Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung

Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

Band: 27/28 (1896)

Heft: 1

Artikel: Die Thätigkeit des Vereins Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen in den ersten 50 Jahren seines Bestehens 1846-1896

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-82361

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: 23.01.2026

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

Berechnung herausgestellt hatte, dass der Wert einer Nutzpferdestärke an der Turbinenwelle auf nur 326 Fr. zu stehen kommen werde, stand die wirtschaftliche Rentabilität der ganzen Anlage ausser Frage und die bei der Vorbereitungsgesellschaft beteiligten Firmen entschlossen sich zur Finanzierung des Unternehmens in der Form einer Aktiengesellschaft, die am 31. Oktober 1894 unter der Firma *„Kraftübertragungswerke Rheinfelden"* mit einem Grundkapital von vier Millionen Mark gegründet wurde. Schon vorher aber wurden von der Vorbereitungsgesellschaft definitive Verträge mit den Firmen *Escher, Wyss & Cie.*, sowie *Zschokke & Cie.* betreffend die Bauausführung des hydraulischen Teiles der Anlage abgeschlossen. Die wasserbautechnischen Arbeiten und die Turbinenanlage wurden dabei für die Summe von 3 920 000 Mark (4 900 000 Fr.) an die genannten Firmen, die Professor Conradin Zschokke in Aarau als bauleitender Ingenieur vertritt, vergeben, während die Ueberwachung der vertragsmässigen Ausführung aller Arbeiten Professor Intze in Aachen übertragen wurde. Die Ausführung des elektrischen Teiles hatten sich die Allgemeine Elektricitätsgesellschaft und die Maschinenfabrik Oerlikon von vornherein vorbehalten.

Mit der Bauausführung sollte sofort nach diesen, am 18./30. August 1894 getroffenen Vereinbarungen begonnen werden. Aber neue Schwierigkeiten traten wieder in den Weg, weil die von Professor Intze vorgeschlagenen Modifikationen des bereits konzessionierten Projektes eine neue Genehmigung durch die Uferstaaten erforderlich machte.

Auf die nachgesuchte Genehmigung erteilten die zuständigen Behörden zunächst die Erlaubnis für die Inangriffnahme des Wehrbaues und eines Teils des Oberkanals. Später wurden die Vorschläge des Fischerei-Sachverständigen hinsichtlich der Lage der Fischtreppe, die auch den Aufstieg grösserer Fische ermöglichen sollte, erledigt. Am 10. April 1895 erfolgte endlich die Genehmigung seitens der badischen Regierung, nachdem schon vorher die aargauische Regierung die vorgeschlagenen Aenderungen ohne Widerspruch genehmigt hatte. Damit waren die technischen, administrativen und wirtschaftlichen Vorarbeiten erledigt und die Aktiengesellschaft: „Kraftübertragungswerke Rheinfelden" konnte mit voller Energie die Ausführung der Arbeiten in Angriff nehmen.

Die Thätigkeit des Vereins Deutscher Eisenbahn-Verwaltungen in den ersten 50 Jahren seines Bestehens 1846—1896.

Mit der am 28. Juli 1896 und den folgenden Tagen in Berlin stattfindenden ordentlichen Vereins-Versammlung verbindet der *„Verein deutscher Eisenbahn-Verwaltungen"* an der Stätte seiner Gründung die Feier seines fünfzigjährigen Bestehens.

Aus kleinen Anfängen hervorgegangen, hat der Verein in den verflossenen fünf Decennien einen massgebenden Einfluss auf die technische, wirtschaftliche und rechtliche Entwickelung des gesamten mitteleuropäischen Eisenbahnnetzes gewonnen. Er umfasst alle Deutschen, Oesterreichischen und Ungarischen Bahnen, die Luxemburgische Prinz Heinrich-Eisenbahn, die Rumänischen Staatsbahnen und die Warschau-Wiener Eisenbahn mit einem Gesamtumfange von rund 81 000 *km*. Diese mächtige Vereinigung verfolgt nach § 1 der Satzungen den Zweck, „durch gemeinsame Beratungen und einmütiges Handeln das eigene Interesse und dasjenige des Publikums zu fördern".

Wir wollen in den nachfolgenden Zeilen versuchen, unsern Lesern ein Bild über die Entstehung, die allmähliche Entwickelung und die Wirksamkeit des Vereins an der Hand einer uns zugegangenen Festschrift zu geben, welche den Vereinsmitgliedern von der derzeitigen geschäftsführenden Verwaltung des Vereins, der Königl. Eisenbahndirektion zu Berlin, als Festgabe dargebracht wird.

Das Eisenbahnzeitalter hat im Deutschen Reiche erst mit der am 7. Dezember 1835 erfolgten Eröffnung der Nürnberg-Fürther Eisenbahn, also ein volles Jahrzehnt später als in England, dem Vaterlande Stephensons, des Erfinders der Lokomotive, begonnen. Es folgte am 24. April 1837 die erste Strecke der Leipzig-Dresdener Eisenbahn, dann am 29. Oktober 1838 die erste Preussische Bahn von Berlin nach Potsdam.

Um auf eine Aenderung der i. J. 1838 inaugurierten, preussischen Eisenbahngesetzgebung hinzuwirken, wurde im November 1846 der *„Verband der Preussischen Eisenbahnen"* gegründet, dem ursprünglich 10 grössere Verwaltungen mit einer Gesamtbetriebslänge von 1568 *km* und nach Verlauf eines halben Jahres 11 weitere Verwaltungen beitraten. Nachdem der Beschluss gefasst worden war, dass zur Mitgliedschaft sämtliche konzessionierte deutsche Eisenbahn-Verwaltungen berechtigt sein sollten, wurde für den Ende des Jahres 1847 bis auf 40 Verbands-Verwaltungen erweiterten Verein nunmehr der Name *„Verein deutscher Eisenbahnverwaltungen"* gewählt, eine Bezeichnung, die der Verein bis zum heutigen Tage, obgleich sein Gebiet sich über ganz Mitteleuropa ausdehnt, beibehalten hat.

Einen Einblick in die weitere Entwickelung des Vereins bis zum heutigen Tage gewinnt man aus folgenden Zahlen. Die Anzahl der Vereinsmitglieder und die Gesamtlänge ihrer Betriebsstrecken betrugen:

im Jahre	1850	48	Verwaltungen	mit	6 868 *km*,
„ „	1860	61	„	„	15 839 „
„ „	1870	77	„	„	29 479 „
„ „	1880	102	„	„	56 508 „
„ „	1890	75	„	„	73 342 „
Ende März	1896	74	„	„	80 998 „

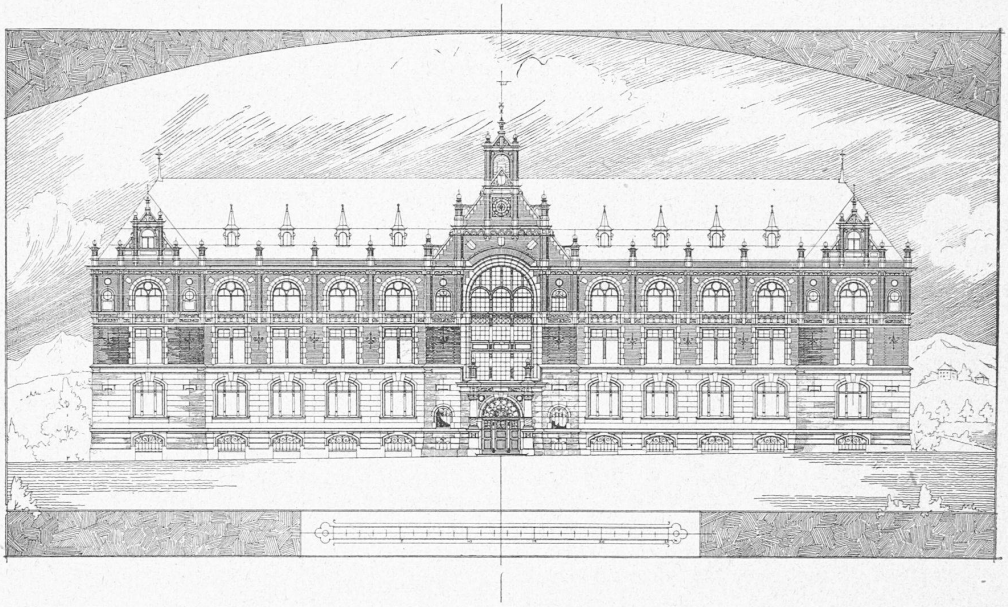
Ausserdem nehmen heute noch 18 Verwaltungen kleinerer Bahnen mit 522 *km* Betriebslänge an den Einrichtungen des Vereins teil.

Von den verdienstvollen älteren Schöpfungen des Vereins ist an erster Stelle das im Jahre 1847 auf der Kölner Generalversammlung beschlossene Vereins-Güterreglement zu erwähnen, an dessen Spitze der leitende Grundsatz stand, „dass jede Vereinsbahn unter den Bedingungen des Güterreglements den Transport von Gütern von und nach allen für den Güterverkehr eingerichteten Stationen übernimmt, ohne dass es für den Uebergang der Güter von Bahn zu Bahn eines Vermittlers bedürfe". Dieser Gedanke des einheitlichen Betriebes ist der Leitstern des Vereins in seinem halbhundertjährigen Bestehen geblieben. Von der Ueberzeugung durchdrungen, dass die Eisenbahnen nur dann den allgemeinen Interessen dienen können, wenn sie ihre Einrichtungen so treffen, dass eine einheitliche Verwaltung, ein gemeinsamer Betrieb sich auch thatsächlich durchführen lässt, hat der Verein zahlreiche Einrichtungen zur Erleichterung des Verkehrs geschaffen. Diese Bestrebungen haben sich auf alle Zweige des Eisenbahnwesens ausgedehnt. Hierbei ist zunächst des Wirkens der Techniker des Vereins zu gedenken, welchen die deutschen Eisenbahnverwaltungen den heutigen hohen Stand der den Bau der Bahnen und ihrer Betriebsmittel umfassenden Eisenbahntechnik verdanken.

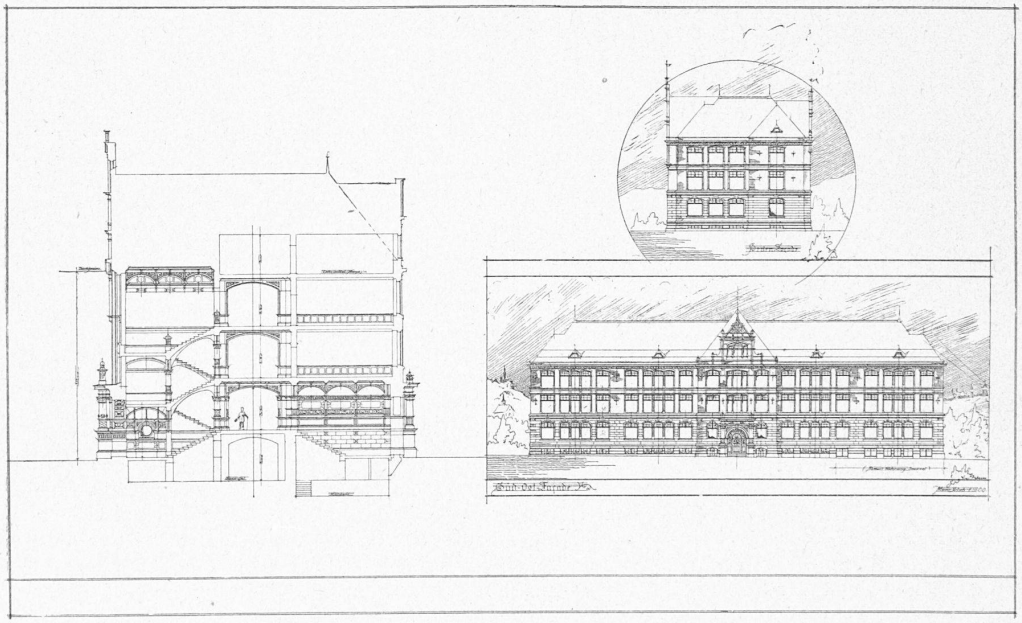
Bereits im Jahre 1837 hatte Preussen nach dem Vorgange der Mehrheit der Englischen Bahnen, sowie von Belgien und Frankreich als *Normalspur* eine solche von 1,435 *m* bestimmt, sodass alle Bahnen des Vereins in diesem Punkte Uebereinstimmung zeigten. Das Gleiche gilt von fast allen übrigen Deutschen Bahnen. Aber dies war auch die einzige einheitliche Norm. Es musste deshalb die nächste Sorge des Vereins sein, für die Gestaltung der über dieser Spur aufgebauten Wagen Vereinbarungen zu treffen und nach dem festgesetzten Wagenprofil die Bauwerke neben und über der Bahn so zu bemessen, dass dem Uebergange der Wagen von einer Bahn zur anderen Hindernisse sich nicht in den Weg stellten. Die Gestaltung der Bauwerke nach diesen Abmessungen, nach dem „Normalprofil des lichten Raumes", wurde bereits im Februar 1850 durch die erste Techniker-Versammlung des Vereins, welche die Füh-

Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für ein Primarschulhaus in Luzern.

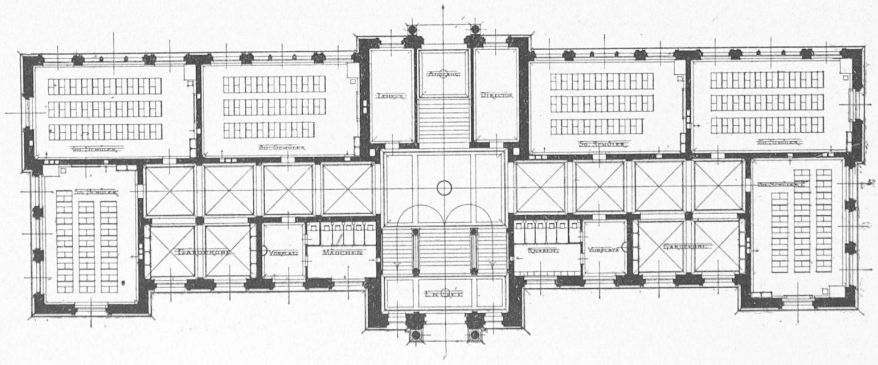
Erster Preis. Merkzeichen: Schwarze Kreisfläche. Verfasser: *Johann Metzger*, Architekt in Zürich (Riesbach).



Hauptfassade. Masstab 1 : 500.



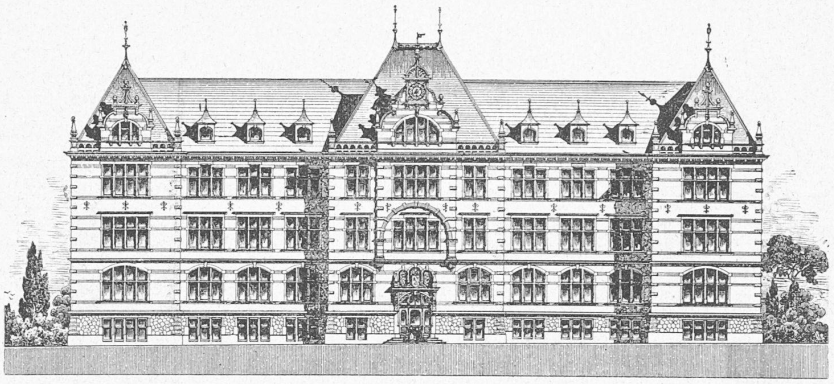
Schnitt. Masstab 1 : 500. Seiten- und Hinterfassade. Masstab 1 : 1000.



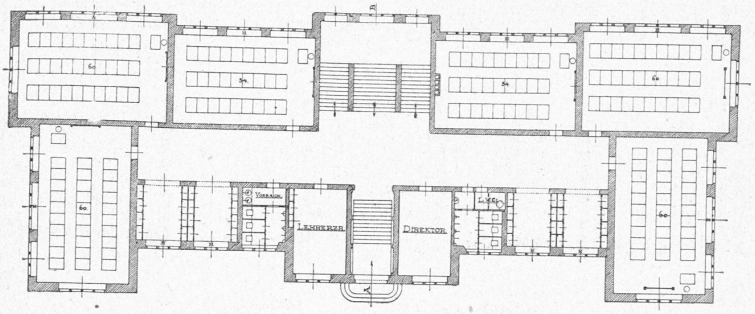
Grundriss vom Erdgeschoss. Masstab 1 : 500.

Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für ein Primarschulhaus in Luzern.

Zweiter Preis (ex aequo). Motto: «Sirius». Verfasser: *G. H. Seipp*, Architekt in Zürich IV.

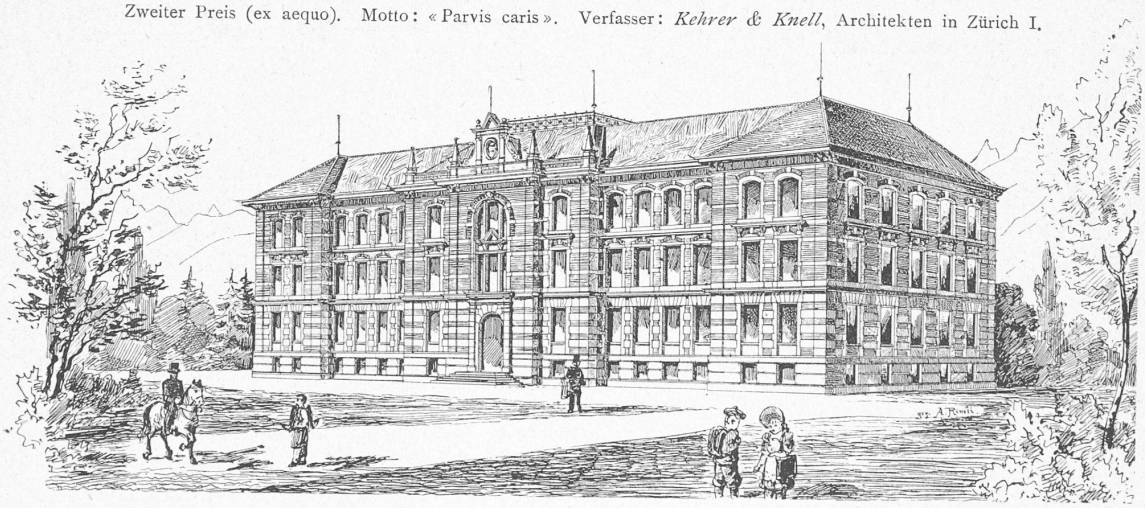


Hauptfassade. Masstab 1 : 500.

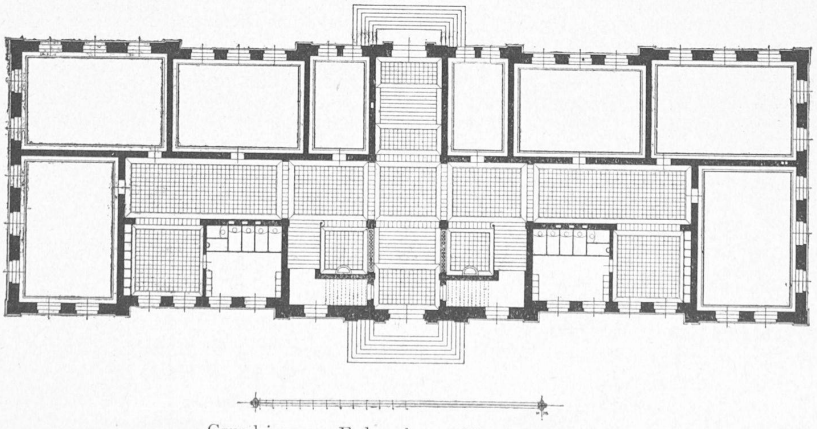


Grundriss vom Erdgeschoss. Masstab 1 : 500.

Zweiter Preis (ex aequo). Motto: «Parvis caris». Verfasser: *Kehrer & Knell*, Architekten in Zürich I.



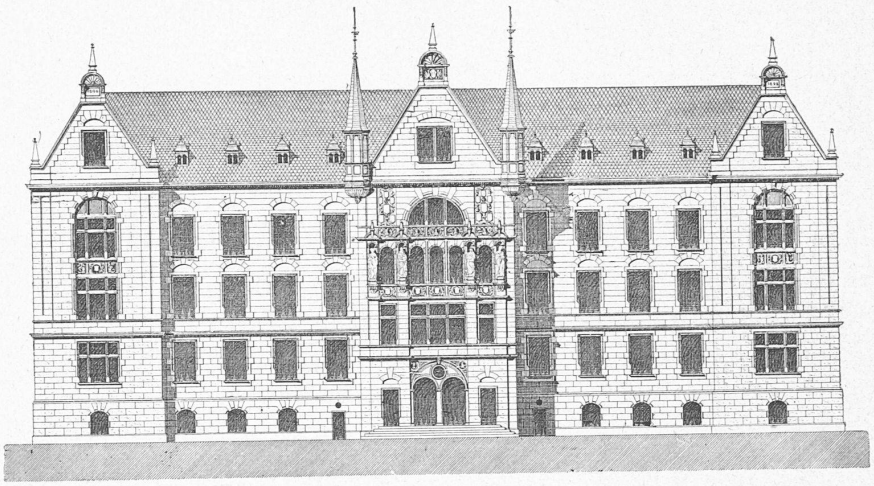
Perspektive.



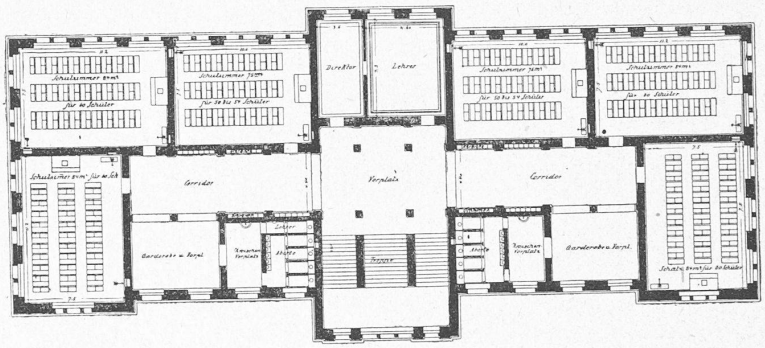
Grundriss vom Erdgeschoss. Masstab 1 : 500.

Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für ein Primarschulhaus in Luzern.

Zweiter Preis (ex aequo) Motto: «Von Südosten bestes Licht». Verfasser: Architekt *Richard Schuster* in Zürich IV.



Hauptfassade. Masstab 1 : 500.



Grundriss vom Erdgeschoss. Masstab 1 : 500.

rung auf technischem Gebiete in die Hand genommen hatte, in den Grundzügen vereinbart; die Vereins-Verwaltungen beschlossen alsbald ihre Durchführung. Es war dies ein Beschluss von weittragender Bedeutung, denn die vorhandenen Bahnen wiesen in ihren Bauausführungen schon so viele Abweichungen auf, dass es jahrelanger Arbeit und der Aufwendung hoher Beträge bedurfte, um die bestehenden Verschiedenheiten zu beseitigen. Hätte der Verein deutscher Eisenbahnverwaltungen mit dieser Thätigkeit nicht frühzeitig begonnen, es wäre in wenigen Jahren fast unmöglich gewesen, diese Hindernisse des Verkehrs aus der Welt zu schaffen. Ferner musste dafür gesorgt werden, dass aus den Wagen der verschiedenen Verwaltungen, wie der Verkehr sie gerade zusammenführte, Züge gebildet werden konnten, die im Betriebe volle Sicherheit boten. Es musste also insbesondere *Uebereinstimmung in den Kuppelungen und Buffern* herbeigeführt werden. Auch diese Bedingungen setzte die erste Techniker-Versammlung fest; sie schuf ferner *Normen* für das ganze Gebiet der Eisenbahntechnik durch Festsetzung von „Grundzügen für die Gestaltung der Eisenbahnen Deutschlands", welche die Grundlagen der später vom Deutschen Bundesrate erlassenen „Normen für die Konstruktion und Ausrüstung der Eisenbahnen Deutschlands", geworden sind, in Oesterreich-Ungarn aber die alleinige Richtschnur auf dem Gebiete der Eisenbahntechnik bilden.

Aus den erwähnten „Grundzügen" haben sich im Laufe der Zeit die „Technischen Vereinbarungen über den Bau und die Betriebseinrichtungen der Haupteisenbahnen" entwickelt, welche unbestritten die wichtigste Schöpfung des Vereins auf technischem Gebiete darstellen und welche auf dem Gedanken beruhen, dass, wie im Verkehr, so im Bau und Betrieb, in der Herstellung der Lokomotiven und Wagen volle Einheitlichkeit im Bereiche des Vereins herrschen müsse, wenn den Eisenbahnen die Erfüllung ihrer Aufgaben ermöglicht werden solle. Als Mitte der siebziger Jahre das Bedürfnis nach einfacheren Normen für den Bau und Betrieb gewisser Bahnen sich geltend machte, waren auch die Techniker des Vereins sofort auf dem Platze mit Ausarbeitung von „Grundzügen für den Bau und Betrieb von Sekundärbahnen" (1876), aus denen dann später die „Grundzüge für den Bau und Betrieb der Nebeneisenbahnen und der Lokaleisenbahnen" hervorgingen. Es wurden ferner fortlaufende, wichtige statistische Untersuchungen angeregt, eingeleitet und bearbeitet, die für die Erkenntnis zahlreicher Erscheinungen auf dem Gebiete der Eisenbahntechnik von bleibendem Werte geworden sind. Hierher gehören insbesondere die Statistik über Achsbrüche und Radreifenbrüche, die Statistik über die Dauer der Schienen, die Zusammenstellung der mit Eisenbahnmaterial angestellten Güteproben. Die technische Thätigkeit wurde ferner gefördert durch das technische Fachblatt des Vereins, das „Organ für die Fortschritte des Eisenbahnwesens in technischer Beziehung", und weiter durch die von Zeit zu Zeit sich wiederholenden Ausschreibungen von Preisen im Betrage von 30 000 Mark für hervorragende Erfindungen und Verbesserungen in den baulichen und mechanischen Einrichtungen der Eisenbahnen, an den Betriebsmitteln und deren Unterhaltung, endlich für wichtige schriftstellerische Leistungen. Die gesamte Entwickelung der europäischen Eisenbahntechnik ist durch alle hier erwähnten Einrichtungen, durch die anregende, helfende und unterstützende Thätigkeit des Vereins mächtig gefördert worden. Durch die Verständigung über den einheitlichen Bau der Bahnen und der Betriebsmittel ist es dem Vereine möglich geworden, eine weitere wichtige Einrichtung durchzuführen, das von ihm geschaffene *„Uebereinkommen, betreffend die gegenseitige Wagenbenutzung"*. Die in demselben ausgesprochenen Grundsätze werden für absehbare Zeit massgebend bleiben, soweit eine Wagenbenutzung unter Eisen-

bahnen stattfindet. Sie lassen sich in Kürze dahin zusammenfassen:

1. Der Wagen soll mit ausreichender Ladung ungehindert auf die fremde Verwaltung über- und bis zur Bestimmungsstation durchgehen.
2. Die Rückbeladung des fremden Wagens ist im weitesten Umfange zu erleichtern, eventl. ist der leere Wagen auf dem Wege des Hinlaufs zur Heimat zu senden.
3. Für die Benutzung des fremden Wagens ist Zeit- und Laufmiete, bei verspäteter Rückgabe Verzögerungsgebühr, bei ungerechtfertigtem Gebrauche Konventionalstrafe zu entrichten.
4. Die Bedingungen für die Uebergangsfähigkeit, insbesondere den technischen Zustand der Wagen, sind einheitlich festzusetzen.
5. Für die Verluste und Beschädigungen an fremden Wagen ist die benutzende Verwaltung in der Regel verantwortlich. Geringere Schäden bis zu einer bestimmten Höhe bleiben ausser Ansatz.

Das Vereins-Wagen-Uebereinkommen bildet heute die Grundlage des mitteleuropäischen Wagenverkehrs. Nicht allein die kleineren im Vereinsgebiete belegenen Bahnen, die im Uebrigen den Vereinseinrichtungen fernstehen, nehmen zumeist durch Vermittelung der anschliessenden Vereinsbahn an dem ungehinderten Wagenübergang nach den Grundsätzen des Vereinsrechts Teil, sondern auch grosse ausländische Verwaltungen haben das Vereins-Wagen-Uebereinkommen zum Teil formell für ihre Beziehungen zu den Vereins-Verwaltungen angenommen, zum Teil die materiellen Grundlagen ihres Wagenverkehrs aus demselben entliehen. Im Osten die Serbischen, Bulgarischen und Orientalischen, im Norden die Dänischen, Schwedischen und Norwegischen, im Süden die Schweizerischen Bahnen verfahren nach dem Vereins-Wagen-Uebereinkommen. Für den Verkehr mit den Italienischen Bahnen besteht zwar ein besonderes Wagenregulativ, das indes sachlich und dem Wortlaute nach im wesentlichen mit den Vereinsbestimmungen übereinstimmt. Der Wagenverkehr mit den belgischen Nichtvereinsbahnen und den französischen Bahnen ist durch das internationale Reglement geregelt, welches in seinen wesentlichen Bestimmungen auf dem Vereins-Uebereinkommen aufgebaut ist und bei dessen Festsetzung der Verein mitgewirkt hat. Derselbe hat endlich auch bei der Feststellung der sogenannten „Berner technischen Einheit im Eisenbahnwesen" d. h. der staatlichen Normen für den ungehinderten Uebergang der Betriebsmittel, thätigen Anteil genommen.

Wir kommen nunmehr zu den Erfolgen des Vereins auf *wirtschaftlichem* und *rechtlichem* Gebiete. Seine hervorragendste Leistung ist hier der Erlass des „Vereinsbetriebs-Reglements", dessen erste Anfänge bis in die Gründungsjahre des Vereins zurückreichen. In den vierziger Jahren unseres Jahrhunderts kannte man nirgends ein Eisenbahn-Frachtrecht. Im Gebiete des Deutschen Bundes bestand kein gemeinsames Frachtrecht, die geltenden strafrechtlichen Bestimmungen waren teils die des gemeinen Rechts, teils die in einzelnen Staaten erlassenen landesgesetzlichen. Von dem Verein wurde richtig erkannt, welch' schwere Missstände dies für den Verkehr zur Folge hatte. Da damals die Möglichkeit ausgeschlossen war, auf gesetzgeberischem Wege einzugreifen, so blieb den Bahnen nur übrig, gemeinsame Bestimmungen auszuarbeiten, die die Grundlage der in jedem einzelnen Falle abzuschliessenden Transportverträge bildeten. Diese Bestimmungen sind vereinigt in den sogenannten „Vereins-Reglements", für den Personen-, Gepäck- u. s. w. und für den Güter-Verkehr. Preussen hat für seine Staatsbahnen die Vereins-Reglements ohne wesentliche Aenderungen eingeführt. Als später die deutsche Reichsverfassung für alle deutschen Eisenbahnen den Erlass gleicher Betriebs-Reglements ins Auge fasste, wusste die deutsche Reichsregierung nichts besseres zu thun, als zunächst die Reglements des Vereins fast unverändert als nunmehrige „Deutsche Reichsreglements" zu verkündigen.

Je mehr demnächst der staatliche Einfluss erstarkte — nach dem Internationalen Uebereinkommen über den Eisenbahn-Frachtverkehr vom 14. Oktober 1890 sowohl als nach der heutigen Verkehrs-Ordnung sind nur noch ergänzende Vorschriften zulässig, Abweichungen auch dann nicht, wenn sie dem Publikum günstiger sind — desto schwächer machte sich naturgemäss die Thätigkeit des Vereins in den rechtlichen Beziehungen zu dem Publikum geltend. Er zog sich mehr und mehr darauf zurück, die Rechtsverhältnisse der Bahnen untereinander aus dem Personen- und Güterverkehr weiter auszubilden und insbesondere für eine dem kaufmännischen Wesen der Eisenbahnen entsprechende, schleunige Abwickelung der Erstattungs- und Entschädigungsansprüche im Interesse des Publikums zu sorgen. Aber auch diese eingeschränktere Thätigkeit des Vereins ist von massgeblicher Bedeutung für die Fortentwickelung des Eisenbahnrechts geblieben, nicht nur im Verein selbst, sondern auch in den Beziehungen mit den Nachbarländern des Vereins. Die Tarife, Reglements und Uebereinkommen des mitteleuropäischen Eisenbahnverkehrs beruhen — ausser auf der gesetzlichen Grundlage des Internationalen Uebereinkommens — zum grossen Teile auf dem Vereins-Betriebs-Reglement und dem hiezu getroffenen Uebereinkommen. Die 1896er Vereins-Versammlung wird eine Vorlage beschäftigen, nach welcher die zusätzlichen Bestimmungen zum Internationalen Uebereinkommen für alle Verbandstarife der dem Uebereinkommen unterliegenden Länder einheitlich geregelt werden sollen; der Verein als der einflussreichste Teil des Gesamtgebietes soll mit der einheitlichen Redaktion vorangehen. Es würde zu weit führen, alle Einrichtungen zu erörtern, welche der Verein auf diesem Gebiete veranlasst hat. Es möge nur besonders hervorgehoben werden die Thätigkeit des Vereins in Bezug auf den *Personenverkehr*. Hier hat sich der Verein grosse Verdienste um das reisende Publikum erworben durch die *einheitliche Gestaltung der Fahrpläne*, durch die *Einführung einer einheitlichen Eisenbahnzeit* und durch die *Einrichtung der zusammenstellbaren Fahrscheinhefte*. Zahlen pflegen zu beweisen, und es mögen deshalb hier noch einige Daten über den Vereins-Reise-Verkehr folgen:

Am 1. Mai 1896 waren ausser der Mehrzahl der Vereinsbahnen noch 7 Belgische, 35 Schweizerische, 3 Dänische, 66 Schwedische, 2 Norwegische und 1 Bosnisch-Herzegowinische Bahn an dem Vereins-Reise-Verkehr beteiligt. Zur Verfügung des reisenden Publikums standen an dem genannten Tage 3384 Fahrscheine und 887 sogenannte Verbindungsstrecken. Die Möglichkeit der Beschaffung von Fahrscheinheften ist durch die in 77 grösseren Städten Mitteleuropas eingerichteten Ausgabestellen gegeben.

Im Uebrigen ist der Verein unablässig bemüht gewesen, die Vorschriften über den Vereins-Reise-Verkehr immer weiter auszubauen und allen berechtigten Wünschen des reisenden Publikums Rechnung zu tragen. In letzterer Beziehung ist insbesondere darauf zu verweisen, dass im Laufe der Jahre eine ganze Reihe von ursprünglich für erforderlich gehaltenen, erschwerenden Bestimmungen fallen gelassen wurde, so die Beschränkung, dass die doppelt zu befahrenden Strecken nicht über ein Viertel der Entfernung der ganzen Rundreise ausmachen durften, ferner dass Fahrscheine I. und III., sowie solche I., II. und III. Wagenklasse in ein und dasselbe Heft nicht aufgenommen werden durften, u. s. w. Soweit bisher statistische Aufzeichnungen über die Ergebnisse des Vereins-Reise-Verkehrs vorliegen, ist denselben Folgendes zu entnehmen:

Es betrug im Jahre 1894 die Tariflänge der an dem Vereins-Reise-Verkehr Teil nehmenden Bahnen 86 653 *km*. Insgesamt wurden 670 806 Hefte zusammengestellt, von denen 200 586 Stück auf eine Entfernung von 701—1000 *km*, 67 460 Stück auf mehr als 2000 *km* lauteten. In diesen Heften waren 9 549 876 Fahrscheine im Gesamtwerte von 32 858 256 Mark enthalten. Die stärkste Einnahme entfiel auf den Juli mit 6 602 336 M., die schwächste auf den Januar mit 1 051 793 M.

Nachdem wir in Vorstehendem die wertvolle und erfolgreiche Thätigkeit dieses ältesten Eisenbahn-Vereins

der Welt auf den verschiedenen Arbeitsgebieten des Eisenbahnwesens gewürdigt haben, wollen wir nicht verfehlen, zum Schluss nochmals auf die uns vorliegende Festschrift hinzuweisen, welche einen, jedem Büchertisch zur Zierde gereichenden, Prachtband bildet. Erhöht wird der künstlerische Wert des Werkes durch die beigegebenen 48 Bildnisse hervorragender, teils aus dem aktiven Dienst bereits ausgeschiedener Eisenbahnfachleute, welche den Bestrebungen des Vereins ein besonderes Interesse gewidmet und sich um seine Entwickelung und die Ausbildung der Vereinseinrichtungen verdient gemacht haben.

Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für ein Primarschulhaus in Luzern.

Auf Seite 4 bis 6 unserer heutigen Nummer veröffentlichen wir Abbildungen der in obgenanntem Wettbewerb mit Preisen ausgezeichneten Entwürfe der Herren Architekten *Johann Metzger* (erster Preis), *G. H. Seipp*, *Kehrer & Knell* und *Richard Schuster* (gleichgestellte zweite Preise), indem wir für alles weitere auf die bezüglichen Mitteilungen in Bd. XXVI S. 148, Bd. XXVII S. 46 und S. 83 unserer Zeitschrift verweisen. Aus dem in Nr. 12 unseres letzten Bandes veröffentlichten Gutachten des Preisgerichtes geht hervor, dass bei der Beurteilung und Auszeichnung der Entwürfe vornehmlich die gute, klare und gedrängte Anordnung des Grundrisses massgebend war. Als ein eigentümliches Zusammentreffen darf bezeichnet werden, dass die vier Preisgewinner sämtlich in Zürich wohnhaft sind, was für die Architektenschaft unserer Stadt um so ehrender ist, als bekanntlich die Zahl der eingesandten Entwürfe (71) eine ausnahmsweis grosse war.

Umbau des Bahnhofes Zürich.

Herr Architekt *H. Ernst* sendet uns eine in der Kunstanstalt von Hofer & Burger ausgeführte Vogel-Perspektive seines Projektes über die Verlegung des Hauptbahnhofes hinter die Langstrasse. Das vorzüglich ausgearbeitete Bild zeigt in augenfälliger Weise, welche bedeutenden Vorteile für die Entwickelung der Stadt die Ausführung des Ernst'schen Projektes darbieten würde. Das ganze Gebiet des jetzigen Bahnhofareals mit den angrenzenden Grundstücken würde zu einem grosstädtischen Quartier mit zahlreichen Strassen und gewaltigen Häuserblöcken umgestaltet. Die Verbindung des jetzigen Bahnhofplatzes mit dem neuen Aufnahmegebäude jenseits der Langstrasse würde durch eine breite Bahnhof-Avenue gebildet. Architektonisch schön gedacht ist der Sihlübergang, der links und rechts durch bogenförmige Kolonnaden mit Verkaufspavillons eingefasst wird, die in der wasserarmen Zeit die Aussicht auf das trostlos öde Sihlbett gnädig verhüllen. Der Entwurf enthält auch ein ergänztes Strassennetz des Kreises III und kann daher als ein erster, wertvoller Beitrag zu dem allseitig gewünschten Bebauungsplan von Zürich gelten. Nicht so eingehend studiert, wie die architektonische Seite der Frage erscheint uns diejenige der Verbindung des neuen Hauptbahnhofes mit den in Zürich einmündenden Eisenbahnlinien. So viel aus dem Entwurfe ersichtlich ist, will Herr Ernst die Winterthurer-Linie von Oerlikon aus, durch einen besonderen Tunnel führen und bei Altstetten einmünden lassen, ähnlich wie dies von der Kommission des Zürcher Ingenieur- und Architektenvereins vorgeschlagen wurde. Der neue Bahnhof ist als Tiefbahnhof gedacht, die links- und rechtsufrige Linie würden als Untergrundbahnen unter der Stadt durchgeführt. Die linksufrige Linie geht unter dem Exerzierplatz und der Kaserne durch, unterfährt die Sihl unterhalb der Sihlbrücke, bei deren rechtem Widerlager eine Tiefgrund-Station „Sihl" geplant ist; von dort unterfährt sie den Sihlkanal, einen Teil des Selnau-Quartiers und mündet beim Tunnel in Enge in das bestehende Tracé ein. Die rechtsufrige Zufahrtslinie hält sich in der Richtung der geplanten Bahnhof-Avenue, unterfährt die Sihl bei der jetzigen Brücke der N. O. B. und die Limmat unterhalb der Bahnhofbrücke bei den alten Werkstätten von Escher, Wyss & Co., wo eine Tiefgrund-Station „Central" gedacht ist; von dort geht es im Tunnel bis zur Station Stadelhofen.

Das Ernstsche Projekt lag in seinen Grundzügen auch der bereits genannten Kommission des Zürcher Ingenieur- und Architektenvereins vor, deren Gutachten hierüber auf Seite 130 und 131 unseres letzten Bandes veröffentlicht ist, weshalb wir nicht näher darauf eintreten und nur noch erwähnen wollen, dass Herr Ernst die Kosten seines Projektes wie folgt berechnet: Eigentliche Bahnhofanlage (Personen-, Güter-, Rangier-Bahnhof, Lokomotivschuppen etc.) 20 Millionen, Oerlikoner-Linie 6, rechtsufrige 7, linksufrige Linie 5, zusammen 38 Millionen Fr. Dabei wurde der Meter doppelspuriger Tunnel zu 2000 Fr. gerechnet und für die Bahnhofanlage die Ansätze des städtischen und des Nordostbahn-Projektes benutzt. Für das zwischen der Sihl und der Langstrasse befindliche Bahnareal rechnet Herr Ernst einen Erlös von 250 Fr. für den m^2, was abzüglich der freizulassenden Strassen eine Einnahme von $22\frac{1}{2}$ Millionen Franken darstellen würde, dazu käme noch $\frac{1}{2}$ Million für den ausser Benutzung kommenden Teil der alten Zufahrtslinien, sodass eine Nettobarausgabe von 15 Millionen Fr. zu decken bliebe. Der alte Personenbahnhof, sowie das übrige Bahnareal rechts der Sihl wäre der Stadtgemeinde gratis zu überlassen, wogegen sie die Sihlbrücken und sämtliche neuen Strassen auf ihre Kosten herzustellen hätte.

So vorteilhaft sich unter obigen Voraussetzungen auch die finanzielle Seite des Projektes darstellt, so wenig glauben wir, dass die N. O. B. dasselbe heute noch in Betracht ziehen werde. Herr Ernst kommt mit seinen Vorschlägen zu spät. Hätte er dieselben vor einem Jahre gebracht, so wäre eher Aussicht auf deren Verwirklichung gewesen. Seit einem Monat ist das sogenannte „Provisorium" von allen Instanzen genehmigt und die Ausführung desselben wird vermutlich nicht lange auf sich warten lassen. Unserer Befürchtung, dass aus diesem „Provisorium" allmählich ein „Definitivum" hervorgehen werde, ist von keiner Seite widersprochen worden. Im Gegenteil hat die Generalversammlung der N. O. B. vom 30. Juni diese Ansicht stillschweigend sanktioniert und der Präsident der N. O. B. hat ausdrücklich erklärt, *auch er teile diese Auffassung*. Ob die städtischen, kantonalen und eidgenössischen Behörden der mächtigen N. O. B.-Gesellschaft gegenüber den Mut haben werden, ihren entgegengesetzten Standpunkt mit Nachdruck zu wahren, das darf, nach Allem, was bis anhin geschehen ist, als dahingestellt betrachtet werden.

Miscellanea.

Errichtung eines internationalen Centrallaboratoriums für die chemische Untersuchung des Eisens in Zürich. Auf der diesjährigen Frühjahrsversammlung des «Iron and Steel Institute» berichtete Herr Prof. Dr. *H. Wedding* über das Ergebnis der Schritte, welche von der auf dem vorjährigen Zürcher Festigkeits-Kongress ernannten Kommission für die einheitliche chemische Untersuchung des Eisens, bisher unternommen worden sind. Unter den verschiedenen, zur Regelung dieser Frage in Vorschlag gebrachten Massnahmen, verdient namentlich Beachtung der auch von der Versammlung des «Iron and Steel Institute» mit ungeteilter Zustimmung aufgenommene Plan, ein internationales Centrallaboratorium, unter der Leitung des Chefchemikers Baron *Jüptner von Jonstorff*, zu errichten, welches lediglich den Zweck der Prüfung der von den einzelnen Mitgliedern endgültig vorgeschlagenen Methoden und der Anregung zu weiteren Fortschritten haben solle. Damit vollständige Internationalität gewahrt bleibe, sei dieses Laboratorium am besten in der Schweiz und wegen der Verbindung mit wissenschaftlichen Kräften ersten Ranges, in Zürich zu errichten. Der Vorsitzende erklärte, dass das «Iron and Steel Institute» bereit wäre, aus seinem disponiblen Fonds zu den auf etwa 40 000 Fr. veranschlagten Unterhaltungskosten des Centrallaboratoriums einen erheblichen Beitrag zu leisten, und dass es überdies keine Schwierigkeiten haben dürfte, die ganze Summe durch die interessierten Eisenwerke der verschiedenen Länder aufzubringen. Auch die von der eingangs genannten Kommission vertretene Anschauung, dass sämtliche für diese Zwecke er-