Sound & Science: Digital Histories

Stoffers, Gottfried. „Lehr- und Anschauungsmittel.“ In Deutschland in Bruessel 1910: Die deutsche Abteilung der Weltausstellung, edited by Gottfried Stoffers, 150-151. Köln: Verlag M. Dumont Schaumberg, 1910.

https://acoustics.mpiwg-berlin.mpg.de/node/1481

Scan licensed under: CC BY-SA 3.0 DE | Max Planck Institute for the History of Science

Elbtals. Ein Modell der Stromrinne der Elbe mit Stromquerprofilen, Darstellungen der Wasserstände und der Hochwasserstände im 19. Jahrhundert, Wetterkarten, statistische Darstellungen von Flußgüterverkehr, Einfuhr und Ausfuhr, zeigten den Einfluß, den die Elbe auf Besiedlung und Benutzung der Ufer, auf Handel und Verkehr ihrer Anwohner ausgeübt hat.

Lehr- und Anschauungsmittel.

RAUM 4. In diesem Raume war zunächst der Lehrmittelverlag von *Felix Neustadt-Niederlößnitz bei Dresden mit einer Anzahl mathematischer Modelle vertreten, die für den geometrischen Anschauungsunterricht bestimmt sind und teils der Planimetrie, teils der Stereometrie dienen.

*Ferdinand Hirt & Sohn stellten Fibeln und Lesebücher, die *Cottasche Buchhandlung, Zweigniederlassung Berlin, die von Worpsweder Künstlern illustrierte niederdeutsche Fibel aus. Eine Rechenmaschine von *G. Knappe-Stettin-Grünhof diente der Veranschaulichung des Bruchrechnens.

Die *Oberschulbehörde der Freien und Hansestadt Hamburg gab in zwei Druckschriften: „Grundstock der Lehrmittel für die Volksschule in Hamburg“ und „Bericht über Neuerscheinungen auf dem Gebiete des Lehrmittelwesens“, einen interessanten Einblick in die Art, wie sie ihre Volksschulen ausstattet und durch eine von der Oberschulbehörde eingesetzte Kommission über Neuerscheinungen auf dem laufenden hält. Es fanden sich ferner das Schulharmonium „Tönende Noten“ (System Prinz) von *Emil Hoffmann-Berlin und Unterrichtsmittel für den Zeichenunterricht von *Günther-Wagner, Hannover und Wien.



Moulagen des Pathoplastischen Instituts Berlin (Raum 23).

Großes Interesse für den neusprachlichen Unterricht hatte der *Doegensche Sprechapparat „Odeon“, ausgestellt von der Odeon-Sprechmaschinengesellschaft in Weißensee bei Berlin. Bei ihm wird die tongetreue Wiedergabe der Sprachlaute, einschließlich der stimmhaften und stimmlosen Laute, durch die Verwendung eines innen eingebauten, besonders konstruierten Schalltrichters erreicht.

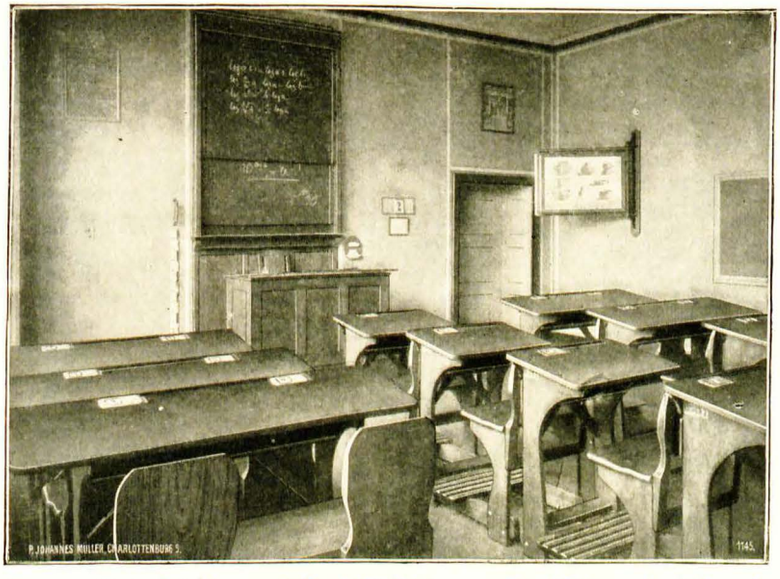
Der *Magistrat Berlin-Wilmersdorf stellte einen Sparautomaten aus, den er in seinen Volksschulen eingeführt hat und der nach Art der bekannten Fahrkartenautomaten eingerichtet ist; für jedes hineingeworfene Zehnpfennigstück gibt er eine Quittung. Eine große Sammlung neuer Lehrmittel für den Unterricht in der mathematischen Erdkunde und der sphärischen Trigonometrie rührte von *Professor Schoubye, Groß-Lichterfelde bei Berlin, her. Die interessante Zusammenstellung, aus einem Tellurium-Lunarium, einem Nutations- und Präzessionsapparat, einem Planetarium, einem Meridianapparat und einem Apparat zur Herstellung des sphärischen Dreiecks bestehend, wies gegen frühere Apparate dieser Art wesentliche Verbesserungen auf. Die Apparate geben von den wirklichen Verhältnissen im Sonnensystem eine vorzügliche Vorstellung; auch lassen sich an ihnen nicht nur einige wenige Bewegungen der Himmelskörper ablesen, sondern man hat hier die Möglichkeit, die Einflüsse der Einzelbewegungen

auf die Konstellation des Gesamtsystems sich deutlich zu machen. Eine große Menge komplizierter Aufgaben aus der Astronomie lassen sich an ihnen ohne weiteres mechanisch lösen, natürlich ohne Minutengenauigkeit.

Die Firma *H. Uhlmann-Gera (Reuß) war mit zwei Schulbankmodellen vertreten. Eine große Anzahl der neuerdings so beliebt gewordenen Anschauungsbilder, die schon vielfach einen Schmuck deutscher Klassenzimmer und Schulsäle bilden, bedeckten die Wände des Raumes.

Klassenzimmer einer höhern Schule.

RAUM 5. Durch die Vorführung zweier Musterschulräume sollte zu erkennen gegeben werden, welche große Bedeutung man in Deutschland auf die Ausbildung praktischer und zugleich ästhetischen Anforderungen entsprechender Schuleinrichtungen legt. Mit der Einrichtung und Ausstattung dieser Musterschulräume wurden die Werkstätten für Schuleinrichtungen von *P. Johannes Müller, Charlottenburg, betraut. Diese führten die ihnen gestellte Aufgabe nach den vom Preußischen Kultusministerium, von Professor Dr. Ficker vom Königl. Hygienischen Institut der Universität Berlin und von Professor Siegert von der Königl. Kunstschule zu Berlin getroffenen Bestimmungen unter der künstlerischen Leitung von Professor Bruno Paul durch. Zwei Gesichtspunkte waren für die Einrichtung der Räume maßgebend. Schulräume sollen hell und luftig sein, Heizung und Lüftung müssen für stetige Regelung der Zimmeratmosphäre sorgen, jedes Gerät, das in einem Schulraume Aufnahme finden soll, ist daraufhin zu prüfen, ob es den Anforderungen der Hygiene entspricht. Neben diesem hygienischen Grundsatz ist noch die künstlerische Forderung zu stellen, daß die Schulräume heiter und freundlich anmuten müssen, soweit dies bei der Einfachheit der aufgestellten Gegenstände zu erreichen ist, und daß sie die ästhetische Erziehung der Schüler günstig beeinflussen.



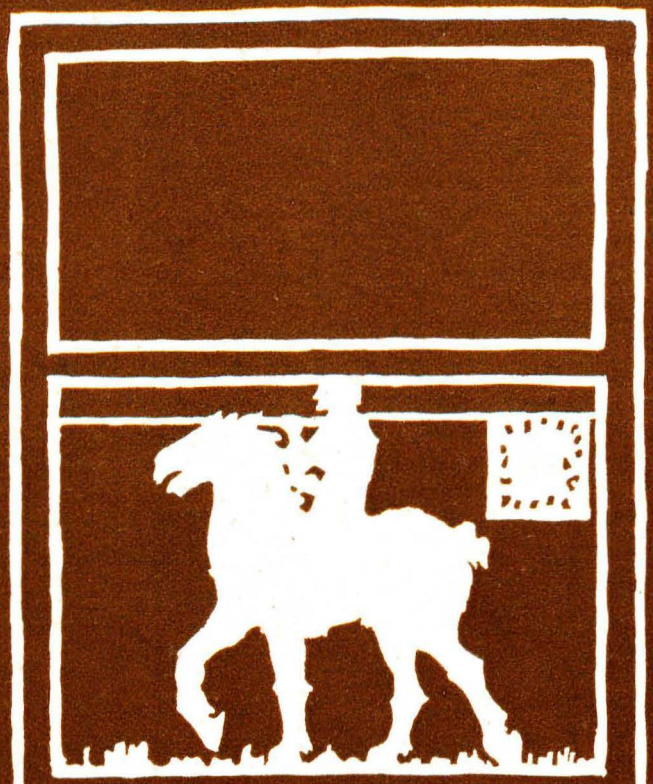
Deutsches Muster-Schulzimmer mit Rettig-Schulbänken. — Grand Prix. — Im Auftrage des Preußischen Kultusministeriums eingerichtet von P. Johannes Müller, Charlottenburg. Architekt: Professor Bruno Paul, Berlin.

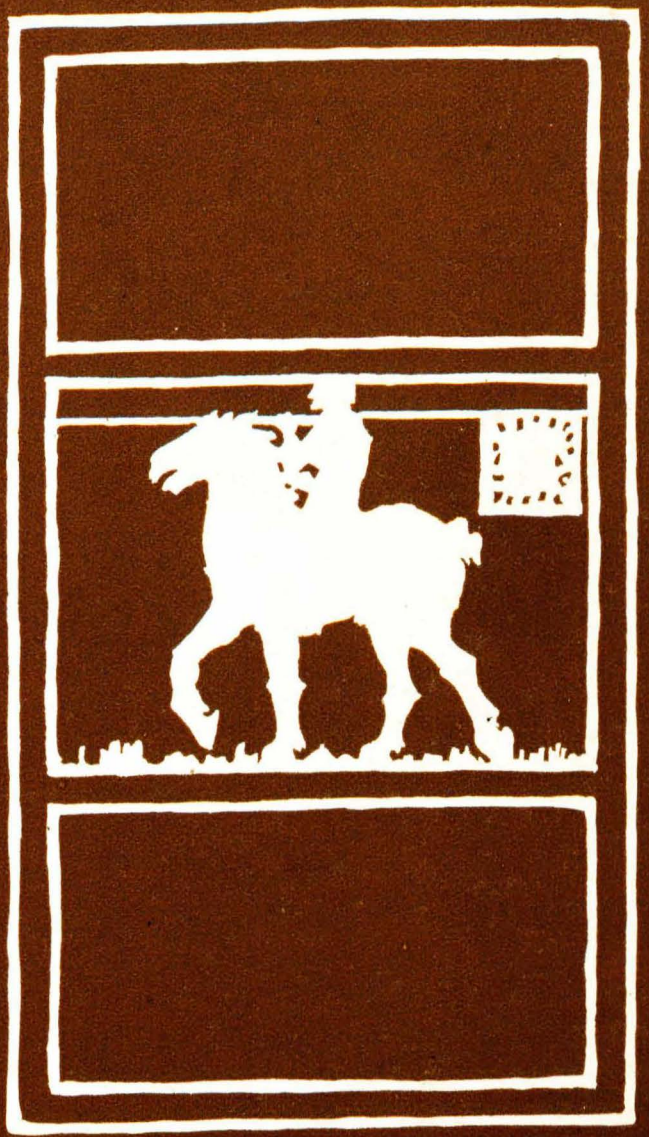
Das Schulzimmer enthielt 14 zweisitzige Schulbänke und 7 einsitzige Schulbänke Rettischen Systems für 16- bis 18jährige Schüler. Die Bänke waren umlegbar eingerichtet, um eine bequeme Reinigung zu ermöglichen. Eine an der Wand angebrachte Schülermeßlatte diente zur Feststellung der für den einzelnen Schüler geeigneten Schulbankgröße. Das Lehrerpult, eine Wanddoppelschreibtafel mit Schieferanstrich, eine zweite Wandtafel aus schwarzem Naturschiefer, zwei Klassenschränke und Rollvorhänge, die durch eine besondere Einrichtung ermöglichten, jeden beliebigen Teil des Fensters zu verdunkeln, vervollständigten die Ausrüstung des Zimmers. Der abwaschbare Wandanstrich war von Rosenzweig & Baumann in Cassel gefertigt worden. An einer Wand befand sich ein Kartenhalter, dessen Rahmen sich buchartig umschlagen lassen, und der Karten und Anschauungsbilder aus den Verlagen Friedrich Brandstetter in Leipzig und F. A. Perthes in Gotha trug. Als Wandschmuck wurde eine vorzügliche farbige Reproduktion des Alexander-Mosaiks in Neapel nach der Aufnahme von Prof. Dr. F. Winter (Verlag *Schlesier & Schweikhart in Straßburg) gewählt, ferner Photographien nach Renaissancebildwerken der *neuen Photographischen Gesellschaft A.-G. in Steglitz

DEUTSCHLAND IN BRÜSSEL 1910

M·DUMONT SCHAUBERG·KÖLN

5380
51







Nach einem Gemälde von Professor Arthur Kampf.
Geschenk des Herrn Dr. Krupp von Bohlen und Halbach an den Stahlwerksverband.

P 1919. 1.

DEUTSCHLAND IN BRÜSSEL
1910

DIE DEUTSCHE ABTEILUNG DER WELTAUSSTELLUNG

Auf Grund des vom Reichskommissar und vom Präsidenten des Deutschen Komitees zur Verfügung gestellten Materials sowie mit Unterstützung zahlreicher Mitarbeiter herausgegeben von

GOTTFRIED STOFFERS,
Leiter des Literarischen
Bureaus des Reichskommissars

Königl. Bibliothek Berlin

KÖLN 1910
VERLAG VON M. DUMONT SCHAUBERG

Ff 5380
.32

4°

Druck von M. Du Mont Schauberg, Köln.
Beilagen in Kupfertiefdruck der Deutschen
Photogravur-A.-G., Siegburg bei Köln.
Papier von J. W. Zanders, Berg. Gladbach.
Einbanddecke von der Berliner Buch-
:: binderei Wübben & Co., Berlin. ::

Alle Rechte vorbehalten.

Vorwort.

Die Herausgabe des vorliegenden Werkes über die Deutsche Abteilung der Brüsseler Weltausstellung wurde erst im Juli d. J. endgültig beschlossen. Die Lieferung des Manuskriptes begann anfangs August und war Mitte November in der Hauptsache abgeschlossen. Es geht daraus hervor, daß die Herstellung des Werkes mit sehr großer Beschleunigung erfolgen mußte, da es möglichst bald nach dem Schlusse der Ausstellung, der am 7. November eintrat, erscheinen sollte. Mehrere Umstände, insbesondere die verspätete Herausgabe der endgültigen Ergebnisse der Preisverteilung und die Schwierigkeit der Herbeischaffung des Illustrationsmaterials, zu denen auch noch eine sorgfältige Revision des Textes trat, haben dann eine Verzögerung der Drucklegung herbeigeführt. Trotzdem erscheint das Werk immer noch ganz erheblich früher als alle bisherigen Ausstellungswerke, und es wird unvermeidlich sein, daß infolge der eiligen Herstellung des Textes hier und da Fehler und Versehen unterlaufen sind. Hierfür bittet der Herausgeber im voraus um diejenige Nachsicht, auf die er nach den Umständen glaubt Anspruch erheben zu dürfen.

Als Mitarbeiter waren an dem Werke tätig:

Chefingenieur *FRITSCHE*, Vorsteher des Ingenieurbureaus des Reichskommissars und Leiter der Maschinenabteilung, für die Kapitel: *Die technischen Anlagen und der Betrieb, die gesamte Maschinenausstellung, Elektrizität.*

Oberlehrer Dr. *MOSCH*, Vertreter des Preußischen Kultusministeriums für die Unterrichtsabteilung auf der Ausstellung, für das Kapitel: *Die deutsche Unterrichtsausstellung.*

Robert BREUER-Berlin, für das Kapitel: *Raumkunst und Kunstgewerbe.*

Dr. *L. SEVIN*, für das Kapitel: *Organisation und Geschichte der Ausstellung bis zum Tage der Eröffnung.*

Redakteur *Julius WERTHEIMER*-Brüssel, für die Kapitel: *Die Bauten der Deutschen Abteilung, Die Industriehalle* (mit Ausnahme des Kapitels Nahrungsmittelindustrie), *Die Eisenbahnhalle.*

Professor Dr. *H. BECKER*-Frankfurt, für das Kapitel: *Nahrungs- und Genußmittel.*

Kgl. Hoflieferant *Rudolf HAUPTNER*-Berlin für das Kapitel: *Chirurgie-Mechanik.*
Buchhändler *Josef THRON*-Brüssel für das Kapitel: *Buchgewerbe.*
F. W. OELZE-Hannover für das Kapitel: *Photographie.*
DEUTSCHE LANDWIRTSCHAFTSGESELLSCHAFT für das Kapitel: *Ausstellung deutscher Saatzüchter.*
Gartenarchitekt *BRAHE*-Mannheim für das Kapitel: *Die Gartenanlagen.*

Außerdem hat Herr Provinzialkonservator Geheimer Regierungsrat Professor Dr. *CLEMEN*-Bonn freundlichst gestattet, im Anhang des Werkes den wesentlichen Inhalt der Einleitung wiederzugeben, die er einer Sonderveröffentlichung des Reichskommissars über die Kunstausstellung in der Deutschen Abteilung vorausgeschickt hat. Dieses Werk, das die Reproduktionen der Kunstwerke enthält, ist im Verlage der Deutschen Photogravur A.-G. in Siegburg bei Köln erschienen.

Alle übrigen Abteilungen und Kapitel sind vom Herausgeber bearbeitet worden.

Die amtlichen Ergebnisse der Preisverteilung sind am Schlusse des Werkes mitgeteilt.

Es ist mir eine angenehme Pflicht, allen Mitarbeitern und allen denjenigen, die mich durch Überlassung von Material unterstützt haben, herzlichen Dank zu sagen. In hohem Maße bin ich zu Dank verpflichtet dem Reichskommissar, Herrn Geheimen Regierungsrat *ALBERT*, Vortragender Rat im Reichsamt des Innern, und dem Vorsitzenden des Deutschen Komitees, Herrn Geheimen Kommerzienrat Louis *RAVENÉ*, für die hochherzige Hilfe und Unterstützung, die sie dem Werke haben zuteil werden lassen.

Düsseldorf, 31. Dezember 1910.

Der Herausgeber.

Inhaltsverzeichnis.

	Seite
BRÜSSEL	1
ORGANISATION UND GESCHICHTE DER AUSSTELLUNG, INSBESONDERE DER DEUTSCHEN ABTEILUNG	5
1. Bis zum Tage der Eröffnung	7
2. Von der Eröffnung bis zum Schluß der Ausstellung	27
DIE BAUTEN DER DEUTSCHEN ABTEILUNG	65
Das Deutsche Haus	70
Die Wirtschaftsgebäude	73
Kunstgewerbe- und Kultushalle	76
Die Industriehalle	78
Die Ingenieurhalle	80
Die Maschinenhallen	81
Die Siebelschen Arbeiterhäuser	83
Deutsches Verkehrsbureau	84
DIE GARTENANLAGEN	85
Die deutsche Saatzucht	88
RAUMKUNST UND KUNSTGEWERBE	93
DIE DEUTSCHE UNTERRICHTS-AUSSTELLUNG	141
Erdkunde	148
Heimatkundliches Schulmuseum in Dresden	149
Lehr- und Anschauungsmittel	150
Klassenzimmer einer höhern Schule	151
Zeichen- und Vortragssaal einer Volksschule	152
Physikalische Schülerübungen und Unterrichtsapparate	152
Höhere Schulen	155
Physikalische Unterrichtsapparate	162
Biologischer Unterricht	164
Zeichenunterricht	166
Mittelgang	167
Turnen, Spiel und Sport	167
Volksschulwesen	168
Deutschherren-Mittelschule in Frankfurt am Main	173
Lehrerbildungsanstalten	173
Schuleinrichtungen für anormale Kinder	175
Das Fortbildungsschulwesen	178
Knaben- und Mädchen-Handarbeit, Haushaltungsunterricht	180
Das höhere Mädchenschulwesen	182
Schulhygiene	183
Optik und Feinmechanik	185
Chirurgie-Mechanik	194
BUCHGEWERBE	207
DIE PHOTOGRAPHIE	221
ELEKTRIZITÄT	227
DIE INDUSTRIEHALLE	231
Die Spitzenindustrie	234
Beleuchtungsgegenstände, Galanterie- und Lederwaren	235
Parfümerien	236
Automobilwesen	236
Luftschiffahrt	244
Musikinstrumente	252
Die Spielwarenindustrie	254
Sprengstoffe	256
Bureauartikel, Schreibmaterialien und Papierfabrikation	258
Linoleum und Dachpappen	260
Hüttenwesen, Eisen- und Metallindustrie	261
Nahrungs- und Genußmittel	273
Porzellan	280
AUSSTELLUNG DEUTSCHER INGENIEURWERKE	283
Wasserbau	285
Ingenieurwerke (Sammelausstellung, veranstaltet vom Verein Deutscher Ingenieure)	291
DIE TECHNISCHEN ANLAGEN UND DER BETRIEB	303
Die ersten Vorarbeiten	305
Die elektrische Stromerzeugungsanlage	317
Dampfkessel-, Dampfleitungs-, Speisepumpen-, Wasserreinigungs- und Rückkühlanlagen	322
Kraft- und Lichtverteilung	329
Organisation des technischen Betriebs	334
Gas- und Wasserleitungsanlagen	334
Kühlanlagen für die Wirtschaften	336
MASCHINENABTEILUNG	339
Die Hauptmaschinenhalle	341
Halle für landwirtschaftliche Maschinen	385
Kraftmaschinenhalle	393
DIE EISENBAHNHALLE	415
DEUTSCHE AUSSTELLER IN DER INTERNATIONALEN ABTEILUNG	429
DIE KUNST IN DER DEUTSCHEN ABTEILUNG	433
AUSZEICHNUNGEN DER DEUTSCHEN AUSSTELLER IN BRÜSSEL 1910	441