

Zeitschrift: Die Eisenbahn = Le chemin de fer
Herausgeber: A. Waldner
Band: 6/7 (1877)
Heft: 3

Vereinsnachrichten

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: 22.02.2026

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

Zuric. Aussi les élèves sortant de cette école sont-ils plus développés, sous ce rapport, que ceux qui sortent de celle de Zuric.

Comme nous l'avons dit plus haut ce cours doit être donné spécialement pour les ingénieurs, on ne pourrait pas simplement renvoyer ceux-ci à suivre des cours de la division des architectes, qui seraient trop étendus, trop spéciaux pour eux. Le cours dont j'ai esquissé le programme serait insuffisant pour former des architectes, à moins qu'il ne soit suivi d'autres cours.

Il ne s'agit pas de former des hommes universels, nous le savons et nous ne le prétendons nullement. Mais il est bien reconnu que ces notions d'architecture sont indispensables non pas seulement pour que l'ingénieur sache projeter un bâtiment simple, ce qui est de toute utilité, mais pour lui former un peu le goût qui, en définitive, est nécessaire aussi dans les constructions touchant spécialement l'art de l'ingénieur et ce sont ces notions du beau dans les formes qui font généralement défaut à nos ingénieurs sortant du Polytechnicium.

60 Nous avons ajouté un cours de minéralogie pour compléter les notions exigées à l'admission, le programme ne disant rien à cet égard. Ce cours est indispensable pour servir d'introduction au cours de géologie technique et à celui de métallurgie.

Révision et élaboration du programme général.

Mais si nous nous étions bornés à dire: il faut ajouter tel ou tel cours, on nous répondrait que le programme est déjà assez chargé, qu'on ne peut rien y ajouter sans augmenter encore la durée des études. C'est cette objection que nous avons voulu prévenir et, d'abord, nous n'ajoutons que trois cours nouveaux, ceux de minéralogie, de métallurgie et d'exploitation des chemins de fer; nous modifions le programme de celui des éléments d'architecture et de droit administratif, nous enlevons du cours général de construction ce qui concerne les chemins de fer pour en faire un cours spécial, ce qui permettra de diminuer le temps affecté au premier et nous proposons de rendre obligatoire le cours d'économie politique jusqu'ici introduit dans le programme comme facultatif.

Nous avons, pour chacune de ces branches, tracé un programme détaillé indiquant les sujets à traiter et les développements à donner à chaque partie du sujet de manière à déterminer le temps, soit le nombre de leçons à attribuer à chacune de ces branches et nous avons pour cela consulté les programmes d'autres écoles.

Ces programmes ainsi détaillés et distribuant la matière en leçons pourraient paraître un peu prétentieux, j'ajouterais que dans ma pensée, je ne leur attribue pas une valeur absolue et que je reconnais qu'ils sont susceptibles de modifications; pour l'un d'eux entre autres j'ai moi-même étudié une variante c. à d. la métallurgie. J'ai voulu par là fixer les idées et donner le type de programmes détaillés tels qu'ils devraient être élaborés pour que l'on puisse se rendre compte de la valeur de l'enseignement.

Nous avons ensuite réparti ces cours et dressé à nouveau le programme général où nous estimons avoir attribué proportionnellement à chaque branche le temps qui lui incombe sans être arrivé à trop surcharger le programme général et en laissant même le temps aux élèves de suivre des cours facultatifs. Nous ajouterons que, pour arriver à ce but, nous avons, en première année, diminué d'une heure le cours de géométrie descriptive et que nous l'avons porté à 4 heures au lieu de 5, plus une heure de répétition et 2 heures d'exercices, en tout 7 heures par semaine, ce qui nous paraît suffisant puisque les premiers éléments de cette science font partie des connaissances exigées pour l'admission, on n'a qu'à les exiger sérieusement. Nous pensons que ce cours comprendrait les applications, la géométrie descriptive et spécialement la coupe des pierres, ce qui ne ressort pas des programmes publiés, et nous paraît être une lacune de l'enseignement actuel, les élèves étant sursaturés de géométrie descriptive transcendante qu'une bonne part ne comprennent pas et que peu savent appliquer. Nous rappellerons à ce sujet ce que nous avons dit dans notre rapport de Mai 1876; que nous avons connu des élèves qui avaient obtenu les meilleures notes dans cette branche étaient embarrassés dans la pratique devant

les problèmes de ses applications les plus élémentaires, à la coupe des pierres par exemple.

A cette occasion, nous exprimons le voeu que, au programme général publié jusqu'ici, on joigne un programme détaillé des matières de chaque cours, comme ceux des écoles nationales françaises, que je mets sous vos yeux et comme les programmes que j'ai dressés et que je joins à ce rapport et qui seul permettrait de se rendre compte de la valeur d'un cours, ce qui ne peut se faire par le simple énoncé spécifique, ou s'il est permis de le dire, l'étiquette de ce cours comme par exemple: Eléments de Construction (Bauconstructionslehre), mécanique, technique etc. — C'est dans l'élaboration et la révision périodique de ces programmes pour les tenir constamment au courant des progrès de la science, de l'industrie et des besoins de la pratique que je vois surtout l'utilité de la coopération, avec le corps enseignant, de praticiens éclairés pris en dehors de ce corps lui-même; question qui a fait l'objet de la thèse No. 1 développée dans notre bulletin No. 13 de Juillet 1876 et que j'avais soulevée dans mon rapport du mois de Mai 1876. J. M.

* * *

Schweizerischer Ingenieur- und Architecten-Verein.

Das Central-Comité des schweizerischen Ingenieur- und Architecten-Vereines versandte in den letzten Tagen folgende Circulara an seine Mitglieder:

1. a) Circular des Central-Comités an die Mitglieder des schweizerischen Ingenieur- und Architecten - Vereines (s. Bd. VI, Nr. 19, Seite 152).
- b) Darstellung des schweizerischen Bauwesens an der Pariser Ausstellung: *Organisation, Programm* (siehe Bd. VI, Nr. 17, Seite 134).
2. Programm für die 27. Jahresversammlung des schweizerischen Vereines den 30. September und 1. October 1877 in Zürich (s. unten).
3. Zuschrift des Local-Comité betreffend die *Ausstellung* an der Jahresversammlung (s. unten).
4. Beteiligungsschein für diese *Ausstellung*, einzusenden bis Ende Juli.

Programm

für die XXVII. Jahresversammlung in Zürich.
Samstag den 29. September,

Delegirten-Versammlung.

- 11 Uhr. Gemeinschaftliche Sitzung im Polytechnikum.
Tractanden: Anträge an die Generalversammlung betreffend: 1. Aufnahme von Angemeldeten. — 2. Revision der Statuten. — 3. Ort und Zeit der nächsten Generalversammlung. — 4. Wahl des Präsidenten und zweier Mitglieder des Central-Comité. — 5. Organisation öffentlicher Concerrenzen.
- 2 Uhr. Mittagessen der Delegirten auf der Meise.
- 3½ Uhr. Sitzung der Architecten auf der Meise zur Schlussfassung über die Honorarfrage.

Allgemeine Versammlung.

Von 6 Uhr Abends an Empfang der Mitglieder, Austheilung der Festkarten und freie Vereinigung auf der Meise.

Sonntag den 30. September.

- 8 Uhr. Eröffnung der Ausstellung im Polytechnikum und Gewerbemuseum.
- 9 Uhr. Generalversammlung im Polytechnikum.
Tractanden: 1. Eröffnung, Verlesung des Protocolls. — 2. Aufnahme von Angemeldeten. — 3. Revision der Statuten. — 5. Wahl des Präsidenten und zweier Mitglieder des Central-Comité. — 6. Grundsätze für öffentliche Concerrenzen. — 7. Mittheilungen: Ueber das Kunstgewerbe, Gewerbemuseen und Kunstgewerbeschulen (Referenten später zu bezeichnen); die Festigkeitsmaschine des Polytechnikums und die mit solcher

bisher erhaltenen Resultate an schweizerischen Baumaterialien (Referent Herr Professor Culmann); verschiedene Mittheilungen und Anregungen allgemeiner Natur.

12 1/2 Uhr. Frühstück.

- 2 Uhr. Gruppenweise Excursionen zur Besichtigung von Bauten.
5 Uhr. Abfahrt auf den Uetliberg mit Extrazug; Abendessen auf dem Uetliberg mit gemüthlicher Unterhaltung.
10 Uhr. Rückfahrt des Extrazuges.

Montag den 1. October.

- 8 Uhr. Eröffnung der Ausstellung im Polytechnikum und im Gewerbemuseum.

- 9 Uhr. Fachversammlungen im Polytechnikum:
Architectur: Festsetzung eines Tarifes für Honorierung architectonischer Arbeiten. — Vortrag über ein noch zu bestimmendes Thema. — Verschiedene Mittheilungen. — Gruppenweise Besichtigung von Gebäuden.

Ingenieurwesen: Die Mittel zur Ueberwindung grosser Höhenunterschiede bei Eisenbahnen und der Einfluss starker Steigungen auf den Betrieb (Referenten noch zu bezeichnen). — Verschiedene Mittheilungen.

Maschinewesen: Anwendung kleiner Motoren zur Hausindustrie, Kraftübertragung und Kraftvertheilung auf grössere Distanzen (Referenten noch zu bezeichnen). — Verschiedene Mittheilungen.

1 Uhr. Abfahrt mit dem Salondampfer nach Wädensweil.

1 1/4 Uhr. Frühstück auf dem Dampfboot.

3 Uhr. Fahrt auf der Wädensweiler Bahn nach Schindellegi, resp. bei regnerischer Witterung nach Einsiedeln.

7 1/2 Uhr. Haupt-Bankett.

Schluss der Versammlung.

Das Programm der Ausstellung ist in den besondern Einladungsschreiben enthalten.

Zürich, 10. Juli 1877.

Für das Central-Comité und das Zürcherische Local-Comité,

Der Präsident:

A. Bürkli-Ziegler, Ing.

Ausstellung

an der XXVII. Jahresversammlung des schweiz. Ingenieur- und Architecten-Vereins Ende September 1877
in Zürich.

Zuschrift des Local-Comité.

Der zürcherische Ingenieur- und Architecten-Verein beabsichtigt, der Generalversammlung des schweizerischen Vereins, welche im September dieses Jahres in Zürich stattfinden wird, durch Veranstaltung einer Ausstellung in verschiedenen Fächern der Architektur und des Ingenieur- und Maschinewesens eine erhöhte Bedeutung zu verleihen. Es erlaubt sich daher das vom Verein bestellte Local-Comité, an alle Mitglieder und Gönner des Vereins mit der Bitte zu gelangen, durch Mittheilung von Ausstellungs-Objecten unsere Bestrebungen unterstützen zu wollen.

Die Ausstellung soll sich auf die nachstehenden Gegenstände erstrecken:

1. Innere Hauseinrichtungen, speziell die Verwendung des Wassers zu Bad-, Wasch- und Closet-Einrichtungen, Kochherde, Heizung, Ventilation, Gaseinrichtungen, Läuteeinrichtungen, Aufzüge, Fenster- und Thürverschlüsse, Möblierung und Decoration etc., in Verbindung mit dem zürcherischen Gewerbemuseum, wo auch diese Ausstellung arrangirt wird.
2. Pläne und Entwürfe aus folgenden Gebieten:
 - a. Architectur,
 - b. Ingenieurwesen,
 - c. Maschinewesen,

auf Grundlage des für die Pariser Ausstellung entworfenen Programms.

3. Die Entwicklung Zürich's. Pläne und Ansichten von den ältesten Zeiten bis zur Gegenwart.

4. Darstellung des Lehrganges der verschiedenen technischen Lehranstalten, und zwar neben dem eidgenössischen Polytechnikum vorzugsweise derjenigen im Canton Zürich, so des Technikums in Winterthur und der zürcherischen Gewerbeschule.

5. **Messinstrumente.**

6. Neuere Erscheinungen der Literatur im Gebiete der Architectur, des Ingenieur- und Maschinewesens in allen Sprachen.

7. Neuere topographische Publikationen.

8. **Vervielfältigungsmethoden** von Zeichnungen.

9. **Zeichnungsmaterialien.**

Es sind auch bemerkenswerthe Baumaterialien durchaus nicht ausgeschlossen, soweit solche von den Ausstellern dem Verein im Ausstellungsklokal zur Verfügung gestellt werden.

Für die Ausstellungen Nr. 2 bis 9 ist uns in freundlichster Weise die Benutzung des Polytechnikums zugesagt und sollen alle diese Ausstellungen nicht bloss den Vereinsmitgliedern, sondern nachher während einiger Zeit auch dem grössern Publikum geöffnet werden.

Während wir bei der Ausstellung von Hauseinrichtungen und Plänen von Bauwerken natürlich auf keine Vollständigkeit Anspruch machen können, hoffen wir doch, es sollte uns gelingen, die übrigen Abtheilungen recht vollständig zur Ansicht zu bringen.

Von der Planausstellung versprechen wir uns den Vortheil, dass solche ein Hülfsmittel für das gelungene Auftreten unseres Vereins an der Pariser Ausstellung bilden werde, indem sie gestattet wird, allfällige Lücken zu erkennen und zu ergänzen und Unvollkommenheiten zu verbessern.

Es werden voraussichtlich eine grosse Zahl von Zeichnungen, die für unsere Ausstellung passend sind, den Vorschriften des Pariser-Programm nicht entsprechen, und ist die Zeit, welche noch bis zur nächsten Generalversammlung vorhanden ist, zu kurz, um solche umzuzeichnen; deshalb sollen aber dieselben von unserer Ausstellung nicht ausgeschlossen sein, sondern wir sind im Interesse einer reichhaltigen Exposition für alle Beiträge dankbar. Immerhin wäre es uns aber doch sehr erwünscht, einzelne Objecte dem Pariser-Programm entsprechend zu erhalten, um doch einigermassen ein bezügliches Bild bieten zu können.

Die Beschickung der Ausstellung von photographischen Darstellungen ist natürlich gestattet.

Insofern Sie nun die Ausstellung in eine der oben angeführten Abtheilungen zu beschicken gedenken, bitten wir Sie, bei liegenden Anmeldebogen vollständig ausgefüllt bis spätestens Ende Juli an die beiliegende Adresse zu übermitteln und die Ausstellungsobjecte selbst bis spätestens Ende August an dieselbe Adresse franco einzuschicken. Die Blätter selbst sind in solcher Form zu senden, dass sie mit Heftstiften an der Wand befestigt werden können. — Zeichnungen auf blossem Paupapier sind ausgeschlossen. — Die Mappen oder Enveloppen, in welchen die Zusendung der Blätter erfolgt, sind mit dem Namen des Ausstellers und einem genauen Verzeichniss des Inhaltes zu versehen.

Die Ausstellung wird am 30. September im Polytechnikum eröffnet und ist nach Schluss der Generalversammlung des schweizerischen Vereins, welche am 30. September und 1. October stattfinden wird, bis zum 7. October dem Publikum gegen ein mässiges Eintrittsgeld geöffnet. Ihre Zeichnungen werden Ihnen sodann bis spätestens den 20. October franco wieder zugestellt.

Im Namen des Vereins wird diese Unternehmung zur besten Unterstützung empfohlen und erlauben wir uns noch darauf aufmerksam zu machen, dass für die verschiedenen Abtheilungen der Ausstellung besondere Mitglieder mit der Besorgung der Geschäfte beauftragt sind, nämlich für: 1. Innere Hauseinrichtungen: Professor J. L. Stadler, Architect. — 2. Pläne und Entwürfe: Architect: Fr. Locher, Baumeister; Ingenieurwesen: H. Paur, Ingenieur; Mechanik: Fr. Lamare, Masch.-Ing. — 3. Entwicklung Zürichs: H. Paur,

Ingenieur. — 4. Darstellung des Lehrganges: Fr. Locher, Baumeister. — 5. Messinstrumente: Ed. Blaser, Ingenieur. — 6. Erscheinungen in der Literatur: Fr. Lamarche, Masch.-Ing. — 7. Topograph. Publikationen: Ed. Blaser, Ingenieur. — 8. Vervielfältigungsmethoden: Ed. Blaser, Ingenieur. — 9. Zeichnungsmaterialien: Ed. Blaser, Ingenieur.

Namens der Ausstellungs-Commission: Namens des Local-Comité:

Der Präsident:	Der Präsident:
Fritz Locher, Baumeister.	A. Bürkli-Ziegler.
*	*
*	*

Eisenbahnclub in Wien.

Am 14. Juni d. J. fand in Wien die constituirende General-Versammlung dieses Vereines statt, welcher den Zweck hat, die österreichischen Eisenbahnbeamten aller Dienstzweige zu vereinigen. Die Tendenzen des Vereines sind ausschliesslich wissenschaftliche. Das Programm umfasst: Errichtung eines geräumigen Clublokales mit Lese- und Conversationszimmern nebst Vortragssaal, einer Bibliothek, sowie Herausgabe einer Club-Zeitung. Der Verein zählt schon jetzt 400 Mitglieder, darunter die General-Directoren und Directoren österreichischer Bahnen, sowie namhafte Persönlichkeiten der österreichischen Eisenbahnbehörden.

In Fachkreisen wird dem entstandenen Vereine, an dessen Spitze Herr August Obermayer, Betriebsdirector der Elisabethbahn steht, die grösste Bedeutung beigelegt.

*

Gesellschaft ehemaliger Studirender. der eidgenössischen polytechnischen Schule.

Die Mitglieder werden vorläufig aufmerksam gemacht, dass die diessjährige Generalversammlung in Solothurn auf den 26. August festgesetzt wurde. Das Tractandenverzeichniss und das Festprogramm werden nächstens an die Mitglieder versandt.

*

Vereinsnachrichten.

Zürcherischer Ingenieur- und Architecten-Verein.

XVI. Sitzung, vom 6. Juni 1877.

Anwesend 31 Mitglieder. 4 Gäste.

Tractanden:

1. Statuten des schweizerischen Vereins.
2. Vortrag von Herrn Huber-Werdmüller: „Ueber Strassenbahnen“. Der äusserst interessante Vortrag wurde vom Präsidenten Namens des Vereins bestens verdankt.
3. Der Präsident theilt mit, dass unser Mitglied, Herr Maschinenmeister Haueter, an den Vorstand gelangt sei mit dem Ansuchen, es möchte die Angelenheit der Wädensweiler Catastrophe mit Rücksicht auf die im Erlass der Staatsanwaltschaft Herrn Haueter zugeschriebenen Verschuldung eingehend geprüft werden, und dass der Vorstand das Ansuchen als ganz berechtigt befunden und unsere „Commission für Bergbahnen“ mit der Prüfung beauftragt habe. — Der Verein erklärt sein Einverständniss zum Vorgehen des Vorstandes.

Der Präsident: Bürkli-Ziegler. Der Actuar: C. C. Ulrich.

*

*

Kleinere Mittheilungen.

Cantone.

Basel. Laut der letzten Freitag abgeschlossenen Rechnung über das neue cantonale Krankenhaus in Liestal, hat dasselbe Fr. 3900 weniger gekostet, als veranschlagt worden ist. Es zeugt dies sowohl von sorgfältiger Ausarbeitung, als auch gewissenhafter Befolgung des Voranschlagens Seitens des Architekten Herrn P. Reber von Basel.

Waadt. Der Gemeinderath von Lausanne hat das Programm für die Preisausschreibung betreffend die Pläne für das Bundesgerichtsgebäude aufgestellt. Dasselbe soll in einfachem ernstem Styl erstellt werden, wie es dem Sitze republikanischer Rechtspflege geziemt. Es kommt bekanntlich auf den Montbenonplatz zu stehen, die Façade der Stadt, d. h. Osten zugekehrt. Die ausgesetzten Preise betragen Fr. 6000, die Pläne müssen bis zum 16. Dezember eingereicht werden. Preisrichter sind die Herren Prof. Semper in Wien, Architect Stehlin-Burkhardt in Basel und Arch. Gindroz in Genf.

Eisenbahnen.

Gotthardtunnel. Fortschritt der Bohrung während der letzten Woche: Göschenen 30,5 m, Airolo 4,5 m, Total 35,0 m, mithin durchschnittlich per Tag 5,0 m.

Gotthardbahn. Die Cantonsregierungen und die Directionen der Eisenbahngesellschaften, welche bei der Gotthardunternehmung durch Beiträge beteiligt sind, werden zu der in Bern am 27. dieses abzuhaltenden Conferenz für Entgegennahme und Behandlung der Vorschläge der internationalen Conferenz in Luzern betreffend Wiederherstellung und neue Finanzirung des Unternehmens eingeladen. Der Bundesrat lässt sich dabei durch die Herren Heer, Schenck und Welti vertreten.

Im Canton Tessin debattirte der grosse Rath den 6. und 7. in heftiger Discussion die Gotthardangelegenheit und ging schliesslich mit 60 gegen 30 Stimmen zur einfachen Tagesordnung über. — Nach einer Berner Correspondenz haben die bernischen Delegirten an der Conferenz zu erklären, dass, wenn die bernischen Bahnen nicht direct mit dem Gotthardnetz in Verbindung gebracht werden, der Canton Bern nicht bloss jede Beteiligung an einer weitem Subvention von der Hand weisen, sondern auch Vorbehalte bezüglich der Auszahlung der bereits votirten Subvention machen müsste.

Aus dem Canton Thurgau wurde Herr Regierungsrath Vogeler zum Abgeordneten bezeichnet, ohne dass von bestimmten Instructionen etwas verlautet. Der Canton Solothurn hat die Herren Viggier und Brosi abgeordnet mit der Instruction, dass sich der Canton an ferneren Subventionen desswegen nicht beteiligen könne, weil mit dem Falllassen der Linie nach Luzern auch der Hauensteinaline bedeutender Eintrag gemacht werde. Luzern wird aus dem gleichen Grunde eine fernere Subvention nicht eingehen. Der Regierungsrath von Schaffhausen hat sich für Beischickung dieser Gotthard-Conferenz ausgesprochen.

*

Eisenpreise in England

mitgetheilt von Herrn Ernst Arbenz (Firma: H. Arbenz-Haggenmacher)

Winterthur.

Die Notirungen sind Franken pro Tonne.

Masselguss.

Glasgow	No. 1	No. 3	Cleveland	No. 1	No. 2	No. 3
Gartsherrie	78,10	69,35	Gute Marken wie:			
Coltness	82,50	69,35	Clarence, Newport etc.	55,00	52,50	51,25
Shotts Bessemer	91,25	—	f. a. b. in Tees			
Westküste	No. 1	No. 2	South Wales			
Glenarnock	73,75	67,50	Kalt Wind Eisen			
Eglinton	68,75	65,00	im Werk			
Ostküste	No. 1	No. 2	Zur Reduction der Preise wurde nicht			
Kinneil	70,00	65,00	der Tagescurs, sondern 1 Sch. zu			
Almond	70,00	65,00	Fr. 1,25 angenommen.			
f. a. b. im Forth						

Gewalztes Eisen.

	South Staffordshire	North of England	South Wales
Stangen ord.	162,50 — 175,00	150,00 — 156,25	150,00 — 156,25
“ best	187,50 — 225,00	162,50 — 168,75	— —
“ best-best	225,00 — 240,00	187,50 — 193,75	— —
Blech No. 1—20	175,00 — 218,75	196,85 — 206,25	— —
“ 21—24	212,50 — 231,25	— —	— —
“ 25—27	250,00 — 268,75	— —	— —
Bandisen	175,00 — 200,00	— —	— —
Schienen 30 Kil. und mehr		140,00 — 150,00	143,75 — 150,00
franco Birmingham		im Werk	im Werk

Verschiedene Preise des Metallmarktes.

pro Tonne loco London vom 5. Juli.

Kupfer.

Australisch (Walleroo)	Fr. 1925,00	—
Best englisch in Zungen	—	1862,50 — 1887,50
Best englisch in Zungen und Stangen	—	2025,00 — 2075,00

Zinn.

Holländisch (Banca)	Fr. —	—
Englisch in Zungen	—	1812,00 — 1825,00

Bleit.

Spanisch	Fr. 500,00	—
Englisch in Tafeln	—	581,25 — 618,75

Zink.

Englisch in Tafeln	—	—
—	—	—

Englisch in Tafeln	—	—
—	—	—

Englisch in Tafeln	—	—
—	—	—

Englisch in Tafeln	—	—
—	—	—

Englisch in Tafeln	—	—
—	—	—

Englisch in Tafeln	—	—
—	—	—

Englisch in Tafeln	—	—
—	—	—

Englisch in Tafeln	—	—
—	—	—

Englisch in Tafeln	—	—
—	—	—

Englisch in Tafeln	—	—
—	—	—

Englisch in Tafeln	—	—
—	—	—

Englisch in Tafeln	—	—
—	—	—

Englisch in Tafeln	—	—
—	—	—

Englisch in Tafeln	—	—
—	—	—

Englisch in Tafeln	—	—
—	—	—

Englisch in Tafeln	—	—
—	—	—

Englisch in Tafeln	—	—
—	—	—

Englisch in Tafeln	—	—
—	—	—

Englisch in Tafeln	—	—
—	—	—

Englisch in Tafeln	—	—
—	—	—

Englisch in Tafeln	—	—
—	—	—

Englisch in Tafeln	—	—
—	—	—

Englisch in Tafeln	—	—
—	—	—

Englisch in Tafeln	—	—
—	—	—

Englisch in Tafeln	—	—
—	—	—

Englisch in Tafeln	—	—
—	—	—

Englisch in Tafeln	—	—
<tbl