

# Schweiz. Maschinen-Industrie im Jahre 1909

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **55/56 (1910)**

Heft 7

PDF erstellt am: **21.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-28752>

## **Nutzungsbedingungen**

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.

Das Dachgeschoss ist auf der Nord- und Westseite für spätere Benutzung reserviert, auf der Ostseite dagegen mit fünf Räumen für das botanische Institut ausgebaut.

**Heizung und Lüftung.** In Betracht der grossen Räume werden für die Beheizung und Lüftung des Gebäudes besondere Vorkehrungen getroffen werden müssen. Für die Beheizung werden voraussichtlich zwei Systeme in Betracht kommen, wovon das eine für die gewöhnlichen Räume, das andere für die grossen Säle und Hallen zu dienen hat.

**Beleuchtung.** Die künstliche Beleuchtung der Räume soll in der Hauptsache mittels Elektrizität erfolgen. Je nach Umständen wird direkte oder halbindirekte Beleuchtung angewendet.

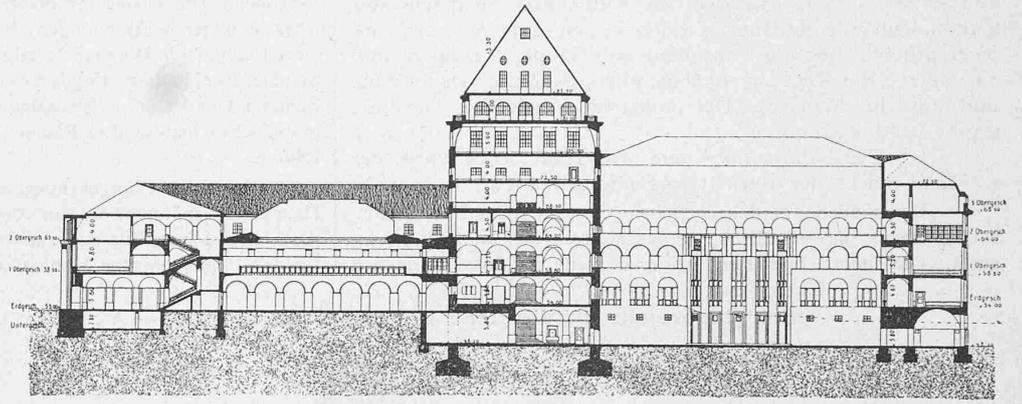
**Schweiz. Maschinen-Industrie im Jahre 1909.**

Dem uns zugegangenen Jahresberichte des Vereins Schweizer Maschinen-Industrieller entnehmen wir wieder eine Reihe statistischer Angaben über die Lage der Schweizerischen Maschinen-Industrie im vergangenen Jahre.

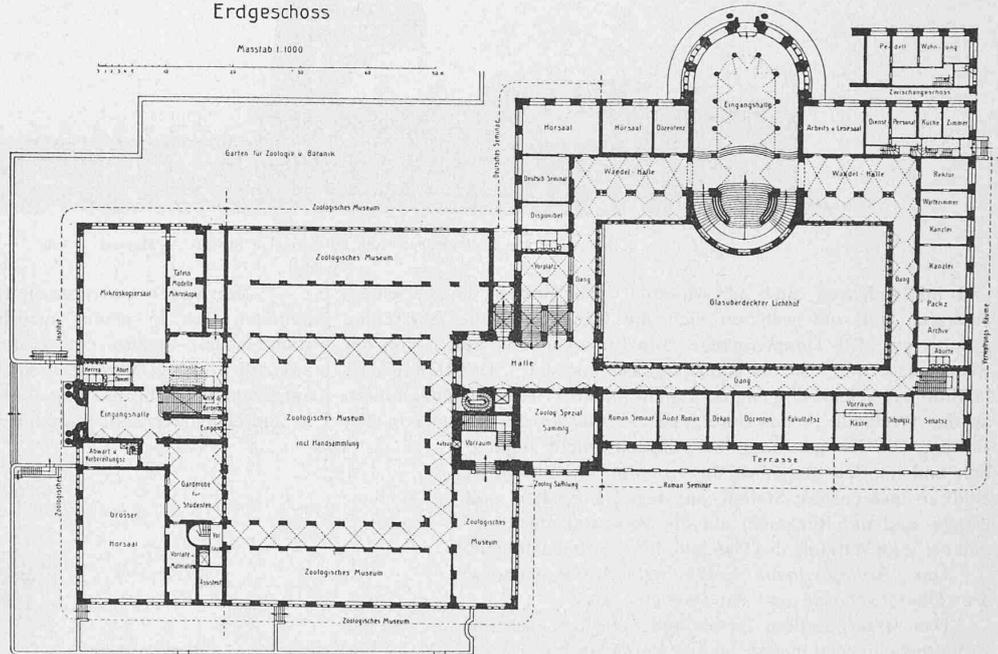
Die Zahl der Mitglieder des genannten Vereins ist mit 145 Werken die gleiche geblieben wie im Vorjahr; ebenso ist die von diesen Werken beschäftigte Arbeiterzahl zu Ende 1909 mit 34115 annähernd dieselbe gewesen, wie zu Ende 1908 mit 33919. Wenn dabei für die Gesamtausfuhr an Maschinen ein wesentlicher Rückgang zu verzeichnen ist, so muss angenommen werden, dass der Absatz im Inlande im Berichtsjahr umso mehr zugenommen hat. In der Tat scheint der Tiefstand für die industriellen und Verkehrsunternehmungen, der das vorangegangene Jahr kennzeichnete, überwunden zu sein.

Das Bild, das uns die dem Berichte beigefügte Tabelle der „Uebersicht des Verkehrs in Maschinen, Maschinenteilen und Eisenkonstruktionen, nach den hauptsächlichsten Absatzländern geordnet“, für das Berichtsjahr bietet, weicht vom Vorjahre wieder wesentlich ab. Es bringt die geschäftliche Depression, die auf andern wirtschaftlichen und industriellen Gebieten in diesem Jahre bereits einer Besserung zu weichen begann, in der schweiz. Maschinenindustrie in sehr prägnanter Weise zum Ausdruck. Wenn die Gesamteinfuhr an Maschinen in der Schweiz für 1909 gegenüber 1908 wieder eine Zunahme von 2287227 Fr. gleich

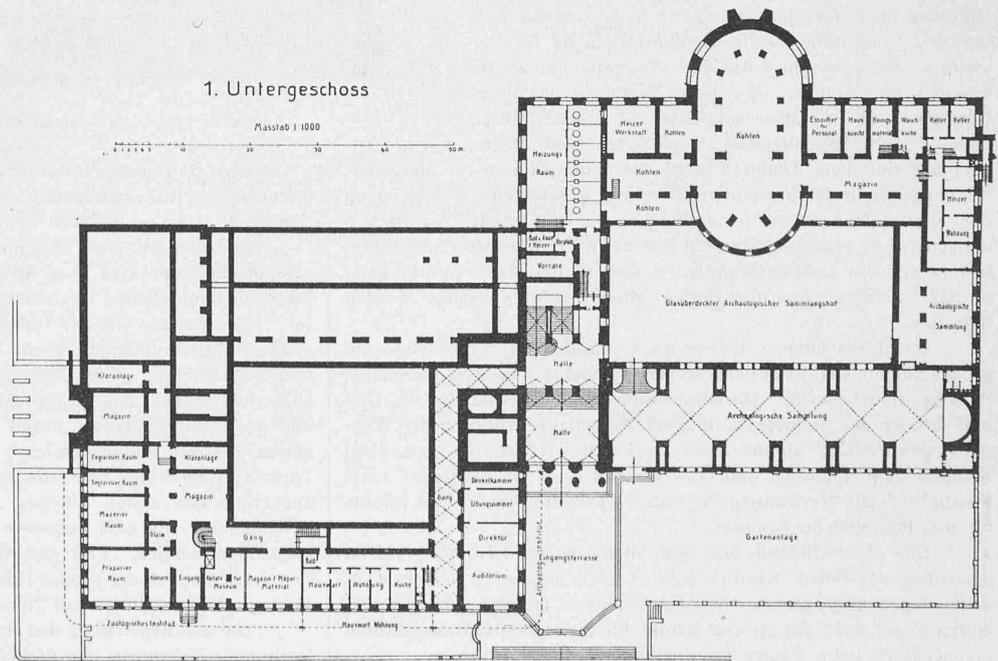
**Das Bauprojekt für die neue Universität in Zürich. — Architekten Curjel & Moser.**



**Erdgeschoss**

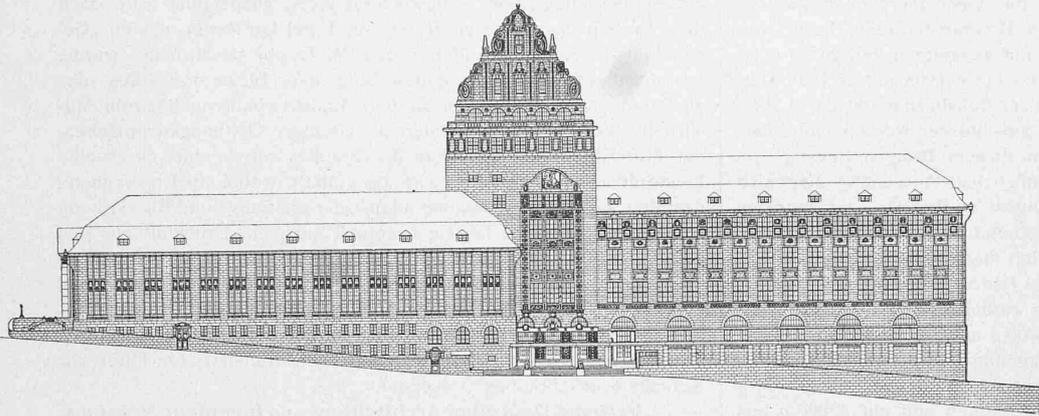


**1. Untergeschoss**



Grundrisse vom Untergeschoss und Erdgeschoss; Längsschnitt Nord-Süd. — Masstab 1:1000.

Das Bauprojekt für die neue Universität in Zürich. — Architekten *Curjel & Moser*.



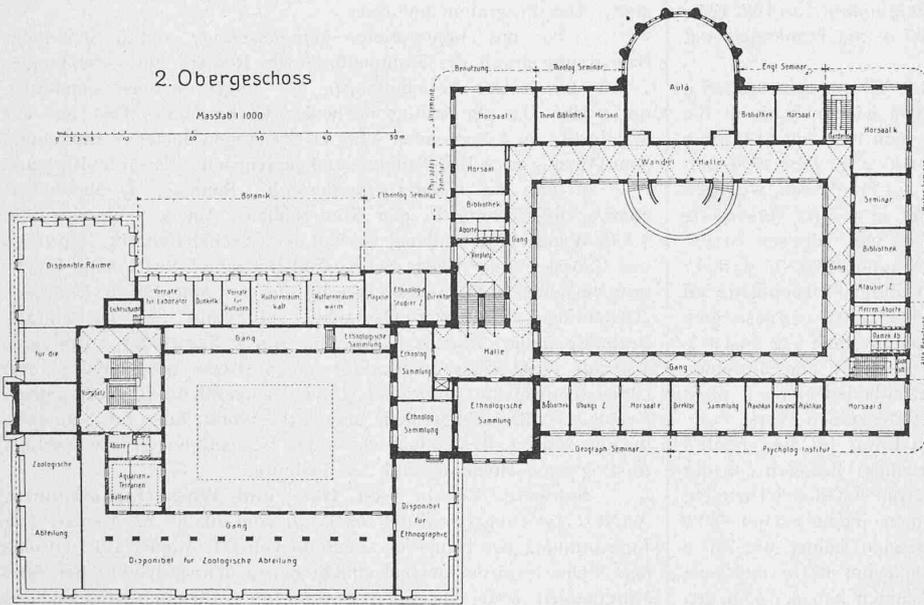
4,3% aufweist, so zeigt dagegen die Gesamtausfuhr diesmal einen Ausfall von 8715823 Fr. oder rund 11% gegen das Vorjahr, in dem sie noch in Zunahme (3 1/2%) begriffen war. Dieser Ausfall trifft besonders die dynamoelektrischen Maschinen und die feststehenden Dampfmaschinen und Dampfturbinen, womit die verminderte Einfuhr von roh vorgearbeiteten Maschinenteilen offenbar im Zusammenhange steht. Dagegen wird der Ausfall etwas gemildert durch vermehrte Ausfuhr in Dampf- und elektrischen Lokomotiven und in Automobilen. Die Verteilung von Einfuhr und Ausfuhr auf die verschiedenen Länder ist dabei annähernd die gleiche geblieben wie für 1908. Der Umstand, dass die in den Werkstätten der Vereinsmitglieder beschäftigte Arbeiterzahl die gleiche geblieben ist, sowie der weitere Umstand, dass die Einfuhrziffern für Rohmaterialien ebenfalls annähernd auf der Höhe von 1908 stehen, erlauben den Schluss, dass die schweizerische Maschinenindustrie in ihrer Gesamterzeugung nicht sehr stark gegen 1908 zurückgeblieben sei. Es ist deshalb anzunehmen, dass sie an der wiederbeginnenden Aufwärtsbewegung der übrigen wirtschaftlichen Gebiete und Industrien im Inland, auf die auch die erhöhten Maschinen-Einfuhrziffern hinweisen, ebenfalls teilnehmen konnte, bzw. dass ihr Absatz im Inland einen guten Teil des Ausfalles beim Exportgeschäft zu decken vermochte.

Das Wertverhältnis zwischen den eingefuhrten und den ausgefuhrten Waren der in den Tabellen enthaltenen Maschinenpositionen hat sich insofern verschoben, als für die eingefuhrten Maschinen der Durchschnittswert mit Fr. 131,75 für 1909 jenem des Vorjahres von Fr. 131,38 nahezu gleich geblieben ist, während die ausgefuhrten Maschinen im durchschnittlichen Werte, wenn auch nicht im gleichen Masse wie im Vorjahr, wieder gestiegen sind. Letzterer betrug für 1909 per 100 Kilogramm Fr. 175,55 gegen Fr. 172,69 im Vorjahr. Es ist somit der dem Werte nach weiter oben mit rund 11% bezifferte Ausfall für die Maschinenausfuhr des Jahres 1909 in Wirklichkeit, d. h. dem Gewichte nach noch wesentlich grösser gewesen und hat rund 14% betragen.

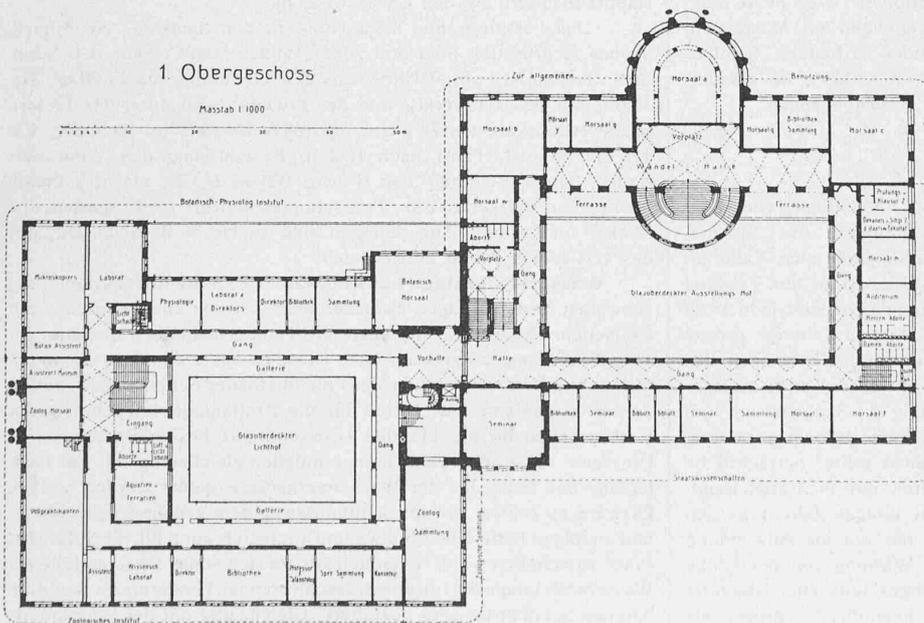
Die jährlichen Durchschnittswerte für Maschinen-Einfuhr und -Ausfuhr stellen sich nach den Angaben der Handelsstatistik für die letzten sieben Jahre für einen Kilozentner wie folgt:

im Jahre	für Einfuhr	für Ausfuhr
1903	Fr. 98,50	Fr. 147,50
1904	„ 97,75	„ 144,18
1905	„ 99,80	„ 151,40
1906	„ 122,10	„ 159,57
1907	„ 123,52	„ 165,22
1908	„ 131,38	„ 172,69
1909	„ 131,75	„ 175,55

2. Obergeschoss



1. Obergeschoss



Grundrisse vom I. und II. Obergeschoss; Westfassade (gegen die Stadt). — Masstab 1 : 1000.

In den Ziffern der Tabelle für *Einfuhr von Rohmaterialien* tritt der andauernde Tiefstand der Geschäftslage zutage, immerhin hinsichtlich der Einfuhr von Eisen mit einer merklichen Tendenz zur Besserung. Die Einfuhrziffer von Brennmaterialien, bezw. von Steinkohlen, Koks und Briketts war mit zusammen 29 198 500 q im Jahre 1909 fast genau gleich wie im Jahre 1908 mit 29 165 500 q, wobei immerhin aus dem Anwachsen der Koksbezüge mit 3 099 512 q für 1909 gegen 2 674 000 q für 1908 geschlossen werden kann, dass der Anteil der Maschinenindustrie in diesem Brennstoffbezug im Berichtsjahre wieder etwas zugenommen hat. Ausserdem zeigt sich eine namhafte Steigerung des Bezuges an Briketts zu Ungunsten des Bezuges von Steinkohle. Die Eiseneinfuhr hat, wie gesagt, und zwar besonders für Roheisen, merklich zugenommen.

Die *Einfuhr von Steinkohle* des Jahres 1909 ist gegen das Vorjahr von 20598113 q auf 18778650 q zurückgegangen. Der Ausfall von 1819463 q entfällt mit rund 2200000 q auf Deutschland, wogegen aus Belgien rund 400000 q mehr eingeführt wurden. An Koks betrug die Mehreinfuhr des Berichtjahres 425000 q, die mit 325000 q aus Deutschland, mit 60000 q aus Frankreich und mit 40000 q aus Belgien und andern Ländern eingingen. Besonders stark hat die Briketteinfuhr zugenommen, die von 5893195 q im Jahre 1908 für 1909 auf 7520324 q angewachsen ist. Die Mehreinfuhr von 1627129 q entfällt auf Deutschland mit rund 1230000 q, auf Frankreich mit 95000 q, auf Belgien mit 300000 q.

Unsere *Roheisenbezüge* sind mit 1140082 q gegen 984548 q im Jahre 1908, und 1125552 q im Jahre 1907 wieder stark in die Höhe gegangen und haben fast das Niveau von 1906 mit 1141086 q wieder erreicht. Die Mehreinfuhr von 156000 q im Jahr 1909 entfällt mit 190000 q auf Deutschland, 30000 q auf Frankreich, wogegen England im Berichtsjahre mit 65000 q weniger an unserer Versorgung mit Roheisen beteiligt war. An Brucheisen und Alteisen ist mit 113610 q gegen 124364 q im Vorjahr um rund 10000 q weniger eingeführt worden. Die Gesamteinfuhr aller übrigen Eisenpositionen ist, wenn auch nur von 2244750 q, auf 2336039 q gestiegen. Eine Auseinanderlegung dieser 101 Positionen (Pos. 712 bis 813) nach Gattung und Herkunft hat, umso mehr als in den einzelnen Positionen die die Maschinenindustrie betreffenden Mengen nicht ausgeschieden werden können, an diesem Orte keinen Wert.

An Kupfer in Barren wurde mit 10137 q im Berichtsjahre gegen 11637 q im Jahre 1908 um 1500 q weniger bezogen. In der Versorgung der Schweiz mit Kupfer in Barren hat dabei Deutschland seinen frühern Rang wieder eingenommen, indem es um 280 q mehr lieferte als im Vorjahr, auch aus Belgien kamen um 220 q mehr, wogegen die Lieferungen aus England um 480 q und jene aus den übrigen Ländern um 1500 q abgenommen haben. Von den andern Kupfer- und Metallpositionen (Pos. 816 bis 819 und 823 bis 839) ist mit 93916 q gegen das Vorjahr mit 102997 q wesentlich weniger eingegangen. Auch für diese Positionen ist es nicht möglich, sie nach Gattungen und in ihren Beziehungen zur Maschinen- bzw. elektrotechnischen Industrie auseinander zu halten. Die Einfuhr von Zinn in Barren oder Blöcken ist mit 12088 q im Berichtsjahre gegen 12423 q im Jahre 1908 weiter zurückgegangen.

(Schluss folgt.)

### Miscellanea.

**Pressluft-Entstäubungsanlagen.** Zur Entstäubung von Wohnungen, Eisenbahnwagen, Theatern, Arbeitsräumen usw. auf maschinellem Wege werden seit etwa 10 Jahren Saugluft- oder Vakuum-Anlagen nach dem sog. Vakuum-Cleaner-System, das aus England eingeführt wurde, verwendet. Diese Vakuumanlagen sind jedoch an verhältnismässig grosse Luftgeschwindigkeiten und daherige grosse Rohrweiten der Leitungen gebunden, damit infolge Absetzen des Staubes ein Verstopfen der Rohre vermieden werden kann; die Entfernung zwischen der maschinellen Erzeugung der Saugwirkung und der Saugstelle selbst muss für solche Anlagen deshalb eine verhältnismässig beschränkte bleiben; es bestehen weiter beträchtliche Schwierigkeiten für das gleichzeitige Arbeiten mit mehreren Reinigungsapparaten an derselben Anlage. Seit einigen Jahren werden nunmehr Entstäubungsanlagen ausgeführt, die auf die Anwendung von Druckluft gegründet sind und in ihrer Wirkung von der Länge der benutzten Rohrleitung und der Anzahl angeschlossener Apparate nicht mehr in so schwerwiegender Weise beeinflusst werden, als die bisherigen Vakuumanlagen. Die Arbeitsweise der heutigen Pressluft-Entstäubungsanlagen gründet sich auf die Vereinigung einer

Druckwirkung und einer Saugwirkung an der Reinigungsstelle. Dazu muss das für die Reinigung benutzte und an die Druckluftleitung anzuschliessende Gerät in besonderer Weise ausgebildet sein. Nach dem System der Firma A. Borsig, in Tegel bei Berlin, das im „Gesundheits-Ingenieur“ neulich durch M. Jacobi beschrieben wurde, besteht dieses Gerät aus einem Saug- oder Bläsermundstück, das einerseits feine Oeffnungen für den Austritt von Druckluft zum Aufwirbeln des Staubes und andererseits ein diese Oeffnungen umgebendes Mundstück zum Absaugen des Staubes mittels einer durch eine Ejektordüse erzeugten Saugwirkung enthält, wobei ein Dreiweghahn gestattet, nur die Saugwirkung allein oder die Saug- und Blaswirkung kombiniert wirken zu lassen, eventuell auch nur Druckluft aus den Blasöffnungen austreten zu lassen. Trotz des verhältnismässig niedrigen Wirkungsgrades, den Ejektoren allgemein besitzen, sind die Pressluft-Entstäubungsanlagen schon bei mässig langen Rohrleitungen den Saugluftanlagen wirtschaftlich gewachsen. In Verbindung mit den Pressluftanlagen werden transportable Filter zur Aufnahme des Staubes verwendet.

**Verband Deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereines.** Die XXXIX. Abgeordneten-Versammlung und XIX. Wanderversammlung finden vom 2. bis 7. September d. J. in Frankfurt a. M. statt. Das Programm umfasst:

1. Für die *Abgeordneten-Versammlung*: am 2. September Begrüssung durch die Stadtbehörden im Römer; am 3. September von 9 bis 5 Uhr Verhandlungen der Abgeordnetenversammlung, um 6 Uhr Dampferausflug nach der Gerbermühle, Fest auf der Maininsel; am 4. September 9 bis 11 Uhr Abgeordnetenversammlung, dann Ausflug nach Bad Nauheim und gemeinsames Essen im Kurhaus.

2. Für die *Wanderversammlung*: Sonntag, 4. September, Begrüssung in den Römerhallen. Am 5. September um 9 Uhr Wanderversammlung, Bericht des Geschäftsführers. Vorträge von Baurat *Neher* „Ueber die baukünstlerische Entwicklung Frankfurts in den letzten hundert Jahren“ und von Mag.-Baurat *Uhlfelder* „Ueber den Frankfurter Osthafen“. Frühstück und nachmittags Besichtigungen. Abends Festessen. Am 6. September, vormittags, Vorträge von Landesbauinspektor *Jacobi* „Ueber die Saalburg“, von Landesbauinspektor *Kloppel* „Ueber neuzeitliche Bauordnungen“. Nachmittags Besichtigungen, abends Festvorstellung im Schumanntheater. Am 7. September vormittags Besichtigungen; nachmittags Ausflug nach Homburg und der Saalburg.

**Schweiz. Verein von Gas- und Wasserfachmännern.** XXXVII. Jahresversammlung in Aarau vom 20. bis 22. August. Die Tagesordnung der Hauptversammlung vom 21. August 1910 vormittags 9 Uhr im Grossratssaal enthält neben dem geschäftlichen Teil: Mitteilungen über das Gaswerk und die Wasserkraftanlagen des Elektrizitätswerkes Aarau, über das Gaswerk Baden, über die rasche Reparatur eines versunkenen Wasserwerkskanales, über Kühlung, Naphtalinentfernung des Gases u. a. m.

Das Festprogramm sieht vor: Für den Samstag, 20. August, abends Begrüssung im Hotel zum „Wilden Mann“. Für den Sonntag, 21. August, um 9 Uhr Generalversammlung, nachmittags Besichtigung des Gaswerkes und der Erweiterungsbauten des Elektrizitätswerkes; abends 7<sup>1/2</sup> Uhr offizielles Bankett im Saalbau. Für den 22. August, Fahrt nach Baden, Besichtigung des Gaswerkes Baden, der Werkstätten von Brown, Boveri & Cie. und des Emailwerkes von Merker & Cie., Frühschoppenkonzert im Kurgarten und Bankett im Kasino. Anmeldungen sind an Herrn *W. Grob*, Direktor des Gaswerkes Aarau einzusenden.

**Wasserkraftanlage bei Rheinau.** Ueber die Konzessionierung schweben Verhandlungen zwischen dem Schweiz. Bundesrat und der badischen Regierung, die auch die Handelskammer Konstanz zur Vernehmlassung eingeladen hat. Diese benützte den Anlass, um darauf aufmerksam zu machen, dass die Rheinauer Schleife bezw. der an derselben geplante Durchstich für die Kraftanlage hinsichtlich der Vorkehrungen für die künftige Grossschiffahrt besonders schwierige Probleme stelle, die wenn immer möglich gleichzeitig mit der Festlegung der Pläne für die Wasserwerkanlage gelöst werden sollten. Es wäre zu prüfen, ob der Schiffahrtsweg dem gegenwärtigen Rheinfluss zu folgen hätte oder ob etwa im Durchstich auch für die Schiffahrt Platz zu schaffen wäre. Eventuell könnte sich sonst die zu erstellende Wasserkraftanlage dort zu einem erschwerenden Hindernis für den Ausbau des Schiffahrtsweges gestalten. Gleichzeitig mit der Wehranlage wäre ferner das Oberhaupt für eine spätere Grossschiffahrtsschleuse oder wenigstens dessen Fundamentierung auszuführen.