

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 19/20 (1892)
Heft: 26

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: 25.01.2026

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

Miscellanea.

Zur Errichtung eines Denkmals für Gauss und Weber in Göttingen hat sich eine Zahl von angesehenen Männern jener Universitätsstadt vereinigt, um die Gelehrten aller Länder einzuladen, durch Zeichnung von Beiträgen das geplante Werk zu fördern. In einem hierauf bezüglichen Aufruf wird daran erinnert, dass die Geburtsstadt von Gauss (Braunschweig) seit 1877 ein von Gelehrten der ganzen Erde gestiftetes Andenken an ihn besitze, aber Göttingen, wo er, wie Weber, den bei Weitem grössten Theil seiner Wirksamkeit entfaltet hat, bisher eines solchen entbehre. Ein Jahr ist nun vergangen, seitdem auch der Jüngere des grossen Freundespaars: Gauss und Weber, das Jahrzehnte hindurch der Göttinger Hochschule einen durch die ganze wissenschaftliche Welt strahlenden Glanz verliehen hatte, die Augen zur ewigen Ruhe geschlossen hat.* Es erscheine daher als eine Pflicht der Dankbarkeit gegen beide Männer, zur Errichtung eines gemeinsamen Denkmals den Anstoss zu geben.

Dem betreffenden Aufruf entnehmen wir noch folgende Stellen:

„Was Gauss und Weber im Dienste der Wissenschaft gewirkt haben, ist keineswegs das alleinige Eigenthum ihrer Jünger, sondern ein kostbares Besitzthum der ganzen Menschheit, das sich bereits vielfältig im Dienste des Fortschrittes der Technik, des Verkehrs und der ganzen Cultur fruchtbar erwiesen hat und noch weiter erweisen wird.

„Gauss, in' der Universität des Geistes fast ohne Gleichen unter den Gelehrten des Jahrhunderts, hat nicht nur in allen Gebieten der reinen Mathematik imponirende Merksteine seines Wirkens hinterlassen, er hat auch alle Gebiete ihrer Anwendung in Astronomie und Physik mit seinen Gedanken befruchtet und gefördert. Und wie für die Theorie, so sind für die Beobachtung seine Untersuchungen grundlegend geworden. Wo immer ein Forscher die Naturerscheinungen messend verfolgt, wendet er zur Herleitung der Ergebnisse aus den unmittelbaren Beobachtungen die von Gauss gegebenen Regeln an.

Weitesten Kreisen aber ist das von ihm entdeckte Verfahren zu Gute gekommen, die physikalischen Agentien, die man ehedem, als der exacten Messung unzugänglich, Imponderabilien nannte, ebenso bequem als sicher nach ihrer Quantität zu bestimmen und in den sogenannten absoluten Einheiten der Länge, Zeit und Masse auszudrücken.

Was Gauss in dieser Hinsicht für den Magnetismus durchgeführt hat, leistete Weber, den der ältere Meister auf Grund seiner Jugendarbeiten über Akustik sich zum Mitarbeiter erkoren hatte, für die Stärke der galvanischen Ströme, für die sie treibenden electromotorischen Kräfte und die sie hemmenden Widerstände.

Indem er gelehrt hat, diese Grössen in absoluten Einheiten unabhängig von den Umständen der Beobachtung zu messen, hat er nicht nur der Wissenschaft ein äusserst wichtiges Hülfsmittel für ihre Forschungen, sondern auch der Electro-Technik ein unentbehrliches Werkzeug für ihre Arbeiten geliefert, dessen Vortrefflichkeit die widerspruchlose allgemeine Annahme derselben beweist, und das nicht wenig zu dem riesenhaften Aufschwung der Technik beigetragen hat, von dem das letzte Jahrzehnt Zeuge gewesen ist.

*) S. 14, Bd. XVIII.

Auf die andern Errungenschaften, welche wir der gemeinsamen Arbeit der Forscher verdanken, näher einzugehen, verbietet der Zweck dieser Zeilen — erinnert werden mag nur an die folgenreichen Untersuchungen über die Gesetze des Erdmagnetismus, aus denen gewissermassen eine neue Disciplin der Physik erwachsen ist, an die Versuche, die Erscheinungen der Electrostatik, Electrodynamik und Induction durch ein einziges Gesetz zu umfassen, die, wie immer die Zukunft darüber urtheilen mag, eine wichtige Epoche der wissenschaftlichen Entwicklung einzeichnen, — endlich an die populärste Frucht ihres Zusammenwirkens: die Errichtung des ersten zum Verkehr in die Ferne wirklich geeigneten Telegraphen.“

Über diese letztere Erfindung hat die in unserer jüngsten Nummer erwähnte Denkschrift über den Frankfurter Congress ein überaus wichtiges Astenstück in Facsimile veröffentlicht, nämlich einen Brief von Gauss, den er am 20. November 1833 an Professor Olbers in Bremen geschrieben, und den Prof. Dr. Schering, der Nachfolger von Gauss, in dem berühmten magnetischen Observatorium zu Göttingen aufgefunden hat. Dieser Brief ist höchst interessant und wir können uns bei diesem Anlass nicht versagen, das Wesentlichste daraus wiederzugeben. Gauss schreibt:

„Ich weiss nicht, ob ich Ihnen schon früher von einer grossartigen Vorrichtung, die wir hier gemacht haben, geschrieben habe. „Es ist eine galvanische Kette zwischen der Sternwarte und dem physikalischen Cabinet durch Drähte in der Luft über die Häuser weg, „oben zum Johannisturm u. s. w. herübergezogen. Die ganze Drahtlänge wird etwa 8000 Fuss sein. An beiden Enden ist sie mit einem „Multiplicator verbunden, bei mir von 170 Gewinden, bei Weber im physikalischen Cabinet von etwa 50 Gewinden, beide um einpfündige „Magnetstäbe geführt, Nadeln, die nach meiner Einrichtung aufgehängt sind. Es sind daraus mehrere imposante, zum Theil anfangs überraschende Versuche und Erfahrungen hervorgegangen. Zu den letzten gehört (was freilich hätte vorausgesehen werden können), dass „gar keine grossen Platten oder starken Säuren erforderlich sind, um „eine doch sehr gross in die Augen fallende Wirkung zu geben. Wir nehmen stets nur reines Brunnenwasser und ein mässiges Plattenpaar, zuweilen nur einige Thaler gross, und die Wirkung bleibt „doch nicht viel kleiner, als wenn noch so starke Säure und noch „so grosse Platten genommen werden (vorausgesetzt, dass man nur „ein Paar anwendet). Ich habe eine einfache Vorrichtung ausgedacht, „wodurch ich augenblicklich die Richtung des Stromes umkehren kann, die ich einen Commutator nenne. Wenn ich so tactmässig an meinen Platten operire, so wird in sehr kurzer Zeit (z. B. in 1 oder „1½ Min.) die Bewegung der Nadel im physicalischen Cabinet so stark, „dass sie an eine Glocke anschlägt, hörbar in einem andern Zimmer. „Dies ist jedoch mehr Spielerei. Die Absicht ist, dass die Bewegungen gesehnen werden sollen, wo die äusserste Accuratesse erreicht werden kann. Wir haben diese Vorrichtung bereits zu telegraphischen Versuchen gebraucht, die sehr gut mit ganzen Wörtern oder kleinen Phrasen gelungen sind. Diese Art zu telegraphiren hat das Angenehme, dass sie von Wetter und Tageszeit ganz unabhängig ist; jeder, der das Zeichen giebt und der dasselbe empfängt, bleibt in seinem Zimmer, wenn er will, bei verschlossenen Fensterläden. Ich bin überzeugt, dass unter Anwendung von hinlänglich starken Drähten auf diese Weise auf einen Schlag von Göttingen nach Hannover oder von Hannover nach Bremen telegraphirt werden könnte.“

Nach dieser Abschweifung möchten wir uns erlauben, nochmals zu dem Aufruf für das Gauss-Weber-Denkmal zurückzukehren und mitzutheilen, dass Jeder, der wünscht zu den vielen Namen hervorragender Männer der Wissenschaft und Technik, mit denen die Beitragsliste bereits bedeckt ist, auch den seinen hinzuzufügen, dies thun kann, indem er bis zum 1. April 1893 einen Beitrag einsendet an das Bankhaus von Siegfried Benfey in Göttingen.

Redaction: A. WALDNER
32 Brandschenkestrasse (Selinau) Zürich.

Submissions-Anzeiger.

Termin	Stelle	Ort	Gegenstand
27. Decbr.	Alex. Koch, Architekt, Künstlergasse K. Oswald Gemeinderath Staatsforstverwaltung	Zürich Klarsreute (Thurgau) Schlossrued Frauenfeld Uesslingen (Thurgau)	Glaser-, Schreiner- und Parquet-Arbeiten zum Schulhaus am Hirschengraben-Zürich. Herstellung eines Erdwalles bzw. Kugelfanges für den Schützenverein Mattwil. Lieferung von sechs neuen zweiplätzigen Schultischen. Herstellung einer 300 m langen Abfuhrstrasse in der Staatswaldung Bichelsee. Herstellung eines 1,35 m langen, 0,85 m breiten und 1 m tiefen schmiedeisernen Kessels mit Rost, Heizthüre, Russthüre und Zugsschieber für die Imprägniergesellschaft Uesslingen.
31. "	Obering. der Gotthardbahn	Luzern	Parquerie- und Schreiner-Arbeiten mit den zugehörigen Schlosser- und Glaser-Arbeiten für das neue Bureaugebäude in Chiasso.
31. "	U. Bissegger, Ortsvorsteher	Braunau (Thurgau)	Ausführung einer Strassenplanie von 628 m Länge mit einer Erdbewegung von 1153 m³, nebst Dohlenbauten.
31. "	Hauptmann Grob	Schneit, Ober Toggenburg (St. Gallen)	I. Herstellung einer Strasse III. Klasse in der Gesamtlänge von 1360 m vom Dorfe Nesslau nahe der Gegend Schneit, mit Inbegriff der beiden Widerlager der Thurbrücke. II. Lieferung und Montage des eisernen Oberbaues der Thurbrücke von 17,2 m Länge und einer eisernen Balkenbrücke von 3,6 m Trägerlänge. Ausführung der Zimmermannsarbeiten im Betrage von etwa 40000 Fr. für das neue Schulgebäude auf dem Emmersberg.
4. Jan. 1893	Städt. Baubureau	Schaffhausen	Ausführung der Zimmermannsarbeiten im Betrage von etwa 40000 Fr. für das neue Schulgebäude auf dem Emmersberg.
8. "	G. Brändli, Dorf Hausvater Schaffner	Alt St. Johann, St. Gall. Rüfenach, Ct. Aargau	Sämtliche Bauarbeiten für den Consumverein Alt St. Johann. Herstellung eines eisernen Gartengeländers bei der Meier'schen Armenanstalt Rüfenach.