

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 93/94 (1929)  
**Heft:** 24

**Artikel:** Von der schweiz. Maschinenindustrie im Jahre 1928  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-43364>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 06.02.2025

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

fest, in dem das Schluss- und Mittelstück (Gelenk) des Versteifungsträgers eingepasst und eingefügt wird. Einige Wochen später ist der Aufbau der Pylonen schon weiter fortgeschritten, wie aus der Abb. 3 ersehen werden kann. In der Zwischenzeit wurden die Kabel, bzw. die Seile für die Kabel durch eine besondere Einrichtung einer Vorprüfung unterzogen, die sie über die spätere maximale Beanspruchung hinaus belastete. Wir hoffen, in Kürze über diese interessante Kabelprüfung und über die Montage des Traggedies dieser Brücke näheres berichten zu können. Ka.

### Von der schweiz. Maschinenindustrie im Jahre 1928.

Nach dem Jahresbericht des Vereins Schweizer. Maschinen-Industrieller gehörten dem Verein zu Ende 1928 insgesamt 142 Werke mit 53 494 Arbeitern an, was gegenüber dem gleichen Zeitpunkte des Vorjahres bei gleicher Anzahl der Werke einer Zunahme der Arbeiterzahl um 5515 entspricht. Im übrigen orientiert die folgende Tabelle über die Bewegung der Gesamtzahlen der Vereins-Mitglieder und der von ihnen beschäftigten Arbeiter seit 1913.

	Werke	Arbeiter		Werke	Arbeiter
Ende 1913	155	43 081	Ende 1921	163	41 217
1914	154	36 123	1922	149	39 756
1915	157	47 283	1923	152	40 403
1916	154	54 374	1924	152	45 088
1917	154	57 314	1925	149	45 689
1918	163	53 014	1926	146	43 048
1919	167	50 314	1927	142	47 979
1920	165	50 614	1928	142	53 494

Von der Gesamtzahl der Werke Ende 1928 entfallen auf den Kanton Zürich 47 (Ende 1927: 47) Werke mit 19 875 (17 913) Arbeitern, Aargau 8 (8) Werke mit 5 449 (5 024) Arbeitern, Bern 27 (28) Werke mit 5 440 (4 884) Arbeitern, Solothurn 11 (10) Werke mit 4 978 (3 800) Arbeitern, Schaffhausen 7 (7) Werke mit 4 777 (4 409) Arbeitern, Luzern 9 (9) Werke mit 2 269 (1 884) Arbeitern, Basel 9 (9) Werke mit 2 051 (1 902) Arbeitern, St. Gallen 5 (5) Werke mit 1 869 (1 887) Arbeitern, Thurgau 7 (7) Werke mit 1 845 (1 653) Arbeitern, Neuenburg 4 (4) Werke mit 1 509 (1 358) Arbeitern, Genéve 3 (3) Werke mit 1 192 (1 155) Arbeitern, auf die übrigen Kantone 5 (5) Werke mit 2 240 (2 110) Arbeitern.

In den Vorstand des Vereins wurden die statutengemäss ausscheidenden Mitglieder für eine neue Amtsdauer wiedergewählt. Von einer Ersatzwahl für den verstorbenen Direktor F. Aemmer (Basel) wurde vorläufig abgesehen. Als Präsident amtierte wie bisher Dr. Ing. h. c. Carl Sulzer-Schmid in Winterthur.

Ueber die Lage der *schweizerischen Maschinenindustrie* entnehmen wir dem Bericht die folgenden Einzelheiten:

Die wirtschaftliche Lage der Maschinenindustrie hat sich im Berichtsjahr erheblich konsolidiert. Der Beschäftigungsgrad war im allgemeinen ein guter, was in einer Vermehrung der Arbeiterzahl zum Ausdruck kam. Wenn die Betriebsergebnisse nicht mit dem erhöhten Auftragsbestand Schritt hielten, so sind die bereits seit Jahren bestehenden Ursachen daran schuld. Der Wettbewerb auf dem Weltmarkt besteht in unverminderter Schärfe fort; zudem war der grösste Teil der hereingebrachten Bestellungen an kurze Lieferfristen gebunden, wodurch die Stetigkeit der Produktion beeinträchtigt wird. In den Tendenzen nach hohem Zollschatz zahlreicher Länder sind wesentliche Veränderungen nicht eingetreten, und die Einsicht, dass jede Abschliessung sich letzten Endes zum Schaden des eigenen Landes auswirkt, ist noch lange nicht überall durchgedrungen. In unserem Lande selbst wirken sich die öffentlichen Lasten, teure Bahnfrachten, das hohe Niveau der Lebenshaltung und die damit im Zusammenhang stehenden hohen Löhne in sehr grossen Produktionskosten aus. Ihnen zu begegnen ist die ständige Sorge unserer Export-Industrie, die unvermindert grosse Anstrengungen macht, um auf der Höhe der Qualitätsproduktion im Rahmen absatzfähiger Preise zu bleiben.

Gewisse Anzeichen deuten darauf hin, dass der Höhepunkt der gegenwärtigen Konjunkturperiode überschritten sein dürfte. In einer Reihe von Ländern, die zu unseren Absatzgebieten gehören, ist die Arbeitslosigkeit im Wachsen. Der weltwirtschaftliche Gesundungsprozess hat sich verlangsamt, und seine Auswirkungen auch auf unser Land werden voraussichtlich nicht ausbleiben.

Die *Einfuhr und Ausfuhrverhältnisse* in Maschinen und mechanischen Geräten, einschliesslich Automobilen, sind aus den nebenstehenden Tabellen I und II ersichtlich.

Tabelle I. Einfuhr von Maschinen und Automobilen in t.

Maschinengattung	1913	1926	1927	1928
	t	t	t	t
Dampf- und andere Kessel . . . . .	3067	2437	4104	4668
Dampf- und elektrische Lokomotiven . . . . .	216	189	85	162
Spinnereimaschinen . . . . .	1568	719	916	1261
Webereimaschinen . . . . .	610	394	393	535
Strick- und Wirkmaschinen . . . . .	114	396	508	638
Stickmaschinen . . . . .	822	1	3	8
Nähmaschinen . . . . .	1117	868	893	945
Maschinen für Buchdruck usw. . . . .	1048	907	1098	1308
Ackergeräte und landw. Maschinen . . . . .	3517	2957	2485	2707
Dynamo-elektrische Maschinen usw. . . . .	751	410	377	567
Papiermaschinen . . . . .	1290	1110	821	1371
Wasserkraftmaschinen . . . . .	394	426	373	413
Dampfmaschinen und Dampfturbinen . . . . .	763	146	137	164
Verbrennungs-Kraftmotoren . . . . .	192	595	519	648
Werkzeugmaschinen . . . . .	3867	3451	4115	5757
Maschinen f. Nahrungsmittelfabrikation . . . . .	1358	772	1122	1015
Ziegeleimaschinen usw. . . . .	2070	1104	516	676
Uebrige Maschinen aller Art . . . . .	7748	5526	6418	8493
Automobile . . . . .	1095	11938	13654	12755
<b>Totaleinfuhr</b>	<b>31391</b>	<b>34346</b>	<b>38537</b>	<b>44091</b>

Tabelle II. Ausfuhr von Maschinen und Automobilen in t.

Maschinengattung	1913	1926	1927	1928
	t	t	t	t
Dampf- und andere Kessel . . . . .	2111	1848	1189	1362
Dampf- und elektrische Lokomotiven . . . . .	979	6974	1147	2095
Spinnereimaschinen . . . . .	1305	2713	3184	4751
Webereimaschinen . . . . .	6684	7520	8632	11870
Strick- und Wirkmaschinen . . . . .	311	777	1063	1421
Stickmaschinen . . . . .	1901	963	1690	1191
Maschinen für Buchdruck usw. . . . .	423	1189	996	1467
Ackergeräte und landw. Maschinen . . . . .	715	651	528	382
Dynamo-elektrische Maschinen usw. . . . .	7936	7649	8776	12237
Papiermaschinen . . . . .	174	688	591	731
Müllereimaschinen . . . . .	6970	4408	3981	4409
Wasserkraftmaschinen . . . . .	4939	3617	3677	3278
Dampfmaschinen und Dampfturbinen . . . . .	5595	5431	4964	5352
Verbrennungs-Kraftmotoren . . . . .	6372	4716	9048	10399
Werkzeugmaschinen . . . . .	979	2005	2255	3119
Maschinen f. Nahrungsmittelfabrikation . . . . .	2411	3177	3244	4178
Ziegeleimaschinen usw. . . . .	631	931	1244	1459
Uebrige Maschinen aller Art . . . . .	4016	3036	3735	6111
Automobile . . . . .	2215	671	800	1898
<b>Totalausfuhr</b>	<b>56667</b>	<b>58964</b>	<b>60744</b>	<b>77710</b>

Tabelle III. Einfuhr von Rohmaterialien in 1000 t.

	1913	1926	1927	1928
<b>Brennmaterial:</b>				
Steinkohlen . . . . .	1969	1639	1982	1908
Koks . . . . .	439	494	524	601
Briketts . . . . .	968	532	489	520
<b>Eisen:</b>				
Roheisen und Rohstahl . . . . .	123	124	121	175
Halbfabrikate: Rund-, Flach- und Façoneisen, Eisenblech . . . . .	129	139	131	168
Grauguss . . . . .	9,5	7,8	9,0	10,9
<b>Uebrige Metalle:</b>				
Kupfer in Barren, Altkupfer . . . . .	2,8	9,6	14,4	16,7
Halbfabrikate aus Kupfer: Stangen, Blech, Röhren, Draht . . . . .	9,0	4,6	4,9	6,3
Zinn in Barren usw. . . . .	1,4	1,4	1,7	1,9
Roh vorgearbeitete Maschinenteile . . . . .	7,2	2,8	3,2	5,4

Die sich auf die noch nie erreichte Zahl von 44091 t beziffernde Einfuhr stellt einen Wert von 15),3 Mill. Fr. dar, gegenüber 141,6 Mill. Fr. im Vorjahr. Die höchste Mehreinfuhr weisen Werkzeugmaschinen auf mit 1640 t im Betrage von 6,7 Mill. Fr. Nur die Einfuhr an Automobilen ist zurückgegangen, und zwar um rund 1000 t entsprechend einem Wert von 6,2 Mill. Fr.; mit 67,4 Mill. Fr. macht ihr Einfuhrwert immerhin noch 45% des gesamten Einfuhrwerts aller in der Tabelle I aufgeführten Maschinen und Fahrzeuge aus (Vorjahr 58%).

Exportiert wurden 77710 t, auch eine Höchstzahl, im Betrage von 244 Mill. Fr. gegen 181,9 Mill. Fr. im Vorjahr. Dieses günstige Ergebnis ist beeinflusst durch die Ausfuhr einiger sehr grosser Maschineneinheiten. An der Spitze der Maschinenausfuhr steht wieder die Textilmaschinenbranche; ihr Export steigerte sich von 42,6 Mill. Fr. im Jahre 1927 auf 56,4 Mill. Fr., wobei Deutschland als Hauptabnehmer auftritt. Elektrische Maschinen und Transformatoren wurden für 36,3 Mill. Fr. exportiert gegenüber 28,4 Mill. Fr. im Vorjahr. Auch die andern Branchen, mit Ausnahme der Wasserkraftmaschinen, verzeichnen eine erhöhte Ausfuhr. Erfreulich ist, dass es der Automobilindustrie gelungen ist, ihren Export von 4,8 Mill. im Jahre 1927 um volle 10 Mill. auf 14,8 Mill. zu steigern. — Der Ausfuhrwert pro kg ist von 3,01 Fr. des letzten Jahres auf 3,21 Fr. im Berichtjahr gestiegen.

Auf die wichtigsten Länder entfallen von Einfuhr und Ausfuhr die folgenden Anteile: *Einfuhr*: Deutschland 41,0% (1927: 33,3%) [1913: 70,3%]; Frankreich 11,7% (18,9%) [12,7%]; Italien 4,7% (10,7%) [2,9%]; England 4,3% (4,1%) [4,9%]. *Ausfuhr*: Deutschland 13,9% (16,4%) [16,4%]; Spanien 10,6% (8,8%) [5,3%]; Frankreich 9,4% (10,1%) [29,1%]; England 8,0% (9,4%) [4,9%]; Italien 6,8% (6,8%) [8,9%]; Südamerika 6,4% (8,3%) [8,2%].

Die Tabelle III gibt noch eine vergleichende Uebersicht über den Bezug der Schweiz an Rohmaterialien.

## MITTEILUNGEN.

**Ein Landesplanungs-Ausschuss für Gross-London.** London, die Stadt mit einer Gesamtfläche von 5120 km<sup>2</sup>, entstanden aus der 2,5 km<sup>2</sup> grossen City, stellt dem Städtebau, der Verkehrspolitik und der Verwaltung besondere Probleme. Das Gebiet, das man heute als „Gross-London“ bezeichnet, umfasst in der Grafschaft London und in angrenzenden Teilgebieten anderer Grafschaften 140 gesonderte Ortschaften, darunter allein 28 Städte mit über 20000 Einwohnern, die gemeinsam von der County Councils Association (Grafschaftsrat) verwaltet werden. Die Aufgabe dieses Grafschaftsrates ist es, wie Mr. Montagu Harris, der Geschäftsführer des Greater London Regional Planning Committee, laut „V.D.I.-Nachrichten“ kürzlich in einem Vortrag vor dem Berliner City-Ausschuss darlegte, für kulturelle, kommunale und hygienische Anlagen zu sorgen; allerdings können auch die *Bezirksstädte aus eigener Initiative* [Wir unterstreichen! Red.] derartige Werke schaffen. Heute unterhält der Grafschaftsrat 1100 Volksschulen für 660000 Kinder und 250 Lehranstalten mit 18000 Zöglingen. Die von ihm verwaltete Feuerwehr verfügt in 65 Wachen über 205 Feuerlösch-einheiten. Das Kanalisationsnetz ist 1600 km lang. Auf 250 km Betriebslänge der Strassenbahnen werden jährlich 700 Millionen Fahrgäste befördert. Schliesslich hat der Grafschaftsrat 34000 Wohnungen mit 119000 Zimmern bauen lassen; weitere 6000 Wohnungen sind im Bau.

Um nun für den weitem Ausbau Londons einheitlich nach bestimmten Gesichtspunkten vorgehen zu können, ist im Jahre 1927 das Greater London Regional Planning Committee (*Landesplanungs-Ausschuss*) gegründet worden, das sich aus Mitgliedern des Grafschaftsrates und *Vertretern der einzelnen Städte* [Wir unterstreichen! Red.] zusammensetzt. Dieser Ausschuss beschäftigt sich im wesentlichen mit ähnlichen Fragen wie der Grafschaftsrat, jedoch auf breiterer Grundlage und umfassender. Die Schaffung von Trabantenstädten wird gerade für solche grossen Stadtgebiete für besonders wichtig gehalten, weil diese die Industrie und Bevölkerung von der eigentlichen Stadt abziehen und dadurch die Millionenstadt auflockern. Ferner sollen grosse Gürtel von Grünland um London gelegt werden, um für die Bevölkerung Erholungsplätze zu schaffen. Auch Gartenstädte sollen zu diesem Zweck angelegt werden; dadurch wird aber die Lösung des Verkehrsproblems besonders dringend, da nur durch schnelle und sichere Verbindung der Aussenstädte untereinander und mit der City die Besiedlung sichergestellt

werden kann. Zur Verbesserung der Verkehrsverbindungen baut man nicht nur das Eisenbahn-, Schnellbahn- und Omnibusnetz aus, sondern erweitert auch das Netz der grossen Verkehrsstrassen, die das Stadtgebiet nur in den Aussenbezirken berühren, die Stadt selbst aber nicht durchqueren.

**Die Schweizerische Naturforschende Gesellschaft** wird ihre diesjährige Jahresversammlung vom 29. August bis 1. September unter dem Vorsitz des Jahrespräsidenten Dr. W. Schibler in Davos abhalten. An den Hauptversammlungen werden Dr. W. Mörkofer (Davos) über „Probleme der meteorologischen Strahlungsforschung“, Prof. Dr. R. Staehelin (Basel) über „Fortschritte der Hochgebirgsphysiologie“, Prof. Dr. E. Guyénot (Genf) über „La notion de territoires morphologiques en biologie“ und Prof. Dr. R. Doerr (Basel) über „Die submikroskopischen Lebensformen“ sprechen. Ferner findet an einem Abend ein Lichtbildervortrag von Direktor G. Bener (Chur) über „Gebirgsbahnbau und Naturwissenschaften“ statt. Daneben werden wie üblich zahlreiche Sektionssitzungen abgehalten. Es ist wiederum die Bildung einer Sektion für Ingenieurwissenschaften in Aussicht genommen; die Anmeldung von bezüglichen Vorträgen hat bis spätestens 30. Juni zu erfolgen an den Jahressekretär, Dr. W. Mörkofer, Physikalisch-meteorologisches Observatorium, Davos-Platz, der auch jede weitere Auskunft erteilt.

**Der Schweizerische Elektrotechnische Verein** und der Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke halten ihre diesjährigen Generalversammlungen am 6. und 7. Juli in St. Moritz ab. Am Samstag werden vor dem V. S. E. Oberingenieur W. G. Noack (Baden) über hydraulische und thermische Anlagen in der Schweiz, Dr. Ing. E. Jacob (Stuttgart) über Simultanbetrieb von Dreiphasen- und Einphasen-Anlagen durch Stromüberlagerung sprechen, während für die S. E. V.-Versammlung am Sonntag Vorträge von Prof. F. Rutgers (Cairo) über den gegenwärtigen Stand der Elektrifizierung in Aegypten und Aussichten für die Zukunft, und von Ingenieur F. Grieb (Baden) über die Mittel zur Verbesserung des  $\cos \varphi$  in Aussicht genommen sind. Für den Montag sind Exkursionen nach den Zentralen Palü, Cavaglia und Campocologno der Kraftwerke Brusio, sowie ins Bergell vorgesehen.

**Basler Rheinhafenverkehr.** Das Schiffsamt Basel gibt den Güterumschlag im Mai 1929 wie folgt bekannt:

Schiffahrtsperiode	1929			1928		
	Bergfahrt	Talfahrt	Total	Bergfahrt	Talfahrt	Total
	t	t	t	t	t	t
Mai. . . . .	65 704	7255	72 959	44 695	2 153	46 848
Davon Rhein	—	1 192	1 192	—	56	56
Kanal	65 704	6 063	71 767	44 695	2 097	46 792
Januar bis Mai	161 676	15 377	177 053	157 142	6 320	163 462
Davon Rhein	—	1 422	1 422	—	74	74
Kanal	161 676	13 955	175 631	157 142	6 246	163 388

**Die Fünf-Tage-Woche** ist im Baugewerbe der Stadt New York eingeführt worden, nachdem vor einigen Monaten die Fabriken Henry Fords mit dieser Neuerung vorangegangen waren. Ob diese 40-Stundenwoche — für die der gleiche Wochenlohn bezahlt wird wie bisher für die 44-Stundenwoche — durch intensivere Arbeit den Produktionsausfall ausgleicht, scheint „Eng. News Record“ vom 9. Mai d. J. sehr zweifelhaft; das Blatt befürchtet, dass im Gegenteil eine weitere Steigerung des Arbeitslohnanteils an den Baukosten, der heute schon 53% (gegen 38% anno 1913) beträgt, zu erwarten ist. Wenn auch diese Entwicklung nicht unmittelbare Rückwirkung auf weitere Kreise habe, sei doch damit zu rechnen, dass sich in der Zukunft die Fünf-Tage-Woche allgemein durchsetzen werde.

**Der Verband Deutscher Elektrotechniker** hält vom 7. bis 9. Juli 1929 in Aachen seine diesjährige Hauptversammlung ab. Die Tagung vom 8. Juli wird unter Beteiligung der Abteilung Elektrotechnik für Ingenieure des Königl. Holländischen Instituts, des Elektrotechnischen Vereins Wien und des Ungarischen Elektrotechnischen Vereins als Ferntagung durchgeführt.

**Der Schweizerische Wasserwirtschaftsverband** hat seine diesjährige Hauptversammlung auf Samstag den 29. Juni in Biel angesetzt. Es soll die zweite Juragewässerkorrektion zur Verhandlung kommen.

**Ein S. I. A.-Kurs für Eisenbetonbau** wird vom 8. bis 12. Oktober in Luusanne stattfinden. Nach endgültiger Festsetzung des Programms werden wir unsere Leser über alles Nähere unterrichten.