

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 59/60 (1912)
Heft: 5

Sonstiges

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: 05.04.2026

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

pour la traction à vapeur a atteint 0,88 cts. en 1907 et 0,94 cts. en 1908. L'économie de la traction électrique sur celle à vapeur aurait donc été d'environ 20 % par rapport à 1907 et de 33 % par rapport à 1908.

En comparant les projets B* et C* on trouve que l'augmentation du trafic conduit à une réduction toujours plus grande des frais d'exploitation par *tkm* pour la traction électrique, tandis que pour la traction à vapeur il ne s'est produit aucune diminution dans les années 1904 à 1908 et qu'au contraire, avec le temps, les frais iront plutôt en augmentant, par suite de l'élévation du prix de charbon. Enfin il est important d'observer que l'exploitation à vapeur ne pourra probablement jamais faire face à un trafic aussi important que celui envisagé pour la traction électrique future. Nous avons admis en effet pour cette dernière que la vitesse des trains express sur la rampe de 26 ‰ serait de 45 km à l'heure, tandis qu'elle est aujourd'hui de 35 km seulement avec la traction à vapeur; pour les trains omnibus et les trains de marchandises les différences sont encore beaucoup plus grandes en faveur du service électrique. L'année 1904 peut être considérée comme l'année limite en ce sens qu'avant 1904 les frais annuels directs et indirects sont moindres pour la traction à vapeur, tandis qu'après 1904, ils seraient moindres avec la traction électrique.

Le projet B présenté par l'ingénieur *L. Thormann* comprend deux variantes, dont l'une étudiée pour un trafic un peu supérieur à celui du projet B* et l'autre, au contraire, pour un trafic un peu inférieur, et en appliquant les systèmes de traction monophasé 15 et 25 périodes et triphasé 15 et 50 périodes, tandis que le courant continu a été abandonné dès que la preuve a été donnée de son inapplicabilité au point de vue économique. Le procès verbal de la séance du 16 Mai dit que les études ont prouvé que le tamponnage sur le réseau n'offre aucun avantage économique, que le courant monophasé présente des avantages importants sur les autres systèmes et que l'exploitation à 15 périodes est plus avantageuse que celle à 25 périodes, quoique à ce dernier point de vue la différence ne soit pas grande.»

Das Referat von Dr. Ed. Tissot, insbesondere seine Ausführungen volkswirtschaftlicher Natur über die ökonomische Lage der schweizerischen Maschinenfabriken führten dann zur Annahme der folgenden Resolution durch die Generalversammlung des S. E. V. :

„Angesichts der bedeutenden wirtschaftlichen und politischen Vorteile, die sich für unser Land aus der Elektrifizierung unserer Eisenbahnen ergeben, spricht der Schweizerische Elektrotechnische Verein den Wunsch aus :

1. Die Bundesbehörden und die Bundesbahnen mögen so bald als möglich die Anwendung der elektrischen Traktion auf unsern Linien und Netzen mit Normalspur an Hand nehmen und weiterführen unter Berücksichtigung der Arbeiten der schweizerischen Kommission für Bahntraktion.

2. Die Bundesbehörden und die Bundesbahnen mögen unter Berücksichtigung der Anstrengungen und bedeutenden finanziellen Opfer der schweizerischen Konstruktionswerkstätten die Ausführung der Installationen und die Materialbestellungen der schweizerischen Industrie zu Bedingungen zuweisen, die ihnen einen angemessenen Verdienst gewähren.

Der Schweiz. Elektrotechnische Verein beschliesst ausserdem, jedes Vorgehen zu unterstützen, welches auf die Verbesserung und Stärkung unserer Konsular-Organisationen hinzielt.“

Die seitens der Generalversammlung des Schweizer. Elektrotechnischen Vereins vorgenommenen Wahlen wurden erforderlich durch den statutengemäss periodisch erfolgenden Ausstand von Mitgliedern des Vorstandes, der diesmal die Herren Maurer, Amez-Droz und Landry betraf. Der erstere lehnte eine Wiederwahl bestimmt ab und wurde ersetzt durch Herrn *A. Filliol*, Genf. Andererseits wurden die Herren *E. Amez-Droz* und *J. Landry* wiedergewählt. Es fanden weiter auch Neuwahlen für die Aufsichtskommission der technischen Prüfstalten statt, in der die demissionierenden Herren Bitterli und Chavannes ersetzt wurden durch *A. Calame*, Baden, und *J. Landry*, Lausanne.

Im Anschluss an diese Vorstandswahlen erfolgte auch die Ernennung der Herren *Dr. F. Borel*, Cortaillod, und Ingenieur *E. Bitterli*, Paris, zu Ehrenmitgliedern des S. E. V.

Zum Schluss ist aus den Verhandlungen der Generalversammlung noch die Wahl von *Zürich* als Festort für 1912 zu erwähnen.

Plakat-Entwürfe für die Schweiz. Landesausstellung in Bern 1914.

(Mit Tafeln 19 und 20)

Der Bericht des Preisgerichtes über diesen Wettbewerb enthält nicht mehr, als wir bereits auf den Seiten 40 und 55 dieses Bandes mitgeteilt haben, es wäre denn die Bemerkung zum I. Preise, „dass die Schrift bei der engültigen Ausführung durch den Künstler im Einverständnis mit der ausführenden Behörde etwas anders behandelt werden sollte“.

Es wäre erwünscht gewesen, wenn das Preisgericht, dem die Bewerber ihre Arbeiten vertrauensvoll zur Beurteilung vorgelegt haben, sich die Mühe genommen hätte, auch nur generell mit einigen Worten sich über den Eindruck auszusprechen, den es von der grossen aufgewendeten Arbeit empfangen hat. Es musste den Künstlern, die darin sassen, bekannt sein, welchen Wert derartige orientierende Angaben für ihre Kollegen oder jüngsten Kunstjünger besitzen.

Im Bericht heisst es nur: „Bei einem ersten gemeinschaftlichen Rundgang werden 115 Entwürfe ausgeschaltet. Bei einem zweiten Rundgang werden 15 Entwürfe ausgeschaltet (folgen die 15 Kennworte). Von den nun in die engere Wahl fallenden Entwürfen werden folgende mit Preisen ausgezeichnet.“

Hieran schliesst sich das Verzeichnis, das wir auf Seite 55 veröffentlicht haben.

Der Gefälligkeit der Generaldirektion der Schweiz. Landesausstellung verdanken wir die Möglichkeit, auf den beiliegenden Tafeln 19 und 20 unsern Lesern den erstprämierten Entwurf „Reiter“ von *Emil Cardinaux* in Bern, sowie die beiden ex aequo mit II. Preisen bedachten Entwürfe „Eusi Fähnli“ von *Ed. Renggli* in Luzern und „Motta“ von *E. Baumberger* in Zürich vorführen zu können.

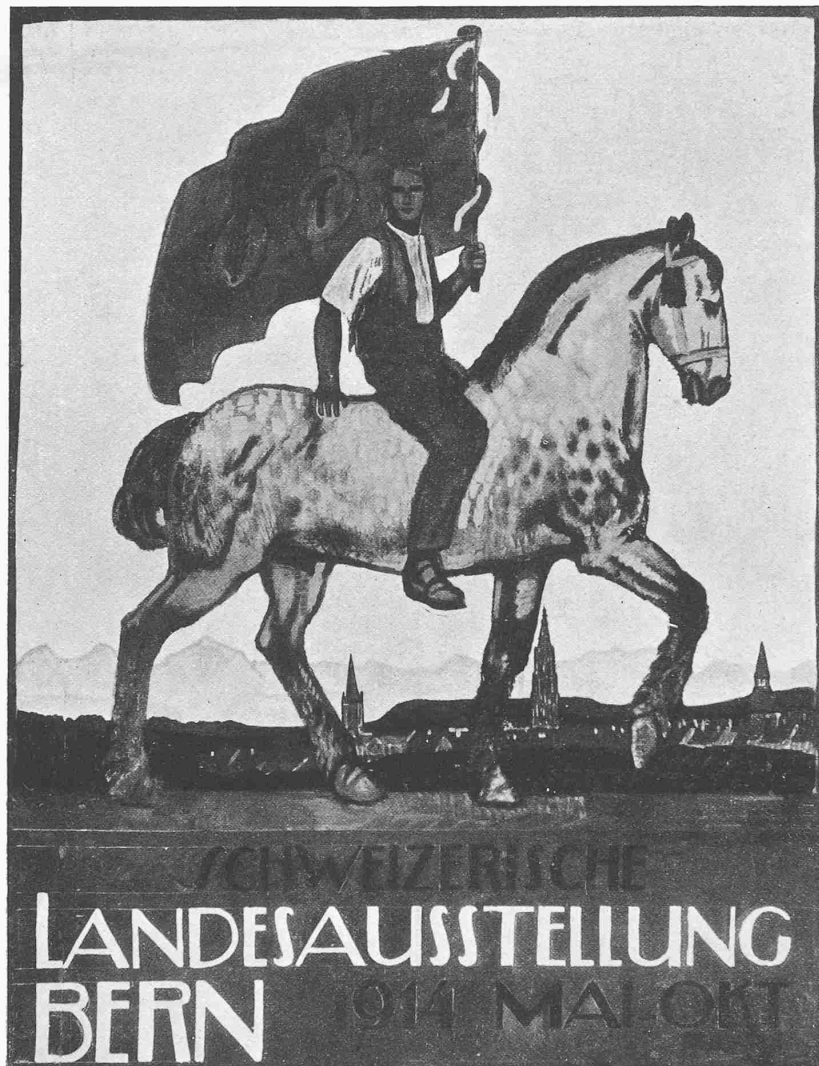
Namentlich mit Rücksicht auf die Farbgebung wurden mancherorts Bedenken laut, dass sich der I. Preis nicht genügend wirkungsvoll präsentieren könnte. Versuche mit Aufstellung der Entwürfe im Freien haben aber dessen ganz vorzügliche Plakatwirkung bestätigt, wie es an einem Werke des bewährten Meisters auf diesem Kunstgebiete wohl nicht anders zu erwarten war.

Miscellanea.

Neue Kunsthalle in Bern.¹⁾ Am 26. Januar fand in Bern die konstituierende Versammlung des Bernischen Kunsthallevereins statt. Die Statuten wurden zu Ende beraten und angenommen und die Kunsthallekommission bestellt. Diese wählte als Präsident *Eugen Flückiger*; Vizepräsident *Adolf Tèche*, Kunstmaler; Sekretär *Philipp Ritter*, Kunstmaler; Kassier *Notar Henzi*; als Beisitzer *Dr. Kaeslin* und *Rudolf Mürger*, Kunstmaler; weitere Mitglieder der Kommission sind Nationalrat *Dr. Bühler*, Gemeinderat *Baudirektor Lindt*, Finanzdirektor *G. Müller*, Prof. *Dr. Röthlisberger*, *A. Francke*, Verleger, *Fräulein Marguerite Frey*, Malerin. Am Tage der Gründung gehörten dem Vereine bereits 80 Mitglieder an. Der vorhandene Baufonds belief sich auf 67 000 Fr.

Bekanntlich ist für die neue Kunsthalle das Terrain rechts von der Ausmündung der Kirchenfeldbrücke vor dem historischen Museum reserviert und besteht das Projekt, die Abteilung der „*Modernen Kunst*“ der Schweiz. Landesausstellung 1914 in dieses Gebäude zu verlegen. Es ist das ein sehr glücklicher Gedanke, der bekanntlich ähnlich in *Zürich* 1883 ausgeführt worden ist, wo, um die Anlagen der Industrie- und Landwirtschaftsausstellung nicht zu stark überbauen zu müssen, die Kunsthalle an den See bei der da-

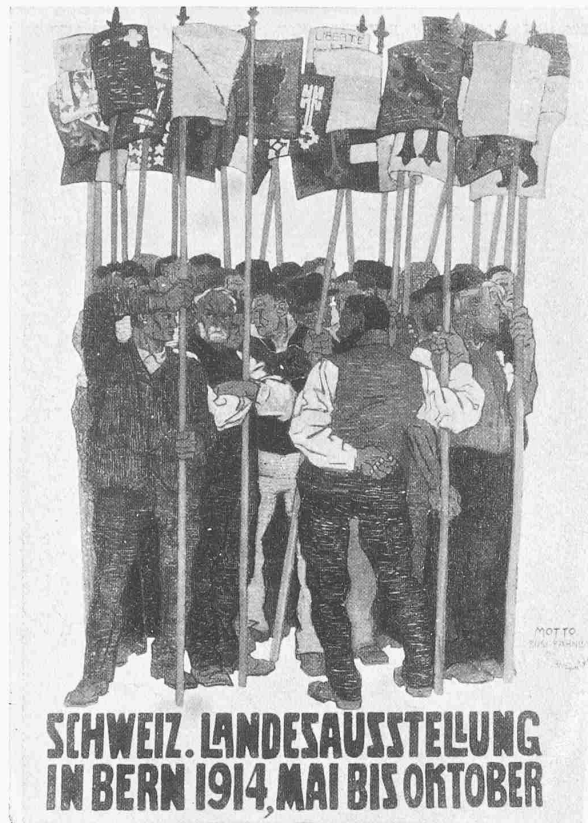
¹⁾ Band LVIII Seite 242 mit Lageplan des Helvetiaplatzes.



WETTBEWERB ZUR GEWINNUNG VON PLAKAT-ENTWÜRFEN
FÜR DIE SCHWEIZERISCHE LANDESAUSSTELLUNG BERN 1914

I. Preis, zur Ausführung bestimmter Entwurf von
Kunstmaler EMIL CARDINAUX in Bern

WETTBEWERB ZUR GEWINNUNG VON PLAKAT-ENTWÜRFEN FÜR DIE SCHWEIZERISCHE LANDESAUSSTELLUNG



II. Preis ex aequo. Verfasser ED. RENGGLI, Luzern



II. Preis ex aequo. Verf. O. BAUMBERGER, Zürich

maligen Tonhalle verlegt wurde. Sowohl die Kunstausstellung, welche dem Trubel der grossen Ausstellung entrückt war, wie auch letztere, die dadurch mehr Raum und schönere Parkanlagen gewann, und schliesslich die Stadtteile am See hatten ihren Vorteil davon. In Bern scheinen, abgesehen vom dem weit grössern Umfang, die Verhältnisse ähnlich zu liegen; auch dort soll, wie wir hören, das ausgedehnte Ausstellungsareal schon sehr stark in Anspruch genommen sein.

Tragbare Photometer für Beleuchtungsmessungen. Mit dem Fortschreiten der Beleuchtungstechnik wird die Vornahme von Beleuchtungsmessungen an praktisch ausgeführten Beleuchtungsanlagen stets wichtiger. So ist speziell für Messungen an ausgeführten Strassenbeleuchtungen das Photometer von *Brodhun* bereits seit einer Reihe von Jahren als tragbares oder fahrbares „Strassenphotometer“ ausgebildet worden, wobei die zu ermittelnde Lichtstärke im Photometer mit der bekannten Lichtstärke einer durch einen kleinen Akkumulator gespeisten Glühlampe verglichen wird. Neuerdings hat nun die Firma *Everett, Edgcombe & Co*, London, unter dem Namen „Luxometer“ einen besonders einfachen und handlichen Apparat für solche Beleuchtungsmessungen konstruiert, der ebenso wie das Strassenphotometer von *Brodhun* gestattet, die Lichtstärke der Vergleichslichtquelle messbar zu variieren und das Resultat der Lichtstärke-Vergleichung unmittelbar an einer Skala abzulesen. Das Luxometer kann auch für Tageslichtmessungen Verwendung finden, wenn mittels gefärbter Glasschirme der grosse Farbenunterschied zwischen dem Tageslicht und dem Licht der Normallampe ausgeglichen wird.

§ **Schweizerische Bundesbahnen.** *Kreisdirektion V.* Als weiteren Kandidaten für die Besetzung des Rechts- und Finanzdepartements in der Direktion des Kreises V wird, ausser den von uns auf Seite 54 der letzten Nummer erwähnten Namen, in der Tagespresse auch jener von *Dr. Reinhold Furrer* genannt, der seit Jahren dem Rechtsbureau des Kreises V bzw. der Gotthardbahn vorsteht. Wenn die S. B. B. in ihrem eigenen Bestand die geeigneten Persönlichkeiten besitzt, die sie an freierwerbende Stellen vorrücken lassen kann, scheint ja die Lösung eine gegebene. Bei dem grossen Umfang ihres Personalbestandes wäre es den S. B. B. zu wünschen, dass sie diese Art, leitende Stellen zu besetzen, die ja in allen kommerziellen Unternehmungen allgemein üblich ist, endgültig auch bei sich einführen könnten. Vielen unliebsamen Kontroversen wäre damit ohne weiteres der Boden entzogen.

Schweizerische Landesausstellung Bern 1914. Die Stelle des *Generalsekretärs* der Schweizerischen Landesausstellung ist zur Besetzung ausgeschrieben. Von den Bewerbern wird Hochschulbildung, sowie Beherrschung von mindestens zwei der Landessprachen verlangt. Solche mit juristischer Bildung und mit Erfahrung in Verwaltungssachen oder in der Organisation technischer Betriebe sollen den Vorzug erhalten. Es ist wohl anzunehmen, dass das Hauptgewicht auf die letztgenannten Eigenschaften zu legen sein wird, sodass auch an Technischen Hochschulen gebildete, sprachgewandte und in technischen Betrieben, in Industrie oder Bauwesen erfahrene Kandidaten sich der verlockenden Aufgabe widmen könnten. Als Anfangsgehalt sind 7 bis 8000 Fr. in Aussicht genommen. Anmeldungen sollen bis zum 15. Februar erfolgen.

■ **Eidgen. Landeshydrographie.** Infolge des Rücktrittes von *Dr. J. Epper* ist die Stelle des *Chefs der eidg. Landeshydrographie* neu zu besetzen. Im Bundesblatt vom 17. und 24. Januar findet sich eine Einladung an Bewerber, sich bis zum 7. Februar zu melden. Ungeachtet der relativen Kürze der gesetzten Frist, versichert man uns, es handle sich nicht nur um eine formelle Ausschreibung der Stelle, sondern es seien für an einer Technischen Hochschule gründlich gebildete, in dem Gebiete gut eingeführte Ingenieure ernste Aussichten auf Berücksichtigung vorhanden. Bei der immer zunehmenden Beteiligung der Bundesverwaltung auf wasserwirtschaftlichem Gebiete, bietet die Stelle Aussicht auf einen besonders reichen Wirkungskreis.

Verstaatlichung des englischen Telefonwesens. Mit dem 1. Januar 1912 hat die britische Postverwaltung das Netz der bisherigen „National Telephone Company“ übernommen, nachdem schon vor etwa 10 Jahren die Postverwaltung als Konkurrentin der bisherigen Gesellschaft auftreten musste, um die berechtigten Klagen des Publikums gegen die monopolistische Tendenzen dieser Gesellschaft berücksichtigen zu können. Mit Ende 1911 verfügte die bisherige Gesellschaft über etwa 1500 Aemter und eine halbe Million

Apparate, während der Staat ausser der Fernanschlüsse nur wenig mehr als 80 000 Stadtanschlüsse aufzuweisen hatte. Die Verbreitung des Telefons in England ist zur Zeit immer noch keine erhebliche.

Dampfschiffahrt auf dem Untersee und Rhein. Die Generalversammlung der Schweizer Dampfbootgesellschaft für den Untersee und Rhein hat bei *Gebrüder Sulzer* ein neues, auf den 1. April 1913 zu lieferndes Dampfboot um den Preis von 217 000 Fr. bestellt. Die badische Generaldirektion, sowie die Kantone Thurgau und Schaffhausen übernehmen zu gleichen Teilen die Garantie für die Annuitäten des für diese Anschaffung durch die Gesellschaft aufzunehmenden Anleihe von 220 000 Fr.

Welttelegraphen-Denkmal. Der Bundesrat hat die Erstellung des internationalen Telegraphendenkmals an den B.I.Jhauer *Romagnoli* vergeben; das Denkmal soll 170 000 Fr. kosten, jedoch ohne Präjudiz für die Platzwahl. Die Eingabe des Berner Stadtrates, von der wir auf Seite 40 berichteten, liegt beim Justizdepartement zur Begutachtung. Der Bundesrat wird später entscheiden, ob eventuell die internationale Jury zwecks neuer Platzwahl nochmals einzuberufen sei.

Der Verband deutscher Elektrotechniker hält in der Zeit vom 5. bis 8. Juni 1912 in Leipzig seine XX. Jahresversammlung ab. Der Gewohnheit der letzten Jahre entsprechend wird auf jeder Versammlung vorwiegend ein besonderes Thema behandelt und zwar diesmal der „Bau grosser Kraftwerke“.

Konkurrenzen.

Volksschule nebst Turnhalle und Versammlungssaal in Peseux (Band LVIII, Seite 261). Das Preisgericht hat folgende Preise zuerkannt:

1. Für das Volksschulhaus:

I. Preis (1000 Fr.) Motto: „1912“, Verfasser: *Eugen Yonner*, Architekt in Neuchâtel.

II. Preis (900 Fr.) Motto: „Tout aux Guches“, Verfasser: *Robert Convert*, Architekt in Neuchâtel.

III. Preis (800 Fr.) Motto: „5 Janvier“, Verfasser: *Romildo Méroni*, Architekt in Peseux.

Ehrenmeldungen: Motto: „Neige“, Verfasser: *Eug. Yonner* und Motto: „Alpha“, Verfasser: *Rob. Convert*.

2. Für Turnhalle und Versammlungssaal:

I. Preis (600 Fr.) Motto: „Gyms“, Verfasser: *Debély & Robert*, Architekten in Cernier.

II. Preis (400 Fr.) Motto: „Veillée“, Verfasser: *Rychner & Brandt*, Architekten in Neuchâtel.

III. Preis (300 Fr.) Motto: „Sifflet“, Verfasser: *Carbonnier & de Bosset*, Architekten in Neuchâtel.

Ehrenmeldungen: Motto: „5 Janvier“, Verfasser: *Romildo Méroni*, Motto: „Sifflet 2“, Verfasser: *Carbonnier & de Bosset* in Neuchâtel.

Die sämtlichen Entwürfe waren bis zum 2. Februar in Peseux öffentlich ausgestellt.

Literatur.

Die Ermittlung der Nebenspannungen eiserner Fachwerkbrücken und das praktische Rechnungsverfahren nach *Mohr*. Von Reg.-Baumeister *W. Gehler*, Privat-Dozent an der Königl. Technischen Hochschule zu Dresden. Hierzu: Anhang mit Rechnungsbeispielen von *J. Karig*, Bau-Obersekretär im Brückenbau-Bureau der Königl. Sächsischen Staatseisenbahnen. Mit 151 Textabbildungen. Berlin 1910. Verlag von *Wilh. Ernst & Sohn*. Preis geh. 6 Mark, geb. Mark 6,80.

Während in der Entstehungszeit der eisernen Brücken nach den praktischen Erfahrungen konstruiert wurde, bemächtigte sich rasch die Theorie dieses Gebietes und hat dasselbe in kurzer Zeit zu einer gewaltigen Entwicklung gebracht, wobei auf eine klare und einwandfreie statische Ausbildung der Bauwerke immer mehr Wert gelegt wurde. Eine grundlegende Voraussetzung bei der statischen Untersuchung solcher Objekte war stets die Annahme, dass die Knotenpunkte der Tragwerks-Systeme reibungslose Gelenke bilden. Im Gegensatz zu diesen in den theoretischen Untersuchungen gemachten Annahmen der reibungslosen Gelenke wurden, hauptsächlich in Europa, sehr bald bei der Ausführung die Knotenpunkte fest vernietet, wodurch eine gewisse Steifigkeit der Knotenpunkte