

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 79/80 (1922)
Heft: 8

Artikel: Die schweiz. Eisenbahnen im Jahre 1921
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-38139>

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: 08.01.2026

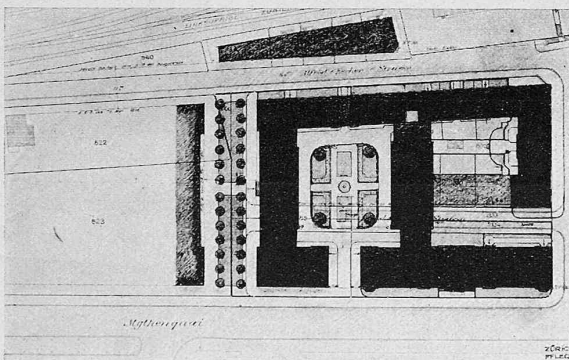
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Ueberbauungs-Pläne für das Areal der Unfallversicherung „Zürich“ in Zürich.

Schon im Jahre 1916 hatte die Allgemeine Unfall- und Haftpflicht-Versicherungs-A.G. „Zürich“ in Zürich den Architekten Otto Honegger in Zürich mit der Bearbeitung von Plänen für die rationelle Ueberbauung ihres zwischen dem Mythenquai und der Alfred Escherstrasse in Zürich 2 gelegenen Geländes beauftragt. Die damaligen zwei Entwürfe Honeggers ergaben im Prinzip Grundrisse, wie die auf Seite 91 und 93 gegebenen. Als die Gesellschaft im Frühling 1922 die Angelegenheit wieder aufgriff, entschloss sie sich, mit dem Einverständnis ihres Beraters, noch einige weitere Architekten zur Ausarbeitung bezüglich Vorschläge einzuladen. Von der Bestellung eines Preisgerichts und der Feststellung einer Rangordnung wurde dabei abgesehen; die eingereichten Vorschläge wurden mit je 4000 Fr. honoriert, und bezüglich der spätern Ausarbeitung definitiver Entwürfe unter Verwertung der erhaltenen Vorschläge behielt sich die Auftraggeberin von vorneherein freie Hand vor.

Das in Frage kommende Areal der Gesellschaft mit dem jetzigen Verwaltungsgebäude am Mythenquai ist im Plan auf Seite 90 durch die stärker ausgezogene Linie gekennzeichnet. Laut Programm konnte die Ueberbauung unter Mitbenutzung der zwischen diesem Bau und den Wohnhäusern am Alfred Escherplatz verlaufenden Drusbergstrasse sowie des hinter diesen Gebäuden, parallel zur Drusbergstrasse gelegenen Geländestreifens erfolgen, und zwar entweder mit Anbau an die Brandmauer des Eckhauses Drusbergstrasse oder unter Ausgestaltung dieser Brandmauer zu einer Fassade. An Neubauten waren vorgesehen ein Bureaugebäude mit 1500 m² Bureau-Räumen und zwei Abwart-Wohnungen, und zwar anschliessend oder, bei Verzicht auf den Erwerb der Drusbergstrasse seitens der Gesellschaft, in möglichst direkter Verbindung mit dem bestehenden Verwaltungsgebäude; ferner an der Alfred Escherstrasse Miethäuser mit Wohnungen zu drei bis fünf Zimmern. Das übrige Gelände sollte eine möglichst vorteilhafte Verwendung finden, ohne den bestehenden Verwaltungsbau in seiner Eignung als Geschäfts- und Wohnhaus zu beeinträchtigen.

In welcher Weise die vier eingeladenen Architekten die Aufgabe gelöst haben, zeigen die auf den Seiten 90 bis 93 dargestellten Pläne und Ansichten. Die Entwürfe der Architekten Gebr. Bräm und Pflughard & Haefeli, sowie die Projekte A und B von Architekt

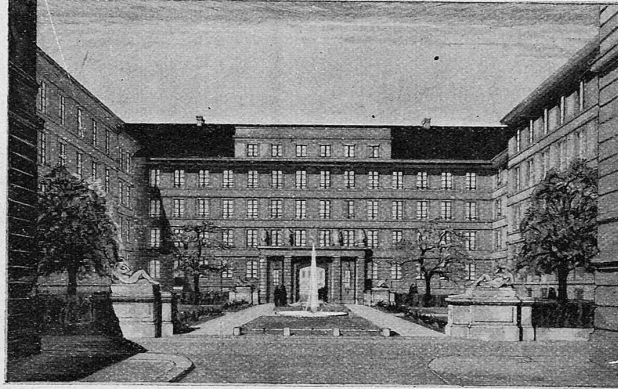


Ueberbauungs-Plan für das Areal der „Zürich“ in Zürich.
Entwurf der Architekten Pflughard & Haefeli, Zürich. — Masstab 1:2500.

Honegger zeigen verschiedene Lösungen zur Ueberbauung des Areals als einheitlichen Baublock, während der Entwurf C von Honegger und jener der Architekten Gebr. Pfister von der projektierten Marsstrasse absehen und den südlichen Teil des Areals einem zweiten, neuen Baublock zur Verfügung stellen. Diese Lösung ermöglicht

einen korrekten Anschluss mit dem bestehenden Bau, und es werden dadurch für das ganze Gelände bis zur Sternenstrasse drei Baublocke erzielt, die ein städtebaulich einheitliches Bild sichern.

Die Direktion der „Zürich“ hat sich denn auch mit dem Weiterstudium der Angelegenheit in diesem letzten Sinne einverstanden erklärt und in der Folge den auf Seite 92 unten dargestellten Ausführungsentwurf Honeggers gutgeheissen, der ein teilweises Zurückgreifen auf eines seiner Projekte vom Jahre 1916 unter Weglassung des südlich anschliessenden Hofes und unter Bildung von drei Baublocken, wie bei Projekt C, darstellt.



Entwurf der Architekten Pflughard & Haefeli in Zürich.
Blick in den Hofraum vom Eingang Mythenquai her.

Die schweiz. Eisenbahnen im Jahre 1921.

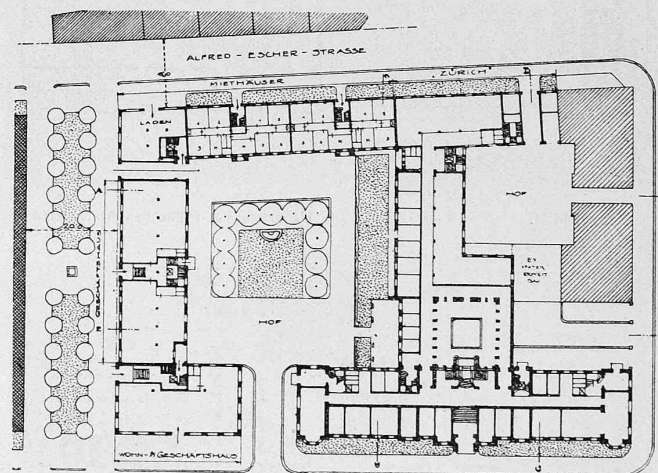
(Schluss von Seite 55.)

Zustand der Bahnen.

Unterbau. Wesentliche Störungen des Bahnbetriebes durch Naturereignisse sind im Berichtjahre keine zu verzeichnen. — Als wichtigere Unterhaltungsarbeiten sind zu erwähnen die in Angriff genommenen Rekonstruktionsarbeiten im Magnacun-Tunnel auf der Linie Bevers-Schuls der Rhätischen Bahn, die Erstellung einer Stützmauer zur Instandstellung der Bahn Martigny-Orsières bei Bovernier, wo im September 1920 die

Lehne mit der Bahn und der Kantonstrasse in die Tiefe stürzte, sowie die Arbeiten für die Wiederherstellung der ebenfalls im September 1920 durch Hochwasser der Visp zerstörten Stelle zwischen Km. 6,260 und 6,520 der Bahn Visp-Zermatt. Ferner wurden in den Tunneln des Loges und du Mont-Sagne auf der Strecke Neuenburg-Le Locle umfangreiche Arbeiten, bestehend in der Erstellung von Sohlengewölben und der Entwässerung der Tunnelsohle ausgeführt. Die Erneuerung des Gewölbe-Mauerwerks im Albistunnel und im Dettenbergtunnel bei Büllach nehmen ihren Fortgang. Das Mauerwerk im Wipkingertunnel bei Oerlikon weist starke Deformationen auf, sodass dessen Rekonstruktion und teilweise auch der Einbau eines Sohlengewölbes erforderlich ist; mit den Arbeiten wurde begonnen. Im Hauensteinbasistunnel nahmen die Konsolidierungsarbeiten ihren Fortgang; es sind im Berichtjahre auf eine Länge von 950 m Sohlengewölbe eingezogen und rund 300 m³ Widerlager-Mauerwerk neu erstellt worden.

Oberbau. Geleise-Erneuerungen und -Verstärkungen sind im Berichtjahre vorgenommen worden: mit neuem Material für Nebenbahnen: Stahlschienen 23,0 km, Eisen- und Holzschwellen 23,0 km;



Variante zum Entwurf von Pflughard & Haefeli; Erdgeschoss-Grundriss 1:1500.

Verstärkung der Geleise durch Vermehrung der Schwellen und Verstärkung des Schienenstosses: auf Hauptbahnen 1,6 km, auf Nebenbahnen 5,4 km.

Mechanische Einrichtungen der Drahtseilbahnen. Die Kontrolle wurde in bisheriger Weise durchgeführt. Bei den offiziellen

Bremsproben waren die Kontrollingenieure verschiedentlich genötigt, eine bessere Einstellung und gründlichere Regulierung der Bremsen und der Geschwindigkeitsregulatoren zu veranlassen. Auch mussten einzelne Bahnen zu besserer Durchführung der Revisionen und der Kabeluntersuchungen ermahnt werden. Zur Auswechslung kamen vier Seile; Festigkeitsproben wurden vorgenommen mit vier Ersatzseilen und einem ausrangierten Seil. Bei einer Bahn musste der Betrieb wegen starker innerer Verrostung des Seiles für kurze Zeit eingestellt werden, bevor das trotz des frühzeitigen Hinweises des Eisenbahndepartements nicht rechtzeitig bestellte Ersatzseil zur Stelle war. — In Weiterverfolgung der Untersuchungen über das allgemeine Verhalten der Drahtseile wurde nun auch die mikroskopische Untersuchung des Drahtmaterials aufgenommen.

Stationen und Hochbauten. Neue Stationen auf betriebenen Linien wurden im Berichtjahr keine eröffnet. — Auf einer Station wurde die elektrische Beleuchtung neu eingerichtet. Es sind zurzeit 86% aller Stationen elektrisch und 14% mit Petrol beleuchtet.

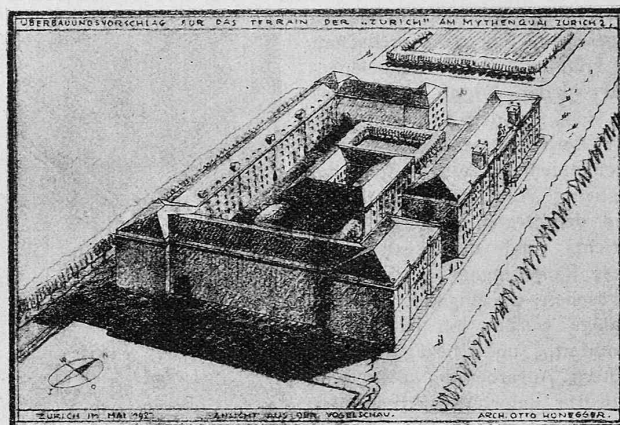
Elektrische Anlagen.

Elektrische Anlagen der Bahnen. Es sind wieder Fahrdrabt-Brüche vorgekommen. Soweit solche eine Folge mechanischer Abnutzung sind, verschwinden sie aber immer mehr, und zwar in dem Masse, wie die Rollenstromabnehmer durch Bügelstromabnehmer ersetzt werden. Auch im Berichtjahr sind wieder solche Umbauten durchgeführt oder in Aussicht genommen worden. Den Bahnen, die sich noch nicht dazu entschlossen haben, wurde der Umbau empfohlen. Auch durch Blitzschläge sind wieder verschiedene Beschädigungen vorgekommen.

In verschiedener Beziehung und bei verschiedenen Bahnen sind die elektrischen Anlagen ausgebaut und verbessert worden. So kamen neue Umformergruppen in Betrieb, worunter auch wieder, als dritte in der Schweiz für Bahnzwecke, eine Quecksilberdampf-Gleichrichteranlage. Gewisse Bahnen haben ihre Stromversorgung durch Anschluss an neue Kraftwerke verbessert. So wurden die bernischen Dekretbahnen (Güretalbahn und Bern-Schwarzenburg-Bahn), sowie die S.B.B.-Linie Bern-Thun, die ihren Strom vom Kanderwerk bezogen, an das Mühleberg-Kraftwerk angeschlossen.

Starkstromleitungen längs und quer zu Eisenbahnen. Unter Ausschluss der Starkstromleitungen längs und quer zu reinen Strassenbahnen und solcher Leitungen, die den Bahnverwaltungen selbst gehören, ergibt sich auf Ende 1921 folgender Bestand: 4020 Starkstromüberführungen (gegen 3940 zu Ende 1920), 848 Starkstromunterführungen (773), 244 Starkstromlängsführungen (235).

Kreuzungen von Fahrleitungen elektrischer Bahnen mit Schwachstromleitungen. Nach den erhaltenen Ausweisen sind fünf Ueberführungen von Schwachstromleitungen über bestehende Fahr-



Vogelschaubild von Südosten zum Projekt A von Otto Honegger, Zürich.

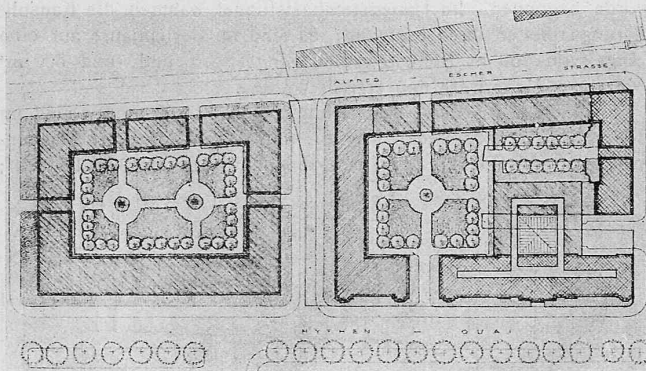
leitungen neu erstellt worden. Die im Laufe des Jahres elektrifizierten Bahnen und Bahnlinien weisen 20 Ueberführungen auf.

Es sind dem Departement keine durch kreuzende Leitungen verursachten Störungen des Bahnbetriebes zur Kenntnis gelangt.

Rollmaterial.

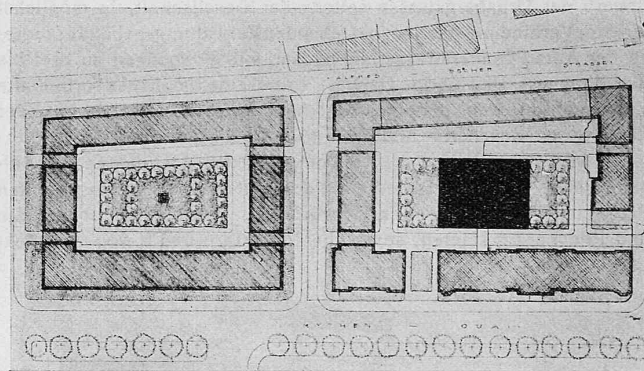
Von den Neuanschaffungen an Rollmaterial sind, abgesehen von den elektrischen Lokomotiven und Dampfheizwagen der Bundesbahnen, erwähnenswert: zwei neue grosse, fünfachsige, elektrische Motorwagen der Burgdorf-Thun-Bahn, sechs elektrische

Ueberbauungs-Pläne für das Areal der Unfallversicherungs-Gesellschaft „Zürich“ in Zürich.

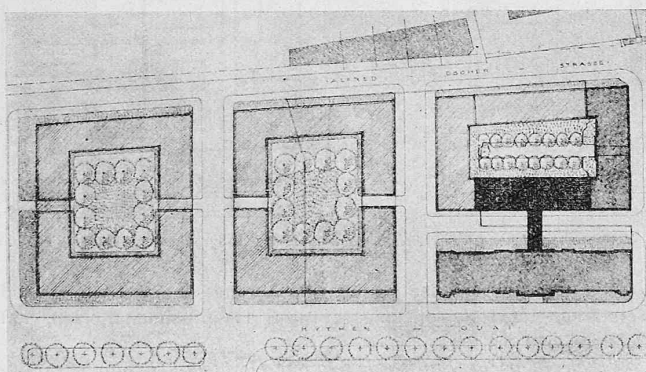


Projekt B.

Ueberbauungs-Pläne des Architekten Otto Honegger in Zürich. — Masstab 1:2500.

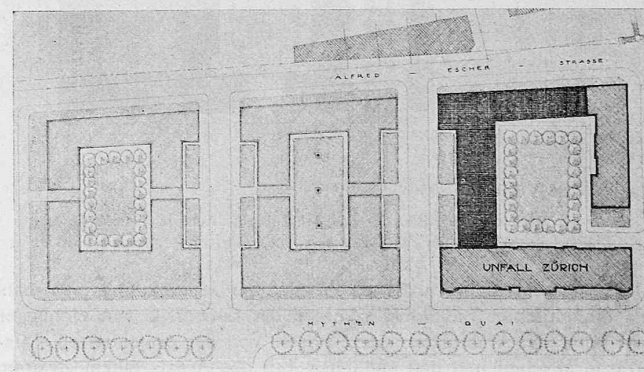


Projekt A.



Projekt C.

Ueberbauungs-Pläne des Architekten Otto Honegger in Zürich. — Masstab 1:2500.



Ausführungs-Vorschlag.

Lokomotiven der Rhätischen Bahn, ein vierachsiger elektrischer Motorwagen der Strassenbahnen im Kanton Zug, zwei leistungsfähige elektrische Zahnrad-Gütermotorwagen mit je vier Triebzahnradern und zwei Güterwagen grosser Leistungsfähigkeit (20 t) der schmalspurigen Bahn Martigny-Châtelard. Es handelt sich dabei überhaupt zum grössten Teil um Material für elektrische Bahnen, deren bestehendes Rollmaterial nebenbei auch verschiedentlich umgebaut und mit verstärkter elektrischer Ausrüstung versehen wurde. Bezüglich des Bestandes an normalspurigen Güterwagen erwähnen wir, dass der Ueberschuss an solchen heute so gross geworden ist, dass ganze Nebengeleise-Anlagen zur Remisierung derselben benutzt werden müssen. Die S.B.B. sind deshalb auch bestrebt, sich eines Teiles dieses überzähligen Materials (über 1000 Wagen), sowie einer gewissen Zahl Personenwagen und Lokomotiven durch Verkauf ins Ausland zu entledigen.

Auch von Privatbahnen wurden einige infolge Elektrifikation verfügbar gewordene Dampflokomotiven ins Ausland verkauft.

Im Berichtjahr haben sich zwei weitere Schmalspurbahnen für die Beförderung von Normalspurwagen eingerichtet. Die Zahl der diesem Zwecke dienenden Spezialwagen (Rollschemelwagen) ist um sechs grösser geworden.

Bei den Privatbahnen wurde die Kontrolle des Rollmaterials im Betriebe in gewohnter Weise durchgeführt. Sie wurde aber weiter stark beeinflusst durch die schlechte finanzielle Lage der meisten Bahnen, indem man sich bezüglich des Unterhalts vielfach mit der Erreichung des Allernotwendigsten zufrieden geben musste. Dies wird aber später Mehrausgaben für das Nachholen des Versäumten notwendig machen.

Den Bemühungen zur Durch- und Einführung von *Verbesserungen* zum Zwecke der Erhöhung der Betriebssicherheit oder zur Unfallverhütung war wegen der misslichen finanziellen Lage der meisten Bahnen nicht immer der wünschbare Erfolg beschieden. Es ist dies aber ein Arbeitsfeld, das die Aufsichtsbehörde bebauen muss, trotz aller Widerstände und Widerwärtigkeiten, die diese Arbeit mit sich bringt. Die Bemühungen sind insbesondere auf die Verbesserung und Verstärkung der wichtigen Teile, wie Bremsen, Sander, Achsen, Kupplungen, Schutzvorrichtungen usw., gerichtet. Bezüglich der *Luftbremsen* wurde auf den Ersatz der zu wenig betriebssicheren und zu wenig leistungsfähigen Achskompressoren durch Motorkompressoren gedrungen, ferner auf die Einführung von Steuerventilen, die eine schnellere Bremswirkung ergeben. Bei elektrischen Fahrzeugen wurde die Aufnahme der *elektrischen Nutzbremse* empfohlen und wurden Verbesserungen an Kurzschlussbremsen durchgeführt. Beide ermöglichen eine Einsparung an Bremsklötzen und Bandagen und bilden eine Reserve für die mechanische Bremse. Bei den schmalspurigen elektrischen Adhäsionsbahnen sind weitere 14 Motorwagen mit der *elektromagnetischen Schienenbremse* ausgerüstet worden. Die unsicheren Rollenstromabnehmer verschwinden immer mehr und werden durch *Bügelstromabnehmer*, deren Bauart noch verbessert wird, ersetzt.

Die *selbsttätig wirkende Wagenkupplung* hat im Berichtjahr keine weitere Anwendung gefunden, hingegen machte die Einführung der *selbsttätigen Schutzvorrichtungen* neuer Bauart (mit Taster und Fanggitter) bei den Trambahnmotorwagen weitere Fortschritte.

Die *elektrische Zugheizung* bei den elektrisch betriebenen Normalspurbahnen befindet sich noch immer im Entwicklungsstadium. Sowohl die direkte elektrische Heizung für grössere Züge, als die Dampfheizung mit Dampf aus elektrisch geheizten Kesseln (Elektrodenkessel) werden zurzeit ausprobiert, kämpfen aber immer noch mit allerlei Schwierigkeiten. Immerhin ist zu hoffen, dass bald eine brauchbare Lösung gefunden werden wird.

Auch im Berichtjahr sind wieder einige Bahnverwaltungen um die Bewilligung zur Einführung der *einmännigen Bedienung der elektrischen Lokomotiven* eingekommen. Unter gewissen Bedingungen und versuchsweise wurde den Gesuchen der Rhätischen Bahn, sowie der Zahnradbahnen Blonay-Pléiades, Gornergrat und Montreux-Glion entsprochen.

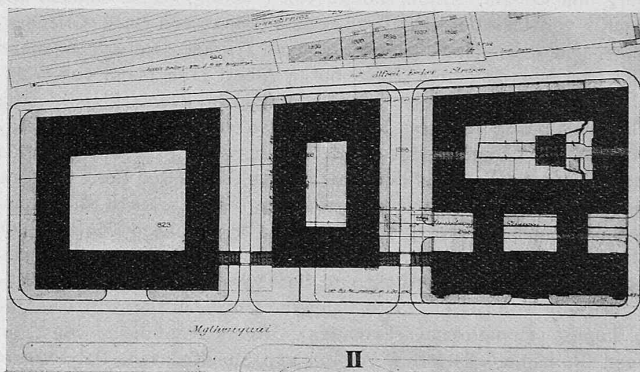
An *Lokomotiv- und Motorwagen-Schäden*, die bei den Privatbahnen vorgekommen sind, sind dem Departement 378 Fälle gemeldet worden. Die Zahl der von Privatbahnen eingelangten Berichte über Kuppelung-, Radreifen- und Achsbrüche beläuft sich auf 70.

Bauausgaben.

Die im Laufe des Berichtjahres durchgeführte Prüfung der Baurechnungen für das Vorjahr 1920 ergab einen Zuwachs an Bauwert von 137,2 Mill. Fr., gegenüber 104,0 Mill. Fr. im Jahr 1919 62,5 Mill. Fr. im Jahre 1918, 23,5 Mill. Fr. im Jahre 1917, 34,5 Mill. Fr. im Jahre

1916 und 78,0 Mill. Fr. im Jahre 1915. Dabei entfallen 121,6 Mill. Fr. auf die Bundesbahnen (wovon rd. 61 Mill. Fr. für die Elektrifikation), 4,5 Mill. Fr. auf die übrigen Normalbahnen, 5,7 Mill. Fr. auf Schmalspurbahnen, 5,6 Mill. Fr. auf Trambahnen, und 0,1 Mill. Fr. auf Drahtseilbahnen, während die Zahnradbahnen mit einer Abnahme des Baukontos von 0,1 Mill. Fr. in der Aufzählung figurieren.

Als gesamte bis Ende 1920 für das schweizerische Eisenbahnnetz gemachte Ausgaben werden angegeben: für die Bundesbahnen 1798 Mill. Fr., für die übrigen Normalspurbahnen 333,4 Mill. Fr., für Schmalspurbahnen 337 Mill. Fr., für Zahnradbahnen 51,5 Mill. Fr., für Trambahnen 103 Mill. Fr. und für Drahtseilbahnen 29 Mill. Fr., zusammen 2652 Mill. Fr., gegenüber 2515 Mill. Fr. zu Ende 1919 und 2411 Mill. Fr. zu Ende 1918.



Ueberbauungs-Plan für das Areal der „Zürich“ in Zürich.
Entwurf der Architekten Gebrüder Pfister, Zürich. — Masstab 1:2500.

Eidgenössische Technische Hochschule.

Die Eidgenössische Technische Hochschule hat nachfolgenden, in alphabetischer Reihenfolge aufgeführten Studierenden auf Grund der abgelegten Prüfungen das Diplom erteilt:

Diplom als Architekt: Robert Abegg von Zürich, Alfredo Becker von Porto Alegre (Brasilien), Hans Begert von Ersingen (Bern), Jean Crivelli von Novazzano (Tessin), Paul Foerster von Wien (Oesterreich), Karl Fülcher von Winterthur (Zürich), Alban Gerster von Laufen (Bern), Hans Held von Weiningen (Thurgau), Blaise Jeanneret von Le Locle und Travers (Neuenburg), Max Jenny von Churwalden (Graubünden), Max Lüthi von Lauperswil (Bern), Nikolaus Medetz von Budapest (Ungarn), Fritz Metzger von Möhlin (Aargau), Jakob Morf von Winterthur (Zürich), Hans Müller von Bern, Werner Müller von Bottighofen (Thurgau), Wolfgang Müller