Nr. 93. Breslau, den 19. November 1910. 8. Jahrgang.

# Ostdeutsche Bau-Zeitung

Verlag Paul Steinke, Breslau I □ Sandstr. 10 :: Fernsprecher 3775 u. 71. || Erscheint jeden Mittwoch u. Sonnabend. Bezugspreis vierteljährlich 3,— Mark. □ || Schriftl.: Arch. Prof. Just und Bauing. Martin Preuß, beide in Breslau. □

**Inhalt:** Das Mietshaus. — Vorschriften betr. Feuersicherheit für Gebäude mit öffentlichen Versammlungsräumen. — Die technische Erziehung in Amerika. — Kleine Stadtkirche mit Pfarrhaus und Küsterwohnung. — Fuhrwerksgleise und ihre Verwendung. — Verschiedenes.

## Das Mietshaus.

Von Eugen Kalkschmidt (München).
(Schluß zu Nr. 89, 90 u. 91.)

Alle Zeichen deuten darauf hin, daß wir vor einer großen Wende unserer Boden- und Wohnungspolitik stehen. Zwei sachlich berechtigte Standpunkte sind dabei zu scheiden. Leute wie Geßner, deren Tätigkeit sie vor jedem Verdacht der Beeinflussung durch gewisse Spekulationsinteressen schützt, die den Drang betätigen, zu helfen und zwar sofort, schlußfolgern so: seit fünfzig Jahren hat Deutschland als Wohnhausart vorwiegend die Mietskaserne ausgebildet. Das ist eine Tatsache, mit ihr müssen wir rechnen. Wenn wir verbessern wollen, müssen wir für dieses öffentlich anerkannte, privatwirtschaftlich festgelegte Massenwohnhaus eine möglichst erträgliche und zweckmäßig schöne Form finden. Es ist nicht nötig, daß die Mietskaserne unsere Städte verunstalte, sie soll sie schmücken. Das ist unsere ideale Forderung, und daß sie erreichbar ist, sieht jeder, der sehen will. Man kann gewiß die Berechtigung dieses Standpunktes zugeben und sich über die Arbeit freuen, die von ihm aus fürs Allgemeinwohl unternommen wird. Dennoch verführt er zu einer gewissen Verschleierung des Grundübels, an dem unser städtisches Wohnungswesen krankt und unsere nationale Lebensführung mit. Die ganze Frage erfordert die größten und mannigfaltigsten Gesichtspunkte, und nach diesen muß ihre Umgestaltung gerichtet werden, wenn etwas dauernd Nützliches erreicht werden soll. Das heutige deutsche Massenmietshaus ist nichts Unabänderliches, ist nicht das häusliche Schicksal der Nation. Dies darzutun, habe ich heute so weit ausgeholt. Diese erzwungene Bauform erscheint mir vielmehr als ein künstliches Übergangsprodukt, das höheren Formen weichen muß. Von diesem Augenblick ab, wo diese Überzeugung allgemein wird, hat die Mietskaserne ihre Schrecken und ihre Allmacht verloren.

Unsere Forderung hat den mächtigsten Verbündeten, den sie haben kann: die Jugend. Deutschland ist ein Land der Kinderjugend und soll es bleiben. Wir haben, was Völker groß macht und Staaten stützt: die familienbildende Kraft. Sie darf nicht irre werden an ihrem eigenen Wert. Sie muß Lebensraum, Lebensluft erhalten, sie muß sich „ausleben" können, sie zuerst vor all den überspannten Forderungen einer neuen „Lebenskultur". Unsre Großstädte sind nicht für die Ledigen da, obwohl es manchmal so scheinen möchte. Zum Teufel mit allen städtischen Aufschwung, wenn die Familie als normales Ziel individueller Daseinserfüllung sinkt! Was nützt uns das vielgerühmte Wachstum unseres Wohlstandes, wenn er auf solchen tönernen Füßen ruht, wie sie jene sechzig Milliarden Bodenverschuldung darstellen? Wie kann unsere Volkswirtschaft die drückende Verzinsung dieser ungeheuren Summe auf die Dauer ertragen, wenn sie auf dem Weltmarkt in Wettbewerb treten will?

Die soziale Befriedigung der Massen wird wohl in keinem Lande der Welt als eine so dringliche Aufgabe empfunden wie in Deutschland. Und nirgendwo wird vielleicht so eifrig von Behörden und Körperschaften praktische Sozialpolitik getrieben wie bei uns. Ist die Masse deshalb wesentlich zufriedener geworden? Die Sozialdemokratie mit ihrem gewaltigen Gefolge gibt eine unzweideutige Antwort darauf. Sie ist die große und letzte Zuflucht aller „Enterbten" und Entwurzelten" und wird es bleiben, sie wird wachsen, solange der deutsche Arbeiter, der Kleinbürger, der Mittelstand bis in die besitzenden Klassen hinein nur als geduldete Existenz auf dem Heimatboden weilen darf. Der Hunger nach Land ist der ewig wiederkehrende Notschrei der Kulturmenschheit. Die Hälfte unserer sozialen Schmerzen, der erbitterten Reibungen zwischen Besitz und Proletariat beruht heute auf dem dumpfen Gefühl der Enterbung vom gerechten Anteil an den Segnungen des mütterlichen Bodens. Wir können nicht alle Bauern sein, aber ein Stück Gartenland hinterm Hause, das Licht und Luft hat und eine Häuslichkeit gewährt — das ist doch der große Traum, der in den Gemütern schläft. Sie wissen es nur nicht alle und nicht immer.

Hüten wir uns, daß dieser Traum nicht erstickt werde durch Zustände, die das Massenmietshaus als die einzig mögliche und dauernde Wohnstätte des modernen Stadtmenschen erscheinen lassen. Das Rom der Kaiserzeit kannte diese Verstädterung der Massen auch, und wie war der Ausgang? Nein, das heilige Feuer der Sehnsucht nach einem lichteren Dasein, nach soviel Lebensfreude, als nötig ist, um die schwere Arbeitslast des Alltages willig zu tragen, — dieses Feuer darf nicht erlöschen. Unser Volk keucht an Hämmern und Maschinen vom Morgen bis zum Abend. Es soll am Feierabend aufatmen dürfen in seinen vier Wänden.

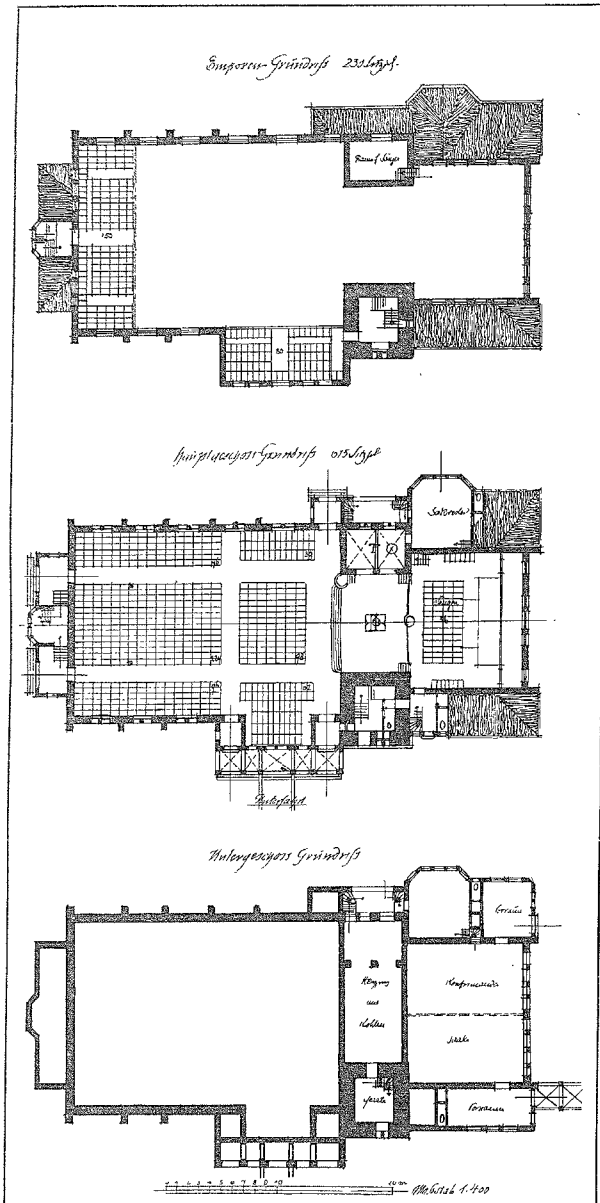
Deshalb darf die Wohnungsfrage als erste und dringendste der sozialen Lebensfragen nicht von der öffentlichen Tagesordnung verschwinden. Was Gesetze und Verordnungen versäumt oder verdorben haben, können und müssen sie wieder gut zu machen suchen. Wir brauchen ein Wohnungsgesetz von Reichswegen: Graf Posadowsky hat diese Forderung erst unlängst in München erneuert. Der Boden muß wieder deutlicher als das zum Rechtsbewußtsein gebracht werden, was er ist: als ein entlehntes Besitztum der Nation. Es muß Rechtsmittel geben, um diesen natürlichsten Allgemeinbesitz vor der schrankenlosen Ausbeutung zugunsten einzelner Interessenten zu schützen. Und so lange diese Mittel fehlen, haben Reich, Staat und Gemeinde die Pflicht, nicht nur für ihre eigenen Angestellten zu sorgen, sondern für alle Staatsbürger. Die Unterstützung gemeinnütziger Baugenossenschaften, Wohnungsvereine und Gartenstadtgesellschaften könnte Hand in Hand gehen mit einer selbständigen Bodenpolitik von Staat und Gemeinde. Gute und sogar glänzende Beispiele liegen ja schon vor. Es sollte nicht nur immer aufs neue verboten und vorgeschrieben, es sollte viel entschlossener gehandelt werden, nachdem einmal der Unsegen des Massenmietshauses leidlich einmütig zugegeben wird. Wenn die Gemeinden billiges Land schaffen und billiges Geld zum Bauen, wenn der Staat durch seine Verkehrspolitik der städtischen Boden- und Wohnungspolitik unter die Arme greift, mit einem Wort: Wenn Boden und Wohnungsreform zu einer fühlbaren Konkurrenz für jene Menschenfreunde würden, die aus unserer Haut Riemen schneiden, dann wäre das Mietshaus kein städtisches Schreckgespenst mehr.

## Vorschriften

### betr. Feuersicherheit für Gebäude mit öffentlichen Versammlungsräumen.*)

Bei Feststelluug der Abmessungen und der Zahl der Ausgänge, Flure und Treppen ist diejenige Personenzahl maßgebend, die nach der Einrichtung und Benutzungsart des Gebäudes auf diese Verkehrsmittel angewiesen ist. Nebenausgänge und Neben-

*) Abdruck des Abschnitt: „V. Besondere Bestimmungen für Gebäude mit Räumen in denen sich eine größere Anzahl von Menschen anzusammeln pflegt (Kirchen, Unterrichtsanstalten) in bezug auf Ausgänge, Flure und Treppen" aus dem Runderlaß, betreffend die Bauart der von der Staatsbauverwaltung auszuführenden Gebäude mit Rücksicht auf Feuersicherheit und Verkehrssicherheit, vom 19. September 1910. Verlag: Wilhelm Ernst & Sohn, Berlin. Preis 20 Pfg.




Architekten Richard Gebhardt und Karl Eberhard in Stuttgart.

**Kleine Stadtkirche mit Pfarrhaus und Küsterwohnung.**

treppen, die von fremden Personen nicht leicht aufgefunden werden können, sind bei der Berechnung unberücksichtigt zu lassen.

Für alle bei der Entleerung in Betracht kommenden Ausgänge, Flure und Treppen sind, soweit nicht die von den Provinzialverordnungen über „die bauliche Anlage, die innere Einrichtung und den Betrieb von Theatern, Zirkusgebäuden und Versammlungs-Räumen“ zur Anwendung kommen müssen, mindestens folgende Breitenmaße anzunehmen:

70 cm Breite für je 100 Personen bis zu einer Gesamtzahl von 500,
weitere 50 cm Breite für je 100 Personen mehr in den Grenzen von 500 bis 1000,
weitere 30 cm Breite für je 100 Personen mehr, sobald die Zahl 1000 überschritten wird.

Hiernach würde beispielsweise die Gesamtbreite der für die Entleerung in Betracht kommenden Ausgänge, Flure und Treppen betragen müssen bei einer Gesamtzahl von

400 Personen $4 \cdot 0{,}70 = 2{,}80$ m
800 „ $5 \cdot 0{,}70 + 3 \cdot 0{,}50 = 5{,}00$ „
1200 „ $5 \cdot 0{,}70 + 5 \cdot 0{,}50 + 2 \cdot 0{,}30 = 6{,}60$ „

Bei geschwungenen Treppen und Wendeltreppen, soweit sie für die Entleerung in Betracht kommen, müssen die Keilstufen an der schmalsten Stelle mindestens 20 cm breit sein.

Die geringste Breite der Türen darf nicht unter 0,90 m, der Flure nicht unter 2,50 m, der Treppen nicht unter 1 m betragen; nur für die zu Emporen führenden Treppen ist eine Einschränkung der Breite auf 0,80 m zulässig. Die aus obiger Berechnung sich ergebenden Maße müssen im lichten, bei Treppen zwischen den Handläufern vorhanden sein. Letztere sind bei Treppen bis zu 1,40 m Breite auf einer Seite, bei breiteren Treppen auf beiden Seiten anzubringen. Freie, den Verkehr gefährdende Endigungen der Handläufer sind zu vermeiden.

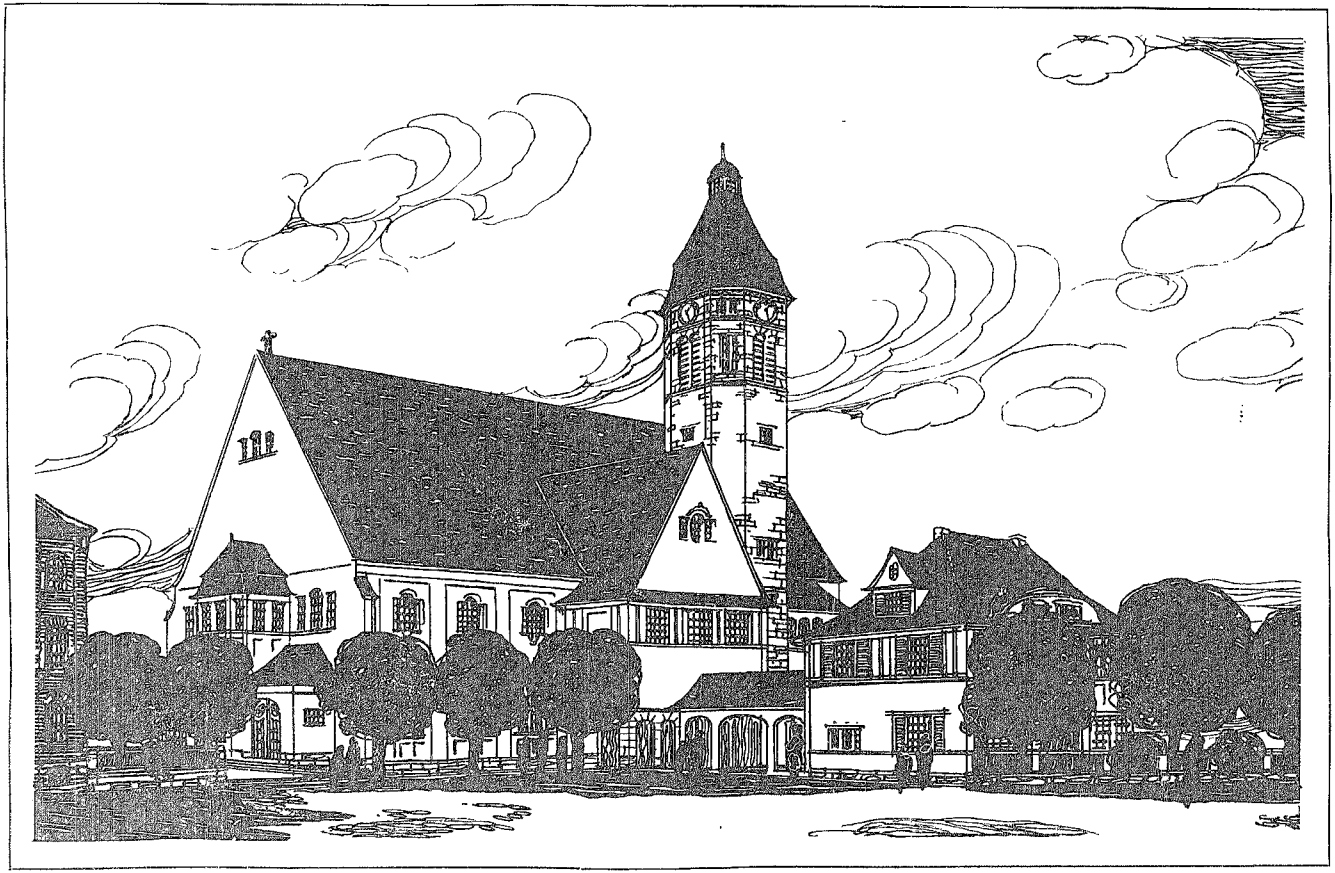
Bei Treppenstufen muß die Auftrittbreite in angemessenem Verhältnis zur Steigung stehen: Letztere soll in der Regel nicht höher als 17 cm sein, doch kann für Emporentreppen eine größere Stufenhöhe zugelassen werden.

In Sälen für mehr als 300 Personen sind in der Regel je zwei, in Sälen für mehr als 800 Personen je drei Ausgänge anzulegen.

Zur Entleerung von Sälen, die mehr als 300 Personen fassen, müssen wenigstens zwei Treppen sicher erreichbar sein.

Ausgänge und Treppen sind derartig zu verteilen, daß bei gleichzeitiger Entleerung der Räume Gegenströmungen vermieden werden. In den Fluren sind die Türen in der Regel nicht einander gegenüber zu legen.

Innere und äußere Türen, die für die schnelle und sichere Entleerung der Räume in Betracht kommen, sind in der Regel so anzulegen, daß sie nach außen aufschlagen, ohne in völlig geöffnemn Zustande den Verkehr zu beschreränke



**Kleine Stadtkirche mit Pfarrhaus u. Küsterwohnung.** □□ Architekten Richard Gebhard u. Karl Eberhard in Stuttgart. □□ Ostdeutsche Bauzeitung. 8. Jahrgang 1910. Nr. 93.

UNIWERSYTECKA BIBLIOTEKA
Oddział
Śląsko-Łużycki

Hinsichtlich der Anordnung der Türen von Kirchen, namentlich wenn es sich um vorhandene Bauwerke handelt, ist der Runderlaß vom 4. Februar 1903 zu beachten.

Bezüglich der ländlichen Volksschulhäuser vergleiche die Bestimmungen des Herrn Ministers der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten vom 15. November 1895.

## Die technische Erziehung in Amerika.*)

(Nachdruck verboten.)

Der Lehrplan der zahlreich vorhandenen amerikanischen Berufsschulen richtet sich sowohl im Umfang des Gebotenen, wie in den Aufnahmebedingungen und der Dauer der Studien stets nach den jeweiligen örtlichen Bedürfnissen; ein allgemeines Verfahren ist nirgends zu verspüren.

Gelehrt werden die wissenschaftlichen Grundsätze und ihre Anwendung auf die Industrie in der Fabrik und der Werkstatt. Der Schülerkreis setzt sich aus Lehrlingen und Arbeitern eines bestimmten Handwerks zusammen. Meist findet der Unterricht in den Abendstunden statt; doch bestehen auch zahlreiche Tagesschulen gleicher Art, deren Schüler auf ein bis zwei Jahre ihre Berufsarbeit aufgeben, um ihre technischen Studien zu einem Abschluß zu bringen.

Während bei uns in den Abendschulen ein bestimmtes Ganzes von Lehrgängen vorgeschrieben ist, das für das betreffende Handwerk für notwendig erachtet worden ist, erlegen die amerikanischen Schulen dem Schüler in dieser Hinsicht keinerlei Zwang auf. Jeder kann sich, nach eigener Beurteilung seiner Fähigkeiten, die Lehrgänge frei auswählen.

Der Hauptwert wird dabei auf werkmäßige Übungen gelegt. Jeder Lehrgang umfaßt außer den Vorträgen in der Klasse auch noch Versuche und werkmäßige Anwendungen des Gelernten, welche die Schüler selbst in den reich ausgestatteten Arbeitsräumen und Werkstätten auszuführen haben.

Außer den höheren technischen Schulen mit Universitätsrang unterscheidet man in Amerika im wesentlichen zwei Hauptarten technischen Unterrichts, den rein praktischen und den industriellen, der sowohl Theorie wie Praxis umfaßt.

Die Schulen der ersteren Art sind Handwerkerschulen im wahren Sinne des Wortes, und sind durch ihren Ursprung als solche deutlich gekennzeichnet. Vor etwa 30 Jahren wollte der Colonel Auchmuty, ein sehr reicher Grundbesitzer in Newyork, sein Gelände bebauen; er wurde in der Ausführung seiner Pläne durch den Mangel an gelernten Maurern, Klempnern usw. stark beeinträchtigt. Er half sich durch ein echt amerikanisches Mittel: Er gründete nämlich eine Handwerkerschule, die Newyork Trade School, die ihm binnen kurzer Zeit die genügende Anzahl Bauhandwerker liefern sollte. Der Ganztageslehrgang wurde für jedes Handwerk auf einige Wochen, der Abendlehrgang auf einige Monate festgesetzt. Der Erfolg war außerordentlich. Auch in anderen Städten entstanden infolge des Handwerkermangels bald ähnliche Schulen.

Die Trade's Unions (Gewerkvereine) bekämpften erbittert diese Schulen, die unaufhörlich einen Strom halbgebildeter Handwerker auf den Markt warfen und die Löhne drückten. Unter dem Einfluß dieser Gewerkvereine und infolge des Schwindens der unmittelbaren Ursachen, welche diese Schulen ins Leben gerufen hatten, verlängerten die Direktoren und Leiter die Zeitdauer der Lehrgänge. Aber noch jetzt sind diese selten auf länger als ein halbes Jahr bemessen, und die rein werkmäßigen Übungen, die lediglich der Ausbildung der Handfertigkeit dienen, verraten noch immer den Ursprung dieser Handwerkerschulen.

Ein vorbildliches Beispiel für die Industrieschulen bietet die „Pratt"sche zu Brooklyn, die sich eines großen Rufes erfreut. Von ihren beiden Hauptteilen ist der eine der theoretischen und praktischen Ausbildung von Mechanikern, der andere der industriellen Physik gewidmet.

Die Abteilung zur Ausbildung von Mechanikern zeigt die Eigentümlichkeit, daß sie eine verkleinerte Form der technischen Hochschulen darstellt. Sie ist nicht berufsbildend; denn sie beschränkt sich darauf, die wissenschaftlichen und technischen Kenntnisse zu lehren, welche die Grundlage der Industrien bilden. Die Handarbeiten werden nicht auseinander gesondert: die Anstalt stellt sich zwischen die Handwerkerschule und die technische Hochschule.

Ihr technologischer Unterricht beruht auf elementaren mathematischen Kenntnissen, Naturwissenschaften und werkmäßigen Werkstattarbeiten.

Die immer allgemeiner werdende Anwendung vervollkommneter Maschinen in allen Fabrikationszweigen, die allmähliche Verdrängung mit der Hand bedienter Maschinen durch selbsttätig laufende, der Ersatz der alten Werkzeuge durch neue Werkzeugmaschinen, die mit größter Genauigkeit Tausende gleicher Stücke herstellen, alle diese sich nach und nach vollziehenden Umwandlungen eröffnen jungen Leuten mit Geschicklichkeit und genügender mechanischer Ausbildung eine Fülle neuer Betätigungsaussichten.

Die Einführung von Vorrichtungen zur Ersparung der Handarbeit und die Entfaltung der neuen Erfindungen, welche die Industrie auf wissenschaftliche Grundlage stellen wollen, erfordern eine bedeutende wissenschaftliche und technische Vorbildung der Hilfskräfte. Daher werden die jungen Leute, welche sich in solcher Weise auf ihre Laufbahn als technische Werkführer vorbereiten, und sich später infolge dieser Vorbereitung allen Fortschritten der Industrie gewachsen zeigen, leicht die geeignete Stellung finden, ja, begehrt sein.

Großes Verdienst legt der Lehrplan auf das Maschinenzeichnen und den Konstruktionslehrgang, durch welche der Schüler sowohl mit der Form und den Bestandteilen der Maschinen, wie auch mit der technologischen Behandlung der Verwendungsstoffe in den verschiedenen Fabrikationsvorgängen vertraut werden soll.

Vortragsfolgen in Mathematik, Physik und Mechanik sollen die grundlegenden theoretischen Kenntnisse und die Anfangsgründe des Maschinenbaues klarlegen. Die Schüler haben auch Gelegenheit, die verschiedenen Arten von Motoren versuchsmäßig zu erproben, ebenso wie auch die verschiedenen Arten der Kraftübertragung, die Widerstandskraft ihrer Baustoffe, die Berechnung der Kosten für die verschiedenen Triebkräfte u. a. m.

Die versuchsmäßige Unterstützung der theoretischen Lehrgänge dehnt sich über die Gesamtdauer der Studien aus.

Was nun die zweite Hauptabteilung, die für industrielle Physik betrifft, so ist vorweg zu bemerken, daß die Amerikaner den Naturwissenschaften, besonders aber der Physik, allererste Bedeutung beimessen. Und in der Tat sind ja auch alle in den Konstruktionsindustrien verwerteten Stoffe und Handelsgegenstände durch physikalische und mechanische Eigenschaften gekennzeichnet, nach welchen sich ihr Anwendungsgebiet richtet, und es ist für jeden Handwerker, Fabrikanten, und Händler wünschenswert, daß er dieselben selbst durch Versuche oder chemische und physikalische Proben bestimmen könne. Sind ihm die einfachen physikalischen Gesetze bekannt, so kann er sich die verschiedenen Eigenschaften der Stoffe auch besser zunutze machen. Er wird es beispielweise verstehen, ihnen die zur Erhöhung ihrer Widerstandskraft in bezug auf Belastung, Biegung, Verdrehung, geeignetste Form zu geben. Ist ihm der Grund der Erscheinungen bekannt, so wird ihm die verständige Verwertung derselben keinerlei Schwierigkeiten bieten.

Aus all diesen Gründen erachten die Amerikaner die Vertrautheit mit den physikalischen Erscheinungen als von der technischen Erziehung untrennbar. Die Lehrverfahren beruhen auf Versuche im Arbeitszimmer und stellen an die Denkkraft der Schüler die höchsten Anforderungen, wodurch sie nebenbei auch noch ein vorzügliches Erziehungsmittel bilden. Der ganze Unterricht beruht auf der genauen, zahlenmäßigen Bestimmung der Erscheinungen, die ja eine genaueste Beobachtung voraussetzt.

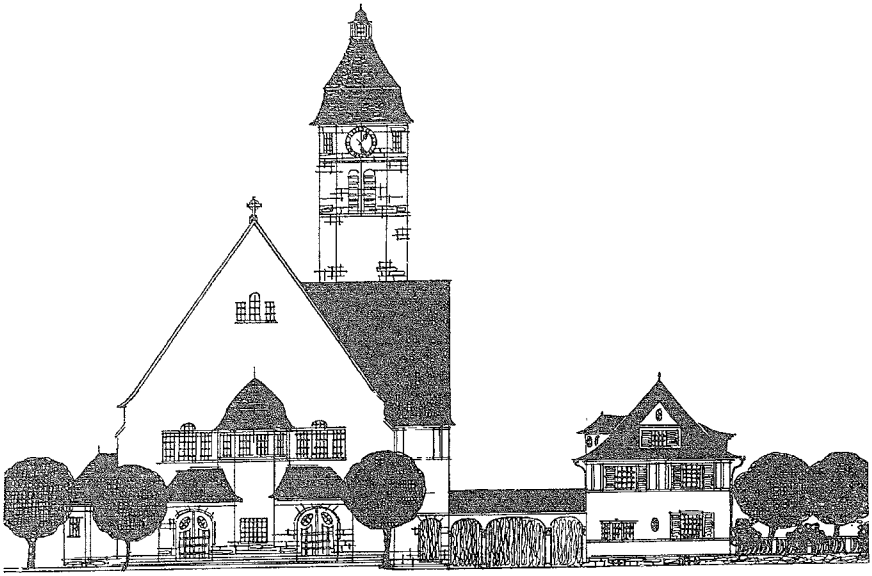
*) Nach Albert Marnier: „Les méthodes américaines d'éducation générale technique" in „Revue Industrielle" v. 3. April 1909.

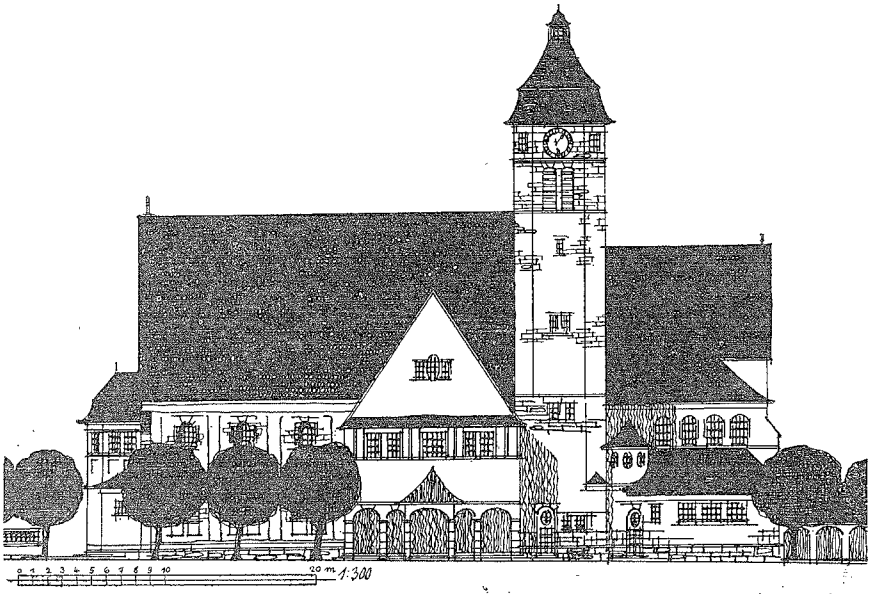
## Kleine Stadtkirche mit Pfarrhaus und Küsterwohnung.

Architekten Richard Gebhardt und Karl Eberhard in Stuttgart.
(Abbildungen auf Seite 700, 702 und 703 nebst einer Bildbeilage.)

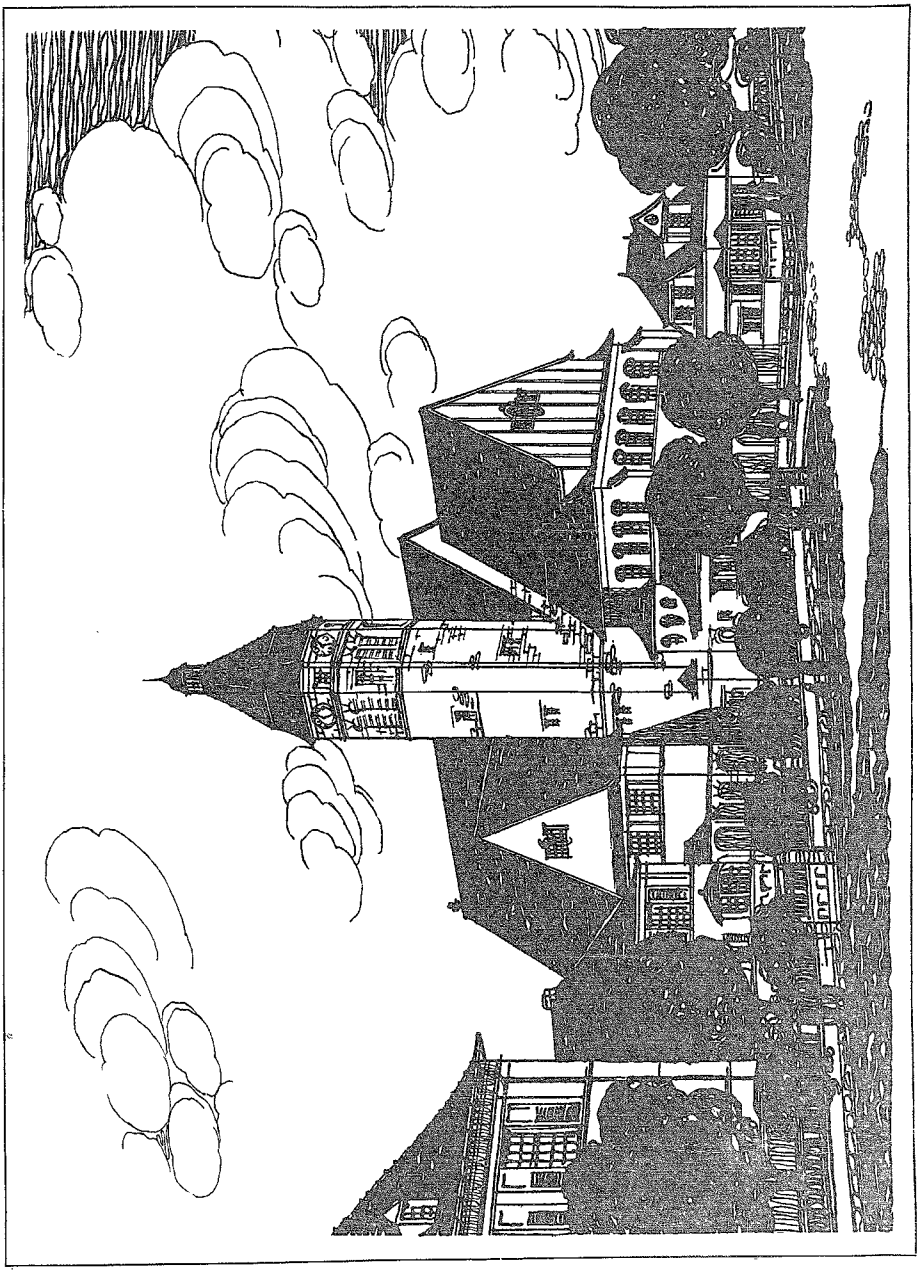
Der Bauplatz für die geplanten Gebäude hat die Form eines rechtwinkeligen Dreiecks. Auf diesem wurde das

(Fortsetzung Seite 704.)






**Kleine Stadtkirche mit Pfarrhaus und Küsterwohnung.** □ □ Architekten Richard Gebhardt und Karl Eberhard in Stuttgart.



**Kleine Stadtkirche mit Pfarrhaus und Küsterwohnung.** □ □ Architekten Richard Gebhardt und Karl Eberhard in Stuttgart.

Langhaus der Kirche gleichlaufend mit der kürzeren Kathete gestellt. Die Küsterwohnung liegt in der Verlängerung des Langhauses und ist mit der Kirche durch einen Wandelgang verbunden. Das Pfarrhaus wurde in den gegenüberliegenden spitzen Winkel des Bauplatzes gelegt und zwischen Kirche und Küsterwohnung einerseits und dem Pfarrhaus andererseits eine Privatstraße vorgesehen.

Die Kirche enthält im Hauptgeschoß 615 Sitzplätze. Orgel und Sängerbühne wurden im Chor untergebracht. Der Altar steht in der Hauptachse, die Kanzel ist seitlich angeordnet.

Für den Taufstein wurde eine besondere kleinere Taufkapelle vorgesehen. Weiter sind noch eine Sakristei, ein Raum für die Sänger und einige andere Nebenräume vorhanden.

Auf den Emporen sind zusammen rund 230 Sitzplätze vorgesehen.

Das Untergeschoß enthält einen Korfirmandensaal, Heiz- und Kohlenräume und sonstiges Nebengelaß.

Das Ganze zeigt sich als Putzbau mit teilweiser Verwendung von Hausteinen. Die Dächer sind mit grauen holländischen Pfannen zu decken.

## Verschiedenes.

### Behördliches, Parlamentarisches usw.

**Sicherung der Bauforderungen.** Der „Sächsiche Innungsverband der Baugewerksmeister" bereitet eine Eingabe an die Staatsregierung vor, die den Erlaß einer Verordnung zur Einführung des zweiten Abschnittes des Gesetzes zur Sicherung der Bauforderungen sobald als irgend möglich erstrebt. Der Verband ist der Ansicht, daß der erste Abschnitt des Gesetzes nicht weitgehend genug ist und mit den Vorschriften wegen Führung eines Baubuches, wegen Anschlages der Adresse des Bauunternehmers am Bau selbst, wegen Verwendung der Baugelder usw. kein wirksamer Schutz der Baulieferanten geboten ist. Bei der gerade jetzt regeren Bautätigkeit treten wieder Bauschwindel und Bodenwucher in bedenklicher Weise in die Erscheinung, so daß eine größere Sicherung der Lieferanten unbedingt geboten erscheint. Die Schutzgemeinschaft für Baulieferanten in Dresden hat nach dieser Richtung hin Erfahrungen und Material zur Hand. Aus Zwickau wird berichtet, daß 1909 bei Baukrachen die beteiligten Handwerker nicht weniger als 174 000 Mark einbüßten, während die Hypothekenverluste in derselben Stadt in der gleichen Zeit 677 000 Mark betrugen.

### Verbands-, Vereins- usw. -Angelegenheiten.

**Internationale Förderation der Arbeitgeberverbände für das Baugewerbe.** Die Vereinigung hat sich in einer am 24. Oktober d. J. unter Leitung des Herrn Soulé-Paris stattgehabten Kommissionssitzung endgültig konstituiert. Abgeordneter des Deutschen Arbeitgeberbundes f. d. B. war Baumeister Brion-Straßburg. Anwesend waren Vertreter von Deutschland, England, Belgien, Holland, Frankreich, Ungarn, Italien und Schweiz. Die Vertreter von Rußland, Rumänien und Griechenland fehlten entschuldigt. In der Sitzung wurden die Statuten angenommen und ferner beschlossen, das ständige Büro in Brüssel zu belassen sowie auch ein statistisches Büro einzurichten. Beide Büros werden die Regierungen unterstützen. Der 3. internationale Kongreß soll zwischen dem 10. und 20. Oktober 1911 in Rom stattfinden, für dessen Tagesordnung Verhandlungen über Streik, Aussperrung, Arbeitslosigkeit, Arbeitsverträge und Lehrlingswesen vorgesehen sind.

**Verein ostdeutscher Holzhändler.** Der Verein hielt, wie schon kurz berichtet, in den Tagen vom 8. bis 9. d. M. in Breslau seine diesjährige Generalversammlung ab. Nach Erledigung innerer Angelegenheiten, sowie der Holzhandelsfragen hielt Dipl.-Chemiker Seidenschnur einen Vortrag über die Frage: „Welche Mittel bietet der heutige Stand der Technik, um einer Verdrängung des Holzes für Bauzwecke entgegenzutreten." Der Vortragende — Vertreter der Rütgerswerke A.-G. — wies in erster Reihe auf die Vorzüge hin, die das Holz als Baumaterial vor Stein und Eisen habe — seine größere Billigkeit, sein geringeres Gewchit, seine größere Elastizität, seine Wärmeisolation usw. Dem stehen als Nachteile die leichte Zerstörbarkeit des Holzes durch Fäulnis und Schwamm, sowie seine leichte Entflammbarkeit gegenüber. Die Möglichkeit, diese Gefahren auszuschließen, werde daher dem Holze als Baumaterial viel verlorenes Gebiet wiedererobern und zugleich überall, wo mit Holz gebaut wird, dessen Dauerhaftigkeit außerordentlich steigern. Nun haben die Rütgerswerke durch fortgesetzte Versuche ermittelt, daß die gründliche Imprägnierung mit Kreosot das Holz vor Fäulnis und den Angriffen der Bohrwürmer schützt. Im Bergbau bewährt sich das Teeröl nicht in gleicher Weise; für die Imprägnierung von Grubenstempeln haben die genannten Werke heiße Lösungen von Kieselfluornatrium als das sicherste Mittel gefunden, die Hölzer vor Fäulnis und auch das Bauholz der Hochbauten gegen die holzzerstörenden Pilze zu sichern. Holz auch feuersicher zu machen, könne natürlich nie gelingen, denn einer genügend hohen Temperatur widerstehe keine organische Substanz. Wohl aber sei es den Rütgerswerken gelungen, durch Imprägnierung mit gewissen Salzen die Entflammbarkeit des Holzes zu vermindern, so daß bei Bauten, die mit derart imprägniertem Holze aufgeführt würden, ein Schadenfeuer nicht so schnell um sich greifen könne und die Löschmannschaften leichter zurecht kämen, um seine Ausbreitung zu verhindern. Zur allseitigen Sicherung

(Fortsetzung Seite 706.)

## Fuhrwerksgleise und ihre Verwendung.

(Mit Abbildungen auf Seite 705.)

Wohl jeder Fachmann, der in seiner Praxis Fuhrwerksgleise verwendet hat, wird die großen Vorzüge derselben für den Verkehr sowohl wie für die Unterhaltung der Straßen erkannt haben. Desto mehr muß man sich wundern, daß dieses Straßenbefestigungsmittel bisher so wenig eingeführt ist, zumal doch die Bauweise besonderer Gleise in Straßen anzulegen bekanntlich schon so alt ist wie die Baukunst selber. Wenn sie heute bei der großartigen Entwickelung des Gleisbaues für Eisenbahnen, im Straßenbau fast ganz vergessen worden war, so muß dies einesteils auf die Schwierigkeiten zurückgeführt werden, welche die Verbindung von Eisenschienen mit der Straßenbefestigung verursacht hat, zum großen Teil ist es aber auch die Macht der Gewohnheit, welche dieser wie anderen Neuerungen nur langsam den Weg freigibt. Für diejenigen Interessenten aber, welche bisher noch nicht Gelegenheit hatten die Eisenschienen als Straßenbestandteil kennen zu lernen, sei hier ausdrücklich darauf hingewiesen, daß dieselben auch bei der älteren Ausführungsweise außerordentlich gute Eigenschaften gezeigt haben.

Wie schon eingangs bemerkt, hatte im Anfang die Verbindung der Schienen mit dem Straßenkörper Schwierigkeiten bereitet und mußte dieselben darum zahlreiche Wandlungen durchmachen, bis wir zu den heutigen, ziemlich einwandsfreien Ausführungsweisen durchgedrungen waren. Die Abb. 1 und 2 zeigen einige dieser neueren Schienenquerschnitte und zwar sind dies vom Eisenwerk Phönix hergestellte Profile mit 176 cm Fahrbreite. Abb. 3 mit 150 mm Fahrbreite wird von der Bismarckhütte hergestellt. Abb. 4 ist eine vom Bochumer Verein nach patentiertem Verfahren hergestellte Fahrschiene und von den hier vorgeführten sicher die vorteilhafteste.

Sämtliche drei Profile sind Kastenschienen und ist eine Stegschiene hier nicht empfohlen, weil es zurzeit nicht möglich ist die Stegschiene in der erforderlichen Breite zu walzen, ganz abgesehen davon, daß sie durch größeres Gewicht bedeutend zu teuer werden würde. Diese Nachteile vermag der Vorteil der besseren Verbindung mit dem Straßenkörper und die festere Verbindung an den Stößen nicht aufzuwiegen, zumal die genannten Profile diese Bedingung auch gut erfüllen.

Das als vorteilhaftestes bezeichnete Profil des Bochumer Vereins verdient diese Bezeichnung hauptsächlich durch folgende Vorzüge:

1. Die Seitenflanken sind nach innen zurückgebogen, wodurch eine gute Anpflasterung ermöglicht wird

2. Durch die Verjüngung des Hohlraumes nach unten, wird der zur Ausfüllung desselben einzustampfende Beton festgehalten und eine dauerhafte Verbindung zwischen Beton und Eisen gewährleistet.
3. Die um den unteren kleineren Flansch herumgreifenden Kremplaschen geben der Stoßverbindung schon bei Verwendung von zwei Schrauben (Abb. 5) ausreichende Festigkeit. Bei Verwendung von vier Schrauben (Abb. 6) hat die Stoßverbindung Belastungen von 5200 kg ohne geringste bleibende Veränderung ausgehalten.

Die Versuche mit anderen Stoßverbindungen kommen an dieses Ergebnis nicht heran.

Über die Verwendung der Schienen ist noch folgendes zu sagen:

Die Hauptvorzüge derselben sind: Erstens die Vermeidung von Geräusch und Erschütterungen, zweitens für die Zugtiere leichtes, gefahrloses Befahren, damit Ersparnisse für den Verkehr und ferner Herabminderung der Unterhaltungskosten. Auch die Einschränkung der Fahrbahnbreite bei schmalen altstädtischen Straßen sowie bei Einfahrten ist als ein Vorzug anzusehen.

Der Einbau der Schiene ist in allen Pflasterarten möglich. Abb. 7 zeigt die Verwendung in Reihenpflaster. Die Schiene ist hierbei mit Beton ausgefüllt und mit Beton ausgestopft; beides kann bei leichtem Verkehr auch unterbleiben.

Bei der Herstellung verfährt man vorteilhaft wie folgt. Der Unterbettungsstoff Kies bzw. Schotter wird eingebracht, darauf die Schienen zunächst verkehrt, mit der Hohlseite nach oben verlegt und mit Beton 1:10 oder 1:12 ausgestampt oder vergossen. Hierbei befinden sich in den Schraubenlöchern gewöhnliche Rundeisen. Nach Erhärtung des Betons wird die Schiene umgedreht, die Rundeisen werden herausgeschlagen, und nach Anschrauben der Laschen wird das Gleis in Abstand von 1,20 m zwischen den Führungsleisten verlegt. Hierauf wird zunächst das Pflaster an einer Seite der Schiene hergestellt, dann wird das Gleis mit Schotter fest unterstopft und nachdem die andere Seite zugepflastert, das Ganze dem Querschnitt entsprechend abgerammt usw.

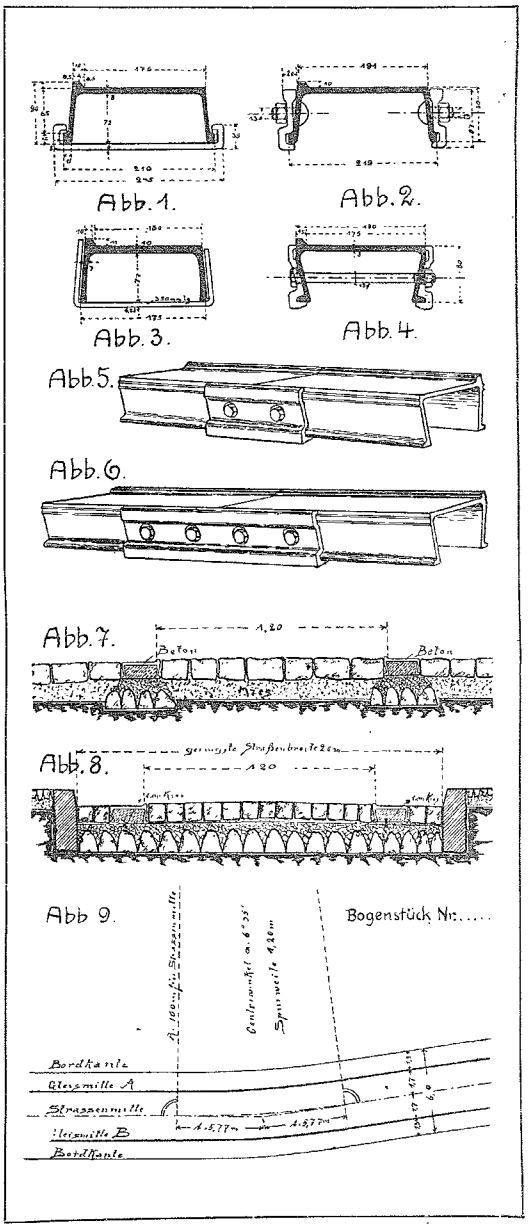
Genau ebenso ist auch die Ausführung bei Kopf- und Rundsteinpflaster. Etwas anders gestaltet sich die Ausführung bei Kleinpflaster (Abb. 8) auf fester Unterbettung, da die Schiene ungefähr die gleiche Höhe besitzt wie die Steine, so kann dieselbe mit etwas Kies (1 cm) auch unmittelbar auf Unterbettung verlegt werden.

Eine Schwierigkeit entsteht bei krummen Straßen. Hier ist es erforderlich, daß durch Zeichnung genau festgelegt wird, welche Bogenstücke erforderlich werden, da dieselben besonders beim Walzwerk bestellt werden müssen.

Abb. 9 zeigt eine Krümmungszeichnung für eine zweigleisige Straße mit den vom Walzwerk verlangten Angaben. Der Halbmesser von 100 m ist empfehlenswert, kann jedoch auch anders gewählt werden, desgleichen auch der Gleisabstand. Die Tangente muß berechnet werden zur Angabe der graden Längen.

Zum Schluß sei noch darauf hingewiesen, daß die Vorteile der Fuhrwerksschienen sowohl für städtische wie für Landstraßen gelten, besonders ist aber in denselben für unsere Kleinstädte ein billiges und vorteilhaftes, geräuschloses Straßenbefestigungsmittel gewonnen, welches sich jederzeit auch in alte Straßen einbauen läßt.

Karl Hackbarth, Stadtbausekretär.




**Fuhrwerksgleise und ihre Verwendung.**

des Holzes könne man die letzten beiden Verfahren sehr gut mit einander kombinieren, da das Kieselsalz und die anderen Salze einander in der Wirksamkeit nicht beeinträchtigten, sondern vielmehr steigerten.

Über die Versuche mit Kieselfluornatrium gegen Schwamm äußerte sich dann noch Oberforstmeister Prof. Dr. Möller. Er führte aus, daß das Mittel einen gewissen Schutz gegen Schwamm jedenfalls biete und die kombinierte Imprägnierung würde diesen Schutz steigern. Ob es aber mit unbedingter Sicherheit auch unter besonders schwierigen Verhältnissen den Hausschwamm fernzuhalten vermöge, lasse sich bis jetzt nicht sagen, da die Untersuchungen darüber noch nicht hätten zum Abschluß gebracht werden können.

## Wettbewerb.

**Weißwasser** O.-L. Zur Erlangung von Vorentwürfen für den Neubau eines Rathauses im Anschluß an den im Bau begriffenen Neubau des Kgl. Amtsgerichts wird von dem Gemeindevorstand daselbst unter den reichsdeutschen Architekten ein Wettbewerb mit Frist bis zum 15. Februar 1911 ausgeschrieben. Es sind drei Preise ausgesetzt: Ein 1. Preise von 1000 Mark, ein 2. Preis von 800 Mark und ein 3. Preis von 600 Mark. Den Ankauf weiterer Entwürfe behält sich das Preisgericht vor, desgleichen eine andere Preisverteilung. Das Preisrichteramt haben u. a. übernommen: Regierungs-Baurat Mettke in Liegnitz, Stadtbaurat Königl. Baurat Bachsmann in Cottbus, Stadtbaurat Dr.-Ing. Küster in Görlitz, Regierungsbaumeister Mühl in Weißwasser O.-L. Gemeindebaumeister Busse in Weißwasser O.-L. Die Wettbewerbsunterlagen sind gegen Einsendung von 1,50 Mark durch das Gemeindebureau, Karlstraße 15, zu beziehen.

## Wettbewerbsergebnis.

**Kronstadt-Brasso.** In dem Wettbewerb zur Erlangung von Skizzen für den Neubau eines Gymnasial- und Realschulgebäudes daselbst (vgl. „Ostd. Bau-Ztg." S. 421/10), wurden die Preise folgenden Arbeiten erteilt: der 1. Preis von 2100 K. dem Entwurf mit dem Kennwort „Licht und Luft", Verf. Hans Glaser und Alfred Kraupa in Wien, der 2. Preis von 1600 K. dem Entwurf mit dem Kennwort „Knapp und Klar", Verf. W. F. Schul in Stuttgart, der 3. Preis von 1000 K. dem Entwurf mit dem Kennwort „Platz", Verf. Ernst Schäfer in Reichenberg. Zum Ankauf empfohlen wurden die Entwürfe mit den Kennworten „Südostklassen" und „Brückenpfeiler".

## Rechtswesen.

w. **Wann liegt eine Vervielfältigung zum persönlichen Gebrauche vor?** Nach dem lit. Urhebergesetz sind auch Abbildungen technischer Art geschützt und dürfen ohne Genehmigung des Verfassers, gleichviel auf welche Weise, nicht vervielfältigt werden. Eine solche Vervielfältigung ist aber dann gestattet, wenn sie lediglich dem persönlichen Gebrauche dienen soll. Zu der Frage, wenn ein solcher persönlicher Gebrauch vorliege, hat sich nun das Reichsgericht in bemerkenswerter, allseitig interessierender Weise ausgesprochen.

K. hatte von einer Zeichnung des G. eine Lichtpause gefertigt und sie einem anderen überlassen, damit dieser darnach die Hausfassade des K.schen Hauses ausführe. Er wurde darauf wegen Vergehen gegen §§ 1, 38 des lit. Urhebergesetzes vom Landgericht Essen verurteilt. Seine Revision hatte keinen Erfolg. Der 5. Strafsenat des Reichsgerichts führte vielmehr aus:

Es ergibt sich als Annahme der Strafkammer, daß der Angeklagte die von ihm gefertigte Lichtpause von der Zeichnung G.s zur Herstellung seiner Hausfassade von einem anderen Werkmeister als G. benutzen lassen wollte, wie er dies auch getan hat. Danach kann von einem persönlichen Gebrauche, den er mit der Vervielfältigung bezweckt hätte, überhaupt nicht die Rede sein. Ein solcher könnte in Frage kommen, wenn er für seine Person die Lichtpause gebrauchen wollte, z. B. um aus ihr für sich Belehrung zu schöpfen, sei es durch Betrachtung, sei es durch Üben im Nachzeichnen u. dgl. Ein persönlicher Gebrauch liegt dagegen nicht vor, wenn die Zeichnung einem anderen Werkmeister als deren Verfertiger überlassen werden soll und überlassen wird, damit dieser andere Werkmeister nach den Regeln seines Handwerks und in Ausführung eines ihm übertragenen und von ihm vertragsmäßig übernommenen Werkes die Zeichnung benutzt und verwertet. Das ist das Gegenteil eines persönlichen Gebrauchs. Danach fällt die hier fragliche Vervielfältigung bereits unter das Verbot des § 15 Abs. 1. Für die Anwendung der Ausnahmevorschrift des § 15, Abs. 2 ist daher überhaupt kein Raum. Die Annahme der Strafkammer, daß eine Zeichnung für Fassadenputzarbeiten, die an einem Neubau vorzunehmen sind, eine Abbildung technischer Art sein kann, die nicht ihrem Hauptzwecke nach als ein Kunstwerk zu betrachten ist (§ 1 Nr. 3 des Urhebergesetzes), und daß dies von der hier fraglichen Zeichnung zu gelten hat, gibt zu irgend welchen Rechtsbedenken keinen Anlaß. Alsdann ist die Zeichnung aber auch ein Werk im Sinne des § 38 Nr. 1 des Gesetzes.

Hiernach mußte die Revision zurückgewiesen werden. (Vgl. Entsch. d. Reichsg. in Strafs. Bd. 43, S. 276 ff.) Aktenz.: 5 D 21/10.) (Nachdr. auch im Auszug verb.)

## Bücherschau.

**Neueste Erfindungen und Erfahrungen.** 37. Jahrgang 1910 (A. Hartleben's Verlag, Wien). Jährlich 13 Hefte = 7,50 Mk.

Inhalt des 12. Heftes: Moore-Licht und Quecksilberdampf-Lampen. — Hochglanz bei Leder und Lederwaren. — Die Eigenschaften des Wassers und des Dampfes. — Krokodillederimitation. — Vereinigung von Teilen aus Glas, Metall, und dgl. — Über Benzin. — Aluminium-Gummistoff. — Über Eisenanstriche. — Künstlicher Bimsstein. — Tonplattenersatz u. a. m.

**Architektur-Konkurrenzen.** Herausgegeben von H. Scheurembrandt, verlegt bei Ernst Wasmuth A. G., Berlin.

1910, Band 5, Heft 10: Bankgebäude für die Westf.-Lippische Vereinsbank in Bielefeld und Getreidebörse in Duisburg.

**Städtebauliche Vorträge,** von Brix und Genzmer; Verlag von Wilhelm Ernst und Sohn in Berlin. Band II: Heft 1, Kanalisation und Städtebau von J. Brix, Preis 2,60 Mark; Heft 5, Monumentale Wasserkunstanlagen im Städtebau des Altertums und der neueren Zeit von R. Borrmann, Preis 2,00 Mark; Heft 7, Bilder aus der Geschichte des deutschen Städtewesens von W. Franz, Preis 2,00 Mark.

Die neuen 3 Hefte des dritten Bandes bieten nicht nur für Techniker, sondern auch weiteren Kreisen Viel des Interessanten; sie seien besonders allen den Herren, die in Stadtverwaltungen ein Wort mitzureden haben, sehr empfohlen. Die zahlreich beigegeben Bilder machen die Ausführungen auch für Nichtfachleute durchaus verständlich. ss.

## Tarif- und Streikbewegungen.

**Breslau.** Der Streik der Dachdeckergesellen (s. „Ostd. Bauztg." S. 642/1910), dauert noch an. Die bald nach Ausbruch des Streiks seitens der Arbeitgeber eingeleiteten Einigungsverhandlungen scheiterten an der Höhe der von den Arbeitnehmern gestellten Forderungen. Von den Streikposten sind mehrfach grobe Ausschreitungen gegen Arbeitswillige verübt worden.

## Mitteilungen des Arbeitgeberbundes für das Baugewerbe der Prov. Posen.

**Genehmigte Verträge:** Von den Zentralvorständen der Arbeitgeber und Arbeitnehmer wurden im Gebiete unseres Provinzialbundes bisher 21 neue Tarifverträge genehmigt und zwar für Bromberg, Filehne, Gnesen, Hohensalza, Kolmar, Kosten, Kruschwitz, Kurnik, Nakel, Ostrowo, Pleschen, Posen, Samter, Schrimm, Schneidemühl, Schroda, Schwerin, Streino, Wreschen, Wronke, Zirke. Zur Genehmigung bereits eingeschickt sind ferner die Verträge für Czarnikau und Kempen-Schildberg, während in 5 anderen Vertragsgebieten die Verhandlungen noch schweben, so für Wongrowitz, Krotoschin, Argenau, Exin und Pakosch, doch hoffen wir auch diese noch im November zu erledigen.

**Drucklegung aller Verträge!** Der Gesamtvorstand unseres Provinzialbundes, bekanntlich bestehend aus allen (25) Unterverbandsvorsitzenden, beschloß in seiner Sitzung am 20. September, sämtliche Verträge in einem Buch drucken zu lassen. Die Ausarbeitung dieses Werkes ist nunmehr fertig gestellt und zwar folgen in demselben nicht die einzelnen Verträge nach einander aufgeführt, sondern die Vertragsbestimmungen aller Verträge sind in den einzelnen Paragraphen tabellarisch und in statistischer Art zusammengestellt. Die Drucklegung soll noch in diesem Monat erfolgen und erhält dann jedes Bundesmitglied ein Exemplar kostenlos zugestellt.

**G. Kartmann,** Vorsitzender. **Dr. Adler,** Syndikus.