

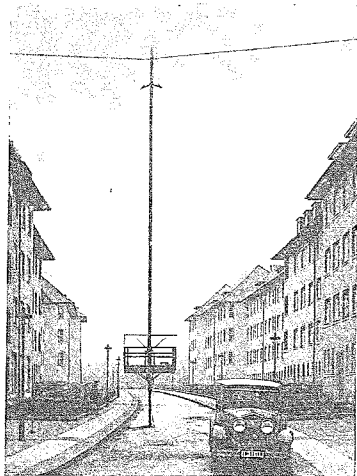
## Eine praktische Rüstung: Die Säulen-Rüstung Von Dipl.-Ing. Castner

Seit einiger Zeit ist im Berliner Straßenbilde eine neuartige Rüstung erschienen, die schon auf den ersten Blick einen ihrer hauptsächlichsten Vorteile erkennen läßt, daß sie nämlich sehr wenig

verschiedene Aufgaben zu erfüllen hat. Zunächst dient er zur Abstützung der Säule gegen die Wand unter gleichzeitiger Einhaltung eines gewissen Abstandes von dieser. Ferner wird durch die entsprechende Einstellung der Arme die Richtung des Fahrstuhles zur Wand festgelegt. Auf den beiden Gummirollen läuft das obere Säulende beim seitlichen Versatz der Rüstung. Bei der Aufstellung erhält die Säule eine gewisse Neigung nach der Wand hin, um ein festeres Anleuchten und eine gesicherte Führung an dieser zu erhalten.

In senkrechter Richtung wird die Rüstung durch ein Drahtseil festgehalten, das an der Dachkonstruktion oder an einem sicheren Schornstein befestigt wird. Von hier aus wird es in besonderer Weise längs der Säule geführt, so daß es zugleich auch zum seitlichen Versatz der Rüstung benutzt werden kann. Durch eine verschließbare Klemmvorrichtung wird das Seil schließlich am unteren Säulende festgehalten.

Der Fahrstuhl mit einer Bodenfläche von  $1 \times 2$  m ist ringsherum mit einem Geländer von solcher Höhe umgeben, daß für die Arbeiter

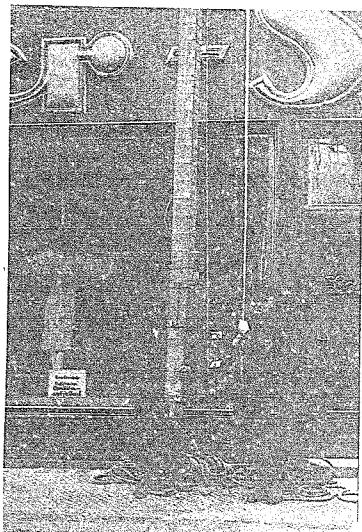


Das Gerüst wandert quer über die Straße

Raum beanspricht und den Verkehr in keiner Weise behindert. Es handelt sich um die zur Ausführung von Fassadenarbeiten aller Art bestimmte Patent-Säulen-Rüstung des Dipl.-Ing. Einar Sørensen in Berlin W 50.

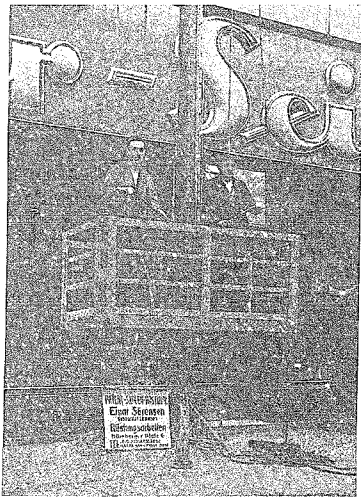
Die Rüstung, die zum größten Teile aus bestem, vollkommen astreiem Holz gefertigt wird, besteht aus einer viereckigen Säule und einem auf ihr auf und ab bewegbaren Fahrstuhl. Die Säule selbst besteht aus 6 m langen Rohrschüssen, die durch Hinzufügen von 2 oder 4 m langen Ergänzungsschüssen auf die jeweils erforderliche Höhe gebracht werden kann. Das einzelne Säulenelement mit einem Querschnitt von  $15 \times 15$  cm, wird aus vier Brettern zusammenschraubt und durch am oberen und unteren Ende angebrachte, kräftige Eisenbänder zusammengehalten. Auf der einen Längsseite der Säule und zwar auf derjenigen, die an der aufgestellten Rüstung der Mauer abgekehrt ist, ist ein kräftiges Flachisen eingelassen, das zu einer Art Zahnstange mit 16 cm Zahnabstand ausgebildet wurde. In diese Zähne greift die Bewegungsvorrichtung des Fahrstuhles mit zwei großen Haken ein, wodurch das Anziehen und Ablassen des Fahrstuhles ermöglicht wird.

Die einzelnen Säulenschüsse werden mit Hilfe von eingeschobenen Kernstücken stumpf miteinander verbunden. Im untersten Säulrohr steckt ein gleichfalls viereckiges Bein, das nach Bedarf herausgezogen werden kann. Mittels eines Stahlkeiles kann man dann die genaue Höhe der Säule einstellen. Die Rüstung steht auf dem Erdboden und reicht etwas über die Dachabdeckung hinaus. Am oberen Säulende, dicht unterhalb des Hauptgesimses, wird ein in Gummirollen endender verschiebbarer Doppelarm befestigt, der



Das Bein wird eingeschoben, damit der Fahrstuhl unter die Säule kommt  
Phot. Heinrich Preter, Berlin NW 87

vollste Sicherheit gewährt ist, ohne daß sie sich bei ihrer Beschäftigung besonders in Acht zu nehmen brauchen. Infolgedessen genießen sie hier einen viel wirkungsvolleren und zuverlässigeren Schutz, als auf irgend einer anderen Rüstung. Im Fahrstuhl befinden sich ferner die beiden Handhebel, mit deren Hilfe die zum Auf- und Abbewegen des Fahrstuhles dienende Vorrichtung betätigt wird. Der Umstand, daß die Bewegungen des Fahrstuhles von den auf ihm tätigen Leuten veranlaßt werden, ist als ganz besonderer Vorteil dieser Rüstung zu bezeichnen. Unter dem Fahr-



Der Fahrstuhl ist fahrbereit.  
Phot. Heinrich Freter, Berlin NW, 57

stahl angebrachte Rollen, die auf den Säulenwänden laufen, geben ihm bei allen Bewegungen eine sichere Führung und in jeder Lage einen festen Halt.

Vor der Anstellung der Rüstung setzt man vor dem Hause die Säule in einer der Haushöhe entsprechenden Länge zusammen und bringt darauf am oberen Ende der Säule den Doppelarm an. Zum Anrichten der Säule dient eine Auslegebank, die in einem Fenster des obersten Stockwerkes im Hause befestigt, und in die ein Flaschenzug eingehängt wird. Nach beiderem Aufrichten wird das Bein unten ausgezogen und mit seiner Hilfe die genaue Höhe eingestellt und durch den erwähnten Stahlkeil gesichert. Es folgt nunmehr das Anbringen des Fahrstuhles, der zu diesem Zweck zunächst neben die Säule gestellt wird. Durch Anheben der Säule wird so viel Raum gewonnen, daß der Fahrstuhl darunter geschoben werden kann. Nunmehr senkt man die Säule ab, wobei sie durch die Führung am Fahrstuhl hindurchgleitet, bis sie wieder auf der Erde steht. Hierauf wird der Fahrstuhl durch zwei Mann angehoben, wobei seine Bewegevorrichtung in die Zahnstange eingreift. Damit ist er fahrbereit. Um der Rüstung einen unbedingten festen und sicheren Stand auf dem Erdboden zu geben, wird die Säule jetzt mit einem Kloben nochmals angehoben und ein vierseitiger Hartholzklotz untergeschoben. In diesem ist ein Loch ausgespart, in das der Dorn hineinpafit, in den das Säulenbein endet. Ein Abgleiten des Säulenfußes wird auf diese Weise sicher verhindert. Nachdem nun noch das Drahtseil an der Dachkonstruktion oder an einem Schornstein befestigt und an der Säule festgeklemmt ist, kann der Flaschenzug und die Auslegebank entfernt werden, womit die Rüstung bereit ist zur Aufnahme der Arbeit. Zum Hochschaffen von Werkstoffen, Arbeitsgeräten und dergl. dient ein kleiner, oben an der Säule angebrachter Winkelausleger mit Rolle. Er wird von dem die Rüstung unten beaufsichtigenden und sichernden Arbeiter bedient.

Der Seitenversatz der Rüstung geschieht dadurch, daß zunächst das obere Säulenende durch einen leichten Zug am Drahtseil seitwärts verschoben wird, wobei es mit den beiden Gummirollen des Doppelarmes auf der Hauswand rollt, und dann das untere Säulenende durch einen einziehenden Kloben ruckweise seitwärts nachgeschoben wird. Ist nur ein Bedienungsman vorhanden, so müssen bei der Seitenverschiebung die beiden Bewegungen in der angegebenen Reihenfolge nacheinander ausgeführt werden. Stehen zwei Mann zur Verfügung, so kommen sie gleichzeitig zur Durch-

führung, was natürlich auch eine entsprechende Zeitersparnis bedeutet. Sind die Arbeiter mit der Handhabung der Rüstung vollkommen vertraut und gut aufeinander eingepießt, so kann der Seitenversatz auch erfolgen, während die Handwerker sich oben auf dem Fahrstuhl befinden. Durch den Fortfall des Herablassens und Wiederhochdrückens des Fahrstuhles wird bei einer Arbeitshöhe von 20 m jedesmal eine weitere Viertelstunde erspart.

Anbauten an der Hausfront, wie Balkons oder Erker, bieten der Beweglichkeit der Rüstung ebenso wenig irgendwelche Schwierigkeiten, wie das Umwandern von Ecken. Schließlich ist es auch möglich, die aufgerichtete Rüstung an dem entsprechend gespannten Drahtseil quer über die Straße zu ziehen.

Die Handhabung der Rüstung ist, wie gezeigt, so einfach, daß ein einziger Mann zu ihrer Beaufsichtigung genügt. Das Aufstellen kann, unter gewöhnlichen Verhältnissen, von drei Mann in 1½ Stunden besorgt werden. Zum Abbauen benötigen die gleichen Leute sogar nur eine halbe Stunde.

Ist es wegen Raumangels nicht möglich, die Säule vor der Aufrichtung vollständig zusammenzusetzen, wie z. B. in engen Höfen, Lichtschächten oder dergl., so muß man sie eben in Teilen hochbringen, indem man mit dem obersten Schuß beginnt und dann die anderen der Reihe nach darunter baut. Jedenfalls bereitet die Aufstellung der Säulenrüstung auch unter solchen beschränkten Raumverhältnissen erheblich geringere Schwierigkeiten, als diejenige irgend einer anderen Rüstung.

Bei der Ausführung von Putzarbeiten befindet sich ein Putzer auf dem Fahrstuhl. Zu seiner Unterstützung dient ein Hilfsarbeiter, der zugleich auch die Rüstung versorgt. Bei Malerarbeiten sind zwei Mann auf dem Fahrstuhle beschäftigt, von denen der eine gleichzeitig die Rüstung bedient. Dies ist dadurch ermöglicht, daß ein Verschieben der Rüstung nur dann erforderlich ist, wenn die Maler einen langen Streifen von oben nach unten fertiggestrichen haben und wieder unten angekommen sind. Bei der Erledigung von Klempnerarbeiten werden gewöhnlich zwei bis drei Mann auf dem Fahrstuhl benötigt. Ob dazu noch eine weitere Hilfskraft zur Beaufsichtigung und Bedienung der Rüstung erforderlich ist, hängt



Unterwegs nach oben um den Flaschenzug abzunehmen.  
Phot. Heinrich Freter, Berlin NW, 57

von der Art der jeweils vorliegenden Arbeiten ab. Außer zur Ausführung der genannten Arbeiten ist die Säulen-Rüstung auch noch für zahlreiche andere Zwecke ausgezeichnet verwendbar, z. B. zur Fassadenreinigung, zum Fensterputzen, zum Anbringen, Reinigen und Ausbessern von Schildern und Lichtreklamen aller Art usw. Sie kann aber nicht nur an Wohnhäusern aufgestellt werden, sondern ebenso gut auch an Industriebauten und Eisenkonstruktionen, sowie im Innern großer Säle, Hallen, Kirchen und dergl.

Für besondere Zwecke kann die Säule selbstverständlich auch eine besondere Ausführung und entsprechende Abmessungen erhalten. So kann man beispielsweise den Fahrstuhl derart abändern, daß auf ihn zwei Mann untereinander arbeiten können.

Sobald es sich um die Ausführung umfangreicher Putzarbeiten handelt, wird man zweckmäßig an Stelle der beschriebenen einfachen Säulenrüstung eine aus zwei Säulen bestehende Doppelrüstung verwenden, die dann entweder mit einem langen Fahrstuhl oder mit einer Verbindungsbrücke ausgerüstet sind.

## Der erste Fließarbeit leistende Gegenstrom-Betonnischer mit automatischer Zementzuteilung

Wieviel Millionen Kubikmeter Beton werden alljährlich in Deutschland hergestellt und welche Summen könnten durch eine wirtschaftlichere Ausnutzung von Zement, Zuschlagstoffen und Wasser gespart werden. Tatsächlich wird auch heute noch nirgends so viel gesündigt wie bei der Herstellung des Betons. Von Wirtschaftlichkeit gar nicht zu reden. Warum schreiben wir „nur“ 30–70 kg/qcm Druckfestigkeit vor? Warum brauchen wir bei dem Baustoff Beton eine größere Sicherheit als z. B. beim Eisen? Doch einfach aus dem Gefühl heraus, daß wir den Baustoff Beton noch längst nicht restlos erfährt haben. Was nutzt es der Wirtschaft, wenn die Zementindustrie einseitig auf höhere Normfestigkeit hinarbeitet, während die Festigkeiten im Bauwerk von Faktoren abhängen, über deren Einfluß noch wenig Klarheit herrscht. Was nutzt uns ferner die chemische und Normenuntersuchung des Zementes, wenn uns dieser später im fertigen Bauwerk Festigkeiten beschert, die wir mit zuviel Geld bezahlen müssen. Vor allem bei der Betonbereitung ist die Erkenntnis nicht von der Hand zu weisen, daß wir den Höhepunkt noch lange nicht erreicht haben. Noch ist der Mensch mit seinen Fehlern nicht gänzlich ausgeschaltet, noch kann durch Verbesserung des Mischvorganges und durch mechanische Kontrolle der Mischungsdauer Besseres erreicht werden.

Um alle Zufälligkeiten auszuschalten, die bei Vornahme der Mischung durch Arbeiter bisher nicht zu vermeiden waren, hat man neuerdings einen nach dem Gegenstromverfahren arbeitenden Betonnischer mit automatischer Zementzuteilung konstruiert. Der Hauptvorteil der Maschine ist, daß der Arbeitsgang als maschinelle Fließarbeit automatisch ohne jede Bedienung vor sich geht, das Mischungsverhältnis genau eingestellt und nach Notwendigkeit unter behördlichen Verschuß genommen werden kann. Der Zement wird nicht, wie bisher, sackweise den Aufzugkästen von 0,5 bis 1 cbm Inhalt zugeteilt, sondern literweise nach und nach

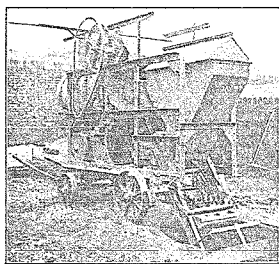
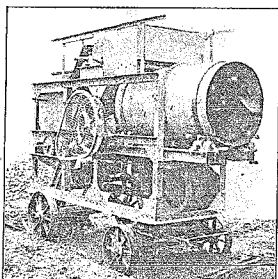
Das Gewicht der gewöhnlichen Säule beträgt etwa 300 kg, dasjenige des Fahrstuhles etwa 140 kg.

Die besonderen Vorzüge der Säulen-Rüstung sind, noch einmal kurz zusammengefaßt: denkbar geringste Unfallmöglichkeit für die Arbeiter, deren Tätigkeit dadurch wesentlich erleichtert wird, daß sie sich frei und ungehindert bewegen und den Fahrstuhl in der Höhe so einstellen können, wie es ihnen am bequemsten paßt. Keine spürbare Behinderung des Straßenverkehrs und keine längere Belästigung der Hausbewohner und Ladenbesitzer. Größte Sicherheit gegen den Besuch von Fassadenkletterern, da in sehr vielen Fällen die Rüstung abends abgebaut werden kann; wo sie aber stehen bleiben muß, wird der Fahrstuhl nach Feierabend außer Betrieb gesetzt. Die Säulenrüstung bildet selbst keine Feuersgefahr, wie sie andererseits bei einem Brande im Hause die Arbeiten der Feuerwehr in keiner Weise behindert. Wesentliche Verbiligung aller mit Hilfe der Rüstung auszuführenden Arbeiten, da zu ihrer Anschaffung keine erheblichen Kapitalien notwendig sind, und auch die laufenden Instandsetzungskosten sich in sehr mäßigen Grenzen halten.

auf jedem vorüberziehenden Elevatorbecher von nur 7 bis 8 Liter Inhalt dem Mischgut zugeführt. Dies hat neben einer besseren Verteilung des Zementes eine wesentliche Beschleunigung des Mischvorganges zur Folge.

Die neue Maschine besteht im wesentlichen aus dem Elevatoraufzug, der Becherabstreifvorrichtung, dem Silo mit verstellbarer Zementzuteilung, ferner aus zwei übereinanderliegenden Mischschalen sowie dem Wasserbehälter mit regulierbarem Strahlrohr. Im Silo ist eine verstellbare Trennwand für gleichzeitige Zement- und Kalkmischung oder alleinige Zementmischung vorhanden. Die obere der mit Gegenstromrechen und Schaufelwellen arbeitenden Mischschalen dient zur Trockennischung, die untere zur Feucht- und Fertigmischung. Für den Einbau des Motors ist ein überdeckter Raum vorgesehen.

Das Mischen geschieht mit Ausnahme der Materialzufuhr ohne jede Bedienung etwa folgendermaßen: Nachdem der Silo mit Zement bzw. Kalk und Zement gefüllt ist, stellt man die Verschlussklappen unten am Silo für das gewünschte Mischungsverhältnis ein. Dann fährt man das Mischgut herbei, kippt es in die Erdmüde und stellt den Motor an. Zuerst wird das Mischgut durch die Schaltrechen und Becher in der Erdmüde vorgemischt. Dann ergreifen die Elevatorbecher das Mischgut und zielen es hoch, wobei die Rechen die Zementzuteilungswelle mit dem Schaltrad in Betrieb setzen und jeder einzelne Becher die eingestellte Menge Zement gleichmäßig erhält. Dann entleeren sich die Becher in die obere Mischschale zur trockenen Vormischung, wobei das Mischgut 40 mal hintereinander trocken durchwühlt, zerrissen und durcheinander geschleudert wird. Unter gleichzeitiger Bewässerung fällt die Masse sodann auf die untere Schale, in der wieder eine 40malige Feucht- und Fertigmischung durch die untere Rechen- und Schaufelwelle gegen den Strom erfolgt. Hierbei wird stets



nur ein Teil des Betons mit den Schaufeln vorgetragen, während der andere Teil mehrmals zwischen die Rechen zurückfällt und immer wieder gemischt wird. Die Verwendungsmöglichkeit der Maschine ist vielseitig und erstreckt sich auf die Herstellung von Kies-, Splitt-, Schotter-, Schlacken- und Bimsbeton sowie auf die Mörtelbereitung jeder Art.

## Verschiedenes

**Rd.-Erl. d. MIV. v. 19. 3. 1929, betr. Schutz der Kur- und Badeorte gegen Verunstaltung.** Der Allgemeine Deutsche Bäderverband hat darüber Klage geführt, daß sich eine zunehmende Verunstaltung der landschaftlich hervorragenden Gegenden, insbesondere der Kur- und Badeorte, durch verunstaltete Banwerke, Errichtung von Industriebetrieben in dazu ungeeigneter Lage, auffallende Reklameaufschriften usw. zeige. Insbesondere gelte es oft nicht, die Errichtung unschöner Plakate zu verhindern. Es unterliege keinem Zweifel, daß die Bestrebungen der Badeorte, das Landschafts- und Ortsbild vor Verunstaltung zu schützen, weitgehende Förderung verdienen. Ich ersuche deshalb, diesen Bestrebungen, soweit es möglich ist, entgegenzukommen und den Erlaß von Vorschriften auf Grund der Verunstaltungsgesetze von 1902 und 1907 sowie des Art. 4 § 1 Ziff. 2 bis 4 des Wohnungsgesetzes zu fördern. Wenn auch finanzielle Gesichtspunkte nicht außer acht zu lassen sind, so werden sie doch den Schutzbestrebungen gegenüber meist zurückzutreten haben. Daß staatliche Grundstücke nicht etwa bevorzugt behandelt werden dürfen, ist selbstverständlich. Bestehen dierüber im Einzelfall Bedenken, so ist mir zu berichten.

**Städtebauliche Studienreise nach Holland, England und Belgien.** Die von der Deutschen Gartenstadtgesellschaft in der Zeit von Himmelfahrt bis Pfingsten d. J. geplante Studienreise ist eine Wiederholung der in den früheren Jahren unternommenen Reisen und verdient für Architekten, Städtebauer, Staats- und Kommunalbeamte Beachtung. Neben dem technischen Studium des Wohnbauwesens, zu dem reichlich Gelegenheit durch Besichtigungen und Erklärungen gegeben wird, ist besonders die Frage, wie die genannten Länder durch Anlage großer Siedlungen der Wohnungsnot begegnen und die Wohnungsreform fördern, Gegenstand der Reise. Allgemein bekannt ist ja die bedeutende Neubautätigkeit in Holland, wo sowohl der Flachbau wie der Hochbau studiert werden kann, während die englische Wohnungspolitik den weiträumigen Flachbau pflegt und überall mustergültige Siedlungen durchgeführt hat. Dabei weiteten in England die einzelnen Gemeinden mit dem Londoner Grafschaftsrat, und es gibt auch dicht bei London zwei reine Gartenstädte, die politisch von London und in sich ganz unabhängig sind. Die Reise führt auch in die kommunalpolitischen Probleme ein und wird den großen Einfluß der englischen Regierung auf das Wohnungswesen klar machen. Auch in Belgien, dem Musterlande des Kleinhauses, sind seit zwei Jahren Bestrebungen im Gange, ganz große Siedlungen in künstlerischer Weise durchzuführen; der Schluß der Reise in Brüssel ist daher ein besonderer Anziehungspunkt. Der holländische Standort für den ersten Teil der Reise ist das Seebad Zandvoort, was den Teilnehmern besonders angenehm sein wird, und von wo aus die Tagesfahrten nach Amsterdam, Hilversum und Rotterdam erfolgen. Nach Belieben können die Teilnehmer allein oder gemeinschaftlich über Pfingsten in England zur Besichtigung von Oxford usw. bleiben oder von Brüssel aus noch einige Tage in Belgien verweilen. Anfragen beantwortet die Geschäftsstelle Berlin W 35, Flottwellstr. 2.

## Wettbewerbsergebnisse

**Grünna Sa.** Für den Neubau des Sparkassengebäudes gingen 80 Entwürfe ein, die vom Preisrichterkollegium geprüft wurden. Zehn Arbeiten gelangten in den engsten Wettbewerb. Die drei Preise von 4000 RM. wurden folgendermaßen verteilt: 1. Preis: Baurat Dr. Koch, Nerchau; 2. Preis: Architekten Wilhelm Zweck u. Voigt, Leipzig; 3. Preis: Architekt Otto Fischbeck, Leipzig. Zum Ankauf sind die Entwürfe der Architekten Bornmüller u. Arzt, Leipzig, und des Dipl.-Ing. Ferdinand Richter, Leipzig, empfohlen worden.

**Brinn. Theater.** In dem unter deutschen, österreichischen und tschechischen Architekten ausgeschriebenen Wettbewerb für einen

Die Stundenleistung des kleinen Modells beträgt etwa 12 cbm, die des großen 24 cbm. Durch Einsetzen von weiteren Elevatorbechern kann man diese Leistungen bis zu 50 Prozent erhöhen und durch Herausnehmen von Bechern um ebensoviel vermindern, unter Umständen auch durch schmäleres bzw. langsames Arbeiten der Maschine. Fr. Nellißen.

Theaterneubau in Brünn wurde ein erster Preis nicht verteilt. Zwei zweite Preise erhielten Arch. Dipl.-Ing. Erich Boltenstern (Wien) und Architekten Prof. Heinrich Faata und Prof. Dr. Emil Tranquillini (Brunn), den dritten Preis Dipl.-Ing. Girsensohn und Reg.-Baumeister Kettner (Bremeihausen). Drei Entwürfe wurden zum Ankauf empfohlen („Dorschroggen“, „2 Bönen“, „Mit Praxis“), lobend erwähnt wurden die Entwürfe „Sektor“ und „Brinn“. Am 20. März sind die Entwürfe von 13 bis 19 Uhr im Festsaal der Deutschen Technik, Jodockstraße, ausgestellt gewesen.

Index	Bauindex	Baustoffindex	
	1913 = 100	1913 = 100	
27.	2.29 = 172,5	13.	3.29 = 156,7
13.	3.29 = 172,5	20.	3.29 = 156,8
26.	3.29 = 172,7	26.	3.29 = 156,9

## Fragekasten

**Frage Nr. 52.** Wir beabsichtigen, einen Holzlagerschuppen zu errichten und sind uns darüber noch nicht schlüssig, ob wir denselben 1. mit Dachpappe, 2. mit teerierter Pappe, 3. mit Siegener Planenblechen decken lassen sollen. Speziell wegen letzterer fehlt uns hinsichtlich Zweckmäßigkeit, Lebensdauer usw. jedwede Erfahrung. Für diesbezüglichen Rat im Vorhinein besten Dank. Zu 3.: Da der Schuppen voraussichtlich nach fünf Jahren wieder abgebrochen wird, ist es uns auch besonders erwünscht, zu erfahren, ob solche Planenbleche nach fünf Jahren wieder verwendbar sind. P. & J. in B.

**Frage Nr. 53.** Bei einigen Gebäuden mit größerer Grundfläche soll das schadhafte Holzzementdach erneuert werden. Ich bitte um Mitteilung, von woher die Materialien bezogen werden können. Kr.-B. D. in L.

**Antwort auf Frage Nr. 35.** Ich habe in Göttinge eine frostfreie Kohl-lagerschnecke nach Entwurf mit einem Fassungsraum von etwa 6000 Zentner aufgeführt und bitte Interessenten, sich mit mir in Verbindung setzen zu wollen.

P. A. I. W. E. R. N. E. R., Bangeschäft für Hoch- und Tiefbau, Göttinge (Thüringen), Frankenstraße 5.

**1. Antwort auf Frage Nr. 45.** Der Turmhelm der Kirche kann mit Fluat Grünau durch Anstrich imprägniert werden, falls der betreffende Sandstein kalkhaltig ist. Sie erzielen hierdurch eine gleichmäßige bleie Färbung, weil die Kalkbestandteile des Sandsteines durch Fluat Grünau verkiegelt werden. Wir empfehlen Ihnen, uns ein kleines Muster des Steines einzusenden. Wir werden dasselbe kostenlos für Sie untersuchen und nach entsprechender Fluatierung zurücksenden. Chemische Fabrik Grünau, Landshoff & Meyer, Aktiengesellschaft zu Berlin-Grünau.

**2. Antwort auf Frage Nr. 45.** Sie können die Sandsteine mit Anstrich, seit 75 Jahren bewährten Steinschutzmittel Lapidossin imprägnieren und zugleich färben, wie dies am Stadtschloß in Berlin, Lorenzkirche Nürnberg und vielen anderen Bauden schon vor vielen Jahren gemacht wurde. Setzen Sie sich mit uns in Verbindung; wir werden Ihnen dann genaue Einzelheiten über das Verfahren mitteilen. Denstfabrik, Frankfurt a. M.

**3. Antwort auf Frage Nr. 45.** Den von Ihnen gewünschten Anstrich machen Sie am besten mit „Edel-Martolit“. Absolut halbarere und widerstandsfähigere Überzug in jeder Farbe, also dem Putz angepaßt, herzustellen. Näheres durch Ing. A. Kallisch, Liegnitz, Goldberger Straße 148, Telefon 3540.

**Antwort auf Frage Nr. 46.** Genaue Auskunft erteile ich gern, und bitte Sie, sich mit mir in Verbindung zu setzen, unter Angabe, wann Sie Ihre Meisterprüfung abgelegt haben.

A. Schünemann, Architekt, Stargard in Mecklbg.

Schriftleitung: Architekt BDA, Kurt Langer und Dr.-Ing. Langenbeck beide in Breslau und Baurat Hans Büchgen in Leipzig.  
Verlag: Paul Steinkopff, in Breslau und Leipzig.

Allen unverlangt eingesandte Manuskripte übernehmen wir keine Gewähr. Ihre Zusendungen an die Schriftleitung bitten wir Rückporto beizufügen.

**Inhalt:**  
Eine praktische Rüstung: Die Säulen-Rüstung, dazu Abbildungen. — Der erste Fließarbeit leistende Gegenstrom-Betonmischer mit automatischer Zementzuteilung, dazu Abbildungen. — Verschiedenes. — Fragekasten. |