

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 99/100 (1932)  
**Heft:** 22

**Artikel:** Die "Lorrainehalde-Linie zur nördl. Einführung der S.B.B. in den Bahnhof Bern  
**Autor:** Jegher, Carl  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-45594>

### **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:** 30.01.2025

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

## Die „Lorrainehalde-Linie“ zur nördl. Einführung der S. B. B. in den Bahnhof Bern.

Die Linienführung ist nunmehr endgültig beschlossene Sache nachdem die Volksabstimmung vom letzten Sonntag den städtischen Pauschalbeitrag von 1,5 Mill. Fr. an die insgesamt über 17 Mill. Fr. betragenden Baukosten (vier Jahre Bauzeit) bewilligt hat. Damit ist der Weg zur Verlegung der Bahn aus dem Lorrainequartier an die Kante der Lorrainehalde frei. Immerhin wird die endgültige Feststellung des Bauprojektes, Planaufgabe und Expropriationsfristen, Ausschreibung und Vergebung noch soviel Zeit beanspruchen, dass es bis zur Inangriffnahme der Bauarbeiten frühestens Ende 1933 werden wird. Dies veranlasst uns, auf unsere Mitteilung vom 3. Sept. d. J. bezüglich Veranstaltung eines *Projekt-Wettbewerbes* zurückzukommen, d. h. zu berichten, wie sich die Dinge seither entwickelt haben.

Nachdem auch das C. C. des S. I. A. sich im Sinne unserer Anregung in einer Eingabe an die Generaldirektion gewendet hatte, hat diese auf den 6. Oktober d. J. eine Konferenz hierüber veranstaltet, an der der städtische und der kantonale Baudirektor, Vertreter des C. C. und der Sektion Bern, sowie der Berichterstatter anwesend waren. Es hat sich ergeben, dass eine Projekt-Konkurrenz nach einhelliger Meinung der Behörden-Vertreter deshalb nicht veranstaltet werden kann, weil Stadt und S. B. B. in einer Vereinbarung (vom 15. Juli 1932) u. a. übereingekommen sind, dass aus Gründen der Zeitersparnis von einem Plan-Wettbewerb diesmal abzusehen sei; überhaupt wird bernischerseits im Interesse baldiger Arbeitsbeschaffung auf Vermeidung jeglicher Verzögerung grösster Wert gelegt. Die Vertreter der freierwerbenden Fachleute mussten sich mit dieser Tatsache abfinden, sie konnten dies aber umso eher, als die Generaldirektion ihrem Vorschlag zustimmte, wenigstens einen *Submissions-Wettbewerb* zu veranstalten. Auch die bernische Behörde-Vertreter erklärten sich hiermit einverstanden, unter der Bedingung, dass dadurch keine Verzögerung eintrete. Im Verlauf der Diskussion ergab sich, dass dies nicht zu befürchten sei, da ja die Ausschreibung, angesichts des im wesentlichen festliegenden Tracé, schon während der Planaufgabezeit und der Expropriation erfolgen könne. So schloss jene Konferenz mit der offensichtlichen Befriedigung aller vertretenen Wünsche.

Die Planbeilagen zur städt. Botschaft (vom 30. September) an die Stimmberechtigten zeigen noch eine Betonbrücke mit drei Oeffnungen von 35 + 75 + 35 m der viergleisigen Hochbrücke von 16 m Breite. Inzwischen wird ein neues Projekt mit *einem* Bogen von 150 m Spannweite studiert und kalkuliert. Da nun doch ein Submissions-Wettbewerb vereinbart ist, der ja zweifellos noch andere wertvolle Lösungen (ernsthafte natürlich, mit verbindlicher Uebernahmsofferte) zeitigen wird, scheint uns, man sollte nicht mit weitem Vorbereitungsstudien noch mehr Zeit verlieren, Zeit, um die die Submittenten verkürzt werden. Die Bauaufgabe dürfte nun hinreichend abgeklärt sein, um als Submissions-Unterlage in einem generellen Projekt illustriert zu werden.

Es wäre daher dem guten Gelingen des Bauvorhabens, wie den Interessen *aller* Beteiligten sicher nur förderlich, wenn die Generaldirektion ihr in Aussicht gestelltes Entgegenkommen möglichst bald verwirklichen würde. Wenn wir namens der dabei in Frage kommenden Ingenieure noch einen Wunsch beifügen dürfen, so wäre es der, die schöpferische Arbeit der Projektierenden möchte durch die Vorschriften über zulässige Daten möglichst wenig eingeeengt werden, ferner: es möchten als Experten zur Beurteilung der Projekte solche Fachleute zugezogen werden, die sich durch anerkannte Leistungen auf dem Gebiet des neuzeitlichen Brückenbaues ausgewiesen haben.

C. J.

## Ueber Schweissprüfungen in Deutschland und das Schmuckler-Prüfgerät.

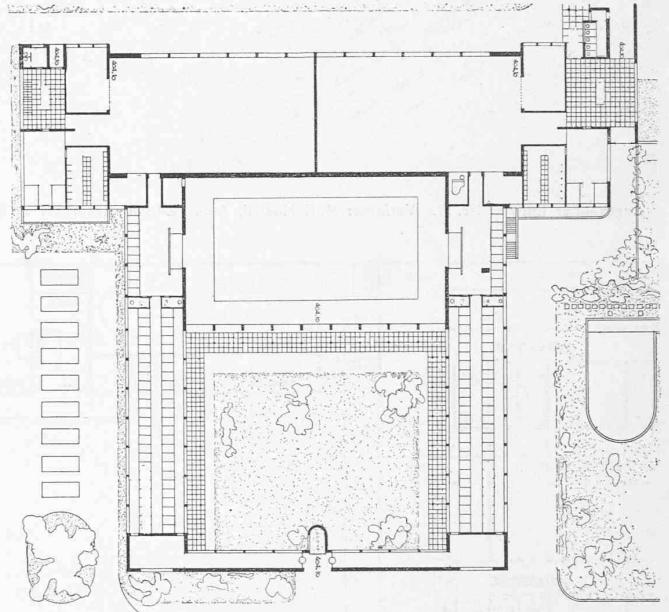
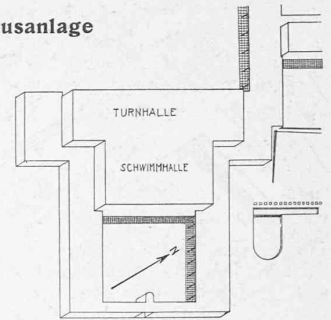
Die deutschen Vorschriften für geschweisste Stahlbauten sind verankert im „Normenblatt DIN 4100“ und enthalten die Vorschriften für geschweisste Hochbauten und Brücken. Diese Normen wurden in Gemeinschaftsarbeit des Fachausschusses für Schweisstechnik beim VDI, dem Ausschuss für einheitliche technische Baupolizeibestimmungen (E. T. B.), dem Ministerium für Volkswohlfahrt, baupolizeilichen Behörden und der Reichsbahngesellschaft geschaffen. In Anlehnung an diese Normen werden im folgenden die wichtigsten Probleme der Schweissprüfung besprochen.

## Wettbewerb für eine Schulhausanlage mit Hallenbad in Altstetten.

Angekaufter Entwurf Nr. 102.  
Verfasser G. Frigerio, Mitarbeiter  
M. Jenny, Arch., Zürich.

Isometrie 1 : 2000 und Grundriss 1 : 800  
der Schwimm- und Turnhallen.

Vergl. Text auf Seite 289.



*Prüfung der Schweisser.* Ueber die Ausbildung der Schweisser dürften einige Worte am Platze sein. Sie ist schliesslich die Hauptgrundlage für zuverlässige Schweissarbeit und bietet die Garantie für die Sicherheit in der Schweisstechnik. Die Ausbildung von Schweissern erfolgt entweder in den Werkstätten oder Werkschulen durch geeignete Ingenieure und Meister. Andererseits bestehen besondere Ausbildungsstätten in der Art von Versuchs- und Lehrwerkstätten für die Schweisstechnik. In den weitaus meisten Fällen werden Lehrlinge in der Elektro- und Gasschmelzschweissung ausgebildet, seltener nur in einem der beiden Verfahren. Die Praxis erfordert sogar oftmals, an einem Werkstück beide Verfahren anzuwenden. Der Schweisslehrling wird angehalten, seine Schweissproben selbst zu prüfen, gezeigte und erkannte Fehler lernt er vermeiden. Als Fehler sind anzusprechen: fremdartige Einschlüsse (Schlacken, Seigerungen), Blasen, Lunker, mangelhafte Bindung zwischen den einzelnen Schichten der Schweissnaht, mangelhafte Bindung zwischen Werkstoff und Zusatzmaterial, ungenügendes Durchschweissen in der Nahtwurzel, sowie Rissbildungen (feine Haarrisse) in der Schweissnaht.

Die normalen Werkstattprüfungen sind im allgemeinen die Kaltbiegeprobe, gegebenenfalls in den Lehrwerkstätten auch Zerreihsversuche, und in besonders reich eingerichteten Ausbildungsanstalten besteht die Möglichkeit der Untersuchung der Schweissungen durch das Röntgenverfahren. Dieses ist infolge seiner komplizierten Apparatur in der Anschaffung und im Betrieb sehr teuer und selbst bei transportablen Anlagen im allgemeinen schwer verwendbar, da es hierdurch nur in bedingter Weise für Schweisswerkstückuntersuchungen in Frage kommt. Für Stahl- und Brückenbauten dürfte es selten praktische Verwendung finden. Der Grund liegt in den hohen Kosten und den Mängeln des Verfahrens.

Ferner hat man sich bemüht, mittels des elektrischen Kraftlinienflusses Apparate zu bauen, die Fehlerstellen in der Schweisse anzeigen. Hierzu gehört das Prüfverfahren nach Prof. Unger,<sup>1)</sup> das auf dem Prinzip beruht, dass ein magnetisches Feld durch

<sup>1)</sup> Vergl. Zeitschrift des VDI, Bd. 74, 1930, Nr. 32, Seite 1125.