Objekttyp:	Miscellaneous
Zeitschrift:	Schweizerische Bauzeitung
Band (Jahr):	19/20 (1892)
Heft 26	

02.05.2024

Nutzungsbedingungen

PDF erstellt am:

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek* ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.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 Freundespaares: 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 Universalität 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 widerspruchslose allgemeine Annahme desselben 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 Entwickelung bezeichnen, — endlich an die populärste Frucht ihres Zusammenwirkens: die Errichtung des ersten zum Verkehr in die Ferne wirklich geeigneten Telegraphen."

Ueber diese letztere Erfindung hat die in unserer jüngsten Nummer erwähnte Denkschrift über den Frankfurter Congress ein überaus wichtiges Actenstück 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 physi-"calischen Cabinet durch Drähte in der Luft über die Häuser weg, "oben zum Johannisthurm u. s. w. herübergezogen. Die ganze Draht-"länge wird etwa 8000 Fuss sein. An beiden Enden ist sie mit einem "Multiplicator verbunden, bei mir von 170 Gewinden, bei Weber im "musikalischen Cabinet von etwa 50 Gewinden, beide um einpfündige "Magnetstäbe geführt, Nadeln, die nach meiner Einrichtung aufge"hängt 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 "letzten gehört (was freilich natie volkausgesetzt, auch gehört (was freilich natie volkausgesetzt), gar keine grossen Platten oder starken Säuren erforderlich sind, um "gar keine grossen Plattende Wirkung zu geben. Wir "eine doch sehr gross in die Augen fallende Wirkung zu geben. Wir "nehmen stets nur reines Brunnenwasser und ein mässiges Platten-"paar, 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). Joh baha siese ist in 1882 and 18 "so glosse in Paar anwendet). Ich habe eine eintache vorriehung eine Paar anwendet). Ich habe eine eintache vorriehung des Stromes umkehren wodurch ich augenblicklich die Richtung des Stromes umkehren wodurch ich augenblicklich die Richtung des Stromes umkehren wodurch ich augenblicklich der Verliebung des Stromes und der Verliebung des Stromes und der Verliebung des Stromes umkehren wodurch ich augenblicklich die Richtung des Stromes umkehren wodurch der Verlieben der 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 "11/2 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 "gesehen werden sollen, wo die äusserste Accuratesse erreicht werden "kann. Wir haben diese Vorrichtung bereits zu telegraphischen Ver-"suchen gebraucht, die sehr gut mit ganzen Wörtern oder kleinen Phra-"sen 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 Abschweisung möchten wir uns erlauben, nochmals zu dem Aufrus für das Gauss-Weber-Denkmal zurückzukehren und mitzutheilen, dass Jeder, der wünscht zu den vielen Namen hervorragender Männer der Wissenschast und Technik, mit denen die Beitragsliste bereits bedeckt ist, auch den seinen hinzuzusügen, dies thun kann, indem er bis zum I. April 1893 einen Beitrag einsendet an das Bankhaus von

Siegfried Benfey in Göttingen.

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

Submissions-Anzeiger.

Termin	Stelle	Ort	Gegenstand
27. Decbr.	Alex. Koch, Architekt, Künstlergasse	Zürich	Glaser-, Schreiner- und Parquet-Arbeiten zum Schulhaus am Hirschengraben-Zürich.
27. "	K. Oswald	Klarsreute (Thurgau)	Herstellung eines Erdwalles bezw. Kugelfanges für den Schützenverein Mattweil.
27. "	Gemeinderath	Schlossrued	Lieferung von sechs neuen zweiplätzigen Schultischen.
28. "	Staatsforstverwaltung	Frauenfeld	Herstellung einer 300 m langen Abfuhrstrasse in der Staatswaldung Bichelsee.
31. "	Fr. Dickenmann	Uesslingen (Thurgau)	Herstellung eines 1,35 m langen, 0,85 m breiten und 1 m tiesen schmiedeisernen Kessels mit Rost, Heizthüre, Russthüre und Zugschieber für die Imprägnirgesellschaft Uesslingen.
31. "	Obering. der Gotthardbahn	Luzern	Parqueterie- 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 m ³ , nebst Dohlenbauten.
31. "	Hauptmann Grob	Schneit, Ober Toggenburg (St. Gallen)	 Herstellung einer Strasse III. Klasse in der Gesammtlänge von 1360 m vom Dorfe Nesslau nahe der Gegend Schneit, mit Inbegriff der beiden Widerlager der Thurbrücke. Lieferung und Montage des eisernen Oberbaues der Thurbrücke von 17,2 m Länge und einer eisernen Balkenbrücke von 3,6 m Trägerlänge.
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	Alt St. Johann, St. Gall.	Sämmtliche Bauarbeiten für den Consumverein Alt St. Johann.
15. "	Hausvater Schaffner	Rüfenach, Ct. Aargau	Herstellung eines eisernen Gartengeländers bei der Meier'schen Armenanstalt Rüfenach.