

**Zeitschrift:** Die Eisenbahn = Le chemin de fer  
**Herausgeber:** A. Waldner  
**Band:** 14/15 (1881)

## Register

### 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:** 09.02.2026

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

## Inhaltsverzeichniss.

XIV. Band. 1881.

*Anmerkung.* H = Hauptartikel, L = Literatur, M = Miscellanea, N = Necrologie, R = Revue, V = Vereinsnachrichten.

| Seite  | Seite | Seite |
|--|-------|-------|
| <b>Bauwesen.</b>   |       |       |
| Hochbauwesen — Architecur.   |       |       |
| Oeffentliche Gebäude und Denkmäler.  |       |       |
| Das neue Opernhaus in Frankfort a. M. Architect Richard Lucae. (Mit Zeichnungen). H 3, 8   |       |       |
| École de médecine à Paris R . . . . . 11   |       |       |
| Die Sternwarte in Nizza R . . . . . 36   |       |       |
| Bâtiment d'Administration de la Compagnie des chemins de fer du Jura bernois à Berne (avec des dessins). Par M. Fr. de Rutté, Architecte, Berne H . . . . . 49, 57   |       |       |
| Zur Erhaltung ägyptischer Baudenkmäler R . . . . . 83  |       |       |
| Restaurationsarbeiten in Versailles und Fontainebleau R . . . . . 83   |       |       |
| Vergrösserung der Pariser Sternwarte R . . . . . 83  |       |       |
| Die Tuilerien in Paris M . . . . . 89  |       |       |
| Umbau der Wiener Hofburg M . . . . . 89  |       |       |
| Die pathologische Anstalt in Basel. Mitgetheilt von Prof. Dr. Moritz Roth und Architect Paul Reber. (Mit Zeichnungen) H . . . . . 133  |       |       |
| Eclairage des écoles R . . . . . 149   |       |       |
| <b>Privatgebäude.</b>  |       |       |
| Kirchenfeldproject in Bern M . . . . . 42  |       |       |
| Bauproject an der Rämistrasse in Zürich. Von Herrn Architect Ernst. (Mit einer Tafel) H 130  |       |       |
| <b>Ingenieurwesen.</b>   |       |       |
| Wasserbau.   |       |       |
| Le Canal interocéanique à travers de l'Isthme de Panama, par J. L. Weber, ingénieur à Paris. (Avec une planche) H . . . . . 34   |       |       |
| Gefüllsvertheilung mehrerer schweizerischer Flüsse. Von Friedrich Oppikofer, Ingenieur in Zürich R . . . . . 36  |       |       |
| Zur Cycloidentheorie des Herrn Oppikofer, von J. Wey, Ingenieur. (Mit einer Tafel) H 79, 85  |       |       |
| Rheinrection und Cycloidentheorie von Ingenieur F. Oppikofer in Zürich H . . . . . 103   |       |       |
| Die Hasli-Aarecorrection und die Cycloidentheorie nebst Weiterem über die naturgesetzliche Bildung der Gewässer-Längenprofile. Von Oberbauinspector von Salis H 121  |       |       |
| Durchstechung des Isthmus von Corinth M . . . . . 155  |       |       |
| Panama-Canal M . . . . . 155   |       |       |
| <b>Eisenbahnbau.</b>   |       |       |
| Bericht über die Arbeiten an der Gotthardbahn H im November 1880 10  |       |       |
| " December " 35  |       |       |
| " Januar 1881 64   |       |       |
| " Februar " 100  |       |       |
| " März " 125   |       |       |
| Le chemin de fer funiculaire de Pittsburg H 16   |       |       |
| Dammrutschung auf der Rheinischen Eisenbahn R . . . . . 16, 65   |       |       |
| Gotthardbahn. Von G. Bridel, Ober-Ingenieur der Gotthardbahn H . . . . . 40  |       |       |
| Arlbergbahn H . . . . . 64   |       |       |
| Guhrdynamit und Sprenggelatine beim Bahnbau am St. Gotthard. Von Herrn Professor Tetmajer in Zürich. (Mit 4 in den Text gedruckten Zeichnungen.) H . . . . . 68, 73  |       |       |
| Waldenburgerbahn H . . . . . 74  |       |       |
| Zahnradbahn auf den Schafberg M . . . . . 89   |       |       |
| Vom Arlberg M . . . . . 96   |       |       |
| Brünigbahn H . . . . . 111   |       |       |
| Secundärbahnen M . . . . . 126   |       |       |
| Emmenthalbahn. Eröffnung der Strecke Burgdorf-Langnau M . . . . . 126  |       |       |
| Die Rappoltsweiler Strassenbahn M . . . . . 137  |       |       |
| <b>Brückenbau.</b>   |       |       |
| Stahlbrücken R . . . . . 17  |       |       |
| Eine neue Brücke über die Fulda R . . . . . 17   |       |       |
| Ueber Entgleisungen auf Brücken R . . . . . 23   |       |       |
| Brücke über den Main bei Offenbach R . . . . . 23  |       |       |
| Einsturz der Solway-Brücke in Schottland R . . . . . 78  |       |       |
| Construction der Einsenkung einfacher Balkenfachwerke. Von Herrn Professor L. Tetmajer in Zürich. (Mit einer Tafel) R . . . . . 91   |       |       |
| Concurrenz für die Rheinbrücke von Mainz nach Castel. Von Baumeister A. Giedertz. (Mit einer Tafel u. 5 Zeichnungen) H 122, 133, 139   |       |       |
| Construction der Einsenkung einfacher Balkenfachwerke H . . . . . 130  |       |       |
| <b>Tunnelbau.</b>  |       |       |
| Durchschlag des Leggistein-Tunnels. Von Sectionsingenieur R. Bechtle in Wasen R . . . . . 5  |       |       |
| Vergebung der Arbeiten am Arlbergtunnel M 6, 12  |       |       |
| Monatsausweis über die Arbeiten im grossen Gotthardtunnel H im November 1880 10  |       |       |
| " December " 35  |       |       |
| " Januar 1881 64   |       |       |
| " Februar " 100  |       |       |
| " März " 125   |       |       |
| Gotthardbahn. Durchschlag des Wattinger-Tunnels M . . . . . 36   |       |       |
| Zum Durchschlag des Wattinger Kehrtunnels H 45   |       |       |
| Vom Arlberg-Tunnel R . . . . . 53  |       |       |
| Le Tunnel du Mont-Cenis R . . . . . 53   |       |       |
| Le Tunnel sous-marin entre la France et l'Angleterre R . . . . . 71  |       |       |
| Gotthardbahn. Durchschlag des Travi-Tunnels M 83   |       |       |
| Gotthardbahn. Durchschlag des Pfaffensprung-Tunnels. Durchschlag des Monte Cenere-Tunnels M . . . . . 96   |       |       |
| Richtstollen-Durchschlag des Kehrtunnels am Pfaffensprung. (Mit einer in den Text gedruckten Zeichnung) H . . . . . 98   |       |       |
| Gotthardbahn. Durchschlag des Kehrtunnels bei Pianotondo. Durchschlag des Kehrtunnels bei Freggio M . . . . . 106  |       |       |
| Richtstollen-Durchschlag des Monte-Cenere-Tunnels H . . . . . 109  |       |       |
| Gotthardbahn. Durchschlag des Kehrtunnels bei Prato und des Massagno-Tunnels M . . . . . 125   |       |       |
| Die beiden südlichsten Kehrtunnels der Gotthardbahn: Der Pianotondo und Travi-Tunnel. (Mit einer in den Text gedruckten Zeichnung) H . . . . . 127   |       |       |
| Richtstollen-Durchschlag der beiden Kehrtunnels bei Dazio H . . . . . 145  |       |       |
| <b>Städte- und Fluss-Sanirung, Wasserversorgung etc.</b>   |       |       |
| Glasgefütterte eiserne Wasserleitungsröhren R 11   |       |       |
| Gegen das Einfrieren von Wasserleitungsröhren R . . . . . 11   |       |       |
| Strassensenkungen in Paris M . . . . . 53  |       |       |
| Wassermesser R . . . . . 88  |       |       |
| Wasserversorgung Hamburgs M . . . . . 89   |       |       |
| Die Pumpwerke von Katafbe M . . . . . 155  |       |       |
| <b>Vermessungswesen.</b>   |       |       |
| Der Basisapparat des General Ibannez und die Aarberger Basismessung. Von Dr. Koppe. (Mit Zeichnungen) H 19, 25, 31, 37, 43, 49   |       |       |
| <b>Maschinenwesen.</b>   |       |       |
| Dampfmotoren.  |       |       |
| Dampfkesselspeisung mit Doppelinjectoren H 14  |       |       |
| Petit moteur à aéro-vapeur R . . . . . 36  |       |       |
| Traitement rationnel des incrustations dans les chaudières à vapeur R . . . . . 65   |       |       |
| Jahresbericht des schweizer. Vereins von Dampfkesselbesitzern H . . . . . 116  |       |       |
| <b>Wassermotoren.</b>  |       |       |
| Ueber den Zapfendruck der Turbinen. Von A. Fliegner, Professor der theoretischen Maschinenlehre am Eidgenössischen Polytechnikum. (Mit 2 in den Text gedruckten Zeichnungen) H . . . . . 146, 151                |       |       |
| <b>Maschinen.</b>  |       |       |
| Patent-Nuten-Frais-Maschine für Handbetrieb. Von Emil Stötzer, Werkstätten-Chef in Salzburg. (Mit einer in den Text gedruckten Zeichnung) H . . . . . 9  |       |       |
| Maschine zum Einhobeln der Auflageflächen für Schienenstühle und Unterlagsplatten an Eisenbahnschwellen. Mitgetheilt von Emil Stötzer, Ingenieur in Salzburg. (Mit einer in den Text gedruckten Zeichnung). H 63 |       |       |

| Seite  | Seite  | Seite  |  |             |
|--|--|--------|--|-------------|
| Transportabler Rohrabschneide-Apparat mit<br>automatischem Vorschub. (Mit einer in den<br>Text gedruckten Zeichnung) H . . . . .   | Jan. 1881 und Januar — 31. Januar 1881 . . . . .   | 60     | Die bundesrätliche Botschaft zur Frage des<br>Erfindungsschutzes vom 8. Februar 1881 H . . . . .   | 52          |
| Une nouvelle scie R . . . . .  | Febr. 1881 „ Januar — Februar 1881 . . . . .   | 84     | La conférence internationale pour la protection<br>de la propriété industrielle par E. Immer-<br>Schneider, Ingénieur à Genève H . . . . . | 67          |
| Wassermesser R . . . . .   | März 1881 „ Januar — März 1881 . . . . .   | 114    | Patentwesen M . . . . .  | 78          |
| Schmierapparate für Dampfzylinder (System<br>L. Consolin). Von John E. Icely, Ingenieur<br>in Basel. (Mit einer in den Text gedruckten<br>Zeichnung). H . . . . .  | System Fell, von R. Abt H . . . . .  | 7      | Erfindungsschutz H . . . . .   | 91, 97, 112 |
| Steinbearbeitungsmachine. Von J.J. Rieter & Co.<br>Winterthur. (System Brunton & Trier.)<br>Mitgetheilt von Maschinen-Ingenieur J. J.<br>Reifer. (Mit einer in den Text gedruckten<br>Zeichnung) H . . . . . | Personen-Verkehr auf der Metropolitan-Railway<br>in London M . . . . .   | 12     | Marken-Schutz in den Vereinigten Staaten von<br>Nordamerika M . . . . .  | 113         |
| Schienen-Abschneider für Gussstahl- und Eisen-<br>schiene H . . . . .  | Universal-Waggon der französischen Westbahn<br>von Emil Stötzer, Ingenieur, Salzburg (mit<br>einer Tafel) H . . . . .  | 14     | Zur Erfindungsschutzfrage H . . . . .  | 139         |
| Locomotiv-Siederohr-Schweissmaschine. (Mit<br>einer Zeichnung.) H . . . . .  | Le chemin de fer funiculaire de Pittsburg H . . . . .  | 16     | Die Petition für die Einführung des Erfindungs-<br>schutzes in der Schweiz H . . . . .   | 144, 149    |
| <b>Beheizung.</b>  |  |        |  |             |
| Gas zum Anheizen von Locomotiven R . . . . .   | Ueberfüllung der Eisenbahncoupés in Deutsch-<br>land M . . . . .   | 18     | <b>Volkswirtschaftliches und Finanzielles.</b>   |             |
| Substitution du gaz d'éclairage au charbon de<br>bois pour le chauffage des fers à souder R  | Ueber Entgleisungen auf Brücken R . . . . .  | 23     | Zur Wohnungs-Statistik in Berlin M . . . . .   | 12          |
| <b>Beleuchtung.</b>  |  |        |  |             |
| Die Verbesserung des Leuchtgases H . . . . .   | Voiture à patins R . . . . .   | 30     | Zürichs Wohnungsverhältnisse H . . . . .   | 29          |
| Electrisches Licht, von Ingenieur C. Wetter in<br>London (mit 4 in den Text gedruckten<br>Zeichnungen) H . . . . .   | Centrale Weichenstellung M . . . . .   | 30     | Bessemerstahl-Production in den Vereinigten<br>Staaten von Nordamerika R . . . . .   | 66          |
| Electrische Strassenbeleuchtung R . . . . .  | Ueber neue Fortschritte der centralen Signal-<br>und Weichenstellungen H . . . . .   | 45     | Chemin de fer de la Suisse-Occidentale et du<br>Simplon H . . . . .  | 82          |
| Electrisches Licht R . . . . .   | Die oberitalienischen Eisenbahnen M . . . . .  | 53     |  |             |
| Electrische Locomotiv-Lampe R . . . . .  | Ueber Schnellbremsen mit specieller Berück-<br>sichtigung der Heberlein'schen Frictions-<br>bremse, von Ingenieur Bandel, Berlin (mit<br>einer Doppeltafel) H . . . . .                                  | 55     |  |             |
| Gasbeleuchtung für Eisenbahnwagen M . . . . .  | Vermehrung der Elasticität der Sitzplätze bei<br>Eisenbahnwagen R . . . . .  | 59     |  |             |
| Gasbeleuchtung für Eisenbahnwaggons M . . . . .  | Seilbahn-System Abt M . . . . .  | 72, 78 |  |             |
| Automatischer Gasanzünder R . . . . .  | Eisenbahn-Unfälle im Jahr 1880 in den Ver-<br>einigten Staaten II . . . . .  | 74     |  |             |
| <b>Materialien.</b>  |  |        |  |             |
| Emaillirung von natürlichen und künstlichen<br>Steinen R . . . . .   | Centrale Signal- und Weichenstellungen (Ver-<br>gleich der Verschlussapparate von Saxby<br>& Farmer, H. Büssing (System Rüppel)<br>und Th. Henning (mit einer Doppeltafel) H . . . . .                   | 75     |  |             |
| Ueber die Tragfähigkeit und Widerstandsfähig-<br>keit von Wellblech-Constructionen gegen<br>Feuer R . . . . .  | Zum Eisenbahn-Transportwesen M . . . . .   | 78     |  |             |
| Indischer Cement R . . . . .   | Secundärpersonenzüge H . . . . .   | 82     |  |             |
| Eidgenössische Anstalt zur Prüfung der Festig-<br>keit von Baumaterialien M . . . . .  | Eisenbahnwesen in Frankreich M . . . . .   | 88     |  |             |
| Aussergewöhnliche Zugfestigkeits-Resultate bei<br>Portland-Cement R . . . . .  | Zur Sicherung des Eisenbahnbetriebes H . . . . .   | 105    |  |             |
| Ueber Wellblech-Constructionen (mit zwei in<br>den Text gedruckten Zeichnungen) H . . . . .  | Centrale Signal- und Weichenstellung M . . . . .   | 106    |  |             |
| Guhrdynamit und Sprenggelatine bei Bahnbau<br>am St. Gotthard, von Hrn. Professor Tet-<br>majer in Zürich (mit 4 in den Text ge-<br>druckten Zeichnungen) H . . . . .  | Zur Bremsfrage M . . . . .   | 106    |  |             |
| Tripolith R . . . . .  | Besuch in den Marmorbrüchen von Saillon (mit<br>2 in den Text gedruckten Skizzen) H . . . . .  | 110    |  |             |
| Ueber das Verhalten von Eisenschienen als<br>Gewölbeträger R . . . . .   | Neuerungen an centralen Signal- und Weichen-<br>stellungen. (Verbindung der Weichen mit<br>den Signalen auf kleinen Bahnhöfen (Sy-<br>stem Henning). (Fig. 1—10 auf beiliegend-<br>er Tafel) H . . . . . | 115    |  |             |
| Antimerulion M . . . . .   | Ueber die Dauer der Stahlschienen R . . . . .  | 125    |  |             |
| Rapport sur les carrières d'Agiez et Mont-<br>cherand près d'Orbe (Ct. de Vaud) H . . . . .  | Continuirliche Bremsen H . . . . .   | 137    |  |             |
| Besuch in den Marmorbrüchen von Saillon (mit<br>2 in den Text gedruckten Skizzen) H . . . . .  | Verkehrswesen in Bayern M . . . . .  | 137    |  |             |
| Ueber die Dauer der Stahlschienen R . . . . .  | England's Eisenbahnverkehr im Jahre 1879, von<br>R. Abt H . . . . .  | 143    |  |             |
| Achsen und Bandagenbrüche, welche im Laufe<br>des Jahres 1880 auf den schweizerischen<br>Bahnen an schweizerischem Material vor-<br>gekommen sind H . . . . .  | Achsen- und Bandagenbrüche, welche im Laufe<br>d. J. 1880 auf den schweizerischen Bahnen<br>an schweizerischem Material vorgekommen<br>sind H . . . . .  | 145    |  |             |
| <b>Verkehrswesen.</b>  |  |        |  |             |
| <b>Schiffahrt.</b>   |  |        |  |             |
| Verwendung von seetüchtigen Schiffen mit ge-<br>ringem Tiefgang zur Flussschiffahrt R . . . . .  | Ueber die Administration von Maschinenfabriken<br>von W. Zuppinger, Maschinen-Ingenieur<br>in Chiavazza-Biella H . . . . .   | 61     |  |             |
| <b>Eisenbahnbetrieb.</b>   |  |        |  |             |
| Einnahmen schweizerischer Eisenbahnen<br>Nov. 1880 und Januar — November 1880 . . . . .  | Oeffnen und Schliessen von Wasserventilen<br>mittelst Electricität R . . . . .   | 5      |  |             |
| Dec. 1880 „ Januar — December 1880 . . . . .   | Die Wirkung der Blitzschutzvorrichtungen für<br>Fernsprecher R . . . . .   | 5      |  |             |
| <b>Verschiedenes.</b>  |  |        |  |             |
| <b>Erfindungsschutz und Patentwesen.</b>   |  |        |  |             |
| Ueber den Schutz des geistigen Eigenthums,<br>von A. Giesker, Ingenieur in Zürich H . . . . .  | Der Inductometer R . . . . .   | 5      |  |             |
| Urheberrecht an Werken der Literatur und<br>Kunst H . . . . .  | Electrotypie R . . . . .   | 11     |  |             |
| <b>Concurrenzen.</b>   |  |        |  |             |
| Un nouveau système de câble télégraphique<br>sans induction, par M. H. Schneebeli, Pro-<br>fesseur à Zurich H . . . . .  | Neues Telephon R . . . . .   | 72     |  |             |
| <b>Concurrenzen für den Entwurf eines monu-<br/>mentalen Brunnens zwischen Dom, Rath-<br/>haus und Börse in Bremen M . . . . .</b>   |  |        |  |             |
| <b>Concurrenz für Entwürfe zu einem Hauff-Denk-<br/>mal in Stuttgart M . . . . .</b>   |  |        |  |             |
| <b>Locomotivlieferung für die oberitalienischen<br/>Eisenbahnen M . . . . .</b>  |  |        |  |             |
| <b>Concurrenz für den Entwurf eines monu-<br/>mental Brunnens in Bremen M . . . . .</b>  |  |        |  |             |
| <b>Concurrenz für den Entwurf einer festen<br/>Strassenbrücke über den Rhein b. Mainz M . . . . .</b>  |  |        |  |             |
| <b>Concurrenz für die Rheinbrücke von Mainz<br/>nach Castel von Baumeister A. Gedertz<br/>(mit einer Tafel u. 5 Zeichnungen) H . . . . .</b>   |  |        |  |             |
| <b>Concurrenzen für die neue Quai-Brücke M . . . . .</b>   |  |        |  |             |
| <b>Concurrenzen für Entwürfe eines Kranken-<br/>hauses in Sofia (Bulgarien) M . . . . .</b>  |  |        |  |             |

| Seite  |     | Seite   |     | Seite   |
|--|-----|---|-----|---|
| Concurrenz für ein Gymnasialgebäude und eine Primarschule, Bern H . . . . .  | 148 | Baslerischer Ingenieur- u. Architecten-Verein V Sitzung vom 11. Nov. 1880   |     | Deutscher Geometer - Verein, 10. Hauptversammlung M . . . . .   |
| Concurrenz für Entwürfe zu einer Sühnkirche in St. Petersburg H . . . . .  | 148 | " " 25. " 1880  |     | 119   |
|  |     | " " 8. Dec. 1880  |     | Aufruf an alle ehemaligen Schüler des Professors Reuleaux V . . . . .   |
|  |     | " " 23. " 1880  | 54  | 120   |
|  |     | " " 7. Jan. 1881  |     |   |
|  |     | " " 10. Febr. 1881  |     |   |
| <b>Besprechung von Büchern und Zeitschriften.</b>  |     |   |     | <b>Personalien.</b>   |
| Sulla spinta delle terre e delle masse liquide L   | 18  | Schweiz. Ingenieur- und Architecten-Verein Internationale geographische Ausstellung in Venedig V . . . . .                            | 101 | Die Unternehmer des Arlbergtunnels R . . . . .  |
| Der gegenwärtige Stand der schweizerischen Volkswirtschaft, von H. Hanhart in Winterthur L . . . . .   | 24  | St. Gallischer Ingenieur- u. Architecten-Verein, Mittheilungen aus den Verhandlungen pro 1880/1881 V . . . . .                        | 102 | Simplonbahn. Änderung in der Direction M . . . . .  |
| Schweizerischer Baukalender für 1881 von Alex. Koch L . . . . .  | 24  | Die Excursion der Section „Waldstätte“ des Schweiz. Ingenieur- u. Architecten-Vereins am 18. April nach Flüelen V . . . . .           | 107 | Oberbaudirektor Friedr. Schmidt M . . . . .   |
| Eisenbahnwörterbuch der deutschen und französischen Sprache, von Julius Rübenach L . . . . .   | 24  | Schweiz. Ingenieur- und Architecten-Verein, Section Basel. Sitzung am 29. April (Vorstandswahlen) V . . . . .                         | 120 | Georg Stephenson, Erfinder der Locomotive. 100jähriger Geburtstag M . . . . .   |
| Normalspurige Transversal-Eisenbahnen mit Locomotivbetrieb, von Theod. Lutz, Ingenieur L . . . . .   | 54  | Schweiz. Ingenieur- und Architecten-Verein, Section Waldstätte. Mittheilung über 12 Sitzungen V . . . . .                             | 126 | 137   |
| Die Kachelöfen in Graubünden aus dem XVI. bis XVII. Jahrhundert, von Christian Bühler L . . . . .  | 54  | Société vaudoise des ingénieurs et des architectes. Sitzung vom 12. Februar 1881 und Generalversammlung vom 26. März 1881 V . . . . . | 150 |   |
| La Science industrielle L . . . . .  | 89  | Technischer Verein Winterthur V Sitzung am 1. April 1880  |     |   |
| Sammlung von Aufgaben aus der galvanischen Electricitytslehre (von Ferd. Kovacevic) L . . . . .  | 89  | " " 29. " 1880  |     |   |
| Tabelle über die wichtigsten Bestimmungen der Patentgesetze aller Länder, von Dr. K. Biedermann, Berlin L . . . . .  | 89  | " " 13. Mai 1880  |     |   |
| Skizzenbuch für den praktischen Maschinen-Constructeur, von W. H. Uhland L . . . . .   | 89  | " " 15. Oct. 1880   |     |   |
| Beiträge zur Kritik der projectirten Abänderung des deutschen Eisenbahngütertarifsystems, vom Vereine deutscher Spediteure, herausgegeben von dessen Schriftführer Dr. F. Wachtel, Rechtsanwalt in Leipzig. Berlin 1880. L . . . . . | 96  | " " 29. " 1880  | 24  |   |
| Die Stollenförderung im Tunnelbau, von E. Bergmann, Ingenieur L . . . . .  | 96  | " " 12. Nov. 1880   |     |   |
| Ueber das technische Schul- und Vereinswesen in Frankreich M . . . . .   | 107 | " " 3. Dec. 1880  |     |   |
| Karmarsch und Heeren's technisches Wörterbuch L . . . . .  | 137 | " " 10. " 1880  |     |   |
|  |     | " " 24. " 1880  |     |   |
|  |     | " " 14. Jan. 1881   |     |   |
| <b>Vereinsnachrichten.</b>   |     |   |     | <b>Verschiedene Mittheilungen.</b>  |
| <i>Schweizerischer Ingenieur- &amp; Architecten-Verein.</i>  |     | Zürcherischer Ingenieur- und Architecten-Verein. Sitzung vom 14. Juni 1881 V . . . . .  | 155 | Versuche der Umkehrung des graphischen Potenzirens von Oscar Smreker, Ingenieur in Prag H . . . . .                               |
| Zürch. Ingenieur- und Architecten-Verein V Sitzung vom 5. Jan. 1881 (Auf der Meise) . . . . .  | 18  | Gesellschaft ehemaliger Polytechniker. Stellenvermittlung V   |     | 21, 27, 32, 38  |
| " " 19. " 1881 id. . . . .   | 48  | 66, 72, 84, 114, 120, 126, 131, 137, 150  |     | Modernes Raubritterthum M . . . . .   |
| " " 5. Febr. 1881 id. . . . .  | 66  |   |     | Tonerzeugung durch Wärmestrahlen H . . . . .  |
| " " 16. " 1881 id. . . . .   | 90  |   |     | Correspondenz . . . . .   |
| " " 23. März 1881 id. . . . .  | 131 | Jahresbericht des schweizer. Vereins von Dampfkesselbesitzern II . . . . .  | 116 | Schinkeldenkmal M . . . . .   |
|  |     |   |     | Sonnenparallaxe R . . . . .   |
|  |     |   |     | Nachgrabungen in Utica M . . . . .  |
|  |     |   |     | Verkehrswesen in Bayern M . . . . .   |
|  |     |   |     | Das neue Quaiaproject für die Stadt Zürich und die Gemeinden Enge und Riesbach (mit einer Doppeltafel in Farbendruck) H . . . . . |
|  |     |   |     | 153   |

**Beigelegte Tafeln:** Zu Nr. 6, 10, 13, 14, 16, 20, 21, 24, 26.

**Clichés:** 80 in den Text gedruckte Zeichnungen. [7944]

10, 13, 20 und 26 sind Doppeltafeln, 22 und 26 Farbendrücke.

