

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 77/78 (1921)
Heft: 13

Artikel: Schweizer. Maschinen-Industrie im Jahre 1920
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-37328>

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: 15.03.2025

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

Pfarrer- und Sigristen-Wohnungen der lebendigste Ausdruck sei für die vielseitigen Aufgaben, die sich in unserer Zeit der Kirche aufdrängen. „Diese Baulichkeiten zu einer Hochburg des Friedens und der Menschenliebe inmitten des Treibens einer lebhaften, werktätigen Stadt zu vereinigen, ist eine schöne Aufgabe für den Baukünstler; die mannigfaltigen Möglichkeiten ihrer Lösung können kost-

Langensee infolge unglücklicher Umstände stark beschädigt worden ist, so handelt es sich nichtdestoweniger um eine bemerkenswerte Konstruktion, die verdient, hier gewürdigt zu werden. Wir entnehmen die folgenden Angaben dem „Génie Civil“ vom 9. Juli 1920, dem auch die Abbildungen entstammen.

Das wesentliche Kennzeichen des Caproni-Flugzeugs ist die Verwendung von drei hintereinanderliegenden, je dreiflächigen Trag-

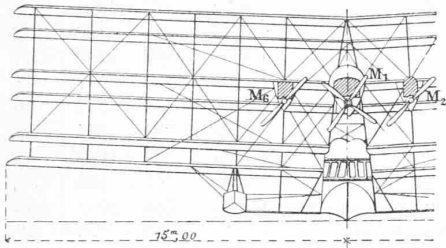
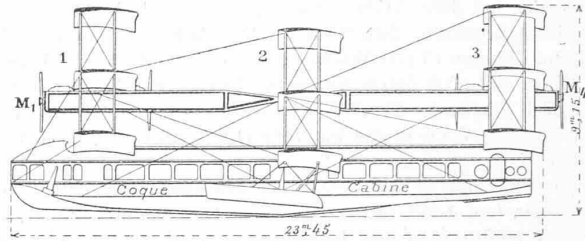


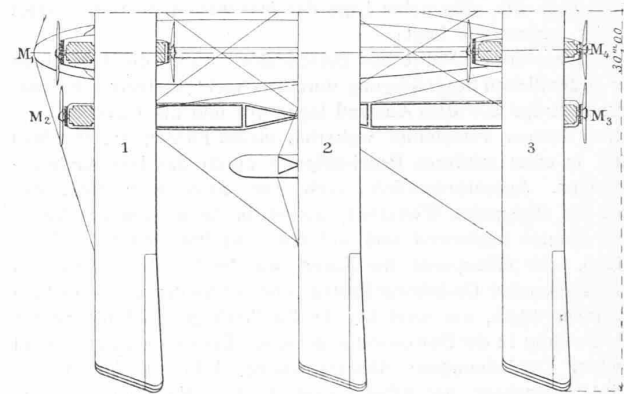
Abb. 2 bis 4. Vorderansicht, Seitenansicht und Draufsicht des Riesen-Wasserflugzeugs von Caproni.

1:300.



bare, neuartige Bereicherungen des Stadtbildes ergeben.“ Von den beiden angeführten Beispielen guter evangelischer Kirchen sagt Lehmann: „Der feine, stimmungsvolle Entwurf von Martin Elsässer (Abb. 1 bis 3) für eine Gedächtniskirche erläutert Marchs vorher wiedergegebenen Gedanken der elliptischen Anordnung der Sitzreihen um eine in der Mittelaxe stehende Gruppe von Orgel, Kanzel und Altar aufs beste. Bräuning hat für den mit hohen Mietkasernen zu bebauenden Teil des Tempelhofer Feldes einen Kirchenentwurf geschaffen, der sich mit Erfolg an altberlinische Vorbilder anlehnt (Abb. 4); er verzichtet mit Recht darauf, durch Masstabsteigerung gegen die schweren Massen der umgebenden Häuser aufzukommen, und versucht, in den gegebenen Rahmen ein Bauwerk 'hineinzu- setzen, das durch den Adel seiner Form und durch vornehme Zurückhaltung seine höhere Bedeutung kundgibt.“

Von schweizerischen Predigtkirchen mit elliptischem Grundriss erwähnen wir den Temple National in La Chaux-de-Fonds, zu dessen Wiederaufbau R. Chapallaz und J. Emery den Wettbewerbsentwurf geliefert, der am zielbewusstesten obigen Grundsätzen entspricht.¹⁾ Dass auch der Arboner Wettbewerb vorzügliche Raumlösungen im Geiste der Reformierten Predigtkirchen brachte, das sollen in nächster Nummer einige der zur Zeit im Kunstgewerbemuseum Zürich ausgestellten nicht prämierten Entwürfe zeigen.



deck-Konstruktionen. Es ergibt sich dadurch, bei 30 m Spannweite, eine Gesamt-Tragfläche von 715 m² und eine Tragfähigkeit von 10 t Nutzlast, während das bisher grösste Flugzeug, nach Bauart Siemens-Schuckert, bei 6 t Tragfähigkeit 445 m² Tragfläche aufwies. Der Rumpf hat eine Länge von nahezu 24 m. Ueber demselben sind zwei eiförmige Gondeln angeordnet, von denen jede zwei Motoren enthält. Beidseitig jeder Gondel sind zwei weitere Motoren angeordnet, sodass also insgesamt acht Motoren vorhanden sind, und zwar von je 400 PS Leistung, was eine Gesamtleistung von 3200 PS ergibt, gegenüber 1800 PS bei dem vorerwähnten S.S.W.-Flugzeug. Wie die Abbildungen erkennen lassen, handelt es sich um eine interessante und kühne Konstruktion, bei der aber von den neuzeitlichen Bestrebungen, zwecks Verringerung des Flugwiderstandes, Verspannungen und Streben nach Möglichkeit zu vermeiden (vergl. den Artikel „Flugzeuge mit verspannungslosen Tragflächen“ in Bd. LXXVII, S. 166, 9. April 1921), noch nichts zu merken ist. In starkem Gegensatz hierzu steht das, allerdings nur für 3,5 t Tragfähigkeit gebaute, verspannungslose 1000 PS-Flugzeug (mit 106 m² Tragfläche) der Zeppelinwerke Staaken, das nächstens hier eingehender beschrieben werden soll.

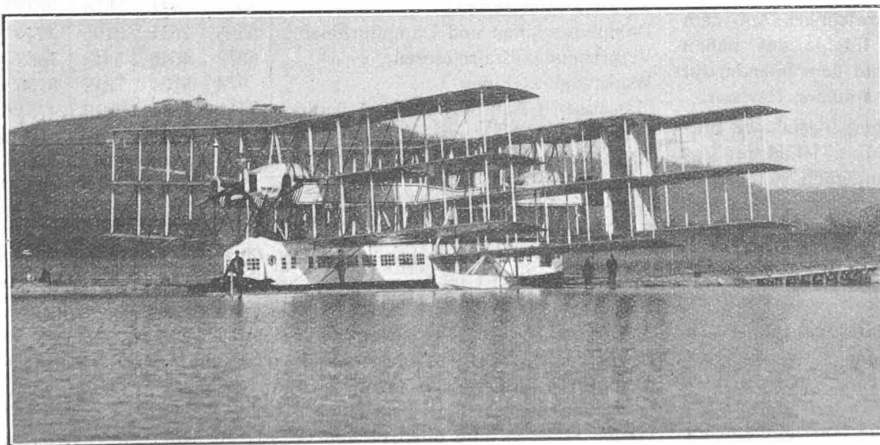


Abb. 1. Das Riesen-Wasserflugzeug von Caproni auf dem Langensee.

Das Riesen-Wasserflugzeug von Caproni.

Der italienische Ingenieur Caproni, dessen als Dreidecker ausgeführte Bombardierungs-Flugzeuge von grosser Tragfähigkeit schon berechtigtes Aufsehen erregten, hat, wie unsern Lesern bekannt sein dürfte, nach dem gleichen System ein Verkehrs-Wasserflugzeug geschaffen, das, für die Beförderung von 100 Passagieren genügend, alle bisher gebauten Flugzeuge an Tragfähigkeit weit übertrifft. Wenn es auch anlässlich der Versuchsflüge auf dem

¹⁾ Veröffentlicht in Band LXXVII, Seite 55 (29 Januar 1921).

Schweizer. Maschinen-Industrie im Jahre 1920.

Wir entnehmen in gewohnter Weise dem Jahresbericht des Vereins schweizerischer Maschinen-Industrieller einige Angaben über die Tätigkeit des Vereins und über die Lage der schweizerischen Maschinenindustrie im vergangenen Jahre.

Zu Ende des Jahres 1920 gehörten dem Verein 165 Werke mit 50614 Arbeitern an. Die Bewegung der Gesamtzahlen der Mitglieder und der von ihnen beschäftigten Arbeiter seit dem Jahre 1913 geht aus der umstehenden Zusammenstellung hervor:

	Werke	Arbeiter		Werke	Arbeiter
Ende 1913	155	43081	Ende 1917	154	57314
1914	154	36123	1918	163	53014
1915	157	47233	1919	167	50314
1916	154	54374	1920	164	50614

Von der Gesamtzahl der Werke Ende 1920 entfallen auf den Kanton Zürich 57 (Ende 1919: 56) Werke mit 18864 (17246) Arbeitern, Bern 28 (28) Werke mit 5077 (5360) Arbeitern, Schaffhausen 7 (8) Werke mit 4988 (5176) Arbeitern, Aargau 11 (11) Werke mit 4235 (4016) Arbeitern, Solothurn 13 (13) Werke mit 4124 (4022) Arbeitern, Thurgau 10 (11) Werke mit 2391 (2714) Arbeitern, Luzern 8 (7) Werke mit 2308 (2013) Arbeitern, St. Gallen 7 (6) Werke mit 2116 (1876) Arbeitern, Basel 10 (10) Werke mit 1771 (1600) Arbeitern, Neuenburg 5 (5) Werke mit 1666 (1367) Arbeitern, Genf 3 (5) mit 1506 (2564) Arbeitern.

In den Vorstand des Vereins wurden gewählt an Stelle des verstorbenen Ing. Adolf Saurer sein Sohn Ing. Hippolyt Saurer, an Stelle des zurückgetretenen Ingenieurs Th. Bell dessen Sohn Ing. Hermann Bell.

Ueber die allgemeine Lage der Maschinenindustrie äussert sich der Bericht wie folgt:

In der ersten Hälfte des Berichtjahres waren die Aussichten einer ordentlichen Beschäftigung durchaus nicht schlecht. Belangreiche Aufträge aus dem Ausland lagen vor und die Elektrifikation unserer Bahnen verschaffte weiterhin vielen Firmen Arbeit. Man hoffte, in einer mittleren Beschäftigung durch das Jahr hindurchzukommen. Ausserordentlich rasch kam dann nach Mitte des Jahres die allgemeine Weltkrise, zuerst in Japan und den Vereinigten Staaten beginnend und auf sämtliche Industrieländer übergreifend. Der Höhepunkt der Kurve, wo die Nachfrage den sich stets steigenden Gesteigungskosten und Verkaufspreisen einfach nicht mehr folgte, war erreicht, die Kaufkraft geschwächt und die Zurückhaltung in der Bestellung allgemein. Die Krise zeigt überall dieselben Erscheinungen: Absatzstockung, Häufung der Warenvorräte, Anwachsen der Arbeitslosigkeit. Die Maschinenindustrie bekommt eine Krise immer etwas später als diejenigen Industrien zu spüren, deren Waren einem rascheren Umsatz unterworfen sind. Zu der allgemeinen Wirtschaftskrise kamen noch zwei Umstände hinzu, die auf einen grossen Teil der Maschinenindustrie verhängnisvoll einwirken: die Valutaerschwerung und eine erstarkende fremde Konkurrenz. Während diese in der ersten Hälfte des Jahres durch verschiedene Ursachen in der Tätigkeit noch gehemmt war, änderte sich dies nachher vollständig. Speziell die deutsche Konkurrenz machte sich im In- und Auslande ausserordentlich bemerkbar. Die Lage der Maschinenindustrie ist daher in der zweiten Hälfte des Berichtjahres kurz wie folgt gekennzeichnet: Auf dem Auslandmarkt starke Hemmung im Absatz infolge des hohen Frankenkurses und der allgemeinen Weltkrise, auf dem Inlandmarkt grosse Konkurrenz infolge des Tiefstandes der fremden Devisen.

Das Berichtjahr bildet deshalb kein Uebergangsjahr zu normalen Verhältnissen; es hinterlässt vielmehr das Gefühl der Unsicherheit und Unbeständigkeit. Es ist auch unmöglich, sich gegenwärtig ein Bild für die Zukunft zu gestalten, vorläufig ist der Ausblick durchaus ungünstig. Die politisch unsichere Lage wirkt immer wieder auf das Wirtschaftsleben zurück, und die ungünstigen Momente werden in nächster Zeit noch weiter überwiegen und der ruhigen Entwicklung entgegenwirken.

Die eingeführte 48 Stunden-Woche bedeutet gegenüber den 57 Stunden, die vor dem Kriege in unserer Industrie die Norm bildeten, eine Verminderung um annähernd einen Sechstel der Arbeitszeit. In Verbindung mit den erhöhten Ferien ergibt sich somit ein Ausfall von reichlich zwei Monaten im Jahr im Vergleich mit der früheren Arbeitszeit. Dieser Ausfall ist um so schwerwiegender, da er in eine Zeit fällt, wo nach den gewaltigen Zerstörungen des Krieges vermehrte Produktion dringend geboten wäre. Jedenfalls könnten Störungen in der Fabrikation besser ausgeglichen werden, wenn das Fabrikgesetz als Gegengewicht für die verminderte Arbeitszeit einen etwas elastischeren Rahmen böte. Die Bestimmungen, namentlich über Ueberzeit- und Schichtarbeit, sind aber eng gefasst und bei den vollziehenden Behörden ist nicht immer die nötige Einsicht in die Bedürfnisse der Industrie vorhanden.

Die Ein- und Ausfuhrverhältnisse in Maschinen und mechanischen Geräten inkl. Automobile im abgelaufenen Jahre nach den

amtlichen Ziffern der Handelsstatistik sind in den Tabellen I und II zusammengestellt.

Tabelle I. Einfuhr von Maschinen und Automobilen.

Maschinengattung	1913	1918	1919	1920
Dampf- und andere Kessel	3067	702	1704	3014
Dampf- und elektrische Lokomotiven	216	—	136	276
Spinnereimaschinen	1568	967	1120	1261
Webereimaschinen	610	905	512	1141
Strick- und Wirkmaschinen	114	119	338	491
Stickereimaschinen	822	581	804	700
Nähmaschinen	1117	540	1063	1602
Maschinen für Buchdruck usw.	1048	161	689	1776
Ackergeräte und landw. Maschinen	3517	1564	3241	4808
Dynamo-elektrische Maschinen	751	33	205	380
Papiermaschinen	1290	632	711	1097
Wasserkraftmaschinen	394	170	114	375
Dampfmaschinen und Dampfturbinen	763	137	115	355
Verbrennungs-Kraftmotoren	192	58	113	326
Werkzeugmaschinen	3867	1162	6022	11187
Maschinen f. Nahrungsmittelfabrikation	1358	366	827	1738
Ziegeleimaschinen usw.	2070	79	316	1359
Uebrige Maschinen aller Art	7748	2732	4455	8201
Automobile	1095	233	5698	12067
Totaleinfuhr	31391	11141	28183	52154

Tabelle II. Ausfuhr von Maschinen und Automobilen.

Maschinengattung	1913	1918	1919	1920
Dampf- und andere Kessel	2111	1138	2059	2983
Dampf- und elektrische Lokomotiven	979	1390	2775	1198
Spinnereimaschinen	1305	1227	1128	2288
Webereimaschinen	6684	2037	5470	7608
Strick- und Wirkmaschinen	311	253	467	561
Stickereimaschinen	1901	440	1319	3652
Maschinen für Buchdruck usw.	423	148	502	613
Ackergeräte und landw. Maschinen	715	175	641	553
Dynamo-elektrische Maschinen	7936	5464	6438	6657
Papiermaschinen	174	675	411	878
Müllereimaschinen	6970	2533	2853	5893
Wasserkraftmaschinen	4939	3941	3876	3737
Dampfmaschinen und Dampfturbinen	5595	2634	3196	3249
Verbrennungs-Kraftmotoren	6372	4646	5343	7668
Werkzeugmaschinen	979	5704	7212	8136
Maschinen f. Nahrungsmittelfabrikation	2411	2140	2910	4731
Ziegeleimaschinen usw.	631	1345	761	1135
Uebrige Maschinen aller Art	4016	2545	2762	3417
Automobile	2215	4150	2671	1821
Totalausfuhr	56667	42585	52794	66778

Wie die Zahlen zeigen, ist die *Einfuhr* auf 52154 t gestiegen, gegenüber 28183 t im Jahre 1919; sie übertrifft damit um ein Bedeutendes alle Vorkriegsjahre. Ganz besonders sind es wiederum die Branchen der Werkzeugmaschinen, der landwirtschaftlichen Maschinen und der Automobile (Einfuhr gegenüber den Vorkriegsjahren verzehnfacht), die davon betroffen sind.

Die *Ausfuhr* hat gegenüber dem Vorjahre auch eine Steigerung erfahren, und übertrifft mit 66778 t ebenfalls alle Vorkriegsjahre. Hierbei ist jedoch zu bemerken, dass das im Vorjahr bezüglich der längeren Lieferzeiten und der Transporterschwerungen Gesagte noch in erhöhtem Masse für das vorliegende zutrifft. Grosse Lager von bestellten, z. T. seit längerer Zeit fertigen Maschinen konnten endlich abgeliefert werden. Die Wirklichkeit am Ende des Berichtjahres ist leider nichts weniger als so rosig, wie die Exportziffer es scheinbar angibt. Das Endresultat zeigt nur das Bild einer zurückliegenden besseren Konjunkturperiode, und die grosse Krise, die in der zweiten Hälfte des Berichtjahres begann, wird sich erst im laufenden Jahre in ihren Wirkungen auslösen.

Auf die einzelnen Länder verteilt sich die *Einfuhr* wie folgt: Deutschland 54,3% (1913: 70,3%), Frankreich 11,6% (12,7%),

Italien 5,6% (2,9%), England 4,0% (4,9%). Von der *Ausfuhr* entfallen auf Frankreich 35,3% (17,7%), auf Spanien 10,8% (5,3%), auf Italien 10,7% (8,9%), auf England 6,8% (4,9%), auf Südamerika 4,5% (8,2%) und auf Deutschland 2,3% (16,3%).

Die Tabelle III gibt noch eine vergleichende Uebersicht betr. den Bezug von Rohmaterial und Hülfsstoffen.

Tabelle III. Einfuhr von Rohmaterialien in 1000 t.

	1913	1918	1919	1920
Brennmaterial:				
Steinkohlen	1969	1158	1258	1935
Koks	439	674	191	302
Briketts	968	289	281	400
Eisen:				
Roheisen und Rohstahl	123	49	58	82
Halbfabrikate: Stabeisen, Blech, Draht, Röhren, Schienen usw.	281	173	134	231
Grauguss	9,5	2,3	2,6	6,0
Uebrigere Metalle:				
Kupfer in Barren, Altkupfer	2,8	6,4	8,4	8,9
Halbfabrikate: Stangen, Blech, Röhren, Draht	9,0	3,7	3,8	7,7
Kupfer-Fabrikate	1,5	0,2	0,6	2,2
Zinn in Barren usw.	1,4	0,2	1,4	1,0
Roh vorgearbeitete Maschinenteile	7,2	2,7	2,7	5,8

Miscellanea.

Ausfuhr elektrischer Energie. Der „Schweizer. Kraftübertragung A.-G.“ bewilligte der Bundesrat am 3. Juni die Ausfuhr von 6000 kW Sommerenergie (vergl. Band LXXVII, Seite 113, 5. März 1921, und Band LXXVIII, Seite 11, 2. Juli 1921) und am 1. Juli die Ausfuhr von 8000 kW Sommerenergie (vergl. Band LXXVII, S. 254, 28. Mai 1921, und Band LXXVIII, Seite 51, 23. Juli 1921) nach dem Elsass. Die Dauer der Lieferung wurde beschränkt auf die Zeit vom 1. April bis 30. September jeden Jahres; ausserdem wurde festgesetzt, dass in den Monaten März, Oktober und November das Departement des Innern auf Ersuchen hin eine Lieferung gestatten könne. Laut „Bundesblatt“ vom 7. September hat nun der Bundesrat auf Gesuch hin diese Bestimmung dahin abgeändert, dass in diesen drei Monaten die Lieferung erfolgen könne, sofern nicht behördliche Einschränkung oder Einstellung der Stromausfuhr erfolgt. Gleichzeitig wurde die Summe der zur Ausfuhr bewilligten beiden Quoten von 14000 kW auf 13500 kW herabgesetzt. Hiervon sind 9000 kW Sommerenergie konstant während 180 Tagen (wovon an 150 Tagen zusammenhängend) zu liefern; 4500 kW betreffen Sommerabfallenergie, die nicht zusammenhängend zu liefern ist.

Ein neues Gleitboot mit Luftschraubenantrieb hat kürzlich gelungene Fahrten auf der Rhone ausgeführt. Das von den beiden Lyonern *Dumond* und *Galvin* gebaute Boot fuhr mit zehn Fahrgästen von Lyon die Rhone abwärts und legte die Strecke Lyon-Givors (18 km) in 12 min 40 sek zurück, somit mit einer Schnelligkeit von 85 km/h, bei einer Wassergeschwindigkeit des Stromes von 12 km/h. Die gleiche Strecke stromaufwärts wurde in 19 min 35 sek zurückgelegt oder mit einer Geschwindigkeit von 60 km/h. Das gleiche Schiff hat acht Tage vorher, anlässlich eines Rennens, mit zwölf Fahrgästen die Strecke von Lyon nach Aix-les-Bains in 4 h zurückgelegt und dabei die beste Fahrzeit aller Motorboote erreicht. Die Fahrt soll ruhig vor sich gehen, die Führung des Bootes leicht und bequem sein. Das Boot besitzt einen Sechszylindermotor am Hinterschiff und eine Luftschraube mit vier Flügeln.

Internationale Ausstellung in Rio de Janeiro 1922. Zur hundertjährigen Feier der Unabhängigkeitserklärung Brasiliens wird dort seit längerer Zeit für das Jahr 1922 eine internationale Ausstellung in grossem Stile geplant. Der lebhafteste Kampf zwischen der Landes- und Handelshauptstadt Rio de Janeiro und andererseits Sao Paulo, das aus geschichtlichen Gründen und im Hinblick auf seinen Charakter als brasilianisches Industriezentrum ebenfalls Anspruch auf die Ausstellung erhoben hatte, ist nunmehr zugunsten der Hauptstadt entschieden worden, in der die Veranstaltung vom September bis November 1922 durchgeführt werden soll. Die Aus-

stellung soll die folgenden Gruppen umfassen: 1. Industrie und Handwerk, 2. Viehzucht, 3. Handel, 4. Schifffahrt und Flugwesen, 5. Landtransportwesen, 6. Post und Telegraph, 7. Kunst und Wissenschaft.

Eine Studenten-Siedelung in Paris. Der Wohnungs- und der allgemeinen Not der Pariser Studenten soll dadurch gesteuert werden, dass auf dem Gelände des niedergelegten innern Festungsgürtels, das, wie bekannt, zur Anlegung von öffentlichen Grünplätzen und Gartenkolonien verwertet werden soll, im Süden der Stadt eine Siedelung für die studierende Jugend errichtet wird. Nach der „D. B. Z.“ wird diese Universitäts-Stadt neben einfachen Wohnhäusern grosse Speiseräume, Gärten und Sportplätze umfassen. Die Wohnhäuser sind in der Art von Arbeiter-Wohnhäusern gedacht und werden den mittellosen Studierenden Gelegenheit bieten, unter günstigen Bedingungen zu möglichst niedrigen Preisen Unterkunft zu finden. Die Kosten der Siedelung sind auf 13,5 Mill. veranschlagt.

Das Projekt eines Zentralbahnhofes in Brüssel wurde, wie die „D. B. Z.“ mitteilt, fallen gelassen. Vor dem Kriege verfolgte das belgische Verkehrs-Ministerium den Plan einer Verbindung des Nord- und des Südbahnhofes derart, dass etwa in der Mitte dieser Verbindung, im Herzen der Stadt, ein Zentralbahnhof angelegt werden sollte. Im Einverständnis mit der Stadtverwaltung wird nun dieser grosse Plan aufgegeben. Die bereits vor dem Krieg begonnenen Arbeiten wurden eingestellt und es werden die für den Zentralbahnhof freigelassenen Flächen nunmehr mit Wohn- und Geschäftshäusern bebaut.

Grosstation für drahtlose Telegraphie in Ungarn. Bisher besteht in Ungarn nur eine drahtlose Telegraphenstation, in Csepel in der Nähe von Budapest, deren Reichweite indessen im besten Falle für den Verkehr mit Frankreich genügt. Wie der „Z. d. V. D. E. V.“ mitteilt, beabsichtigt nunmehr der Staat, in Székesfehérvár (Stuhlweissenburg) eine Grosstation zu errichten, die den Verkehr mit Amerika ermöglichen wird.

Schweizerische Ausstellungskommission. Für eine neue, mit dem 31. Dezember 1922 zu Ende gehende Amtsdauer bestätigte der Bundesrat als Mitglieder dieser Kommission die Herren E. Wild, Direktor des Gewerbemuseums. St. Gallen; A. Junod, Direktor der Schweizerischen Verkehrszentrale, in Zürich, und Nat.-Rat Dr. Rud. Miescher, Regierungsrat, in Basel.

Eidgen. Technische Hochschule. Doktorpromotion. Die Eidgen. Technische Hochschule hat Herrn *Heinrich Mezger* aus Bischofszell [Dissertation: Pharmako-chemische Untersuchungen in der Reihe der aromatischen Sulfamide] die Würde eines Doktors der Naturwissenschaften verliehen.

Konkurrenzen.

Umbau der Schweizerischen Volksbank in Freiburg. Zu diesem Wettbewerb sind 62 Entwürfe eingereicht worden. Das Preisgericht wird voraussichtlich im Laufe der nächsten Woche zu deren Beurteilung zusammentreten.

Literatur.

Zur Erinnerung an Theodor Reye. Vortrag von C. F. Geiser im mathematischen Colloquium zu Zürich am 26. Oktober 1920. Sonderabdruck aus der Vierteljahrsschrift der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich, LXVI, 1921.

Der vorliegende Vortrag, im Umfang von 23 Seiten in grossem Oktavformat, verdankt seine Entstehung dem Wunsche der Redaktion der „Schweiz. Bauzeitung“, beim Ableben Reyes im Jahr 1919 dessen Andenken, mit Rücksicht auf seine in den Jahren 1863 bis 1870 am Eidgen. Polytechnikum als Privatdozent und als Titular-Professor entwickelte Tätigkeit, durch einen Nekrolog zu ehren und zu erneuern. Der grosse Umfang der von Prof. Dr. C. F. Geiser eingereichten Arbeit zwang aber die Redaktion der „S. B. Z.“, die nekrologische Würdigung Reyes in stark gekürzter Fassung vorzunehmen, wie auf Seite 150 von Band LXXV (am 27. März 1920) nachgelesen werden kann. Ihren richtigen Platz fand sodann die Geiser'sche Arbeit im mathematischen Colloquium; sie ist nun auch weiteren Kreisen durch die Veröffentlichung in der Vierteljahrsschrift der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich zugänglich gemacht. Das Interesse, das weitere, besonders auch technische