEUR MAX AEBI, ZOLLIKON-ZÜRICH.

Die unter der neuen Redaktion vollständig umgearbeiteten, den heutigen Verhältnissen entsprechenden Angaben der beiden Kalender, enthalten die Preise sämtlicher Bauarbeiten, die Preise der Baumaterialien, Tag- und Fuhrlohne in den bedeutenden Städten der Schweiz, Tabellen etc.; ein Inhalt von ausserordentlicher Fülle, emsig zusammengetragen für Hoch- und Tiefbau, vom Grund bis zum Dach, alle Arbeiten des Architekten, Ingenieurs, Baumeisters und sämtlicher Bauhandwerker.

**Ein unentbehrliches Nachschlagebuch für jeden Bauinteressenten.**

Mit der Zuziehung der beiden in der Praxis stehenden Fachmänner als Redakteure hat der Verlag einen bedeutenden Schritt vorwärts getan, um die nun seit bald 50 Jahren als unentbehrliche Ratgeber eingeführten Kalender, durch ihre sachgemässe umfangreiche Neubearbeitung auf der Höhe zu halten.

Preis einzeln . . . . . 10 Fr.

Beide Kalender zusammen 17 „

Bestellungen erbittet

415

TEL.: HOTTINGEN 27.73 **FRITZ SCHÜCK, ZÜRICH 7** MERKURSTRASSE 56

Stadt an den Minderkosten der Expropriation von Fr. 150,000, so daß sich eine Nettobeitragsleistung der Stadt von Fr. 3,470,000 ergibt. Da die Sihltalbahn nicht in der Lage war, die großen Kosten der Anpassung ihres Gütergleises Stehfübel-Wiedikon an die tiefgelegte Linksufrige Zürichseebahn zu bestreiten, mußten ihr Kanton und Stadt zu Hilfe kommen. Der Kanton leistete einen Beitrag à fonds perdu von Fr. 350,000. Die Stadt leistete einen Beitrag à fonds perdu von Fr. 700,000, und übernahm ein Prioritätsaktienkapital der Sihltalbahn im Betrage von Fr. 1,000,000. Dieses wird von Anfang an zu 4% verzinst werden können. Nimmt man als normalen Zinssatz 5% an, so resultiert ein Verlust von Fr. 200,000 (im Inventar wurden Fr. 400,000 abgeschrieben). Die Gesamtleistung der Stadt an den Umbau der Sihltalbahn beträgt somit Fr. 900,000. Im weiteren hat die Stadt den Bundesbahnen Liegenschaften zum Preise von Fr. 1,213,000 abgetreten, und andererseits das alte Bahngebiet und andere entbehrliche Liegenschaften um den Preis von Fr. 2,468,000 übernommen. Ferner wurde vereinbart, daß die Stadt das Gebiet über den Tunnel in Wiedikon und in der Enge gegen Entschädigungen von Fr. 210,000 und Fr. 117,000 benützen dürfe. Alle diese Entschädigungen und Einnahmen können nicht als Belastung und Entlastung der Stadt aufgefaßt werden, da immer ein Gegenwert vorhanden ist. Da die von der Stadt um Fr. 1,213,000 verkauften Grundflächen nur mit Fr. 379,000 im städtischen Inventar stehen, ergab sich ein buchmäßiger Gewinn von Fr. 834,000. Gleichzeitig und im Anschluß an den Umbau der Linksufrigen werden von der Stadt eine größere Reihe von Straßen, Kanälen, Plätzen und Anlagen ausgeführt, deren Kosten sich in eine beträchtliche Zahl von Millionen von Franken belaufen. Es wäre jedoch un-

richtig, wollte man alle diese Bauten als Ausgaben für den Umbau der Linksufrigen bezeichnen. Die meisten von ihnen stehen nur in geringem ursächlichen Zusammenhange mit dem Umbau der Linksufrigen. Es handelt sich um längst notwendig gewordene Tiefbauten, deren Ausführung man verschob, bis der Umbau der Linksufrigen in allen Einzelheiten festgelegt oder ausgeführt war, um sie an den Anschlußstellen den neuen Bahnanlagen genau anpassen zu können. Wäre aber der Bahnumbau nicht erfolgt, so hätten sie fast ausnahmslos, wenn auch teilweise in anderer Gestalt, doch erstellt werden müssen. Gegenüber den Voranschlägen vom Jahre 1914 für Kanalisation, Straßenbauten, Kaufpreis für altes Sihlbett und Verschiedenes von 3 Mill. Fr. betragen die Kosten Fr. 4,950,000. Total betragen die Leistungen der Stadt an den Umbau der Linksufrigen und der Sihltalbahn und die Ausgaben für die aufgezählten Bauten Fr. 8,850,000 oder 26% mehr, als veranschlagt worden war. Zu den 1914 genannten Straßenbauten kamen und kommen in den Kreisen 2, 3 und 4 viele andere Tiefbauten zur Ausführung, die mit dem Umbau der Linksufrigen vor allem insofern zusammenhängen, als ihre Erstellung durch denselben lange verzögert wurde. Für die meisten derselben sind die Kredite bereits bewilligt. In den nächsten Monaten werden die vier letzten Vorlagen an den Großen Stadtrat und die Gemeinde erfolgen; sie sind für den Ausbau der Quartiere Enge und Wiedikon unentbehrlich und dringlich. Es können namentlich die trostlosen Flächen des künftigen Sihlhölzli und über dem Wiedikonertunnel nicht Jahre lang unausgenützt bleiben. Zieht man zu den oben erwähnten Kosten von Fr. 8,800,000 diejenigen aller weiteren Bauten hinzu, die mit dem Umbau der Linksufrigen irgendwelche Beziehungen haben, dann ergibt sich eine Gesamt-

summe, die von 20 Mill. Franken nicht weit entfernt sein dürfte, und diese Ausgabe verteilt sich auf die Jahre 1919—1928.

## Qualität und zweckmäßige Verwendung von Sperrholzplatten.

(Eingefandt.)

Die Sperrholzplatten sind heute ein derart häufig verwendetes Produkt, daß kein Neubau und kaum ein Möbelstück fertiggestellt wird, ohne daß Sperrholzplatten zur Verwendung gelangen. Trotzdem sind im Laufe des Jahres Klagen über geringe Qualität oder schlechte Resultate bei Verwendung von Sperrholzplatten da und dort wieder vernehmbar geworden, sodaß eine noch größere Zunahme in der Verwendung dieses ausgezeichneten Produktes in Frage gestellt werden könnte.

Nachstehende Zellen mögen veranlassen, daß die minderwertigen naßverleimten Platten, die in letzter Zeit aus Polen und Frankreich zum Import gelangten, nicht mehr verarbeitet werden und daß die guten, trocken verleimten Sperrholzplatten nicht blindlings überall da zur Verwendung kommen, wo man bis anhin mit massivem Holz zu Schaden kam.

Um sich über die Qualitätsmängel der naßverleimten Platten ein Bild machen zu können, ist es notwendig, einen Blick auf deren Fabrikation zu werfen. — Im Gegensatz zu den trocken verleimten Platten, wo nur mit aller Sorgfalt an der Luft oder in speziellen Trocknungsmaschinen getrocknete Furniere zur Verleimung kommen, wird bei der Fabrikation von naßverleimten Platten der tropfendnahe Furnier übereinandergelegt und hierauf gepreßt. Es ist selbstverständlich, daß eine naßverleimte Platte bedeutend billiger fabriziert werden kann, als eine trocken verleimte Platte, da der teure Trocknungsprozeß wegfällt und bei der Naßverleimung auch verhältnismäßig weniger Holz verbraucht wird. Die Billigkeit der naßverleimten Platten geht jedoch nur auf Kosten der Qualität. Jedem Holzfachmann ist bekannt, daß sich das Abschwinden des Holzes während der Trocknung nicht verhindern läßt. Das Abschwinden der Furniere, welches bei der Naßverleimung durch sofortiges Verleimen der nassen Furniere angeblich hintangehalten werden soll, tritt eben nach der Verleimung doch noch ein. Es entsteht eine Zusammenziehung in der Art, daß sich auf der Oberfläche des Holzes eine Unzahl Risse bilden, die mit bloßem Auge bei der fertigen Platte nicht zu sehen sind, aber sofort bei einem polierten oder lackierten Stück augenfällig werden und auch bei gestrichenen Stücken nach einiger Zeit bemerkbar werden. Außerdem sind in den naß verleimten Platten immer noch Spannungen vorhanden, sodaß dieselben oft schon vor der Verwendung krumm, blattrig oder verzogen sind, auch zeigen sich derartige Fehler oft erst nachdem die betreffende Schreinerarbeit bereits ange schlagen, eventuell gestrichen ist. Die naßverleimten Platten polnischer Provenienz sind überdies fast ohne Ausnahme mit Ochsenblut verleimt und erhalten dadurch ein unschönes fleckig braunes Aussehen, dabei ist die Leimung ohnedies schwach, so daß sich die Oberfurniere oft leicht loslösen lassen.

Es muß darauf aufmerksam gemacht werden, daß diese geringen, naß verleimten Platten in andern Ländern, wie Deutschland oder England nur für Packzwecke Verwendung finden.

Auch in der Schweiz waren diese Platten von jeher nicht beliebt. Es ist richtig, daß es in den Jahren 1908 und 1909 den Anschein hatte, als ob diese billigen, damals als „russische Erlenplatten“ bezeichneten naßverleimten Platten in Ermangelung eines besseren Fabri-

kates viel gekauft würden. Nach kurzer Zeit aber endete deren Vertrieb damit, daß die Verwendung von Sperrholzplatten überhaupt in Mißkredit kam, weil die mit naßverleimten Platten erstellten Arbeiten durchweg nicht befriedigen konnten. Die große allgemeine Verwendung von Sperrholzplatten hat erst der beinahe ausschließliche Verkauf von trocken verleimten Platten in den letzten sechs Jahren gebracht. Diese Platten werden in vorzüglichster Qualität hauptsächlich in der Schweiz und in Deutschland fabriziert und ist zu hoffen, daß dieselben trotz etwas höherem Preis die minderwertigen naßverleimten Platten verdrängen.

Eine Autorität in der deutschen Sperrholzplattenfabrikation schrieb im Jahre 1923 zu diesem Thema:

„Die Naßverleimung ist heute immer mehr abgekommen, da die entstandenen Platten den hohen Ansprüchen der Möbelindustrie und der Baubranche keineswegs genügen konnten. Wenn auch der Produktionsprozeß wesentlich einfacher, bequemer und billiger war, so besiegten doch die Anforderungen, die in bezug auf Sicherheit gestellt wurden, jede Scheu vor der diffizileren Arbeit und den höheren Kosten der Trockenverleimung, ja die Fabrikanten wurden einfach zu dieser Methode gedrängt, da die Nachfrage nach trockenverleimten Platten, infolge ihrer Qualität dauernd stieg und die andere Sorte keinen Absatz mehr fand.“

Bereinzelt kommen auch Anstände bei unzureichender Verwendung von trocken verleimten Platten vor. Es werden bisweilen Täferarbeiten mit Sperrholzplattenfüllungen auf nasses Mauerwerk ange schlagen, ohne daß für Ventilation oder Isolierung mit Dachpappe gesorgt wird. In solchen Fällen und bei stark feuchtem Mauerwerk tritt oft schon nach acht Tagen ein Ausbliegen der Sperrholzfüllungen oder einzelner Partien derselben in Erscheinung. Diese häßlichen Fehler können in der Regel nur durch Ausschneiden der betreffenden Füllungen behoben werden und sind auf das Anfaulen der Sperrholzplatten von der Mauerseite her zurückzuführen. Bei diesem Fäulnisprozeß ist eine starke Schimmelpilzbildung augenfällig, oft lösen sich auch die Furnierschichten voneinander, denn wo das Holz fault, fault auch der Leim.

In derartigen Fällen läßt sich die nicht fachgemäße Verwendung von Sperrholzplatten auch durch den Laien leicht feststellen, da diejenigen Platten, welche für Türfüllungen, Scheidewände etc. verwendet wurden und mit dem nassen Mauerwerk nicht in Berührung gekommen sind, jeweils keinerlei Blättern aufweisen. Obschon die Sperrholzplatten wasserfest und hitzebeständig geleimt sind, bieten solche gegen Fäulnis keine Gewähr. In Fällen von nassem Mauerwerk wird eben immer für gründliche Isolierung und Ventilation gesorgt werden müssen, da sich sonst sowohl bei Verwendung von Sperrholzplatten als auch massivem Holz oder Gternit, Schäden einstellen.

Bei massiven Täferfüllungen wurde zum Beispiel in einem Falle schon vierzehn Tage nach dem Anschlagen Fäulnis bis  $\frac{1}{2}$  cm Dicke festgestellt.

Den Herren Architekten und Schreinermeistern kann nur empfohlen werden, ausschließlich trocken verleimte Platten, am besten schweizerischer Provenienz, zu verwenden, da die hiesigen Fabrikanten auch im Falle von Bezügen durch den Zwischenhandel für die Qualität ihrer Produkte unbedingt garantieren.

Die schweizerischen Fabriken fabrizieren nur trocken verleimte Platten.

## Volkswirtschaft.

**Fabrikkommission.** Die eidgenössische Fabrikkommission, die am 9. März in Zürich tagte, hatte sich wiederum mit den Kollektivgesuchen verschiedener Ber-