

DEUTSCHE BAUZEITUNG

59. JAHRGANG * № 60 * BERLIN, DEN 29. JULI 1925

BAUWIRTSCHAFT UND BAURECHT

AUSSTELLUNGEN UND MESSEN

SCHRIFTLEITUNG: REG.-BAUMEISTER a. D. FRITZ EISELEN.

Alle Rechte vorbehalten. — Für nicht verlangte Beiträge keine Gewähr.

Von der Deutschen Verkehrsausstellung in München.

Zweck, Organisation, Bauliches und allgemeine Würdigung.



Verkehr und Wirtschaft sind untrennbare Begriffe. Ohne Wirtschaft kann sich kein Verkehr im eigentlichen Sinne entwickeln, ohne gute und zu angemessenen Gebühren benutzbare Verkehrsmittel kann der Güteraustausch, die Wirtschaft nicht aufblühen. Die Forderungen der Wirtschaft zwingen zu technischen Verbesserungen im Verkehrswesen und diese befruchten wieder ihrerseits die Wirtschaft, ein Kreislauf ohne

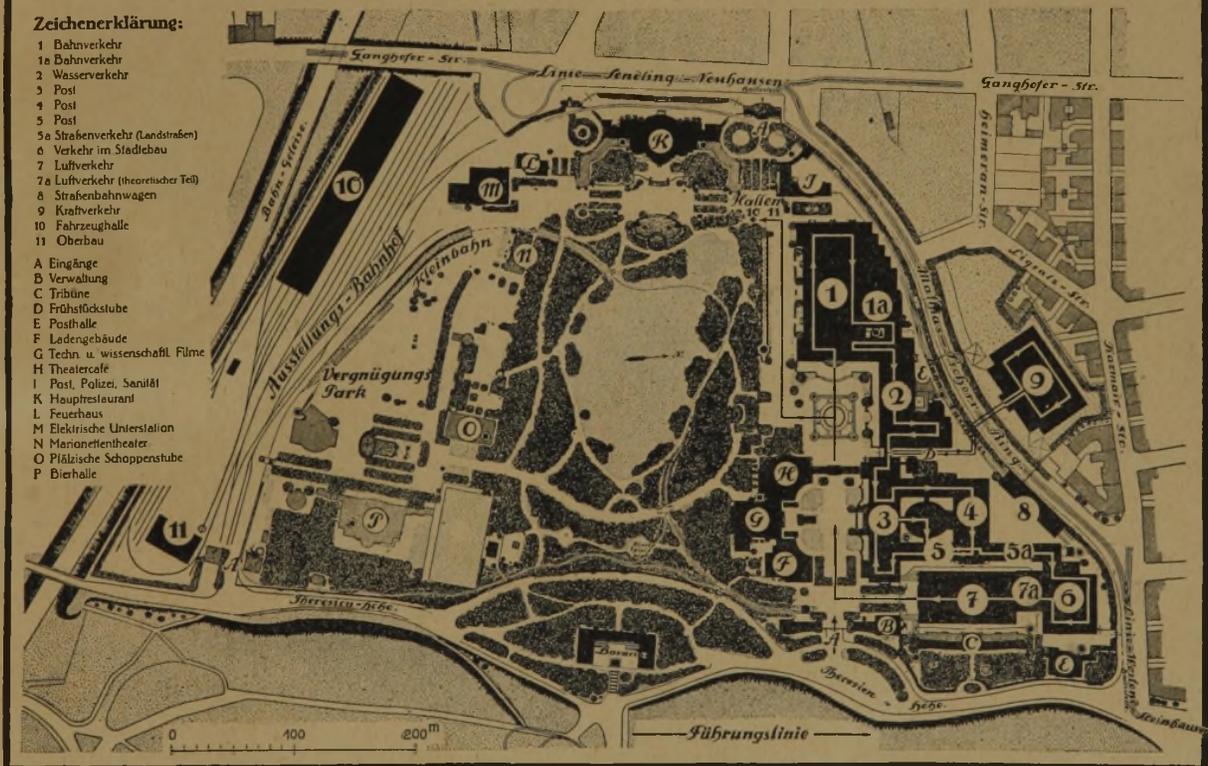
Verkehrs-Ausstellung in München“, deren Veranstaltung schon während der Inflationszeit erwogen worden war, die sich aber jetzt erst verwirklichen ließ und sich von Juni bis Oktober d. J. ausdehnen soll. Reichsbahngesellschaft und Reichspostverwaltung haben sich in das Unternehmen eingegliedert, in das auch das gesamte Nachrichtenwesen (Telegraphie, Telephonie und Funkwesen) einbezogen ist. Binnenschifffahrt und Seeschifffahrt schlossen sich an, letztere allerdings nur in beschränktem Maße. Der Straßenverkehr mit seiner durch den neuzeitigen Kraftwagenverkehr gesteigerten Bedeutung durfte nicht

Deutsche Verkehrsausstellung München 1925

Lageplan

Zeichenerklärung:

- 1 Bahnverkehr
- 1a Bahnverkehr
- 2 Wasserverkehr
- 3 Post
- 4 Post
- 5a Straßenverkehr (Landstraßen)
- 6 Verkehr im Städtebau
- 7 Luftverkehr
- 7a Luftverkehr (theoretischer Teil)
- 8 Straßenbahnwagen
- 9 Kraftverkehr
- 10 Fahrzeughalle
- 11 Oberbau
- A Eingänge
- B Verwaltung
- C Tribüne
- D Frühstückstube
- E Posthalle
- F Ladengebäude
- G Techn. u. wissenschaftl. Filme
- H Theatercafé
- I Post, Polizei, Sanität
- K Hauptrestaurant
- L Feuerhaus
- M Elektrische Unterstation
- N Marionettentheater
- O Plätschische Schoppenstube
- P Bierhalle



Ende! Die wirtschaftliche Not unserer Zeit hat die Technik zu gewaltigen Anstrengungen, zu Verbesserungen und einschneidenden Neuerungen auf dem Gebiete des Verkehrswesen angespornt. Es lag daher nahe, diese dem Fachmanne und dem großen Laienpublikum gerade jetzt einmal in übersichtlicher Darstellung vor Augen zu führen, zu zeigen, was auf diesem Gebiete heute geleistet wird und Anregung zu geben zu weiterem Fortschritt, Lücken erkennen zu lassen, die noch ausgefüllt werden müssen.

So entstand aus dem tatkräftigen Zusammenarbeiten vieler zielbewußter Männer die „Deutsche

fehlen, und als neueste Errungenschaft kam das Flugwesen hinzu, in dem Deutschland, trotz der ihm gerade hier auferlegten engen Fesseln, Besonderes geleistet hat, und das, als Kriegswaffe für uns verpönt, mehr und mehr im friedlichen länderverbindenden Verkehr eine Rolle zu spielen beginnt. So ist hier Alles vereint, was zu dem großen Gebiete des Verkehrswesens gehört.

An der Spitze des von führenden Staatsmännern und dem I. Bürgermeister von München gebildeten Ehrenpräsidiums steht der Reichspräsident. In einem Ehrenausschuß sind zahlreiche, angesehene Männer der

Wirtschaft, Technik und Wissenschaft zusammengefaßt. Dem Direktorium gehören als Präsidenten an: Ritter von Frank, Dir. der Dtsch. Reichsbahnges., Leiter der Gruppenverwaltung Bayern; Staatssek. Dr. Schätzel, Leiter des Reichspostminist., Abt. München; Hofrat Dr. Kufner, II. Bürgermeister der Stadt München; Dr. Wussow, Präsid. des Vereins dtsch. Straßen- und Kleinbahnverwalt. Den Vorsitz des Arbeitsausschusses führt Ob.-Brt Scholler, techn. Stadtrat und Leiter der städt. Straßenbahnen in München. An der Spitze der Geschäftsleitung steht Reg.-Rat Cejka vom bayerisch. Staatsminist. für Handel und Gewerbe. Der Vorsitzende des wichtigen Finanzausschusses ist Komm.-Rat Zentz. Dem Bauausschuß steht Ob.-Brt. Beblo, techn. Stadtrat und Leiter des Hochbauamtes München vor, ihm zur Seite eine größere Anzahl anerkannter Architekten und Ingenieure. Ein Werbe-, Ordnungs- und Festausschuß durfte nicht fehlen und schließlich war auch dieser, ersten Aufgaben gewidmeten Ausstellung ein Vergnügungspark anzugliedern, dessen Erweiterung und anziehende Ausgestaltung Prof. Franz Rank als Vorsitzendem und einigen Architekten, namentlich dem Arch. Wiederanders, München, anvertraut wurde.

Als geeignetes Gelände stand der schon 1908 geschaffene, seitdem für verschiedene Ausstellungen noch durch weitere bleibende Bauten erweiterte städt. Ausstellungspark an der Theresienwiese*) zur Verfügung, dessen Ausstellungsflächen durch eine Reihe neuer Bauten meist vorübergehenden Charakters, also in Holz hergestellt, erweitert werden mußten. So entstand der in unserer Abbildung wiedergegebene, durch Erklärung der in ihm eingeschriebenen Zahlen erläuterte Plan. Das Gesamtgelände umfaßt über 300 000 qm. Vorhanden waren an überdecktem Raum bereits 19 520 qm, da jedoch als notwendige Mindestfläche 35 350 qm gefordert wurden, so waren rd. 16 000 qm Ausstellungsfläche neu zu überdecken. Hiervon entfallen auf die Abt. Luftfahrt etwa 4200 qm, auf die Abt. Binnen- und See-Schiffahrt 1000 qm, auf den Ausstellungsbahnhof rd. 6000 qm und auf die Abt. Kraftwagenverkehr etwa 4000 qm.

Die Gliederung der Ausstellung nach ihrem Inhalt ist schon bei den früheren Ankündigungen in der Deutschen Bauzeitung berührt worden. Sie sei hier der Vollständigkeit halber noch einmal wiederholt. Die Ausstellung zerfällt in 5 Hauptgruppen: Landverkehr mit seinen Abteilungen, Eisenbahnverkehr mit Straßen- und Kleinbahnen, Straßenverkehr auf Land- und städt. Straßen und Einwirkung des Verkehrs auf den Stadtplan; Wasser- und Luftverkehr; Post, Telegraphie, Fernsprech- und Funkwesen; Allgemeines, Unterricht in Fragen des Verkehrswesens und Psychotechnik, Berufs- und Schutzkleidung, Verkehrswerbung, Literatur und der Film im Verkehrswesen.

Die einzelnen Gruppen sind in getrennten Gebäuden untergebracht und im übrigen in diesen die Abteilungen und Untergruppen wieder einheitlich zusammengefaßt. Vom Hauptportal an der Theresienhöhe folgt man am besten einem vorgezeichneten Weg, der den Besucher zwangsläufig durch die ganze Ausstellung führt, so daß er den Faden nicht verliert, nichts übersieht. Einheitliche Farbgebung der Räume, die dem gleichen Stoff gewidmet sind, erleichtert die Orientierung. Dieser vorgezeichnete Weg führt durch das Hauptportal und die dahinterliegende Allee bis zur Haupthalle 1 und, wie auf dem Plan angedeutet, im zusammenhängenden Zuge durch den ganzen auf der Nordseite des Parks liegenden, ausgedehnten Hallenkomplex einschl. Halle 9 bis wieder nahe zum Ausgang. Von dort aus, kann man dann nach Wahl die anderen Veranstaltungen besuchen, vor allem auch den an der Südwestseite gelegenen, mit dem Bahnnetz in Verbindung stehenden Ausstellungsbahnhof mit Halle 10.

*) Vgl. Deutschs Bauztg. 1908, S. 379 ff.

Waren die im Jahre 1908 erbauten, für die Dauer bestimmten Hallen 1, 2 und 3 in Eisen bzw. Eisenbeton errichtet*), so ist Holz der Baustoff für die Erweiterungen der Hallen 1 und 2, sowie für die ganz neuen Hallen 7 für den Luftverkehr, 9 für den Kraftverkehr und 10 im Ausstellungsbahnhof für elektrische und Dampflokomotiven.

Von diesen neuen Hallenbauten ist Halle 10 ein reiner Zweckbau. Sie hat 196 m Länge bei 32 m Spannweite. Die seitlich offene, aber durch ein überstehendes Dach gegen einfallenden Regen geschützte Halle besteht aus 2 gegen Winddruck versteiften Giebelwänden mit 3 großen Einfahrten und 13 Vollwandbindern (Dreigelenkbogen mit Versteifung der Fußgelenke), die in der großen Entfernung von 14 m liegen, also starke Abmessungen der Gurthölzer und der ebenfalls vollwandig ausgebildeten Pfetten besitzen. In ganzer Länge der Halle ist ein Firstoberlicht angeordnet. Die Halle ist nach dem Vorschlag der Firma Gebr. Franz und Leopold Hatz, der sich bei einem veranstalteten Wettbewerb als der günstigste erwies, ausgeführt, wobei jedoch die Konstruktion einer sorgfältigen Durcharbeitung und statischen Durchrechnung (Ob.-Ing. Gall) unterzogen wurde. Sie steht auf aufgeschüttetem Boden, mußte daher auf Eisenbetonplatten mit starker Verankerung der Binderfüße gegründet werden. (Ausführung Firma Leonhard Moll).

Die anderen neuen Hallen haben eine künstlerische Durchbildung erfahren. Die Halle für Seeschiffahrt, die sich der alten Halle 2 angliedert und etwa 1000 qm Grundfläche besitzt, ist dreischiffig ausgebildet mit 17 m weitem, etwa 12 m hohem Hauptschiff, dessen Binder in 5 m Entfernung stehen. Die künstlerische Ausgestaltung lag in den Händen des Reg.-Bmstr. Peter A. Danzer.

Die Luftschiffhalle 7 ist ebenfalls ein dreischiffiger Holzbau von rd. 3 600 qm Grundfläche (82,5 m größte Länge, 45 m mittlere Breite). Das Mittelschiff hat eine Spannweite von 26 m und steigt bis zu 24 m Firsthöhe empor, während die Seitenschiffe nur 7,5 m hoch sind. Die Hauptbinder liegen hier sogar in 16,4 m Entfernung. Es sind im Mittelschiff spitzbogige Fachwerkbögen. Auch die schweren Längspfetten in Höhe der Seitenschiffe und die Zwischenbinder, die sich auf diese aufsetzen, sind in Fachwerk ausgebildet. Die Konstruktion stammt von der „Dehall“, Deutsche Hallenbau-A.-G. in München, Hesel, Düsseldorf. Die Belichtung erfolgt von den Seiten und den Stirnwänden; die Seitenschiffe haben Oberlichter. Die Architektur der Halle stammt von Prof. Riemerschmid. Auch die Stirnseite der Halle nach dem Ausstellungsgelände zeigt offen die Holzkonstruktion. Durch die lotrechte Aufteilung der Giebelfläche, durch ein großes Giebfenster und braun und weiße Tönung ist eine ansprechende eigenartige Wirkung erzielt. Gut ist die Raumwirkung der Halle, die im Innern reichere Ausmalung und im Nordgiebel ein farbiges Glasfenster als Schmuck zeigt.

Die neue Halle 9 für das Kraftfahrzeugwesen steht außerhalb des alten Ausstellungsgeländes, jenseits des jetzt mit einbezogenen Matthias-Pschorr-Ringes. Der Entwurf der Konstruktion ist wieder auf Grund eines engeren Wettbewerbes gewonnen, aus dem die Firma Carl Kübler, A.-G., Stuttgart, als Siegerin hervorging. Bei der Ausführung hat diese die Münchener Firma Matthias Weiß in ausgedehntem Maße zugezogen. Die dreischiffige Halle hat 80 m Länge bei 40 m Breite, das Mittelschiff 30 m Spannweite bei 15 m Scheitelhöhe. Die Binder sind vollwandige Rahmen mit geknickten Gurten nach der Sonderkonstruktion der Firma Kübler. Die Wirkung ist bei aller Schlichtheit der Ausstattung der Halle eine gute, ebenso die Belichtung. Die künstlerische Ausgestaltung lag in den Händen von Prof. O. Orlando Kurz, München. Die Halle wendet sich mit

*) Vgl. Deutsche Bztg. Jahrg. 1908, S. 688 ff.

der Langseite dem Pechorr-Ring zu. In dem vorderen Seitenschiff ist die Ausstellung für Garagenwesen untergebracht, die erst Mitte Juli eröffnet worden ist.

Die Halle für Kraftwagen enthält zugleich eine große Rundfunkmaschinensender-Anlage neuester Konstruktion, die von der Deutschen Reichspost eingerichtet worden ist. Die Maschinen sind in einem besonderen Pavillon im Erdgeschoß untergebracht, darüber liegt der Senderraum im 1. Obergeschoß. Glaswände gestatten einen Einblick in beide Räume. Über diesen Senderraum spannen sich die Antennendrähte, die an 2. die Front der Automobilhalle in 96 m Abstand flankierenden, je 100 m hohen, in Eisengitterwerk auf hohem Betonsockel konstruierten Rundfunktürmen aufgehängt sind. Diese Türme sind für einen Spitzenzug von 6000 kg und für 150 kg/m² Winddruck berechnet. Im Maschinenraum ist eine Hochfrequenzmaschine für eine Leistung von ungefähr 50 KVA aufgestellt, die 8000 Schwingungen in der Sekunde mit je 37 500 m Wellenlänge erzeugt. In München wird aber eine Wellenlänge von 485 m gebraucht, der ungefähr 616 000 Schwingungen in der Sekunde entsprechen. Durch 2 Frequenzwandler findet eine Umwandlung der Maschinenfrequenz auf diese höhere Schwingungszahl statt. Vom zweiten Schwingungskreis dieser Maschinenanlage werden die ungedämpften Wellen von 485 m Länge durch Kupplungsspulen auf die Antenne übertragen. Dies besteht in ihrem wirksamen Teil aus 2 im Abstand von 4 m geführten Litzenstrahlen in Kupferbronze. Ein blankes Kupferseil vermittelt die Verbindung zur Erdleitung. Um die Hochfrequenzmaschine im Rundfunk anwenden zu können, ist dann noch eine besondere Einrichtung erforderlich, um ihre Schwingungen dem Rhythmus der Sprache oder der Musik anzupassen. Über die Einzelheiten gibt der Ausstellungskatalog Auskunft, der überhaupt eine Reihe kurz gefaßter, sehr lehrreicher Fachartikel enthält, und so für den Fachmann ein wertvoller Führer durch die Ausstellung wird.

Ein die diesjährige Ausstellung weithin kennzeichnendes neues Bauwerk ist dieser in dem 41 m hohen Leucht- und Aussichtsturm eingefügt, der zwischen der Westseite der Halle 1 und dem alten Postgebäude eingeschoben ist. (Vgl. Lageplan.) Es ist auch ein bleibender Bau, der nach dem Entwurf des Reg.-Bmstr. Harbers, als Konstrukteur, und der Architekten Lechner und Nork, der von der Firma Carl Stöhr in Eisenbeton erstellt worden ist. Der Turm hat rechteckigen Querschnitt und endet stumpf in einer Plattform, auf der von der Firma Julius Pintsch, A.-G., Berlin, eine Blinkfeuer-Anlage aufgestellt worden ist. Diese besitzt eine Reichweite von über 100 km, was z. B. der Entfernung bis Salzburg oder Partenkirchen entspricht. Der ungegliederte, nur durch das Zifferblatt einer Uhr und die Fenster, sowie den etwas reicher gestalteten Eingang geschmückte, in Rot gehaltene Turm, klingt in seiner Formgebung an italienische Glockentürme an. Ein Aufzug der Firma Stiegler führt ziemlich bis zur oberen Aussichtsplattform, das letzte Stück ersteigt man auf bequemer Treppe. Auf einer Treppe kann man auch den ganzen Aufstieg zurücklegen. Im 6. und 7. Stockwerk ist eine Glockenstube eingebaut, die 3 Gußstahlglocken des Bochumer Vereins enthält, der seit 1855 über 30 000 solcher Glocken geliefert hat. Sie haben die Töne dis-fis-gis und 1200, 850 und 500 kg Gewicht, sind in einem eisernen Glockenstuhl neuester Konstruktion aufgehängt und werden elektrisch geläutet. (Elektr. Läutemaschine des Herforder Elektrizitäts-Werkes.)

Dem inneren Verkehr der Ausstellung und zugleich als Vergnügungsbahn dient die im Park eingebaute Liliputbahn, die entweder dicht am Haupteingang oder am Eingang zum Vergnügungspark bestiegen werden kann. Alle Wege, die die Bahn kreuzen, sind mit Brücken überführt. Die Linie, die zahlreiche Kurven beschreibt, schmiegt sich im all-

gemeinen dem Gelände an, besitzt aber auch einen Tunnel, dessen Ein- und Ausfahrt im Gefälle 1 : 40 bzw. 1 : 50 liegen. Die Spur ist 381 mm. Auf der Strecke verkehren 2 Züge, die von Lokomotiven gezogen werden, die von der Lokomotivfabrik Krauß & Co., A.-G., München, geliefert sind. Sie sind nach denselben Grundsätzen wie die Vollbahnlokomotiven gebaut. Ihre Breite ist 1 m, die Länge ohne Tender 4,3 m mit Tender 7,40 m, also etwa ein Drittel einer Vollbahnlokomotive. Der Kessel wird mit Anthrazit geheizt. Die Leistung beträgt etwa 30 PS und in der geraden Strecke kann eine Geschwindigkeit von 30 km erreicht werden. Die 6 m langen Personenwagen fassen je 16 Personen, so daß ein Zug mit 10 Wagen gleichzeitig 160 Personen befördern kann. Solche Modell- oder Garteneisenbahnen sind bekanntlich zuerst in England mehrfach ausgeführt worden. Die Bahn im Garten im Ausstellungspark findet viel Beachtung und Benutzung.

Um das Bild der baulichen Anlagen der Verkehrsausstellung zu vervollständigen, sei noch erwähnt, daß die große Eisenbahnhalle 10, in die 4 Gleise von je 200 m Länge eingeführt sind und die 50 Lokomotiven Platz bietet, inmitten eines großen Ausstellungsbahnhofes liegt, der 40 000 m² Fläche bedeckt und durch eine Gleiskurve mit der vom Hauptbahnhof zum Ostbahnhof führenden Eisenbahnlinie verbunden ist, die das Ausstellungsgelände berührt. Er enthält Ausstellungsgleise für Lokomotiven und andere Eisenbahnfahrzeuge von 2500 m Nutzlänge, zeigt an einer großen Weichenstraße und Ablaufgleisen Neuerungen des Oberbaues, der Rangiertechnik usw. Während in diesem Bahnhof alle Anlagen für Vollspur vereinigt sind, sind im südöstlichen Teil des Matthias-Pechorr-Ringes Schmalspurgleise verlegt, um die Fahrzeuge dieser Spur vorführen zu können. Es finden sich dort Gleise von 75 cm Einheitsspur und 600, 900 und 1000 mm Spur in verschiedenen Schienenkonstruktionen.

Ein Eingehen auf den fachlichen Inhalt der Ausstellung soll Aufsätzen an anderer Stelle vorbehalten bleiben. Hier seien nur einige Worte noch angeschlossen über die Form des Gebotenen, die Ausstellungstechnik, die darin zum Ausdruck kommt. Über den Rahmen der ganzen Ausstellung brauchen wir hier nicht zu sprechen. Der Gesamtcharakter des Münchener Ausstellungsparkes und seiner Bauten darf als bekannt vorausgesetzt werden. Gegenüber den meist nur auf Augenblickswirkung berechneten früheren Ausstellungen bedeutete die Münchener Anlage mit ihren äußerlich und innerlich gut gestalteten und zu einem wirkungsvollen Gesamtbild vereinigten Bauten in schöner Parkanlage einen Merkpunkt im deutschen Ausstellungs-wesen. Die neuen Bauten, wenn auch nur in vorübergehender Bauweise, fügen sich in den Rahmen gut und ohne Aufdringlichkeit ein. Durch Betonung einzelner Punkte ist das Gesamtbild noch abgerundet worden. Im Innern hat man hauptsächlich durch die Farbe, die ebenfalls nirgend aufdringlich wird, die Wirkung gesteigert, daneben noch, wie schon erwähnt, den Zweck einer Erhöhung der Übersichtlichkeit in den verschiedenen Gruppen verfolgt. Einige wenige Räume haben durch reicheren, aber nur vereinzelt plastischen, Schmuck einen mehr repräsentativen Charakter erhalten. Nur an wenigen Stellen ist gewollt Auffälliges, modernstem Geschmack Entsprechendes eingefügt, allerdings da, wo es eine Berechtigung hat, z. B. in der Halle für Verkehrswerbung. Die Verhängung der Oberlichter der Ausstellungshallen durch in geringem Abstand kulissenartig aufgehängte Streifen aus hellem Stoff, die übrigens schon aus anderen Ausstellungen bekannt ist, hält den direkten Einfall der Sonnenbestrahlung ab, ohne den Lichteinfall zu behindern, erzeugt vielmehr ein angenehmes, gleichmäßiges Licht.

Was das Ausstellungsgut betrifft, so tritt — soweit nicht die Gegenstände in Natur vorgeführt werden — neben die Zeichnung, die aber zumeist auf gute Wirkung in die Ferne berechnet ist und auf klare

Herausarbeitung des Wichtigen abzielt, um sie auch einem großen Publikum verständlich zu machen, das Schaubild und noch mit besserem Erfolge in ausgedehntem Maße das Modell, z. T. das bewegliche, im Betrieb vorgeführte. Besondere Beachtung verdient nach dieser Richtung das große Modell eines Güter-, Rangier- und Hafenbahnhofes in der Halle 1. Die Erfindung des Rundfunks und des Lautsprechers ermöglichen es, zu den Betriebsvorgängen, die sich vor den Augen eines großen Kreises von Zuschauern abspielen, leicht verständliche Erklärungen zu geben, die in der Riesenhalle überall verstanden werden. Welch' ein Fortschritt gegenüber den früheren Führungen, bei denen nur ein beschränkter Kreis etwas sah, ein noch beschränkterer auch die Erklärungen verstand! Natürlich sind derartige Einrichtungen nur an besonders bevorzugten Stellen möglich. Die Gruppenführungen, namentlich für Fachleute, werden damit nicht ausgeschaltet. Diese sind vielmehr auch in München in ausgedehntem Maße vorgesehen und werden ergänzt durch Vorträge aus den verschiedenen Fachgebieten.

Verkehrsfragen können natürlich nicht ohne Zahlenbelege behandelt werden. Statistisches Material ist daher in größerem Umfang beigebracht, und namentlich dasjenige, das die Reichseisenbahngesellschaft vorführt, bildet sogar einen besonders wertvollen Teil der Ausstellung für den Fachmann. Aber auch bei diesen statistischen Angaben verschiedener Art sind in vielen Fällen die auch breitere Kreise interessierenden Daten in geschickter Weise durch bildliche Vergleiche usw. verständlich gemacht.

So kann durch solche Ausstellungen nicht nur dem Fachmann, sondern auch dem Laien das Verständnis für den hohen Stand des Verkehrswesens und den Anteil, den die deutsche Technik daran hat, nähergebracht werden und das Interesse auch für technische Fragen in weitere Kreise getragen werden. Die Münchener Ausstellung zeigt auch nach dieser Richtung vorbildliche Leistungen, macht sich alle neueren Ideen der Ausstellungstechnik zu eigen und beschreitet Wege, die bei späteren Ausstellungen noch weiter ausgebaut zu werden verdienen.

— Fr. E. —

Die Rechtsgrundlagen der Tätigkeit des Siedlungsverbandes.

Von Landgerichts-Dir. a. D. Hövel, Beigeordneter des Siedlungsverbandes Ruhrkohlenbezirk.



Durch das preußische Gesetz vom 5. Mai 1920 — G. S. S. 286 — ist für das rhein-westf. Industriegebiet ein Kommunalverband geschaffen, dem bestimmte Aufgaben zwischengemeindlicher Natur auf dem Gebiete des Siedlungswesens übertragen sind. Die Notwendigkeit des Gesetzes, über die schon vor dem Kriege lebhaft erörterungen innerhalb der beteiligten Kreise geführt worden waren, trat nach Beendigung des Krieges um so deutlicher hervor, als es galt, einerseits die wieder stark einsetzende Besiedlung nach einheitlichen Gesichtspunkten zu regeln, andererseits der durch den Krieg geschaffenen Notlage durch zweckmäßige Anordnung der Siedlungen unter Ausnutzung bereits vorhandener Anlagen (Kanalisation, Gas-, Lichtanlagen usw.) gerecht zu werden.

Über die Struktur des Verbandes ist kurz folgendes zu erwähnen:

Mitglieder des Verbandes sind 29 Stadt- und Landkreise, die sich zwischen Ruhr und Lippe von Hamm bis zur holländischen Grenze erstrecken. Das Hauptorgan des Verbandes ist die **Verbandsversammlung**, deren Mitglieder (172) je zur Hälfte von den Vertretern dieser Kreise und den von der Regierung bestimmten **Arbeitsgemeinschaften** (Bergbau, Baugewerbe, Metallindustrie, Land- und Forstwirtschaft usw.), und zwar letztere wiederum je zur Hälfte aus den Arbeitgebern und Arbeitnehmern gewählt werden. Dieser **Versammlung** liegt im wesentlichen die **Beschlußfassung** über den Haushaltsplan und die Festlegung der größeren Richtlinien für die **Verbandsaufgaben** ob, während der aus 17 Mitgliedern bestehende **Verbandsausschuß** mit der Durchführung dieser Aufgaben im einzelnen sich befaßt. Auch dieser Ausschuß ist in gleicher Weise wie die **Verbandsversammlung** aus Vertretern der Kommunen und **Arbeitsgemeinschaften** zusammengesetzt. An der Spitze des Verbandes steht der **Verbandsdirektor**. Eine besondere **Staatsaufsichtsstelle**, der **Verbandspräsident**, hat neben sich den **Verbandsrat**, der auf dem Gebiete der **Verbandsaufgaben** an die Stelle des **Bezirksausschusses** getreten ist. Die für die Durchführung seiner Aufgaben erforderlichen Mittel ist der **Verband** gemäß §§ 23 und 26 des preuß. Ausführungsgesetzes zum **Finanzausgleichsgesetz** in Verbindung mit § 15 der **Verbandsordnung** von seinen Mitgliedern durch **Umlagen** zu erheben, berechtigt. Er ist also insofern den Provinzen gleichgestellt.

Die Aufgaben des Verbandes sind am Eingang des Gesetzes kurz wie folgt umrissen:

1. Beteiligung an der Feststellung der **Fluchtlinien- und Bebauungspläne** für das **Verbandsgebiet**,
2. Förderung des **Kleinbahnwesens**,
3. Sicherung und Schaffung größerer von der **Bebauung freizuhaltender Flächen** (Wälder, Heide- und Wasserflächen usw.),
4. Die Durchführung wirtschaftlicher Maßnahmen zur Erfüllung des **Siedlungszweckes** im Rahmen des Gesetzes,
5. die Erteilung der **Ansiedlungsgenehmigungen** im **Verbandsgebiet**,

6. die **Mitwirkung** an dem **Erlaß** von **Bau- und Wohnungsordnungen**.

Hierbei sollen die **Interessen der Naturdenkmalpflege** und des **Heimatschutzes** möglichst berücksichtigt werden.

Für die Durchführung dieser Aufgaben sind dem **Verbande** zunächst **wesentliche Rechte** auf dem Gebiete der **Fluchtlinienhoheit** übertragen, und insoweit die der im **Verbandsgebiet** liegenden **Gemeinden** beschränkt. Der **Verband** ist zunächst **berechtigt**, den sogenannten **Verbandsplan** aufzustellen, d. h. ein **Verzeichnis**, in dem diejenigen **Durchgangsstraßen** und **Ausfallstraßen**, d. h. **Hauptverkehrsstraßen** eingetragen werden, für die der **Verband** die **Fluchtlinienhoheit** in Anspruch nehmen will. Ebenso werden in den **Verbandsplan** die **Grüngebiete** aufgenommen, die für die **gesamte Siedlung** des **Verbandsgebietes** von **Bedeutung** sind. Es handelt sich hierbei also nicht um die **Spiel- und Sportplätze** sowie **Gartenanlagen** des **Fluchtliniengesetzes**, sondern um **erheblich größere Flächen**, die zunächst in ihrer **Nutzungsart** verbleiben und lediglich dem **Bauverbot** unterliegen. Die **Aufstellung** dieses **Verzeichnisses** erfolgt nach **Anhörung** der **Vorstände** der beteiligten **Gemeinden** und **Kreise** durch den **Verbandsausschuß**. Gegen den **Beschluß** ist die **Beschwerde** zulässig. Der **Beschluß** wird den beteiligten **Gemeinden** und **Kreisen** nebst einem **Abdruck** des **Planteils** zugestellt. Die **Aufstellung** dieses **Verzeichnisses** hat also an sich mit der **Festsetzung** von **Fluchtlinien** für diese **Straßen** und **Flächen** noch nichts gemein. Das **Verzeichnis** bedeutet lediglich eine **Zuständigkeitsklärung**. Die **Fluchtlinienfestsetzung** für diese **Straßen** und **Flächen** erfolgt nunmehr vom **Verbande** im **steten Benehmen** mit den beteiligten **Gemeinden** und **Kreisen**. Die **festgelegten Verbandsstraßen** haben eine **Länge** von **1350 km**, die **Grüngebiete** umfassen etwa **38 v. H.** des **Verbandsgebietes**.

Es ist klar, daß die **Fluchtlinienfestsetzung** hierfür bei der **starken Bebauung** des **Gebietes** sich auf **viele Jahre** erstrecken muß. Ein **polizeiliches Bauverbot** tritt nach § 11 des **Fluchtliniengesetzes** an sich erst mit der **Offenlegung** des **Fluchtlinienplanes** ein. Entsprechend der vom **Oberverwaltungsgericht** gebilligten **Praxis**, daß ein solches **Bauverbot** bereits ergehen kann, wenn die beteiligten **Behörden** sich über den **Verlauf** der **Fluchtlinie** in der **Örtlichkeit** geeinigt haben, ergibt sich für eine **Reihe** von **Fällen** für die **Verbandsstraßen** die **Möglichkeit**, schon mit der **Aufstellung** des **Verzeichnisses** dieses **polizeiliche Bauverbot** zu erreichen. Die **Verbandsstraßen** nämlich liegen zum **größten Teil** im **Zuge** bereits vorhandener **Straßen**. Es steht auch häufig fest, daß eine **Verbreiterung** der vorhandenen **schmalen Straßen**, z. B. in bestimmter **Ausdehnung** lediglich nach der **Nordseite** erfolgen soll. In diesem **Falle** wird schon vor der **Durchführung** des **Fluchtlinienplanes** für den **betreffenden Verbandsstraßen** der **Baupolizei** die **Möglichkeit** gegeben sein, ein **Bauverbot** für den **Streifen** zwischen der **künftigen Nordseite** der **Verbandsstraße** und der **jetzigen Baufluchtlinie** zu erlassen. Soweit über den **Verlauf** der **neuen Fluchtlinie** noch keine **eindeutige Festlegung** erfolgt ist, ist **bereits** wiederholt bei **Anträgen** auf **Bauerlaubnis** die

Fluchtlinienfestsetzung für die betreffende Strecke vorweg bearbeitet und alsdann die Entscheidung gefällt worden. Es müssen zweifellos die für das polizeiliche Bauverbot durch die Praxis des Obergerichtes festgelegten Richtlinien im weitesten Sinne ausgelegt werden angesichts der Tatsache, daß der Sinn des Gesetzes dahin geht, die Durchführung der Verbandsstraßen zu ermöglichen, andererseits aber die Fluchtlinienfestsetzung auf einer Strecke von 1350 km notwendigerweise eine jahrelange Arbeit erfordert.

In gleicher Weise verhält es sich auch mit den erwähnten, in das Verbandsverzeichnis aufgenommenen Grüngebieten. Ebenso wie bei den Verbandsstraßen ist auch für diese Grüngebiete die örtliche Baupolizeiverwaltung angewiesen, vor ihrer Entscheidung über vorliegende Baugesuche die Zustimmung des Verbandes herbeizuführen.

Der Verband ist ferner berechtigt, für einzelne Teile seines Gebietes Fluchtlinien und Bebauungspläne festzusetzen oder bestehende Fluchtlinien und Bebauungspläne aufzuheben, wenn eine Siedlung sich über die Gemeindegrenzen zweckmäßigerweise erstrecken muß. Weigern sich die Gemeinden, kann der Verband den betreffenden Bebauungsplan selbst festsetzen.

Während die Festsetzung der Fluchtlinien für die Straßen bereits in dem Fluchtliniengesetz vorgesehen ist, ist das dem Verbandsverbande verliehene Recht, für größere Grüngebiete derartige Fluchtlinien festzusetzen, etwas Neues. Während es nach dem Begriff der Fluchtlinien im Sinne des Fluchtliniengesetzes unmöglich erscheint, daß Fluchtlinien gleicher Wirkung innerhalb einer durch Fluchtlinien abgegrenzten Fläche auftreten, wird man dieses bezüglich der Fluchtlinie für Grüngebiete im Verhältnis zu Fluchtlinien für Straßen m. E. zubilligen müssen, denn nach der Verbandsordnung ist es zulässig, und es ist auch in dem Verbandsplan tatsächlich durchgeführt, daß durch Grüngebiete ganze Ortschaften mit umfaßt werden, innerhalb deren naturgemäß einzelne Bauflucht- oder Straßenfluchtlinien unbekümmert um die vorhandenen Fluchtlinien der Grüngebiete festgelegt werden können. Da nach § 16, Abs. 1, Ziff. 3 a. E. die Festsetzung von Fluchtlinien innerhalb der Grüngebiete der Zustimmung des Verbandes bedarf, kann eine Gefährdung der Verbandsbelange hierdurch nicht entstehen. Nach dem Entwurf zu dem neuen preuß. Städtebaugesetz ist diese nicht zweifelsfreie Frage dadurch erledigt, daß dem Verbandsverbande nur noch die Möglichkeit gegeben sein soll, derartige Grüngebiete in den Flächenaufteilungsplänen estzulegen, nicht aber mehr, sie mit Fluchtlinien zu umgrenzen. Da aber in diesem Entwurf mit der Aufnahme in den Flächenaufteilungsplan bereits die bauliche Nutzungsbeschränkung eintritt, ist hiergegen nichts zu erinnern.

Eine weitere gesetzliche Handhabe ist dem Verbandsverbande gegeben durch die Berechtigung, sogenannte Verkehrs-bänder festzusetzen. Die Verkehrs-bänder sind nach dem Wortlaut des Gesetzes Geländestreifen, die Verkehrsmitteln jeder Art, insbesondere Eisenbahn, Kleinbahnen oder Kraftwagen dienen sollen. Nach dieser dem Gesetz entnommenen Fassung ging zunächst die Meinung dahin, daß ein solches Verkehrsband ganz allgemein ohne Rücksicht auf den zukünftigen Zweck festgelegt werden könne. Es stellte sich bei der praktischen Durchführung alsbald heraus, daß die sachgemäße Führung des Verkehrsbandes die künftige Art des Verkehrsunternehmens als Grundlage haben müsse, daß man sich also über den Zweck des Verkehrsbandes bei der Festlegung klar sein müsse. Ein Verkehrsband z. B. für eine Schnellbahn verlangt andere Krümmungsverhältnisse, als das für eine Autostraße oder ein Kleinbahnunternehmen. Der Verband legt daher Verkehrs-bänder nur für ganz bestimmte Zwecke fest.

Die Rechtswirkung der Fluchtlinienfestsetzung für diese Streifen ist dieselbe wie bei der Festsetzung von Straßenfluchtlinien, es kann also auch hier schon mit dem grundlegenden Beschluß über den Verlauf der Fluchtlinien in der Örtlichkeit das baupolizeiliche Verbot ergehen. Die Verkehrs-bänder sind volkswirtschaftlich von außerordentlichem Wert. Um ein Beispiel zu erwähnen: Nachweislich hat der Bau einer kurzen Eisenbahnstrecke in der Mitte des Bezirks infolge einer Verzögerung um etwa zehn Jahre das zehnfache wegen der inzwischen eingetretenen Verbauung gekostet. Derartige Mißstände und volkswirtschaftliche Schäden werden durch die rechtzeitige Festlegung von Verkehrs-bändern verhindert. Es herrschte auch zunächst Zweifel darüber, ob das Verkehrsband nur das Planum für das eigentliche Verkehrsmittel oder auch die für das Verkehrsmittel erforderlichen Anlagen (z. B.

Bahnhofsanlagen) mit umfassen sollte; weiterhin, ob auch die für die Durchstiche und Böschungen erforderlichen Grundflächen in das Verkehrsband mit eingetragen werden müßten. Der Verband hat diese Frage in bejahendem Sinne zur Grundlage der Bearbeitung für die Verkehrs-bänder gemacht. In dem Entwurf für das neue preuß. Städtebaugesetz ist diese Auffassung auch als zu Recht bestehend anerkannt worden. Sie ergibt sich m. E. ohne weiteres aus dem schon erwähnten Sinne des Gesetzes.

Das Verfahren bei der Aufstellung der Fluchtlinien- und Bebauungspläne des Verbandes ist dem des Fluchtliniengesetzes nachgebildet, nur sind die beteiligten Gemeinden und Kreise vor der Aufstellung zu hören. Außerdem ist die Offenlegungspflicht entsprechend erweitert worden.

Der Verband ist ferner, wie erwähnt, berechtigt, die Wegebaupflicht für die Verbandsstraßen zu übernehmen. Der Verband hat in der letzten Verbandsversammlung beschlossen, ein von der Verwaltung vorgelegtes Ausbauprogramm durchzuführen, das sich im wesentlichen auf die Verbreiterung bzw. Herstellung einer durchgehenden, auch für Autoverkehr geeigneten Verbindung zwischen Hamm und Geldern erstreckt, während für das zweite Bauprogramm eine nördliche Parallellinie geplant ist. Dazu sind noch einige wichtige Nord-Südverbindungen vorgesehen. Um einen unnötigen Beamtenapparat zu vermeiden, beschränkt sich der Verband lediglich auf die Planung, Finanzierung und Überwachung der Ausführung. Die Ausführung erfolgt durch die Bauämter der Kreise und Gemeinden; es wäre ein Unding, wenn der Verband neben all den Bauämtern der eng nebeneinander liegenden Stadt- und Landkreise, die mit dem erforderlichen sachkundigen Personal ausgestattet und mit den örtlichen Verhältnissen vertraut sind, einen weiteren Beamtenapparat in Bewegung setzen würde. Dem Verbandsverbande steht, soweit er auf dem Gebiete des Wegewesens Aufgaben erfüllt, die sonst der Provinz zufallen, gemäß § 22 des preuß. Ausführungsgesetzes zum Finanzausgleichsgesetz eine Entscheidung aus den den Provinzen überwiesenen Geldern für Wegebau zu. In gleicher Weise sind die Provinzen auch berechtigt, den Verband an dem Aufkommen der Kraftfahrzeugsteuer, soweit dieses vorweg den Provinzen überwiesen worden ist, zu beteiligen. (§ 14 des preuß. Gesetzes vom 28. März 1925.)

Auf dem Gebiete des Kleinbahnwesens tritt der Verband an die Stelle der wegeunterhaltungspflichtigen Kreise und Gemeinden im Rahmen des § 6 des Kleinbahngesetzes, d. h. er handelt anstelle der Gemeinden mit den Bauunternehmungen über die Bedingungen, unter denen ein Weg benutzt werden darf. Mangels Einigkeit über diese Bedingungen zwischen der betreffenden Gemeinde und dem Verbandsverbande entscheidet der Verbandsrat. Der Verband ist auch berechtigt, Kleinbahnen für eigene Rechnung herzustellen und zu betreiben. Bei den zahlreich vorhandenen gutgeleiteten Kleinbahnunternehmungen des Gebietes liegt zur Zeit keine Veranlassung vor, von dieser Berechtigung Gebrauch zu machen. Der Verband beschränkt sich vielmehr auf Anregungen, z. B. die Einwirkung, durch Herstellung von Gemeinschaftsbetrieben eine Verbesserung des Kleinbahnverkehrs zu erreichen.

Eine wesentliche gesetzliche Befugnis besitzt in dieser Beziehung der Verbandspräsident, der berechtigt ist, auf Antrag eines Straßenbahnunternehmens eine andere Straßenbahn, die seiner Aufsicht untersteht, zu einem gemeinschaftlichen Betrieb anzuhalten und die notwendigen Anordnungen zu erlassen. Zu einem solchen zwangsweisen Zusammenschluß ist es bislang nicht gekommen, da die vorhandenen gesetzlichen Möglichkeiten naturgemäß fördernd auf die freiwilligen Zusammenschlußverhandlungen einwirkten.

Der Verbandsausschuß ist ferner im Staatsauftrag tätig als Ansiedlungsbehörde. Durch die Verbandsordnung ist das Ansiedlungsgesetz auch auf die zur Rheinprovinz gehörenden Teile des Verbandsgebietes erstreckt worden. Die Verbandsordnung hat zwar die Einspruchs- und Beschwerdemöglichkeiten erweitert, im übrigen ist aber leider nicht die Möglichkeit geschaffen, eine Ansiedlung aus rein siedlungstechnischen Gründen zu versagen. Von den im Ansiedlungsgesetze vorgesehenen Gründen für die Versagung kommen für das Verbandsgebiet lediglich die des § 15a (Versagung wegen Bergbaubetrieb) in Frage, die land- und forstwirtschaftlichen Gründe spielen nur eine untergeordnete Rolle. Es wäre außerordentlich zu begrüßen, wenn die Versagung aus siedlungstechnischen Gründen ermöglicht würde, denn soweit nicht Flächenaufteilungspläne, die nachstehend erwähnt werden, vorhanden sind, bietet die Verbandsordnung keine Möglichkeit, Ansiedlungen in Gebieten zu verhindern, die sich für eine Siedlung aus irgendwelchen

Gründen (schlechte Abwässerhältnisse, Rauchschatten von Industrieanlagen) zur Ansiedlung nicht besonders eignen.

Dem Verbandsdirektor liegt für die erwähnten Durchgangsstraßen, Plätze und Flächen, Verkehrsbänder und Flughäfen an Stelle der Ortspolizeibehörde die Fluchtlinienpolizei ob. Er ist befugt, sowohl aus den von ihm wahrzunehmenden polizeilichen Rücksichten als auch aus siedlungspolitischen, über den Bezirk einer Gemeinde hinauswirkenden Gründen in die Fluchtlinienfestsetzung für die genannten Flächen einzugreifen. Er kann auch die Festsetzung neuer Fluchtlinien und Bebauungspläne für mehrere Gemeinden aus diesen Gründen verlangen. Weiterhin ist er befugt, an Stelle der Orts- und Baupolizeibehörden in Angelegenheiten der Baupolizei und des Wohnungswesens Polizeiverordnungen zu erlassen.

Diese gesamten Befugnisse des Verbandes haben ihm schon jetzt ermöglicht, sogenannte Flächenaufteilungspläne aufzustellen, wie sie in dem Entwurf zu dem preuß. Städtebaugesetz vorgesehen sind. Dadurch, daß der Verband befugt ist, Durchgangsstraßen, Verkehrsbänder und Grüngelände festzulegen, ist der Verband imstande, sozusagen das Gerippe für die Aufteilung von Kreis- und Gemeindegebieten mit gesetzlicher Wirkung festzulegen. Die weitere Aufteilung der in dem Flächenaufteilungsplan als Wohngebiete und Industriegebiete vorgesehenen Flächen in verschiedene Bauzonen obliegt dem Verbandsdirektor auf Grund seiner erwähnten polizeilichen Befugnis. Der gesamte Plan (Flächenaufteilungsplan) wird gleichzeitig mit der Polizeiverordnung des Verbandsdirektors veröffentlicht. Solche Flächenaufteilungspläne sind vom Verbandsdirektor bereits aufgestellt, z. B. für den Landkreis Hörde, den Landkreis Gelsenkirchen, auch für einzelne Gemeinden, z. B. Marl, Waltrop, Kirchhellen usw. Eine Reihe von solchen Aufteilungsplänen gehen der Vollendung entgegen. Ohne die gesetzlichen Hilfsmittel der Verbandsordnung ist zur Zeit eine solche Aufstellung nicht möglich, kann also auch zur Zeit durch freiwilligen Zusammenschluß zu sogenannten Siedlungsausschüssen nicht erreicht werden, denn mag allenfalls die Festsetzung von Fluchtlinien für Durchgangsstraßen durch entsprechende Beschlüsse der einzelnen Gemeinden noch möglich sein (in der Praxis wird sich eine solche Übereinstimmung für Straßen, die durch mehrere Gemeindegebiete sich hindurchziehen, wohl selten erreichen lassen), für Verkehrsbänder und Grüngelände steht den Gemeinden und auch etwaigen Siedlungsausschüssen eine gesetzliche Handhabe nicht zur Verfügung. Bei einer rationellen Aufstellung eines Aufteilungsplanes, namentlich in den verkehrreicheren Gebieten, ist aber die Einführung der Verkehrsbänder, nach

denen sich die weitere Aufteilung, insbesondere der Industrie- und Wohngebiete, unbedingt richten muß, unbedingt erforderlich, soll nicht der Plan direkt ein Hindernis für die wirtschaftliche Weiterentwicklung der Besiedlung ergeben. In dem Entwurf des neuen Baugesetzes sind diese Rechte auf die Gemeinden übertragen, es wird aber sehr wohl noch zu erwägen sein, ob das Recht, Verkehrsbänder festzulegen, sich nicht auf diejenigen Verkehrsunternehmungen beschränken muß, die lediglich innerhalb des Gemeindegebiets liegen. Für durchgehende Verkehrsbänder wird jedenfalls die vorgesehene zwischengemeindliche Stelle zuständig bleiben müssen.

Wesentlich für die praktische Durchführung der Verbandsaufgaben ist auch die Bestimmung, daß Verbandsausschuß und Verbandsdirektor befugt sind, für die Ausübung der ihnen obliegenden Geschäfte die Hilfe der Landräte, Ortspolizeibehörden und Gemeindeverwaltungen des Gebietes in Anspruch zu nehmen. Tatsächlich wird auch ein großer Teil der Verbandsarbeiten in ständiger gegenseitiger Fühlungnahme von den Bauämtern der Gemeinden geleistet, so daß der Verband hierbei lediglich die anregende bzw. überwachende Stelle ist.

Für die Sicherung und Schaffung größerer von der Bebauung freizuhaltender Flächen, insbesondere der Wälder, ist es von maßgebender Bedeutung, daß der Verbandsausschuß diejenige Stelle ist, die für das Verbandsgebiet die Baumschutzflächen auf Grund des preuß. Gesetzes vom 29. Juli 1922 festsetzt und ferner, daß die erwähnten Grüngelände im Verbandsgebiet ohne weiteres des Baumschutzes teilhaftig sind. Zuständig für die Genehmigung von Fällungen ist der Verbandsdirektor. Die Genehmigung wird durchweg nur erteilt unter der Bedingung der Wiederaufforstung, die im Verwaltungszwangsverfahren erzwungen werden kann. Nebenbei gesagt, hat sich in der Praxis herausgestellt, daß mit diesen gesetzlichen Handhaben allein eine Erhaltung des Waldbestandes nicht möglich ist, wenn es auch hierfür wesentliche Dienste leistet. Der Verband sucht dieses Ziel durch Gewährung von Wiederaufforstungsprämien, durch Beschaffung geeigneten, rauchharten Pflanzenmaterials aus eigenen Pflanzenschulen zu erreichen. Insoweit hat der Verband auch von seinem Rechte, wirtschaftliche Maßnahmen zur Erfüllung des Siedlungszwecks zu ergreifen, Gebrauch gemacht.

Erwähnt sei in dieser Beziehung noch, daß der Verband sich an den im Verbandsgebiet in letzter Zeit gebildeten Kraftverkehrs- und Luftverkehrsgesellschaften mit erheblichem Kapital beteiligt hat, um sich die nötige Einwirkung auf die Gestaltung dieser neuen Verkehrsarten innerhalb des Verbandsgebietes zu sichern. —

Von den Aufgaben der Wärmewirtschaft in Industrie und Baufach.

Vom Magistrats-Oberbaurat Carl Michaelis, Berlin.



Wärmewirtschaft treiben heißt: mit der Wärme wirtschaftlich umgehen. Zur Erreichung dieses Ziels muß man aus den Brennstoffen möglichst viel Wärme herausholen und nur so viel Wärme erzeugen, als gebraucht wird; dort aber, wo infolge der Sonderart des Betriebszweckes ein erheblicher Überschuß an Wärme entsteht, diesen heiztechnisch verwerten. Die in Deutschland Wärmewirtschaft pflegenden Verbände wollen die einschlägigen Ergebnisse wissenschaftlicher Forschung in die Kreise der Industrie und des Einzelverbrauches tragen und Alle zu tunlichster Sparsamkeit im Kohleverbrauch anhalten.

Nicht darum handelt es sich also, mit der Wärme zu sparen, sondern die notwendige Wärme durch geringsten Aufwand an Brennstoff zu erzeugen.

Es wird jetzt viel von der Rationalisierung der Industrie gesprochen, die in schwerem Kampf steht, um trotz der herrschenden Kapitalnot den Wettbewerb mit dem Ausland auf dem Weltmarkt aufzunehmen. Industrie und Schifffahrt sind in ihrem durch Kriegsausgang und die wirtschaftlichen Wirren der Nachkriegszeit verursachten Notstand in bedrängter Lage und müssen mit aller Energie, Wachsamkeit und Anspannung der technisch und wirtschaftlich geschulten Kräfte versuchen, aus der Not herauszukommen und Deutschland eine geachtete Stellung auf dem Weltmarkt wiederzuerobern. Die Rationalisierung der Betriebsweise ist ein Mittel, das sich der Industrie zu diesem Zweck bietet. Der Sinn der Rationalisierung ist: Die Betriebsform zu vereinfachen, die Betriebsvorgänge von jedem Leerlauf zu befreien, mithin die Betriebsrichtung so zu gestalten, daß sie mit möglichst geringem Aufwand an Kraft und Stoff möglichst viele Erzeugnisse zu niedrigen Preisen liefert. Dann wird es gelingen, im Inland trotz

seiner geschwächten Kaufkraft größere Käufermassen heranzuziehen und durch vergrößerten und schnelleren Umsatz mit den geringen Betriebskapitalien wirtschaftlich voranzukommen, dem Ausland auch wieder in größerem Umfange die Erzeugnisse deutschen Fleißes und deutschen Könnens zu liefern. Zur Rationalisierung der Industrie gehört das Haushalten mit der Kohle, die in vielen Industriezweigen eine dauernde hohe Belastung des Haushalts bedeutet. Mancher Industrielle sieht mit Behagen aus den Schloten seines Werkes dicken Qualm aufsteigen als Sinnbild verbender Kraft und Arbeit und bedenkt nicht, daß der schwarze Rauch sinnlos vergeudeter wertvoller Stoff ist, der, voll ausgenützt, seinen Betrieb wesentlich verbilligen und verbessern kann.

Dies ein Beispiel zeigt für viele, daß in manchen industriellen Werken unbedenklich Kohle in großen Mengen nutzlos verfeuert wird. Hier ist es Sache des Heizingenieurs, zu beraten, ob und in welcher Weise durch vollkommene Verbrennung der Kohle die Wirtschaftlichkeit des Unternehmens gehoben werden kann. Ebenso können Einführung höchstgespannten Dampfes und Verwertung des Abdampfes zu Heizzwecken den Betrieb verbilligen und totes Kapital für industrielle Zwecke freimachen. Die Fernheizung und die Städteheizung gehören gleichfalls hierher, soweit sie die Abwärme industrieller oder städtischer Betriebe den Wohnungen oder Büros zuleiten.

Immerhin ist aber, wenn solche Betriebsumstellung neue Barmittel erfordert, sehr zu überlegen, ob dies sich bei unserer starken Verschuldung lohnt. In diesem Zusammenhang ist kürzlich gesagt worden, daß Geldmittel nur dann in technische Neuerungen zu stecken seien, wenn wirklich hohe, kaufmännisch nicht herauszuholende Leistungen zu erwarten sind und sich die Neuerung in 5 Jahren bezahlt macht.

Eine besondere Aufgabe fällt der Heizungsindustrie zu: Im allgemeinen wird sie bestrebt sein, die Konstruktionen von Kesseln oder Heizkörpern herauszubringen, die nicht übermäßigen Brennstoffverbrauch bedingen. Im einzelnen wird es sich darum handeln, die den meisten Heizstoff sparende Anlage zu wählen und sie dem ortsüblichen Brennstoff anzupassen. Die Zentralheizungsindustrie, das Ofensetzergerwerbe, die Eisenofenfabrikanten, die Gas- und die Elektrizitätswerke verfügen über wärmewirtschaftliche Stellen, die für die einzelnen Gewerbszweige unermüdlich tätig sind, um die alten Herstellungsmethoden nachzuprüfen und Neuerungen auf ihren heiztechnischen Wert durchzuprüfen.

Die Bauindustrie ist schon seit vielen Jahren bestrebt, kohlesparende Bauweisen einzuführen. Hierher gehört die Verwendung von Baustoffen, deren Herstellung wenig Kohle erfordert und die wärmedicht sind, sodaß die Raumwärme lange gehalten wird. Dabei wird von der als Norm geltenden Regel ausgegangen, daß die Umhüllungen eines beheizten Raumes mindestens den Wärmeschutz einer 38 cm starken beiderseits geputzten Ziegelmauer gewähren sollen.

Bei der Bauplanung schon sind wärmewirtschaftliche Rücksichten zu beachten. Sowohl die Lage des Hauses zu den Himmelsrichtungen ist wichtig, damit den Aufenthaltsräumen möglichst viel Sonnenwärme zugute kommt, als eine vorbedachte Anordnung der Räume im Hause, daß sie sich gegenseitig wärmen. Die beheizten Räume sind dicht aneinander und übereinander zu legen, auf die Wetterseiten gehören Neben- und Wirtschaftsräume.

Bei der baulichen Ausgestaltung ist zur Warmhaltung des Hausinnern auf tunlichste Beschränkung der Zahl und Größe der Fenster und Außentüren zu sehen; auch sollen Wohnräume und die auf der Wetterseite liegenden Wirtschaftsräume Doppelfenster erhalten. Ist Zentralheizung vorhanden, so gehört sie an eine helle, luftige Stelle und nicht in einen dunklen sonst nicht nutzbaren Keller; sie ist das „Herz“ des Hauses. Die Schornsteine sind an geschützte Stellen des Baues zu legen, ihr Querschnitt ist möglichst quadratisch zu wählen und ihre Zahl reichlich zu bemessen. In zentralbeheizten Häusern sollen einige Rauchrohre für Zimmeröfen vorhanden sein, damit in Übergangszeiten nur diese befeuert zu werden brauchen und sie auch an ausnehmend kalten Tagen die Hausheizung ergänzen können.

Bei der Wahl der Heizungsart ist neben der Zweckbestimmung des Hauses und seiner Teile die Wirtschaftlichkeit der Anlage ausschlaggebend, die sich aus den Kosten für Herstellung und Instandhaltung, der Lebensdauer und vor allem dem Brennstoffverbrauch ergibt. Auch Bauart und Größe der Öfen sind davon abhängig zu machen, daß sie die benötigte Wärme mit den geringsten Brennstoffmengen zu liefern imstande sind.

Jede Heizung muß zudem in ordnungsgemäßem Zustande gehalten und sachgemäß bedient werden.

Die Wärmewirtschaft berührt sonach alle Schaffensgebiete und alle Bevölkerungskreise. Die Fragen allgemeiner Bedeutung werden in der Arbeitsgemeinschaft für Brennstoffersparnis Berlin sowie in dem Bayerischen Wärmewirtschaftsverband München und in dem Württembergischen Wärmewirtschaftsverband Stuttgart bearbeitet. In ihnen, die sich zu gemeinsamem Arbeiten unlängst zusammengeschlossen haben, sind sämtliche heiztechnischen Berufsverbände vereinigt. Diese wiederum und zwar: Die wärmetechnische Abteilung im Verbands der Zentralheizungsindustrie, der Verein deutscher Heizungsingenieure, die heiztechnische Zentrale für das Ofensetzergerwerbe Deutschlands, die wärmetechnische Abteilung der Vereinigung deutscher Eisenofenfabrikanten, die Zentrale für Gasverwertung, die technische Hauptstelle des deutschen Schornsteinfegergerwerbes beschäftigen sich mit den Fragen der einzelnen Industrien und Gewerbe. In ständiger Fühlung mit der Praxis durchforschen die Versuchsanstalten an den technischen Hochschulen, die Hauptstelle für Wärmewirtschaft, Darmstadt, und das Forschungshaus für Wärmeschutz, München, das Gebiet wissenschaftlich.

• Wohnungs- und Siedlungswesen.

Das Trierer Wohnungsbauprogramm. Das Wohnungsbauprogramm der Stadt für 1925 wurde, wie wir einem früheren Bericht der „Köln. Ztg.“ entnehmen, wie folgt festgesetzt: Die Verwaltung stellt für fünf Jahre verbilligte Hypothekendarlehen für den Wohnungsbau zur Verfügung. Aus Zinszuschüssen aus dem Bauanteil des Aufkommens der Hauszinssteuer und der Überweisung aus dem Ausgleichsfond gehen 640 000 M. ein, womit 106 Wohnungen finanziert werden können. Weiter

Einen Einblick in die Arbeitsweise und den Geschäftsumfang einer wärmewirtschaftlichen Zentralstelle gewährt der jetzt erstattete Jahresbericht der Arbeitsgemeinschaft für Brennstoffersparnis Berlin für das Jahr 1924. Diese gibt eine eigene Monatsschrift heraus: „Die Wärmewirtschaft“, die im Verlage Albert Lüdtkke, Berlin SW 61, erscheint. An der Lösung vieler wärmewirtschaftlicher Fragen von allgemeiner Bedeutung hat sie mitgearbeitet. So hat sie bei der Neubearbeitung der vom Ministerium für Volkswohlfahrt erlassenen Richtlinien zur Förderung der Wärmewirtschaft ausschlaggebend mitgewirkt, die Musterentwürfe für Heiz- und Kochanlagen für die Provinz Brandenburg in Druck gegeben, und sie unterstützt lebhaft auf Ersuchen des Normenausschusses der deutschen Industrie die Einführung von Normenkacheln. Auch ist sie an den Vorarbeiten des Berliner Magistrats für den Erlaß von Bestimmungen zur Bekämpfung der Rauch- und Rußplage in Berlin beteiligt. Die Prüfung der vom Reichsverdingungsausschuß aufgestellten Richtlinien für die Veranschlagung, Vergebung und Ausführung von Ofensetzerarbeiten ist abgeschlossen. Nach eingehenden Versuchen mit Mauersteinöfen, mit deren häufiger Verwendung als Ersatz für Kachelöfen bei der allgemeinen Verarmung Deutschlands gerechnet werden muß, ist ein Merkblatt zusammengestellt, das Richtlinien zum Bau von Mauersteinöfen nebst einer Werkzeichnung enthält. Eine Reihe von Gutachten über neuzeitliche Öfen, den Betrieb von Krematorien und die Frage der Inbetriebhaltung von Warmwasserbereitungsanlagen ist erstattet worden; auch hat die Arbeitsgemeinschaft in einem Streitfall zwischen der Stadt Berlin und der Reichsbank als Schiedsrichter gewirkt. Sie hat sich außerdem der Einrichtung einer Heizberatung in Berlin gewidmet: die gemeindlichen Heizberatungsstellen sind im Anschluß an die Baupolizeiamter der 20 Stadtbezirke gebildet, weil die Baupolizei den baulichen Zustand aller Gebäude einschließlich der Feuerstätten und der Schornsteine genau kennt; sie kann aus den in ihrem Besitz befindlichen Bauzeichnungen schnell Aufschluß über bauliche Einzelfragen geben und erfährt zuerst von allen Neubauten und Umbauten, so daß sie schon bei Vorlage des Bauentwurfes Heizberatung ausüben kann. Jeder Heizberatungsstelle stehen zur Erteilung von Ratschlägen besondere Sachverständige der verschiedenen Einzelgewerbe zur Seite. Um die Heizberater in die Lage zu bringen, ihre Aufgaben sachgemäß zu erfüllen, hat die Arbeitsgemeinschaft eine Reihe von 15 Vorträgen veranstaltet und einen besonderen Leitfaden: „Heizberatung im Hausbrand und Kleingewerbe“ im Verlage von Albert Lüdtkke, Berlin SW 61, herausgegeben, der trotz seiner knappen Fassung weit über sein ursprüngliches Ziel zu einem Wegweiser auf dem Gebiet der Heizberatung im Hausbrand und Kleingewerbe geworden ist und demnächst bereits in dritter Auflage erscheint.

Seit kurzem hat die Berliner Heizberatung auf Anregung der Arbeitsgemeinschaft die Arbeitsschau für Kachelöfen und Kachelherde in den mit Zuschüssen aus der Hauszinssteuer hergestellten Bauten übernommen, um dafür zu sorgen, daß in Neubauten nur Öfen und Herde gesetzt werden, die den neuesten wärmewirtschaftlichen Forderungen genügen. Inzwischen ist auf Vorschlag der Arbeitsgemeinschaft diese Arbeitsschau vom Minister für Volkswohlfahrt auf das ganze preußische Staatsgebiet ausgedehnt worden.

Die Arbeitsgemeinschaft sucht durch Presse und Schule auf die Gesamtheit der Bevölkerung zum besseren Verständnis und zur praktischen Beachtung wärmewirtschaftlicher Regeln einzuwirken. Zu diesem Zweck hat sie bereits einen gut besuchten Presseabend veranstaltet und unterstützt die von der Staatlichen Hauptstelle für den naturwissenschaftlichen Unterricht eingerichteten Vorträge und Übungen für die Lehrerschaft.

Diese rege Tätigkeit wird in vorbildlichem Zusammenwirken aller beteiligten Behörden und Verbände und dank der selbstlosen Hingabe aller Mitglieder entfaltet, um auf dem Gebiete der Wärmewirtschaft, die das Bauwesen mehr angeht und stark beeinflußt, dem Wohle des Volkes zu dienen.

werden 300 000 M. bereitgestellt, die auf fünf Jahre zu 4 % Zinsen innerhalb 90 % der reinen Baukosten gegeben werden. Außerdem werden für den Kleinwohnungsbau für Familien mit mehr als einem Kind 300 000 M. bereitgestellt und als I. Hypothek auf 5 Jahre bis zu 50 v. H. des Wohnungsherstellungswerts ausgegeben. Der Betrag der Hypothek soll 6000 M. nicht übersteigen und die Zinsgrundzahl von 8 v. H. vermindert sich für jedes Kind um 1 v. H. Für Zinszuschüsse werden 10 000 M. in den Haushaltsplan eingestellt, die für solche Bauvorhaben ge-

geben werden, die nicht mit öffentlichen Mitteln finanziert werden und in denen die Wohnung nicht größer als 160 qm ist. Der Zuschuß wird so berechnet, daß die Hälfte des Baukapitals, höchstens aber 8000 M., mit 5 v. H. für die ersten 5 Jahre durch den Bauherrn zu verzinsen ist. Sodann gibt die Stadt zu dem Bau von 32 Wohnungen für Eisenbahnbeamte ein Darlehen von 200 000 M., wogegen die Reichsbahn auf alle Ansprüche an die Stadt aus früheren Vereinbarungen verzichtet. Das Kapital wird beschafft durch Dreimonatsgeld, das mit 11 v. H. zu verzinsen ist. Weiter wird die Stadt aus öffentlichen Mitteln 100 000 M. zu 13 v. H. Zinsen erhalten. Es werden also in 1925 232 Wohnungen errichtet. Dazu noch 58 Wohnungen, die die Reichsbahn aus eigenen Mitteln herstellt. —

Statistik der Bauplatzpreise. Wir erhielten folgende Zuschrift, der wir gerne Raum geben: Zwecks statistischer Untersuchung bitte ich die Herren Kollegen der Hoch- oder Tiefbauämter aller mittleren und großen Städte (außer Berlin) um Zahlenmaterial über die örtlichen Boden- bzw. Bauplatzpreise von 1914 und 1925 für Kleinwohnungs-zinshäuser bzw. Kleinhäuser, etwa nach folgendem Schema:

Ort	Einwohnerzahl	zulässige Überbauung				
		von Mark	bis Mark	Durchschnitt	Fläche	Ge-schoß-zahl
1 qm Rohland						
1 " Nettobauland						
1 " desgl. reguliert (baureif)						
a) aus der Vorkriegszeit						
b) mit neuem Straßenbau						

Weiterhin erlaube ich mir die Anregung, daß in allen Städten kurze und gemeinverständlich gehaltene übersichtliche Untersuchungen älterer Baublöcke mit Kleinwohnungen darüber angestellt werden, wie sich Miete, Baukosten, Belastung, Tilgung, Verkaufspreise, Steuerbelastungen (Umsatz-, Zuwachs-, Grundsteuer usw.) etwa seit 1890 gestellt haben, insbesondere aus welchen Faktoren sich seit 1890 die jeweiligen Mietpreise zusammensetzen. Dieses Material hätte nicht nur lokalen, sondern auch allgemeine Bedeutung für unser gesamtes Wohnungswesen. Insbesondere muß die eigentliche Bodenrente, Bauplatzrente und Steuerrente erkennbar sein. — Rgbmstr. Dr.-Ing. Wehl, Berlin W 8, Unter den Linden 17/18.

Baupolizeiwesen.

Wiedereinführung der vorläufigen Baugenehmigungen usw. Auf die in Nr. 40 veröff. Eingabe des B. D. A. hat der preuß. Wohlfahrtsminister wie folgt geantwortet:

Der Berechtigung der ausgesprochenen Wünsche auf beschleunigte Zulassung des Baubeginns, sobald die Bauunterlagen der Baupolizeibehörde vorgelegt sind, verschließe ich mich durchaus nicht. Zur Behebung der geschilderten Unzuträglichkeiten habe ich bereits angeordnet, daß mit Inkrafttreten der neuen Bauordnung für Berlin, deren beschleunigten Erlaß ich für dringlich halte, unter Umständen der Beginn der Erdarbeiten, Gründungen und in besonderen Fällen auch die Herstellung des Kellergeschosses gestattet wird, schon bevor die förmliche Baugenehmigung erteilt ist. Voraussetzung für den vorzeitigen Baubeginn ist, daß die baupolizeiliche Prüfung des Entwurfs und der statischen Berechnungen, namentlich bei künstlichen Gründungen, Eisenbetonkonstruktionen und dergleichen soweit abgeschlossen ist, daß keine wesentlichen Bedenken mehr vorliegen, besonders nicht hinsichtlich der Bodenpressungen, der Gründungsart und der Pfeilerstellungen. Ferner muß feststehen, daß die Fluchtlinie nicht überschritten und die Straße anbaufähig fertiggestellt ist, oder daß Ausnahmen von diesen Forderungen zugestanden sind.

Dem „Bund Deutscher Architekten“ kann ich daher nur anheimgeben, auch seinerseits auf den beschleunigten Erlaß der neuen Berliner Bauordnung zu dringen; damit werden auch die erleichterten Bestimmungen für den Baubeginn vor Erteilung der förmlichen Baugenehmigung in Kraft treten. — I. V.: gez. Scheidt.

Normenwesen.

Normierung von Bauholzabmessungen für Groß-Berlin. Seit langem wird die Vereinheitlichung der Abmessungen von Bauhölzern angestrebt. Die Vielheit von Abmessungen ist unwirtschaftlich. Vor allem wird dadurch auch die Einlagerung größerer Holzbestände verhindert, die doch im Interesse der Verhütung von Trockenfäule und Schwammgefahr erstrebenswert ist, da die Ver-

wendung frischen, nicht genügend ausgetrockneten Holzes im Bau, diese Gefahr jedenfalls vergrößert. Der „Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine“ hat bereits bald nach seiner Gründung im Jahre 1871 diese Frage als wichtig auf die Tagesordnung gesetzt und hat auch eine Normenliste mit Abmessungen in ganzen Zentimetern aufgestellt, die sich aber keinen rechten Eingang verschaffen konnte, da die zur Mitarbeit herangezogenen Kreise nicht alle Interessenten umfaßte.

Schon vor einigen Jahren hat dann die „Reichsanstalt für Maße und Gewichte“ versucht, die Interessenten unter einen Hut zu bringen, doch ist unseres Wissens aus den Verhandlungen nicht viel herausgekommen, da sich der Holzhandel damals abgeneigt zeigte. Jetzt scheint wenigstens für Groß-Berlin eine Einigung zu Stande gekommen zu sein, denn der „Verband der Baugeschäfte von Groß-Berlin E. V.“ gab im Auftrage eines Ausschusses, dem außerdem angehörten: Arch.- u. Ing.-Verein, Berlin; Bund Deutsch. Arch., Landesbez. Berlin-Brandenburg; Verein Ostdeutsch. Holzhändler und Sägewerke eine vereinbarte Liste bekannt, bei deren Aufstellung auch die in Betracht kommenden Behörden und der „Normen-Ausschuß der Deutsch. Industrie“, mitgewirkt haben. Diese Abmessungen sind auf Grund statischer Berechnungen und nach den Erfahrungen bestimmt und geeignet, als Lagerware den Bedarf Groß-Berlins zu decken. Diese gewählten Abmessungen berücksichtigten die Regeln anderer Wirtschaftsgebiete und vermeiden die ungeraden Zentimeterzahlen. An die Behörden, Architekten und Baugeschäfte wurde die Bitte gerichtet, nur noch diese Maße ihren Planungen in Zukunft zu Grunde legen zu wollen. Hoffentlich geschieht das auch und die Normung, wenn sie auch zunächst nur für Groß-Berlin gilt, bedeutet den Anfang einer Normung für ganz Deutschland.

Die Abmessungen sind folgende:

Holzabmessungen für den Hochbau in Groß-Berlin.

I. Verbandshölzer:

- | | | |
|----|----------|---|
| a) | 8/8 cm | } in Durchschnittslängen je nach Bedarf |
| | 8/10 cm | |
| | 10/10 cm | |
| b) | 10/12 cm | } jede dieser Stärken mit 4,50 m D.-Länge |
| | 12/12 cm | |
| | 12/14 cm | |
| | 12/16 cm | |
| c) | 14/18 cm | rd. 5,00 m Durchschnitts-Länge |

II. Balken einschließlich Halbholz:

- | | | |
|----------|---|---|
| a) | für mehrgeschossige Bauten | |
| | 18/24 cm | } in D.-Längen von 5,00 m bis 6,50 m, hauptsächl. 5,40 m bis 6,20 m |
| | 20/24 cm | |
| | 12/24 cm | |
| Halbholz | 20/26 cm | } in D.-Längen von 6,00 m bis 7,20 m, hauptsächl. 6,40 bis 7,00 m |
| Halbholz | 12/26 cm | |
| b) | für Flachbauten: (außer den auch hier gebrauchten Kantholzabmessungen 12/16 und 14/18 cm) | |
| | 10/20 cm | } in D.-Längen von 4,40 m bis 5,00 m |
| | 12/20 cm | |
| | 16/20 cm | |

Ausstellungen und Messen.

Die Ausstellung Heim und Technik in Leipzig auf 1927 verschoben. Der Deutsche Verband techn.-wiss. Vereine, hat im Einvernehmen mit dem Rat der Stadt Leipzig und mit der Messe und Ausstellungen A.-G., Leipzig, den Beschluß gefaßt, die für Sommer 1926 in Leipzig geplante Ausstellung, vorläufig auf den Sommer 1927 zu verschieben. Die ungünstige Entwicklung, die die Wirtschaftslage in Deutschland in letzter Zeit genommen hat, und die Befürchtung, daß im Herbst mit einer weiteren Verschlechterung der Wirtschaftslage gerechnet werden muß, ließen es geboten erscheinen, die an der Ausstellung beteiligten Industriezweige nicht mit den Unkosten zu belasten, die unvermeidlich durch eine Ausstellung herbeigeführt werden. Außerdem ist die deutsche Industrie z. Zt. ausstellungsmüde, so daß auch das Reichsministerium des Innern kürzlich in einem Runderlaß auf das Übernehmen von Ausstellungen in Deutschland hingewiesen hatte. —

Inhalt: Von der Deutschen Verkehrsausstellung in München. — Die Rechtsgrundlagen der Tätigkeit des Siedlungsverbandes. — Von den Aufgaben der Warmwirtschaft in Industrie und Baufach. — Wohnungs- und Siedlungswesen. — Baupolizeiwesen. — Normenwesen. — Ausstellungen und Messen. —

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H. in Berlin. Für die Redaktion verantwortlich: Fritz Eiselen in Berlin. Druck: W. Büxenstein, Berlin SW 48.