

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 93/94 (1929)  
**Heft:** 16

**Artikel:** Baubudget 1930 der Schweizer. Bundesbahnen  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-43438>

#### **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:** 17.02.2026

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



Zum Artikel: Dachwohnung und Bauvorschriften. Beispiele aus Basel.



4. Bei der üblichen Holzkonstruktion bedeuten die Dachstöcke eine stete Brandgefahr<sup>1)</sup>, die durch den Einbau von Wohnungen naturgemäß vergrössert wird. Der Ersatz durch massive Dachstühle kommt wegen der Kosten selten in Frage, wird aber bezeichnenderweise nicht gescheut, wo man an der alten Dachform festhält und dennoch feuersicher bauen will.

5. Der Ausbau des Daches für Wohnzwecke führt notwendigerweise zu schlechten Dachformen, da er dem Wesen des Daches widerspricht (die schönsten Dächer sind die ganz glatten, undurchbrochenen Dachflächen unserer alten Dörfer und Städte, die nur eine ganz geringfügige Ausnutzung des Dachstockes kannten). Die übelste Erscheinung bilden die sogenannten Kiebedächer an den Strassenseiten unserer Wohnviertel, mit denen die Forderung der Baugesetze zum Schein erfüllt werden soll (siehe Abbildungen).

Die ausgeföhrten Nachteile und Schäden haben denn auch dazu geführt, dass die neuesten Baugesetze (Berliner Bauordnung vom 3. November 1928, Entwurf zur Bauordnung des Wiener Magistrats vom Jahre 1929) die Einrichtung von Wohnungen im Dachgeschoss kurzerhand verbieten. Das Wohnbauprogramm der Stadt München (12000 Wohnungen) schliesst das Dach für Wohnzwecke aus und sieht dementsprechend flach geneigte Dächer (um 30° Neigung) vor.

Im Gegensatz dazu steht die Haltung unserer meisten schweizerischen Baugesetze, die die Dachwohnung nicht nur nicht verbieten, sondern in einer Reihe von Fällen geradezu erzwingen! Am vernünftigsten sind die Vorschriften für Genf und Lausanne. Diese Städte legen nur die Anzahl der Geschosse und ein nach Strassenbreite und Bauzone abgestuftes Gebäudeprofil („Gabarit“) fest und stellen es dem Bauenden frei, ob er diesem Profil durch einfaches Zurücksetzen der Fassade im obersten Stockwerk oder durch Anlage einer Dachschräge Rechnung tragen will. Zürich erlaubt das oberste Geschoss der sechsgeschossigen Bebauung nur in der Form des Dachgeschosses und rechnet für das ganze Gebiet der offenen Bebauung zu den erlaubten zwei bis drei Vollgeschossen jeweils ein ausgebautes Dachgeschoss hinzu. Bern zeigt ähnliche Verhältnisse, indem für vier der insgesamt sieben Bauzonen jeweils das oberste erlaubte Geschoss als Dachgeschoss ausgebildet werden muss. Basel gestattet in sämtlichen Zonen das oberste zulässige Geschoss überhaupt nur als Dachgeschoss<sup>2)</sup>!

Es liesse sich noch rechtfertigen, wenn diese Vorschriften nur das Einfamilienhaus treffen würden, bei dem das ausgebaute Dach nur einen Zusatz zur Wohnung bildet. Unglücklicherweise richten sie sich aber auch gegen das Miethaus und tragen damit die Schuld, dass jährlich Hunderte von ausschliesslichen Dach-

<sup>1)</sup> Genaue statistische Angaben über die Häufigkeit von Brandausbrüchen im Dachgeschoss sind leider nicht zu beschaffen. Bezeichnend ist es aber, dass ein Berliner Architekt (in der „Deutschen Bauzeitung“ vom 19. Sept. 1928) den Ausbau des Dachstockes für Wohnzwecke damit verteidigt, dass die unvermeidlichen Dachstockbrände im bewohnten Dachstock eher bemerkt werden könnten!

<sup>2)</sup> Nach einem uns vorliegenden Ratschlag der Regierung des Kantons Basel-Stadt vom 30. Aug. 1929 sollen (offenbar auf Betreiben der am spekulativen Wohnungsbau interessierten Kreise) in Zukunft nicht etwa die Dachwohnungen verschwinden, sondern dadurch noch erweitert werden, dass „einzelne Wohnräume ohne Küche und Abort im Dachstock innerhalb des zulässigen Profils“ eingerichtet werden dürfen. Da das zulässige Profil sehr reichlich bemessen ist, wird es möglich sein, noch über die bisherige Dachstockwohnung hinaus, also über dem Kehlgiebel, weitere Wohnräume einzubauen, eine Ausnutzung, die bis heute in allen Baugesetzen als unzulässig gilt.

wohnungen entstehen, die heute von einsichtigen Baugesetzgebern so gut verhindert werden sollten, wie dies seinerzeit mit den Kellerwohnungen geschehen ist. Die Gründe für dieses Versagen liegen in der technischen und wirtschaftlichen Vergangenheit unseres Wohnungsbau. Das alte Bauern- und Bürgerhaus der Schweiz erhielt aus konstruktiven Gründen einen mehr oder weniger hohen Dachraum. Er wurde ursprünglich nicht für Wohnzwecke oder doch nur für untergeordnete Kammern benutzt. Die stärkere Ausnutzung des Hauses im Laufe des 19. Jahrhunderts führte dazu, auch den Dachraum für Wohnzwecke heranzuziehen. Gleichzeitig trat die Stockwerkwohnung im Miethaus neben das bisherige Einfamilienhaus und mit ihr ein verstärkter Druck auf die Ausnutzungs-Möglichkeit

von Bauplatz und Hauskörper. Die Baugesetze suchten diese Ausnutzung zu regulieren und zwar in der richtigsten Form durch Festlegung der zulässigen Zahl der Wohngeschosse. Wenn unsere heutigen Baugesetze unter die zulässige Zahl der Wohngeschosse jeweilen noch ein Dachgeschoss einrechnen, so bedeutete dies ursprünglich ein Ventil für die auf stärkere Ausnutzung drängende Bauspekulation. Man erweiterte die zugestandene Anzahl von Wohngeschossen um ein im Dach verstecktes weiteres Geschoss und glaubte sein Gewissen gerettet, wenn diese Camouflage wenigstens an der Strassenseite durchgesetzt werden konnte. Es muss zugegeben werden, dass auch die Architekten daran nicht ganz unschuldig waren, indem sie von einem Haus mit künstlich herabgesetztem Dachrand ein behaglicheres Aussehen erwarteten. Zu welchen hygienischen, technischen und aesthetischen Nachteilen diese Versteckenspielen geführt hat, wurde bereits dargelegt. Aufgabe der Architekten, Wohnungsverbraucher und Wohnungshygieniker ist es, diesem unklaren Zustand in der Baugesetzgebung ein möglichst rasches Ende zu bereiten. Ein eigentliches Verbot der Dachwohnungen ist dabei nicht einmal notwendig, denn die Einsicht der Bauenden und der Bewohner wird sie von selbst zum Verschwinden bringen, sobald einmal der gesetzliche Zwang, solche Wohnungen anzulegen, beseitigt ist. Es genügt die Fassung der Zonenvorschriften so zu ändern, dass jedes Wohngeschoss ohne weiteres als Vollgeschoss ausgebildet werden darf. Eine Steigerung der Bodenausnutzung ist damit nicht verbunden, denn diese ist ohnehin durch die Anzahl der erlaubten Wohngeschosse genügend festgelegt und es spielt, so wie die Dinge heute liegen, städtebaulich, also im Hinblick auf Bauhöhe und Lichteinfall, keine Rolle mehr, ob eine Wohnung als Vollgeschoss oder als Dachgeschoss ausgebaut wird. Das Verschwinden des ausgebauten Dachstockes aus dem Vokabular unserer Bauvorschriften kann sich also nur als Vorteil auswirken.

Hans Schmidt.

### Baubudget 1930 der Schweizer. Bundesbahnen.

Dem Voranschlag der S.B.B. für das Jahr 1930 entnehmen wir die folgenden Angaben über die vorgesehenen wichtigsten Ausgabenposten, soweit sie zu Lasten der Baurechnung fallen. Dazu kommt noch eine Summe von 13296900 Fr. zu Lasten der Betriebsrechnung.

#### Bau neuer Linien . . . . . — Fr.

#### Neu- und Ergänzungsbauten an bestehenden Linien:

Elektrifizierung . . . . .	9 731 000 Fr.
Generaldirektion . . . . .	19 000 "
Kreis I . . . . .	8 631 100 "
Kreis II . . . . .	9 889 700 "
Kreis III . . . . .	7 492 500 "
<i>Rollmaterial</i> . . . . .	28 337 000 "
<i>Mobilier und Gerätschaften</i> . . . . .	1 076 000 "
<i>Hilfsbetriebe</i> . . . . .	740 100 "
	65 916 400 Fr.

Der Mehrbetrag gegenüber dem Voranschlag des Vorjahres beträgt 36296300 Fr., wovon 5344000 Fr. auf die Elektrifizierung und 19153000 Fr. auf das Rollmaterial entfallen.

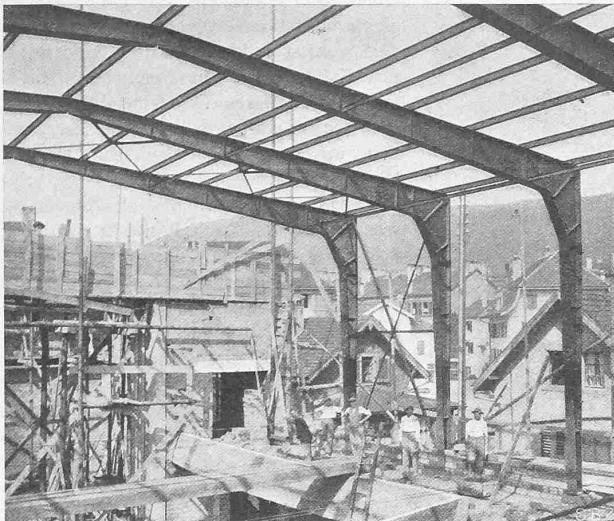


Abb. 1. Elektrisch geschweißte Hallenbinder des Scala-Kino in Biel.  
In Ecknähe je ein verschraubter Montagestoss.

Die Mehrausgaben für die *Elektrifikation* röhren davon her, dass infolge der starken Verkehrszunahme die Energiequellen weiter ausgebaut werden müssen, und dass die S.B.B. es als angezeigt erachten, für La Chaux-de-Fonds und Le Locle bessere Verbindungen herzustellen und die Zufahrt von Basel nach Bern über Delsberg auszubauen. So enthält der Voranschlag u. a. für die Zuleitung des Cadlimobaches zum Kraftwerk Ritom 550 000 Fr., als vorletzte Restzahlung für das Kraftwerk Vernayaz 700 000 Fr. (gegenüber dem Voranschlag des Jahres 1923 im Betrage von 44 700 000 Fr. dürfen voraussichtlich 7 000 000 Fr. eingespart werden), für die 66 kV Uebertragungsleitung Altendorf-Sargans 950 000 Fr., für das Unterwerk Rupperswil 480 000 Fr., für die 66 kV Uebertragsleitungen Kerzers-Neuenburg und Rupperswil-Basel 550 000 bzw. 700 000 Fr., für die Unterwerke Neuenburg und Basel je 500 000 Fr., für die Fahrleitungen Neuenburg-La Chaux-de-Fonds-Le Locle-Col des Roches und Basel-Delsberg 700 000 Fr. bzw. 800 000 Fr., für die Änderungen der Schwachstromleitungen auf diesen Strecken je 588 000 Fr. Ueber die Frage der Fortsetzung der Elektrifikation überhaupt, sowie über die dazu notwendige Sicherung weiterer Energiequellen werden die Schweizerischen Bundesbahnen in nächster Zeit einen ausführlichen Bericht herausgeben.

Aus den für die drei Kreise aufgeführten Bauausgaben seien die folgenden wichtigsten Posten (mit über 200 000 Fr. zu Lasten der Baurechnung) erwähnt. Im *Kreis I* an die Erweiterung der Bahnhöfe Genf 1 950 000 Fr., Neuenburg 630 000 Fr. und Bern 490 000 Fr., an die zweiten Geleise Riddes-Sitten 800 000 Fr. und Ependes-Yverdon 400 000 Fr., an die Auskleidung und Verbesserung von Tunneln auf der Strecke Neuenburg-La Chaux-de-Fonds 400 000 Fr., an die Verstärkung des Viadukts Combe-Marane bei St-Ursanne 410 000 Fr. Im *Kreis II* an den neuen Rangierbahnhof Basel 1 900 000 Fr., an den Umbau der Bahnhöfe Lugano 570 000 Fr. und Chiasso 1 150 000 Fr., an die zweiten Geleise Giubiasco-Lugano 780 000 Fr. und Lenzburg-Wohlen 280 000 Fr., an die Verlegung der Linie Castione-Bellinzona beim Calanchinibach 680 000 Fr. Im *Kreis III* an die Erweiterung der Bahnhöfe Zürich 2 750 000 Fr., Wädenswil 280 000 Fr., Schaffhausen 365 000 Fr., Winterthur 400 000 Fr. und Oerlikon 220 000 Fr., sowie der Stationen Horgen 332 000 Fr. und Zürich-Letten 220 000 Fr., an die zweiten Geleise Richterswil-Pfäffikon 750 000 Fr. und Uzwil-Flawil 380 000 Fr.

Bezüglich der bedeutenden Mehrausgaben für die Ergänzung des *Rollmaterials* wird hervorgehoben, dass gegenwärtig auf den elektrifizierten Linien noch etwa 30 Dampflokomotiven verwendet werden, weil die vorhandenen elektrischen Lokomotiven zur Bewältigung des Verkehrs nicht ausreichen. Auch die Elektrifikation der Strecke Iselle-Domodossola und die Änderung des Traktionsystems auf der Seetalbahn und im Simplontunnel, sowie die auf den 16. Mai 1930 in Aussicht genommene Vermehrung der Fahrleistungen erfordern neue Lokomotiven. Ferner ist die Ergänzung des Personenwagenbestandes unvermeidlich geworden, und nach

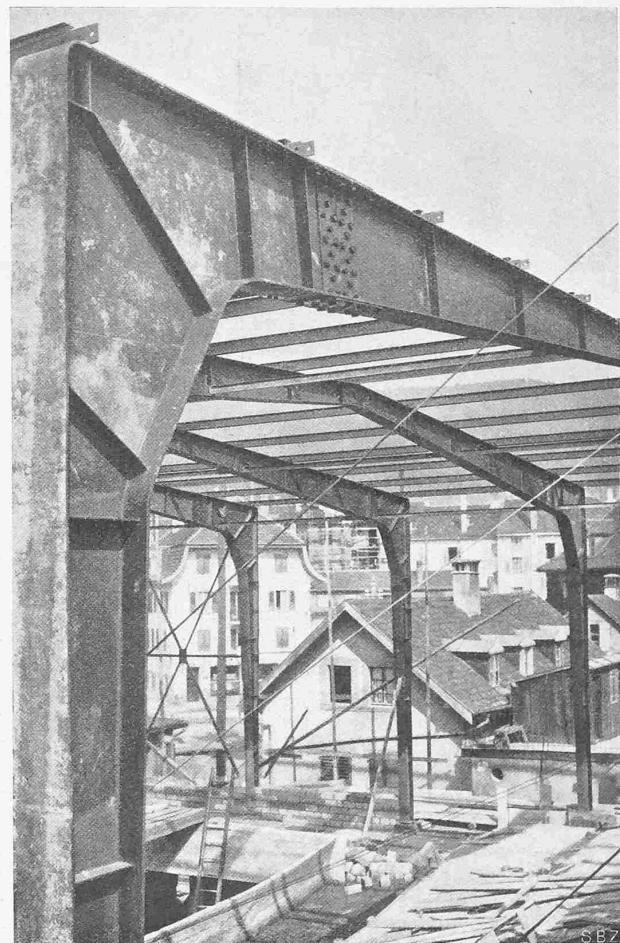


Abb. 2. Detailansicht des völlig aus Flacheisen, Breitflacheisen und Blechen zusammengeschweißten Hallenbinders.

und nach muss auch an die Anschaffung neuer Güterwagen mit grösserer Tragfähigkeit gedacht werden.

Die *Betriebseinnahmen* sind für 1930 auf 413,8 Mill. Fr. veranschlagt, d. h. 5,8 Mill. mehr als für das Jahr 1929, was einen Betriebsüberschuss von 130,5 Mill. Fr. ergeben dürfte. Für die Verzinsung der festen Anleihen wird eine Summe von 113,9 Mill. Fr. erforderlich sein. Nach Berücksichtigung der übrigen Einnahmen und Ausgaben schliesst im Budget 1930 die Gewinn- und Verlustrechnung mit einem voraussichtlichen Einnahmen-Ueberschuss von 2,5 Mill. Fr. ab.

### Elektrisch geschweißte Hallenbinder für den Scala-Kino in Biel.

Vor wenigen Monaten ist in Biel eine Hallenkonstruktion aufgestellt worden, die infolge ihrer neuartigen Ausführung für weitere Kreise von Interesse sein kann. Es handelt sich um das Eisengerippe über dem Vorführungsraum des von Architekt W. v. Gunten gebauten Scala-Kino. Die baulichen Verhältnisse erforderten eine möglichst gedrungene Formgebung der Binder, so dass von einer Fachwerkausbildung Abstand genommen werden musste. Eine genietete vollwandige Konstruktion wäre zu teuer gekommen, so dass die projektierte Firma die elektrisch geschweißte Ausführung in Vorschlag brachte. Indem sich die Bauherrschaft zur Ausführung dieses Entwurfes entschloss, hat sie in erfreulicher Weise Hand geboten zur Weiterentwicklung der elektrischen Schweißung von eisernen Bauwerken.

Die Binder sind Dreigelenkbogen von je 17,4 m Stützweite und rd. 7 m Pfeilhöhe. Sie bestehen lediglich aus Blechen, Breitflacheisen und Flacheisen von 8 bis 15 mm Stärke. Die sämtlichen Werkstattverbindungen und Werkstattstösse sind stumpf, d. h. ohne irgend welche Ueberlappungen geschweißt. Da die Binder nach Fertigstellung des Baues der Rabitzdecke wegen nicht mehr sicht-