

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 53/54 (1909)
Heft: 23

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: 27.01.2026

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

Vergleichende Zusammenstellung der Hauptdaten vorstehend beschriebener Lüftungseinrichtungen.

Schulhaus	Art der Lüftungs- und Heizungsanlage	Gelüfteter und auf 18°C beheizter Rauminhalt; auf 40°C Temperaturdifferenz umgerechnet m^3	Temperierte Nebenräume, wie Korridore, Treppenhäuser etc. auf 40°C Temp.-Diff. umgerechnet m^3	Wärmemenge pro Stunde für Heizung bei — 20°C Aussentemp. W. E.	Wärmemenge pro Stunde für Lüftung bei — 10°C Aussentemp. W. E.	Preis von Heizung und Ventilation ohne Baukosten Total Fr. pro W. E. Cts.	Koksverbrauch im Mittel für 1000 berechnete W. E. und Heiztag kg
Neuwiesen Winterthur	Pulsionslüftung Niederdruckdampfheizung	1795	2980 einschl. Turnhalle	94 770	31 900	—	0,94
Hadwig St. Gallen	Pulsionslüftung Warmwasser- und Niederdruckdampfheizung	9470	8665 einschl. Turnhalle	287 000	279 300 stündl. dreimal. Luftwechsel d. Schulzimm.	47 700	8,4
Inselstrasse Basel	Pulsionslüftung ohne Abzugskanäle Warmwasserheizung	7240	10240 einschl. Turnhalle	395 500	166 000 ausschl. Temp.-Regelung und Brausebäder	10,2	?
St. Georgen Winterthur	Zu- und Abluftkanäle mit Heizkammern, aber ohne Ventilator Niederdruckdampfheizung	6960	2430	188 000	116 000	25 860	8,5
Geiselweid Winterthur	Aspirationslüftung mit direkter Frischluftzuführung ohne Ventilator Niederdruckdampfheizung	6100	3240	232 200	105 600	19 600	5,8
Nestenbach	Nur Abluftkanäle ohne Frischluftzuführung und ohne Ventilator Warmwasserheizung	2230	928	76 200	—	7125	9,4

augenfällig, nicht nur in bezug auf den Kohlensäuregehalt, sondern auch was die Stetigkeit der Luftfeuchtigkeit anbelangt, von der ganz erheblichen Wärmeersparnis infolge Wegfalls der Fensterlüftung gar nicht zu reden.

Die Kosten künstlicher Lüftungsanlagen.

Weder Erstellungs- noch Betriebskosten einer solchen Anlage lassen sich allgemein in absoluten Zahlen angeben. Die Ersteren variieren mit dem jeweiligen Preis der Baumaterialien, mit der Güte der Ausführung usw., die Betriebskosten hängen vor allem vom Brennmaterial- und Elektrizitätspreis ab, sowie von der mehr oder weniger sorgfältigen Bedienung, der Witterung und andern Faktoren. Es sei hier darauf hingewiesen, dass der oft erhobene Einwand, Heizungs- und künstliche Lüftungsanlagen erforderten grosse Betriebskosten wegen umständlicher Bedienung und Regulierung, hinfällig wird, wenn die Regelung der Zimmertemperaturen wie auch der Luftbefeuchtung mit Hilfe automatisch wirkender Regler (Johnson u. a.) bewirkt wird, wie dies in verschiedenen Basler Schulhäusern der Fall ist (vergl. Abb. 25) und wie dies auch in dem im Bau begriffenen Heiligenberg-Schulhaus in Winterthur geschehen wird.

Da es immerhin interessieren dürfte, einige positive Zahlen zu kennen, wurden solche, nach Angaben von Gebr. Sulzer, für die eben beschriebenen Anlagen in obiger Tabelle soweit möglich klargelegt.

Miscellanea.

IV. Generalversammlung des Schweizer. Techniker-Verbandes.

Am 26., 27. und 28. Juni d. J. hält der Schweizer. Techniker-Verband in Zürich seine Jahresversammlung ab. Der Begrüssungsabend findet am 26. Juni im Restaurant «Du Nord» statt. Die Generalversammlung ist auf den 27. Juni, morgens 10 $\frac{1}{2}$ Uhr, in den Uebungssälen der Tonhalle in Zürich angesetzt, mit den üblichen Berichterstattungen, Budgetberatungen, Wahlen usw. An diese Verhandlungen schliesst sich um 12 Uhr die Generalversammlung der Mitglieder der Krankenkasse des Verbandes an im kleinen Gesellschaftssaal der Tonhalle, während in einem Uebungssaal Baumeister G. Kruck in Zürich für Interessenten über den neuen, zwischen dem Schweizer. Ingenieur- und Architekten-Verein und dem schweizer. Baumeisterverband in Beratung befindlichen «Bauvertrag» sprechen wird. (Dieser «Bauvertrag» kommt in der auf den 6. Juni d. J. nach Solothurn einberufenen Delegiertenversammlung des Schweizer. Ingenieur- und Architekten-Verbandes zur

Behandlung. Die Red.) Im Silberzimmer der Tonhalle wird für die Teilnehmer eine kleine Ausstellung von technischen Mess- und Zeichnungsinstrumenten, Utensilien und neuen Lichtpausverfahren veranstaltet.

Auf das um 12 $\frac{3}{4}$ im Tonhallepavillon beginnende Bankett folgt eine Seefahrt mit Besuch der Halbinsel Au und hierauf Vereinigung im Hotel Meyerhof in Horgen. Bei der Rückkehr nach Zürich soll um 10 Uhr eine Beleuchtung der Ufer mit Feuerwerk stattfinden und eine ge-

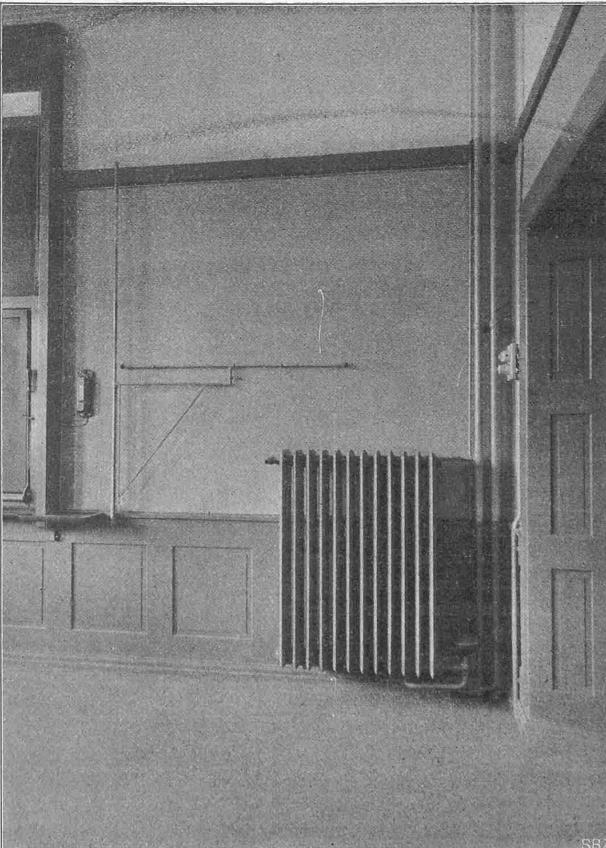


Abb. 25. Inselschule Basel; Heizkörper mit automat. Johnson-Regelung.

mütliche Zusammenkunft in den Kellerlokalitäten des Corsotheaters den Tag beschliessen. Für den 28. Juni ist eine gemeinsame Besichtigung der neuen Schlachthofanlagen vorgesehen mit Mittagessen im Schlachthofrestaurant. — Der Preis der Festkarte beträgt 18 Fr. für alle drei Tage und 9 Fr. für den Sonntag allein.

Gesamtausgabe der Werke Leonhard Eulers.¹⁾ In den «Basler Nachrichten» teilt Prof. Dr. R. Fueter mit, dass die Akademie in Petersburg ausser einer Subvention von 5000 Mark vierzig Exemplare subskribiert hat. Da Paris schon mit derselben Anzahl von Subskriptions-Exemplaren vorangegangen ist, so werden ohne Zweifel die andern Akademien diesem Beispiel folgen. Die Herausgabe der Werke Leonhard Eulers geht somit ihrer Verwirklichung entgegen. Bedingung ist nur, dass von privater Seite das noch Fehlende, d. h. wenigstens 100 000 Fr., in hochherziger Weise dem Andenken Eulers gestiftet werde. Die Basler Sammlung hat bis jetzt etwa 12000 Fr. ergeben, man erwartet aber noch weitere namhafte Zeichnungen.

Wir erinnern daran, dass die Angelegenheit auf eine Einladung des Mathematikerkongresses vom letzten Jahre in Rom von der «Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft» an Hand genommen wurde, die eine besondere «Eulerkommission» unter dem Vorsitze von Prof. Dr. F. Rudio in Zürich mit Durchführung der vorbereitenden Schritte und namentlich mit der Sammlung von Beiträgen beauftragt hat.

Eidgenössisches Polytechnikum. Am 9. d. M. feiern die Studierenden der naturwissenschaftlichen, forstlichen und landwirtschaftlichen Abteilung in einem Kommerse den 25-jährigen Gedenktag des Eintrittes von Professor Dr. C. Schröter in das Lehrerkollegium der eidgenössischen Hochschule. Die Studierenden der andern Abteilungen sowie die grosse Zahl derer, die in diesen fünfundzwanzig Jahren das Glück genossen haben, dem Unterricht Professor Schröters zu folgen und ihn auf den Exkursionen zu begleiten oder auch nur als Fernstehende sich an der ewig jugendlichen Begeisterung zu erfreuen, mit der der anerkannte Forscher und Gelehrte immer neue Jünger seiner Wissenschaft zu gewinnen weiß, sie alle schliessen sich aus vollem Herzen den Glückwünschen an! Möge unserem Polytechnikum noch lange das Glück beschieden sein, den Jubilar zu dem Seinigen zu zählen.

Die Baukosten des Donau-Oderkanals sind durch eine Kommission, der auch Geheimrat Sympher, Oberbaurat Herrmann (Bauleiter des Rhein-Weser-Kanals) und Baurat Frentzen angehörten, auf Grund vorgelegter Detailprojekte und einer Bereisung des Tracés geschätzt worden auf 260 Mill. Kronen für den Kanal von der Donau bis zur Oder und auf 100 Mill. Kronen für den Teil von der Oder bis zur Weichsel in Krakau, sodass die gesamte Kanalstrecke Wien-Krakau in der Länge von 412 km 360 Mill. Kronen erfordern würde. Auf Grund der Erfahrungen auf den deutschen Kanälen ist dem Projekt eine Wassertiefe von drei Metern zugrunde gelegt, sowie die Anlage eines beidseitigen Treppelweges und die Durchführung des Kanals in unverminderter Breite unter allen Brücken in Aussicht genommen worden.

Neue Waisenhäuser der Stadt Zürich. Unsere Notiz in der letzten Nummer über die Ausstellung im Kunstgewerbemuseum in Zürich ergänzend, machen wir unsere Leser noch auf die ebenfalls dort ausgestellten Entwürfe des Stadtbaumes aufmerksam, betreffend die neu zu erstellenden städtischen Waisenhäuser auf dem Butzen in Wollishofen und auf dem Sonnenberg im Kreise V. Ueber diese Angelegenheit wird die Stadtgemeinde Zürich bei Anlass der Genehmigung der Uebernahme des bestehenden Waisenhause²⁾ durch die Stadt abzustimmen haben.

¹⁾ Bd. LII, S. 145 u. 283.

²⁾ Bd. LIII, S. 196.

Lüftungseinrichtungen schweizer. Schulhäuser.

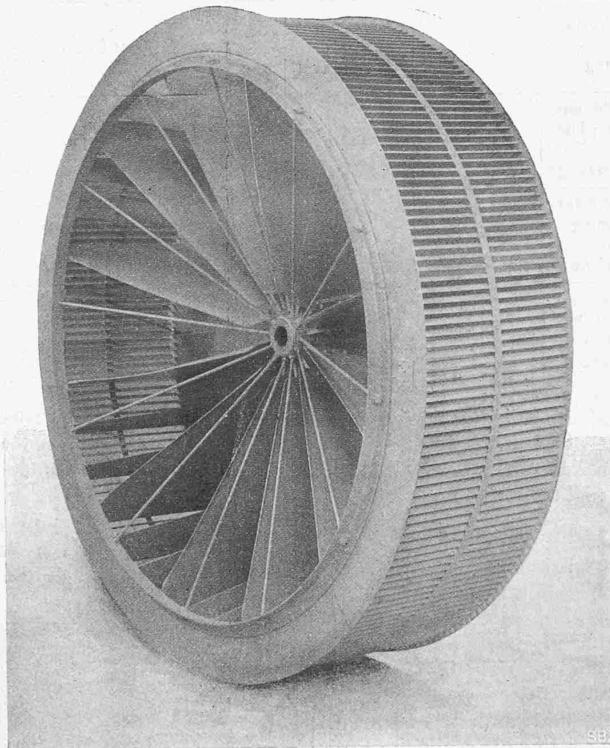


Abb. 23. Luftturbine von G. Meidinger & Cie. in Basel.

SBZ

hauptsächlich in Betracht fallen. Die Typen der Kategorie *d* dürften eher für Lokalbahnen ohne Uebergang der Fahrzeuge auf fremde Linien bestimmt sein; die Modelle sind grösstenteils für Kupplungen mit Mittelpuffer ausgebildet.

Bei den verschiedenen Systemen wird die automatische Kupplung von der Wagenseite aus in ihre Arbeitslage, oder bei schon gekuppelten Fahrzeugen in ihre Ruhelage gebracht entweder durch Kurbelantrieb, durch Verstellen eines oder mehrerer Hebel mit oder ohne Uebergewicht oder auch durch Kettenzug.

Die Anzahl der praktisch erprobten Systeme ist noch sehr klein. Die Ausstellung zeugt aber von einem so lebhaften Interesse zur Lösung der Frage der automatischen Kupplungen, dass diese wohl in kürzerer oder längerer Zeit befriedigend beantwortet werden dürfte.

G. Sch.

Konkurrenzen.

Schulhausneubau Buttisholz. Die Baukommission der Gemeinde Buttisholz im Kanton Luzern hat zur Erlangung von Plänen für ein neues Schulhaus im Kostenbetrage von rund 100 000 Fr. einen engen Wettbewerb unter einigen Architekten veranstaltet. Unter den acht eingereichten Projekten erkannten die Preisrichter, Arch. O. Pfister in Zürich, Arch. H. W. Schumacher in Luzern und N.-R. A. Erni, Schulinspektor Altishofen, den Entwurf der Architekten Theiler & Heller in Luzern den I. Preis, und dem Entwurf des Architekten Ernst Mutschler in Basel den II. Preis zu.

Transformatorstationen der Elektrizitätswerke des Kantons Zürich (E. K. Z.) (Bd. LIII, S. 220). Zu diesem Wettbewerb haben sich rechtzeitig 85 Bewerber mit ihren Entwürfen eingestellt.

Preisausschreiben.

Selbsttätige Kupplung für Eisenbahnwagen (Bd. LII S. 227, Bd. LIII S. 118). An dem vom «Collegio Nazionale degli ingegneri italiani delle ferrovie» veranstalteten Wettbewerb für automatische Kupplungen beteiligen sich im ganzen 460 Konkurrenten gegenüber 167 gelegentlich der intern. Ausstellung in Mailand vom Jahre 1906. Davon sind die meisten italienischer Nationalität (355), die übrigen verteilen sich auf nahezu sämtliche Länder Europas (Deutschland 26, Schweiz 25) und auf Amerika.

Die zurzeit in Mailand veranstaltete Ausstellung veranschaulicht die Bestrebungen der Wettbewerber in mehr als 200 Modellen, teils in natürlicher Grösse, teils in verkleinertem Maßstabe. Die durch diese Modelle dargestellten Systeme lassen sich ihrer Beschaffenheit nach wie folgt gruppieren:

a) Der gegenwärtige Kupplungsapparat der Fahrzeuge kann durch Einschalten eines losen, leicht beweglichen Stückes in die Glieder der Kupplung automatisch wirkend gemacht werden.

b) Die gewöhnliche Kupplung der Fahrzeuge, entweder gar nicht oder nur un wesentlich abgeändert, wird durch einen angebrachten Mechanismus (Hebelsystem, Universalgelenke usw.) so ausgebildet, dass sie von der Wagenseite aus zum automatischen Eingriff eingestellt werden kann, gleichviel ob dieser Eingriff mit einer Kupplung gleichen oder auch nur gewöhnlichen Systems geschehen soll.

c) Automatische Kupplung vollständig unabhängig von der gewöhnlichen, jedoch so ausgebildet, dass sie auch mit einer solchen zusammengehängt werden kann.

d) Die Kupplung der Fahrzeuge geschieht ausschliesslich durch den automatischen Kupplungsapparat, welch letzterer, im Gegensatz zu *c*, sich in keiner Weise mit einer gewöhnlichen Kupplungsvorrichtung verbinden lässt.

Aus dieser Zusammenstellung geht hervor, dass für den internationalen Bahnverkehr die Kategorien *a* bis *c*