

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 23/24 (1894)  
**Heft:** 9

**Artikel:** Die Hochbauten der Kantonalen Gewerbe-Ausstellung in Zürich  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-18717>

#### **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>**

Glühlampen anderer Lichtstärken und Bogenlampen im Verhältnis zum Stromverbrauch.

*B. Für die Kraftabgabe:*

a. Bei Benutzung ohne Zeitbeschränkung, Tag und Nacht:

|          |                |
|----------|----------------|
| 1/4 P.S. | 80 Fr.         |
| 1/2 "    | 150 "          |
| 1 "      | 230 "          |
| 1—5 "    | pr. P.S. 210 " |
| 5—10 "   | " " 190 "      |

Ueber 10 P.S. werden specielle Preisvereinbarungen vorbehalten.

b. Bei Benutzung in der Zeit zwischen der Beleuchtung:

|          |               |
|----------|---------------|
| 1/4 P.S. | 40 Fr.        |
| 1/2 "    | 65 "          |
| 1 "      | 100 "         |
| 1—5 "    | pr. P.S. 90 " |
| 1—10 "   | " " 80 "      |

Ueber 10 P.S. werden auch hier specielle Preisübereinkommen vorbehalten.

Diese Preise verstehen sich per Jahr und für eine Kraft von 736 V. A. an der Antriebscheibe des Sekundärmotors gemessen.

Nach diesem günstigen Tarif erhält Langenthal von allen bisher in der Schweiz existierenden Centralen die billigste Licht- und Kraftstation.

**Die XI. Wanderversammlung der  
deutschen Architekten- und Ingenieur-Vereine  
in Strassburg, 26.—30. August 1894.**

Eine stattliche Anzahl von Mitgliedern der deutschen Architekten- und Ingenieur-Vereine versammelte sich dieser Tage in der elsässischen Hauptstadt, um der alle zwei Jahre sich wiederholenden „Wanderversammlung“ beizuhören. Die Teilnehmerliste zeigt etwa 300 Namen aus allen Gauen der deutschen Zunge, darunter auch 8 Oesterreicher und 7 Schweizer. Nachdem beim Empfangsabend im Civilkasino sich bereits ein fröhliches, buntes Leben entwickelt hatte, begannen am Montag im Stadthause die ernsten Verhandlungen mit einer Berichterstattung über die Beschlüsse der Abgeordnetenversammlung.\*.) Von Interesse für die Leser der Schweiz. Bauzeitung mag sein, dass die Herausgabe eines Werkes über das deutsche Bauernhaus geplant wird, an der sich zu beteiligen auch der Schweiz. Ingenieur- und Architekten-Verein eingeladen werden soll. Die nächste Wanderversammlung wird 1896 in Berlin stattfinden. Hieran schlossen sich ein Vortrag des Stadtbaurates Ott über die bauliche Entwicklung Strassburgs und einer von Oberregierungsrat Funke über die Reichseisenbahnen in Elsass-Lothringen, von denen besonders der erstere durch Inhalt und Form die Zuhörer fesselte.

Der Nachmittag wurde der gruppenweisen Besichtigung von ausgeführten Bauten und Werkstätten gewidmet. Der Abend vereinigte die Teilnehmer in der „Rheinlust“, dicht an den Ufern des Stromes, in dessen rasch dahin eilenden Fluten sich die am badischen Ufer entzündeten bengalischen Feuer geheimnisvoll wiederspiegeln.

Der zweite geschäftliche Tag brachte den Teilnehmern einen längeren Vortrag von Regierungs- und Baurat Böltger aus Berlin über den Bau von Krankenhäusern und hierauf zwei Referate über die praktische Ausbildung der Studierenden des Baufachs während und nach dem Hochschulstudium, das eine von Barkhausen, Professor am Polytechnikum in Hannover, das andere von Oberingenieur Lauter in Frankfurt a. M. Die Leitsätze, die die beiden Redner verfochten, sind bereits vor zwei Wochen an dieser Stelle mitgeteilt worden (Nr. 7, S. 53). An die Referate schloss sich eine Diskussion, die, wie die Referate selbst, vielfach mit Pfeffer und Salz gewürzt war und für jeden, der nur halbwegs am technischen Unterrichtswesen Interesse nimmt, mit grösster Aufmerksamkeit verfolgt wurde. Wir gedenken

\*) Vide S. 65.

über diesen Teil der Verhandlungen noch nähere Mitteilungen zu machen.

Gegen Abend versammelte sich der grössere Teil der Besucher, darunter auch zahlreiche Damen zum Festessen in dem festlich ausgestatteten Saale der Aubette. Den Teilnehmern aus der Schweiz war eine bestimmte Ecke in nächster Nähe des Präsidialtisches eingeräumt und an diesem selbst fanden zwei der schweizerischen Gäste ihre Ehrenplätze. Kaum bot sich bei diesem festlichen Gelage Gelegenheit zu gegenseitiger Unterhaltung. Die kurzen Pausen, die die reichhaltige „Speisefolge“ und die rauschende Festmusik übrig liessen, wurden durch zahlreiche Reden ausgefüllt. Gruss und Gegengruß wurden ausgetauscht, zwischen Verband und Behörden einerseits, zwischen den reichsdeutschen und ausländischen Gästen anderseits. Mit grossem Beifall wurde der Gruss des Vertreters des schweiz. Ingenieur- und Architekten-Vereins entgegengenommen, der der alten freundnachbarlichen Beziehungen zwischen Strassburg und den Städten Basel, Bern und Zürich gedachte und der lieben, alten, wunderschönen „Strazburg“ ruhmreiches Entfalten und segensreiche Wirksamkeit wünschte.

Auf 8 1/2 Uhr war festliche Beleuchtung des Strassburger Münsters angesagt. Es war ein wundervolles Schauspiel, die zahllosen Feuerkugeln und Raketen, die von der Plattform aus gegen den Turm geschleudert wurden, ihn bald hoch überragten, bald völlig begruben, und dazwischen der Turm selbst in majestätischer Ruhe von innen magisch beleuchtet, ein Gegensatz, wie er sich kaum wirkungsvoller denken lässt. Währenddem wanderten die Festteilnehmer teils zu Fuss, teils zu Wagen nach der Orangerie, dem ausserhalb der Stadt in grossem Maßstab angelegten Parke. Auch da entwickelte sich wieder inmitten vieler tausenden von farbigen Lampen, die die prächtigen Baumgruppen und Rasenplätze feenhaft beleuchteten, und begünstigt durch die lauwarme Abendluft ein fröhlich bewegtes Festleben, dem nur durch den Wunsch, seine Kräfte für den folgenden Tag zu schonen, ein verhältnismässig früher Abschluss bereitet wurde.

Der dritte Festtag war einem Ausflug nach Colmar und Münster gewidmet. Selbst ein verwöhnter Reisender fand an den zahlreichen interessanten Ueberbleibseln aus alter Zeit, welche Colmar bietet, an den sanften Linien der Vogesen, an den sauberen Wegen und Orten seine hohe Befriedigung. Noch einmal vereinigte sich die 3—400 zählende Gesellschaft im Hôtel Münster zu einem reichen, äusserst belebten Mahle. Unser Landsmann, Architekt Kuder aus Strassburg, erfreute die Anwesenden durch einen mündlich vorgetragenen, poetischen Gruss und durch ein gedrucktes launiges Lied, auf das hier mit einem Beifallsturm hervorgerufen wurde, dem selbst eine eiserne Zurückhaltung nicht widerstehen konnte. Es war schon dunkle Nacht, als der lange Extrazug die müden Wanderer nach Strassburg zurückführte.

Auf Donnerstag und Freitag hatte das Ortskomitee noch einen Ausflug nach Metz, zum Besuch der Schlachtfelder, vorbereitet. Wieviel daran teilgenommen, ist dem Referenten nicht bekannt geworden.

R.

**Die Hochbauten der Kantonalen Gewerbe-Ausstellung in Zürich.**

I.

Die am 15. Juni eröffnete und bis zum 15. Oktober dieses Jahres dauernde Kantonale Gewerbe-Ausstellung wurde zum Teil in den alten Tonhalleräumlichkeiten, zum Teil in einem Komplex von Neubauten untergebracht, die unmittelbar an die Tonhalle anschliessend, hufeisenförmig das neue Theater umgeben. Die Hauptfront des Neubaues liegt am Uto-Quai; den Abschluss desselben bildet die von der vorjährigen italienischen Ausstellung her wieder benutzte aber an die Ecke: Seehofstrasse-Uto-Quai versetzte Halle C. Ein später folgender Hauptgrundriss der Ausstellungsbauten

wird die Anordnung der verschiedenen Hallen in übersichtlicher Weise zur Anschauung bringen.

Mit Rücksicht auf die kurz bemessene Zeit musste

stellungs-Kommission vorgelegte Entwurf einstimmig genehmigt und dem Genannten die Ausarbeitung der Baupläne und die Bauleitung übertragen.

Kantonale Gewerbe-Ausstellung in Zürich 1894. Gesamtansicht vom linksseitigen Widerlager der Quaibrücke aus.



Eck-Pavillon

Pavillon A

Pavillon B

das Central-Komite davon absehen, einen Wettbewerb für die Erlangung der Baupläne zu eröffnen. Sie übertrug anfangs November letzten Jahres die Ausarbeitung des Entwurfes Herrn Architekt *J. Gros* von Basel. Am 17. gleichen Monates wurde der von Herrn Gros der grossen Aus-

Herr Gros wählte für seinen Entwurf den schweizerischen Holzbaustil, in welchem er besonders bewandert ist. Es war dies offenbar ein glücklicher Gedanke, besonders wenn der ihm zur Verfügung gestellte äusserst knappe Bau-Kredit und die noch schmäler bemessene Bauzeit in Betracht



Pavillon A



Pavillon B

gezogen werden. Ueber die Art und Weise wie der Architekt seine keineswegs leichte Aufgabe gelöst hat, werden die dieser Beschreibung beigegebenen Abbildungen zeigen. (Fortsetzung folgt.)

### Miscellanea.

„Die wissenschaftliche Elektrochemie der Gegenwart und die technische der Zukunft.“ Von den vielen fachwissenschaftlichen Vorträgen, die gelegentlich der zweiten Jahresversammlung des Verbandes deutscher Elektrotechniker in Leipzig gehalten wurden, fesselten, neben dem Referat des zum Generalsekretär des Verbandes gewählten Herrn Gisbert Kapp aus London über „Entwicklung und Lage der englischen Elektrotechnik“, ganz besonders durch Darstellung neuer Forschungsergebnisse und geistvolle Hypothesen, die Ausführungen des Herrn Professor Oswald über das eingangs erwähnte Thema. In folgendem haben wir einige der interessantesten Reflexionen aus seinem Vortrage in gedrängtem Auszuge zusammengestellt:

Nach einer einleitenden Betrachtung über den Bildungsgang der Chemiker in Deutschland und England, von denen der Schulmeisterpraxis des ersten auf dem Gebiete der technischen Chemie die glänzenden Fortschritte und die Ueberlegenheit der deutschen chemischen Industrie zu verdanken seien, erörterte der Vortragende die elektrochemischen Erungenschaften der letzten Jahre, welche das 100jährige Problem der Volta'schen Kette gelöst hätten. Sei man doch jetzt im stande auf Grund der Kenntnis einiger Konstanten die elektromotorische Kraft beliebiger Ketten mit einem hohen Grade von Annäherung voraus zu berechnen, wie wir auch über die elektrische Leitfähigkeit der Elektrolyse sehr eingehende Kenntnisse besitzen. Die Grundlage aller Erörterungen auf diesem Gebiete bildet der Begriff des osmotischen Drucks (Endosmose und Exosmose). Jeder feste Körper, der mit einer Flüssigkeit in Berührung kommt, in der er sich auflösen kann, ist naturgemäß im stande, einen osmotischen Druck auszuüben.

Die Entstehung und die Eigenschaften des osmotischen Druckes an dem Zusammenwirken mechanischer und chemischer Vorgänge bei der Diffusion eines Stoffes im Wasser des näheren exemplifizierend, gelangt er zu dem Resultat, dass der osmotische Druck ganz analog dem Dampfdruck sei. Ebenso, wie man mit Dampfdruck Maschinen treibt, kann man sich auch eine Maschine mittelst des osmotischen Druckes betreiben denken. „Ein galvanisches Element ist nun nichts anderes, als eine solche Maschine, die mit dem osmotischen Druck betrieben wird“. Prof. Oswald entwickelt dann an Hand der von Professor Nernst begründeten Theorie der galvanischen Elemente in einlässlicher Weise die Parallelwirkungen von osmotischem und elektrischen Druck und weist darauf hin, wie gerade durch die Theorie das Mittel gegeben ist, die Bedingungen für die möglichst zweckmässige Anordnung eines galvanischen Elements festzustellen. Nur müsste noch das Problem gelöst werden, mit der alkalischen Flüssigkeit am Zink eine saure an der Kathode zu kombinieren, um möglichst grosse elektromotorische Kräfte zu erhalten. Viel weitgehendere Probleme harren jedoch in Zukunft ihrer Lösung durch die Elektrochemie. Die brennendste Frage der Gegenwart in der Technik ist die vollkommene Ausnützung der Kohlenenergie. Von der Energie der verbrennenden Kohle erhalten wir in Gestalt mechanischer Arbeit im allerbesten Falle nicht mehr als 10 %. Nur ein siebenter der unwandelbaren Energie sind wir im stande auszunützen. Die Ursache dieses kläglichen Resultats liegt nicht an der Dampfmaschine an sich als technischem Apparate, sondern an dem Umweg, den wir nehmen, am Feuern. Der Weg, auf dem diese grösste aller technischen Fragen, die Beschaffung billiger Energie zu lösen ist, muss von der Elektrochemie gefunden werden. Haben wir z. B. ein galvanisches Element, welches aus Kohle und dem Sauerstoff der Luft unmittelbar elektrische Energie liefert, und zwar in einem Betrage, der einigermassen im Verhältnis zu dem theoretischen Wert steht, dann vollzieht sich eine technische Umwälzung, gegen welche die bei der Erfindung der Dampfmaschine verschwinden muss. Kein Rauch, kein Russ, kein Dampfkessel, keine Dampfmaschine, ja kein Feuer mehr; auf dem stillen Wege des Drahtes wird die Energie in alle Häuser fliessen und Feuer wird man nur noch für die wenigen Prozesse brauchen, die man auf elektrischem Wege nicht bewältigen kann, und deren werden täglich weniger. Wie dies fragliche galvanische Element einzurichten sein wird, ist natürlich zur Zeit kaum zu vermuten. Auf die Frage nach den Bedingungen, unter welchen der vollständige Uebergang chemischer in elektrische Energie möglich sei, giebt es nur eine Antwort, dass ausschliesslich die indirekten chemischen Vorgänge elektrisch brauchbar sind. Dieser Gegenstand ist nicht der einzige, dessen künftige Entwicklung die

elektrochemische Wissenschaft mit einiger Sicherheit voraussehen lässt. Die Frage der Accumulatoren, d. h. nach der besten Aufspeicherung elektrischer Energie ist von gleicher Opportunität und Bedeutung. Nachdem Professor Oswald den Weg angedeutet hatte, auf den man zur Herstellung von Accumulatoren geringeren Gewichts gelangen könne, -wendet er sich zum Schluss dem Gebiet der Elektrolyse zu. Die Erfahrung habe gelehrt, dass die gewöhnliche Unterscheidung primärer und sekundärer Vorgänge wenig zweckmässig und kaum haltbar ist. Stets hängt die elektromotorische Kraft nur von den wirklich eintretenden Prozessen ab und in keiner Weise von denen, die wir als die primären anzusehen pflegen. Für die Berechnung der Polarisation bei der Elektrolyse gewährt die Unterscheidung primärer und sekundärer Vorgänge jedenfalls keinen Nutzen. Den Unterschied, den man uneigentlich mit den Worten primäre und sekundäre Zersetzung-Produkte bezeichnet hat, ist auf die Frage zu beziehen, was leitet den Strom, und was tritt aus der Elektrode aus? Beide Dinge, Stromleitung und Polarisation an der Elektrode, sind in hohem Masse unabhängig von einander, und nur, weil man diese Unabhängigkeit nicht vorausgesetzt hat, ist jene wenig angemessene Ausdrucksweise entstanden. Die mangelnde Klarheit darüber ist nach des Vortragenden Meinung die Ursache so mancher praktischen Misserfolge gewesen. Professor Oswald schliesst seine Ausführungen mit einem Hinweis auf die in weiten Kreisen der Technik bereits verbreitete Ueberzeugung, dass die wissenschaftliche Elektrochemie berufen sei, der Technik die Wege für ihre weiteren Fortschritte zu bahnen.

**Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine.** (S. 39, 53 d. B.) Die Präliminarien der XI. Wanderversammlung des genannten Verbandes wurden am 25. August, einen Tag vor Beginn der Generalversammlung durch eine Vorversammlung der Delegierten unter dem Vorsitz des Geh. Baurats Hinckeldeyn erledigt. Der vom Geschäftsführer erstattete Bericht zeigte einen günstigen Stand der Finanzen sowie die schnelle numerische Entwicklung des Verbandes. Lebhaften Meinungsaustausch veranlasste die Erörterung der Gründung einer eigenen Verbandszeitschrift. Der Gedanke, die Zeitschrift des Ingenieur- und Architekten-Vereins in Hannover in eine Verbandszeitschrift umzuwandeln, fand viel Anklang, und es wird der Verbandsvorstand durch Beschluss ermächtigt, in diesem Sinne die für Schaffung eines Verbandsorgans erforderlichen Schritte einzuleiten. Von den laut Satzungen ausscheidenden vier Mitgliedern des Verbandsvorstandes wurden der Vorsitzende Geh. Baurat Hinckeldeyn und der Beisitzer Wasserbauinspektor Bubendey auf zwei Jahre, der Vizepräsident Reg.-Direktor Ebermayer und der Beisitzer kgl. Baurat Stübben auf ein Jahr wiedergewählt. Als Ort der im nächsten Jahre stattfindenden XXIV. Delegierten-Versammlung wird Schwerin i. M., der Wanderversammlung 1896 Berlin gewählt. Eine besonders eingehende Behandlung soll die Stellung des Verbandes zu der Frage der Bekämpfung des Bauschwindels in den Grossstädten im Arbeitsplan des nächsten Jahres erfahren. Betreffend ein Ersuchen des Vereins deutscher Ingenieure um Unterstützung seiner Bestrebungen zur Einführung eines „metrischen Gewindesystems“ — die Art des Vorgehens in der Frage „der praktischen Ausbildung der Studierenden des Baufachs“ und eine Anregung des Metzer Vereins zur Veranstaltung von „Untersuchungen über die Verteilung des Einzeldrucks der Räder auf die Fahrbahn“ — wird beschlossen, der Erwähnung des Vorstandes es anheim zugeben, ob diese drei Punkte der Abgeordneten-Versammlung des nächsten Jahres zur Beschlussfassung zu unterbreiten sind. An den Bericht des Geschäftsführers Pinkenburg und des Geh. Baurats Garbe über den Entwurf einer gutachtllichen Auseinandersetzung des Verbandes zu einem preussischen Wassergesetze schloss sich eine einlässliche Besprechung über die in Deutschland für akademisch gebildete Architekten und Ingenieure gebräuchlichen Titulaturen. Durch Umfrage bei den Einzelvereinen soll festgestellt werden, auf welche Weise eine zweckmässige einheitliche Bezeichnung herbeigeführt werden könne. Oberingenieur F. A. Meyer richtet im Anschluss an seinen Bericht über die in Hamburg zur Feststellung der Menge des den Sielen zufliessenden Sturzregenwassers gemachten Beobachtungen einen dringenden Appell an alle deutschen Baumeister, in ihren Gebieten ähnliche Versuche vorzunehmen. Beaufs „Darstellung der Entwicklungsgeschichte des deutschen Bauernhauses“ wird die Einsetzung eines aus sechs Mitgliedern bestehenden Arbeitsausschusses beschlossen, von denen drei auf Deutschland, zwei auf Oesterreich und eines auf die Schweiz entfallen. Der Reinertrag der Veröffentlichung soll nach der Bogenzahl verteilt werden. Jeder an der Bearbeitung beteiligte Architekt behält die Urheberrechte an seinen Arbeiten unter Verzicht auf einen Anteil am Gewinn der gemeinsamen Publikation. Die Kosten der Bearbeitung seines Gebiets trägt jeder Landesverband bzw. Verein. Dieses mit dem österr. Ingenieur- und Architekten- Verein getroffene Uebereinkommen soll bezüglich der Bearbeitung der deutschen