

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 85/86 (1925)
Heft: 4

Artikel: Vom X. Internationalen Eisenbahnkongress
Autor: Andreeae, C.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-40158>

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: 23.02.2026

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

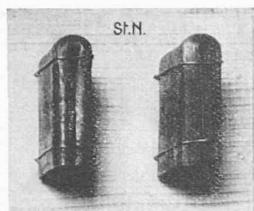


Abb. 13. Kalt- und Härtebiegeversuche mit St. N und St. 58, jeweils links im Anlieferungszustand, rechts gehärtet.

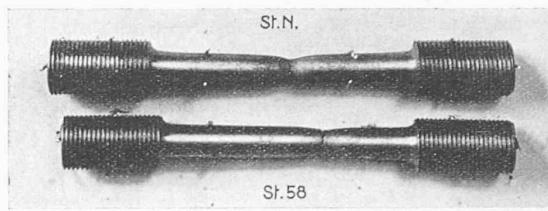
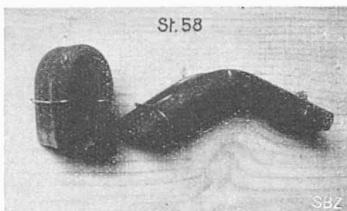


Abb. 14. Schlag-Zugversuche mit Rundstäben von 10 mm Durchmesser. Material St. N und St. 58, im Anlieferungszustand.

V. Druckversuche mit Prismen von 10×10 mm Querschnitt und 30 mm Höhe. Material im Anlieferungszustand (Abb. 11 und 12). Die Proportionalitätsgrenzen betragen:

	Druck	Zug
bei St. N	$2,200 \text{ t/cm}^2$	$2,43 \text{ t/cm}^2$
bei St. 58	$2,325 \text{ t/cm}^2$	$2,61 \text{ t/cm}^2$

Die Proportionalitätsgrenzen für Druck liegen bei beiden Stahlsorten um rund 10% tiefer, als die jeweiligen Proportionalitätsgrenzen für Zug.

Die Quetschgrenzen (Druck) sind bei beiden Stahlsorten praktisch gleich den jeweiligen Fließgrenzen (Zug). Die Dehnungszahlen für beide Stähle sind einander gleich $a = \frac{1}{2040000}$. Während ein Unterschied in den Dehnungszahlen für Zug und Druck bei St. 58 praktisch nicht besteht, ist bei Stahl St. N die Dehnungszahl für Druck:

$$a = \frac{1}{2040000} \text{ um } 3,5\% \text{ grösser als für Zug: } a = \frac{1}{2113000}$$

VI. Kalt- und Härtebiegeversuche. Die Biegezahlen $k = 50 \frac{s}{r}$ betragen bei St. N im ungehärteten und gehärteten Zustand $k = 100$. Bei St. 58 erreicht k für die Kaltbiegeprobe 71,5 und sinkt für die Härtebiegeprobe, auf $k = 26,0$. Die Kaltbiegeprobe ist unentbehrlich (Abb. 13).

VII. Die spezifischen Zerreissarbeiten und die Bruchdehnungen der Schlagzugproben sind bei St. N und St. 58 grösser in ausgeglühtem Zustand. St. N gibt grössere Werte der spezif. Schlagarbeiten und Bruchdehnungen als St. 58 (Tabelle II und Abbildung 14).

Tabelle II. Schlagzug-Festigkeit.

Rundstäbe 10 mm Durchmesser.

	Deformationsarbeit des Bruchquerschnittes	Dehnung	Kontraktion
	$\lambda = \frac{11,3}{2} \sqrt{F}$		φ
	mkg/cm^2	%	%
St. N. Im Anlieferungszustand	97,1	38,6	66,5
Ausgeglüht	121,0	44,0	66,5
St. 58. Im Anlieferungszustand	91,8	26,6	48,0
Ausgeglüht	110,0	31,0	46,0
		(Schluss folgt)	

Vom X. Internationalen Eisenbahnkongress.

(10^e Session der „Association internationale du Congrès des chemins de fer“.)

In Abweichung von dem 1922 in Rom gefassten Beschluss¹⁾ wurde, statt erst 1927 in Madrid, der X. internationale Eisenbahnkongress schon dieses Jahr, vom 22. Juni bis 2. Juli, in London abgehalten. Der Grund für diese Programmänderung war die Jahrhundertfeier der ersten öffentlichen Lokomotiveisenbahn der Welt (Stockton-Darlington, eröffnet am 27. September 1825).

Nach der feierlichen Eröffnung des Kongresses durch den Duke of York und den britischen Verkehrsminister Ashley, wobei die Wahl von Viscount Churchill, chairman der Great Western Railway und Vorsitzender des Lokalkomitee zum Präsidenten des Kongresses erfolgte, begann die Kongressarbeit, in die sich, wie üblich, fünf Sektionen teilten. Die von der „Commission permanente“ aufgestellten und von Berichterstattern vorbereiteten Fragen waren:

¹⁾ Vergl. «S. B. Z.», Bd. 79, S. 297/298 (17. Juni 1922).

Sektion I (Bahnbau und -Unterhalt): 1. Bahnhunterhalt und Niveau-Uebergänge; 2. Schienenbrüche und Schieneneinstoss; 3. (gemeinsam mit Sektion III) Verschiebebahnköpfe.

Sektion II (Zugförderung und Rollmaterial)¹⁾: 4. Verminderung der Förderungskosten; 5. Elektrische Lokomotiven; 6. (gemeinsam mit Sektion I) Lokomotivdepots.

Sektion III (Betrieb): 7. Dispatchingsystem; 8. Vorortverkehr; 9. (gemeinsam mit Sektion II) Feste Bahnsignale.

Sektion IV (Allgemeine Fragen): 10. Achtstundentag; 11. Statistik; 12. (gemeinsam mit Sektion III) Gemeinschaftsbahnköpfe und -strecken.

Sektion V (Klein- und Kolonialbahnen): 13. Bau der Kleinbahnen; 14. Konzessionierung der Kleinbahnen; 15. Zugförderung der Kleinbahnen.

Die Berichte der Referenten wurden, wie anlässlich der früheren Kongresse, vor dem Kongress im „Bulletin“ des Verbandes veröffentlicht. Ebenso werden daselbst die Verhandlungsberichte erscheinen. Diese Verhandlungen waren z. T. sehr ergiebig. Sie gipfeln jeweilen in der Annahme, zuerst durch die betreffenden Sektionen, sodann durch den Gesamtkongress, von „Schlussfolgerungen“, jede Frage betreffend. Diese sind natürlich für die einzelnen Staaten, bzw. Verwaltungen, die am Kongress vertreten, bzw. Mitglieder des Verbandes sind, in keiner Weise verbindlich. Sie können es nicht sein, da in den verschiedenen Ländern und Bahnnetzen die Verhältnisse und Bedürfnisse in manchen Dingen recht verschieden sind. Sie bilden immerhin den Extrakt der verschiedenen Diskussionen, und es geht jeweilen das Bestreben dahin, in ihnen wenigstens das zum Ausdruck zu bringen, was nach dem Ergebnis der Diskussion allgemein Gültigkeit zu haben scheint, und was nach der Erfahrung der Vertreter der verschiedensten Länder und Netze als allgemeine Richtlinien gelten kann. Den Hauptwert für die Teilnehmer bilden jedoch die Verhandlungen selbst, in denen die Anschauungen, Methoden und Erfahrungen der Fachleute aus fast der ganzen Welt zum Ausdruck kommen.

Auf Verlauf und Ergebnis der Behandlung der einzelnen, meist technischen Fragen im Rahmen eines allgemeinen Berichts einzutreten, würde zu weit führen. Der Unterzeichnete beabsichtigt, auf den einen oder andern Gegenstand, der in den Sektionen behandelt wurde, deren Verhandlungen er folgte, demnächst zurückzukommen.

Leider wurde die im Bericht über den IX. Kongress ausgesprochene Hoffnung, der nächste würde wirklich „international“ sein, dieses Mal noch nicht erfüllt. Die ehemaligen „Zentralmächte“ waren noch nicht dabei, zum Nachteil des Kongresses. So mussten bei Behandlung einiger Fragen, wie z. B. die der Verschiebebahnköpfe, vielfach deutsche Beispiele herangezogen werden, und es wurden von „neutraler“, wie auch von anderer Seite zahlreiche wertvolle deutsche Erfahrungen bekannt gegeben, ohne dass jedoch die Beteiligten darüber aus erster Hand berichten konnten. Ein wichtiger Schritt ist aber in dieser Richtung getan worden. In der letzten Plenarsitzung wurde auf einstimmigen Antrag der „Commission permanente“ diese ermächtigt, falls in der Zwischenzeit Deutschland sich zum Beitritt melde, dieses Land aufzunehmen, ohne, wie es die Statuten vorsehen, den nächsten Kongress abzuwarten. Dieser Beschluss wurde mit allen (d. h. einigen hundert)

¹⁾ Vorsitzender Ing. M. Weiss, Obermaschineningenieur der S. B. B.

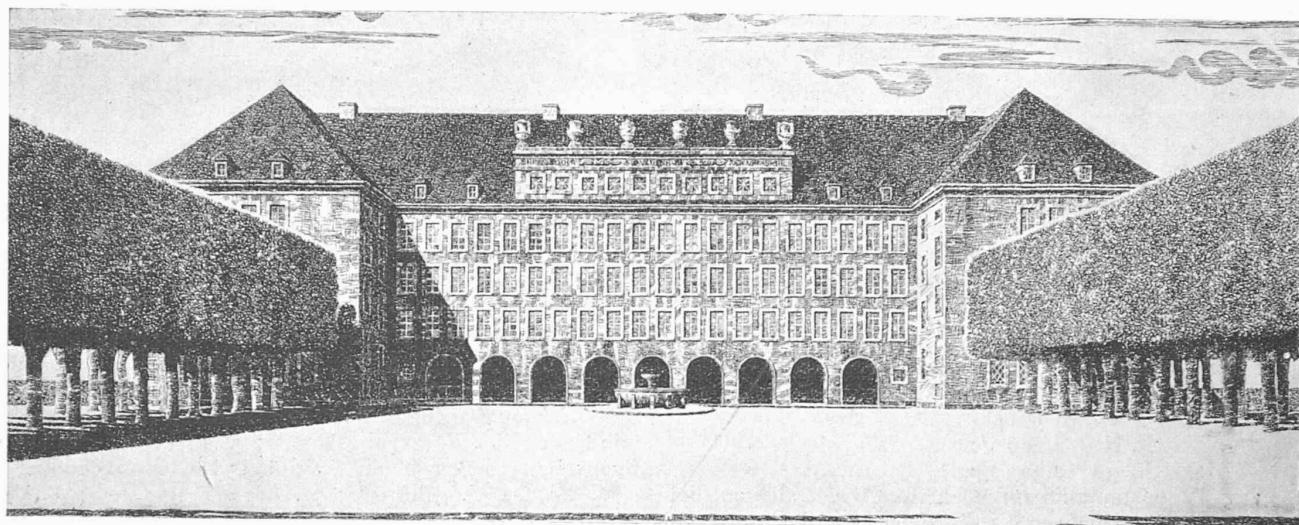


Abb. 2. Nordostfront vom Schulhof aus gesehen, mit der vollentwickelten Linden-Umrahmung, d. h. in der beabsichtigten Gesamtwirkung.

Stimmen gegen nur vier gefasst. Hoffentlich wird er die erwarteten Folgen haben.

Die vielen Besichtigungen und Anlässe alle aufzuzählen, die, wie der ganze Kongress selbst, von den englischen *Railwaymen* ganz vorzüglich organisiert waren, ist hier nicht der Ort. Die hervorragenden Leistungen des Vorsitzenden (Churchill) und der Mitglieder des Organisationskomitee, der britischen Bahngesellschaften usw. wird allen Teilnehmern in dankbarer Erinnerung bleiben.¹⁾ Den Schluss bildete die Teilnahme an der Eisenbahn-Jahrhundertfeier in Darlington am 3. Juli. Auf dieses Ereignis werden wir noch besonders zurückkommen.

Der XI. Internat. Eisenbahnkongress soll 1930 in Madrid stattfinden.

C. Andreae.

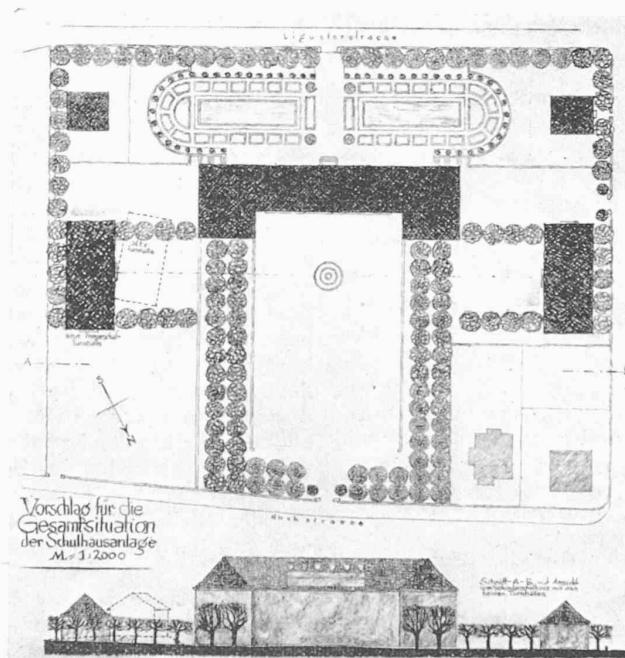


Abb. 1. Lageplan und Schnitt. — Masstab 1:2000.

Das neue Sekundarschulhaus in Oerlikon.

(Mit Tafeln 3 und 4.)

Das Sekundarschulhaus Oerlikon ist aus einem auf 16 Bewerber beschränkten Wettbewerb hervorgegangen, über den die „S. B. Z.“ in Bd. 72, S. 174 u. 182 (26. Okt. und 2. Nov. 1918) in gewohnter Weise berichtet hat. Das Preisgericht hat damals besonders die Klarheit der Gesamtdisposition, also der Stellung des Gebäudeblocks im sanft abfallenden Gelände, die geschickte Aufteilung der Umgebung, und die Klarheit des Grundrisses rühmend hervorgehoben. Die gleichen Vorzüge kennzeichnen nun auch den ausgeführten Bau, denn dieser entspricht — eine seltene Ausnahme — in Grundriss und Aufbau genau den Wettbewerbs-Plänen, mit der einzigen Abweichung, dass er ein Geschoss mehr bekommen hat, als ursprünglich vorgesehen war — wie uns scheint durchaus zum Vorteil auch der äussern Erscheinung. Die Hauptfront (Abb. 7) und mit ihr die Reihe der Schulzimmer blickt nach Südwesten; der

¹⁾ Die Eisenbahnfahrten gaben Gelegenheit, den vorzüglichen Zustand der britischen Bahnen, insbesondere des schweren Stahlseihenoberbaues zu bewundern, der z. B. selbst bei grossen Geschwindigkeiten (rd. 100 km) das Schreiben im Wagen gestattete.

breite, räumlich klar fassbare Korridor dient jedem Stockwerk zugleich als Wandelhalle; zierliche Stuckdecken geben dem Korridor im Verein mit der strengen Reihung der Fensternischen und Türen lebendige Gliederung, die noch durch farbige, in jedem Stockwerk verschiedene Behandlung erhöht wird. In der Axe der Treppenhäuser liegt jeweils ein Wandbrunnchen (in Mutz-Keramik, Liegnitz), die orientierende Inschrift im Wandfeld wirkt zugleich als Ornament. Alle Wände der Klassenzimmer, Korridore und Treppenhäuser sind bis 1,40 m hoch mit farbig gestrichenem Rupfen bespannt, darüber in Blancfix gestrichen.

Der Platz, auf den das Gebäude gestellt werden musste, war früher eine Kiesgrube. Bei den Fundierungsarbeiten stiess man stellenweise erst

in 11 m unter Oberkant Erdgeschoss auf gewachsenen Boden, was außerordentlich umfangreiche besondere Fundierungen im Mehrkostenbetrag von 52000 Fr. zur Folge hatte; im übrigen betragen die reinen Baukosten 1122400 Fr., was bei 18400 m² 61 Fr./m² ausmacht. Hierzu kommen noch für Umgebungsarbeiten 185000 Fr., für Mobiliar 33000 Fr., sodass sich die Baukosten auf total 1392400 Fr. stellen, Bauzinsen nicht mitgerechnet.

Das Gebäude besitzt einen Granitsockel, seine Ummassungswände bestehen aus verputztem Backstein-Mauerwerk; sämtliche Decken sind als Eisenbetonrippendecken mit Schlackenhohlkörpern durchgebildet, darauf in allen Klassenzimmern Inlaidlinoleum, in Korridoren und Singsaal Korklinoleum. Auch die Treppen sind in Eisenbeton konstruiert, mit Auftritten aus Granitplatten. Dach: engobierte Biberschwänze über Schindelunterzug; Heizung: Niederdrukewarmwasserheizung mit Kohlenfeuerung.

Formal ist das Gebäude in einem wohltuend unaufdringlichen Klassizismus gehalten, sodass als Hauptsache der kubisch-klare Block wirkt. Im einzelnen erscheinen die klassischen Formelemente individuell und anders zusammengefügt, als man es nach dem klassischen Kanon,