

ZENTRALBLATT DER BAUVERWALTUNG

VEREINIGT MIT

ZEITSCHRIFT FÜR BAUWESEN

MIT NACHRICHTEN DER REICHS- U. STAATSBEHÖRDEN · HERAUSGEGEBEN IM PR. FINANZMINISTERIUM
SCHRIFTLITER: DR.-ING. NONN UND DR.-ING. e. h. GUSTAV MEYER

BERLIN, DEN 19. SEPTEMBER 1934

54. JAHRGANG, HEFT 38

Alle Rechte vorbehalten.



Aufn.: Wasow, München.

Mittlerer Anger der Siedlung Ramersdorf mit Blick zur alten Ramersdorfer Kirche.

DIE DEUTSCHE SIEDLUNGS-AUSSTELLUNG IN MÜNCHEN

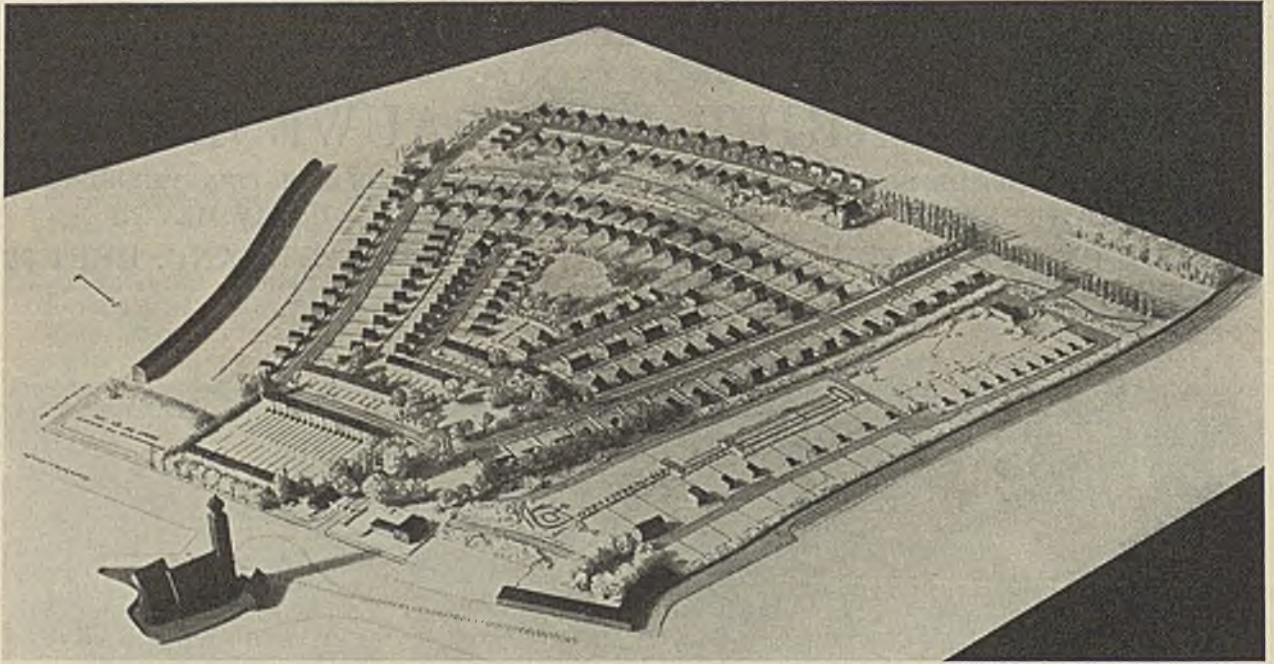
DIE MUSTERSIEDLUNG IN RAMERSDORF*)

Den Hauptteil der Deutschen Siedlungsausstellung in München bildet die Mustersiedlung in Ramersdorf. Dieser Vorort liegt im Osten von München in einer Entfernung von etwa $3\frac{1}{2}$ km vom Mittelpunkt der Stadt. Die Fahrzeit zur Stadt mit der Straßenbahn, deren Endhaltestelle unmittelbar am Siedlungseingang liegt, beträgt etwa 15 Minuten. Ramersdorf ist ein typischer Großstadtvorort mit Beständen guter alter bäuerlicher und bürgerlicher Baukunst, deren bescheidene, gute architektonische Haltung durch die gegensätzliche Wirkung verschiedener baulicher Mißgeburten, die aus der Gründerzeit und den nachfolgenden Jahren stammen,

noch gehoben wird. Einen beachtenswerten Bau besitzt Ramersdorf in seiner am ehemaligen Dorfeingang gelegenen, altherwürdigen Dorfkirche (spätgotischer Bau des 15. Jahrh.), in deren nächster Nähe die Mustersiedlung liegt (vgl. Lageplan). Deren Lage ist in vieler Hinsicht bemerkenswert. Unweit davon befindet sich der zukünftige Ausgangsbahnhof der Reichsautobahn München—Landesgrenze. Außerdem wird dort mit Zustimmung des Führers die Erinnerungsstätte zum Gedenken an die Befreiung Münchens im Jahre 1919 von der Herrschaft der Räte-republik errichtet werden.

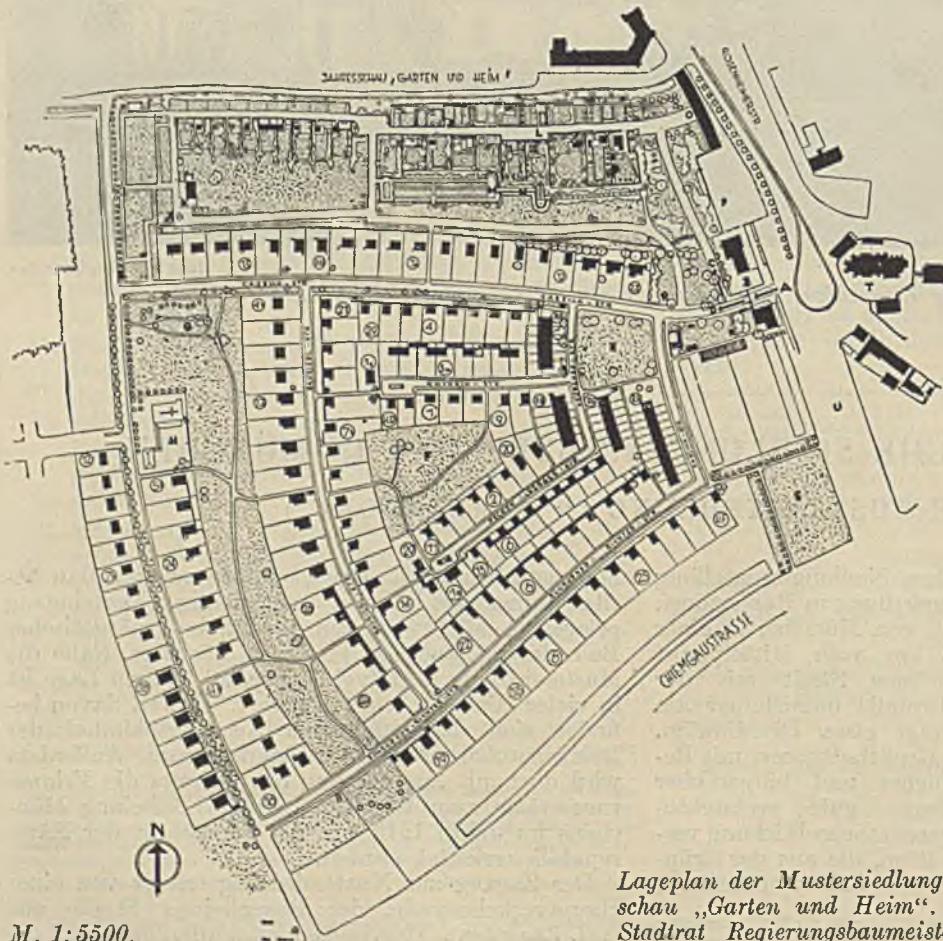
Der Zugang zur Mustersiedlung erfolgt von einer Hauptverkehrsstraße, der Rosenheimer Straße aus (vgl. Lageplan). Hervorgehoben werden muß, daß die

*) Vgl. S. 405 d. Bl.: Die Hallenausstellung, und S. 470: Jahresschau „Garten und Heim“.



Aufn.: Walter Müller-Grah, München.

Modell der Siedlung Ramersdorf.



- A Haupteingang mit Kassenhäuschen
- B Gaststätte Pachorrheim
- C Eingang zur Jahresschau „Garten und Heim“
- D Eingang zur Mustersiedlung
- E Anger
- F Spielwiese
- G Grünfläche mit Adolf-Hüller-Brunnen
- H Evang. Kirche (im Bau)

Jahresschau „Garten und Heim“

- I Dahlienschau
- K Kaffee an der Blumenwiese
- L Ausstellungsgärten (Wochenend-, Liebhaber- und Siedlergärten)
- M Sommerblumenschau
- N Rosenschau mit Laubengang
- O Industriehalle
- P Parkplatz
- R Platz für Läden
- S Denkmalplatz
- T Alte kath. Kirche
- U Reichsautobahn

Die Buchstaben und Zahlen im Kreis bezeichnen die verschiedenen Haustypen.

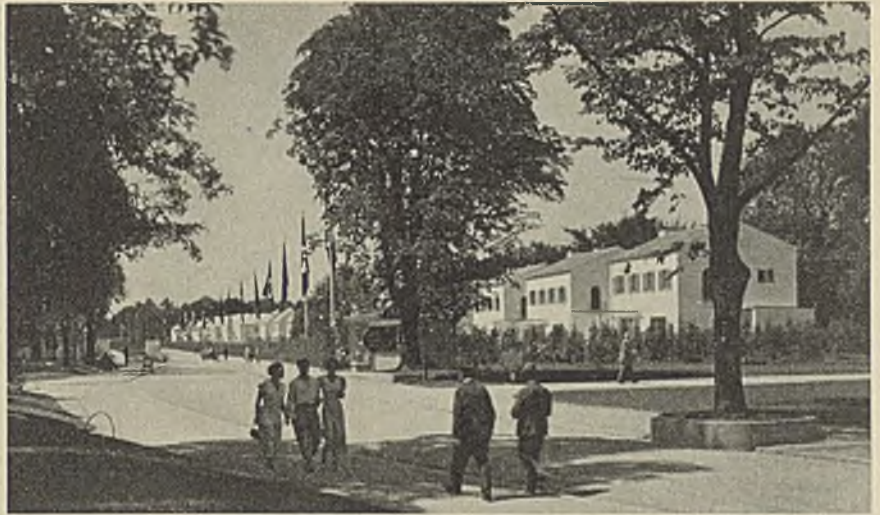
M. 1:5500.

Lageplan der Mustersiedlung Ramersdorf und der Jahresschau „Garten und Heim“. Leitung der Ausstellung: Stadtrat Regierungsbaumeister G. Harbers, München.

Häuser der Mustersiedlung sofort nach Beendigung der Ausstellung in Eigentum und Nutzung ihrer zukünftigen Bewohner übergehen werden.

Da der Vergleich mit den in den letzten Jahren in großer Zahl entstandenen Reichskleinsiedlungen nahe liegt, ist es wichtig, darauf hinzuweisen, daß die Mustersiedlung diesen keine Konkurrenz machen will. „Vielmehr soll durch sie eine großzügige Anregung gegeben werden für die in der Zukunft normale städtische Eigenheimsiedlung mit gehobener Wohnkultur“.

Die Siedlung wird im wesentlichen Teil von einer 45 m breiten im Generalbaulinienplan der Stadt München vorgesehenen öffentlichen Grünanlage von Norden nach Süden durchzogen, die den Bewohnern der Siedlung eine angenehme Erholungsmöglichkeit bietet. Diese Grünanlage zieht sich zwischen den Gärten der Siedlung hindurch und zeichnet sich durch einzelne schöne Baumgruppen und ein Planschbecken aus. Sie wird an ihrem nördlichen Ende durch eine Gruppe neugesetzter hochstämmiger Pappeln abgeschlossen. Hier ist auch ein Bauplatz für eine evangelische Kirche freigehalten. Im Herzen der Siedlung liegt ein großer, dem Verkehr völlig entzogener und als grüne Wiese ausgebildeter Anger, der den Kindern zum Spielen zur Verfügung steht. Er ist auf verkehrsfreien Fußwegen erreichbar. Bei dem Straßengerippe, das zur Aufschließung des Geländes dient, erkennt man zunächst einen umlaufenden Straßenzug mit zwei weiteren Nord-Süd-Verbindungen und zwei ostwestlich gerichteten Stich- oder Sackstraßen mit Wendeplätzen (vgl. Lageplan). Diese Straßen sind nicht geradlinig am Lineal gezogen, sondern sie schwingen leicht aus, wodurch sich, besonders wenn die Kirche im Hintergrund sichtbar wird, schöne Straßen- und Platzbilder ergeben. Zwischen der Fahr- und Gehbahn liegen vielfach Grünstreifen, die teils mit Bäumen, teils in schön verteilten Gruppen mit Zier- und Blütensträuchern bepflanzt sind. Auch die Gärten vor den Häusern sind meistens zu der Straße gezogen und vom Bürgersteig nicht durch Geländer getrennt. Wo Einfriedigungen verwendet sind,



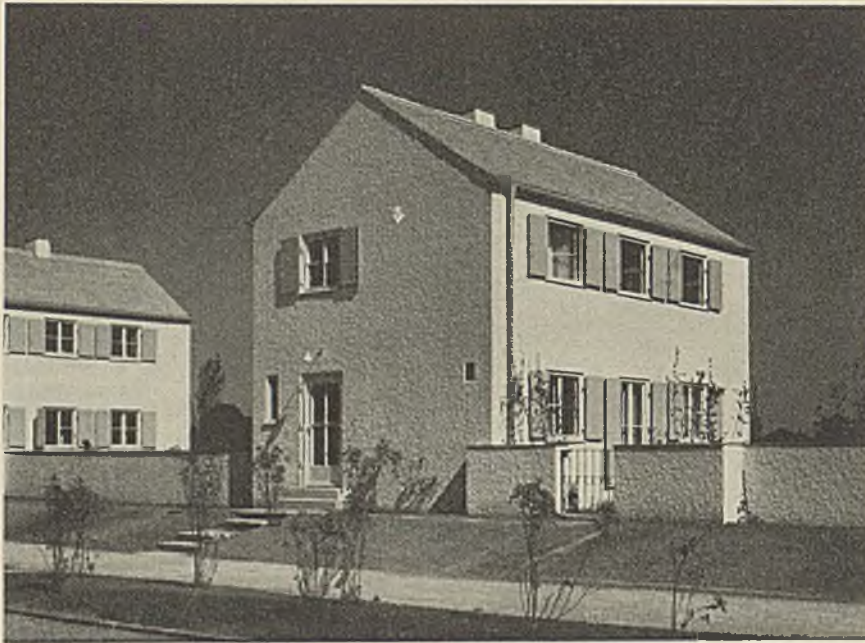
Eingang zur Siedlung Ramersdorf.



Blick in die Bauriedelstraße.

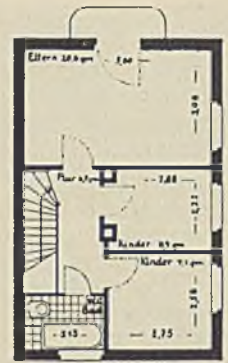


Reihenhäuser an der Neubauerstraße.



Oben: Typ HF. Architekt: Regierungsbaumeister G. Harbers, München.

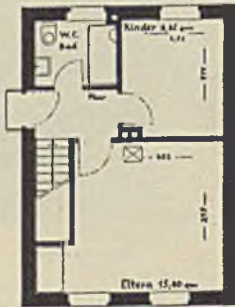
Einfamilienhaus, ganz unterkellert. 4 Zimmer, Küche, Bad, Klosett, Vorplatz; zusammen 72 qm Wohnfläche, 337 cbm umbauter Raum, Grundstücksgröße 660 qm. Gesamtkosten 14 300 RM, reine Baukosten 8800 RM. 1. Hypothek 8600 RM. Monatliche Aufwendung einschl. Nebenausgaben 52,90 RM.



Obergeschoß.



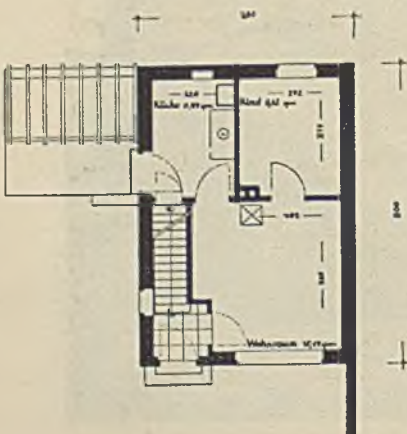
Erdgeschoß. M. 1:200.



Obergeschoß.

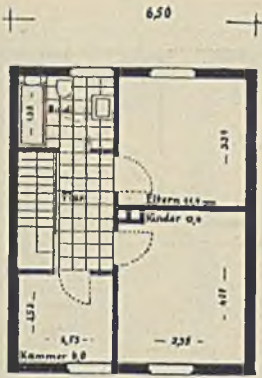
Unten: Typ HH. Architekt: Regierungsbaumeister G. Harbers, München.

Einfamilienhaus, ganz unterkellert. 4 Zimmer, Küche, Bad, Klosett, Vorplatz; zusammen 65 qm Wohnfläche, 357 cbm umbauter Raum, Grundstücksgröße 670 qm. Gesamtkosten 14 400 RM, reine Baukosten 9600 RM. 1. Hypothek 8600 RM. Monatliche Aufwendung einschl. Nebenausgaben 61,20 RM.

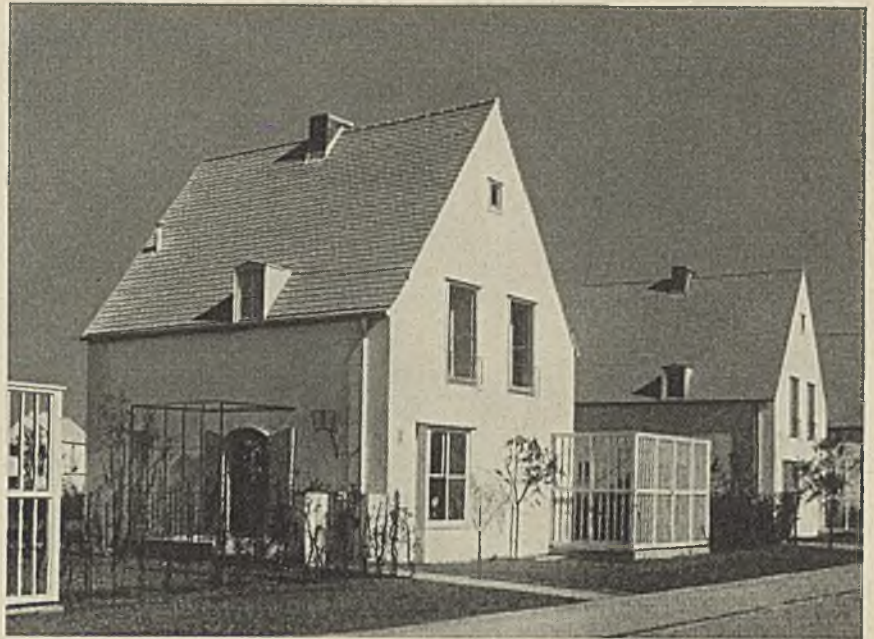


Erdgeschoß. M. 1:200.



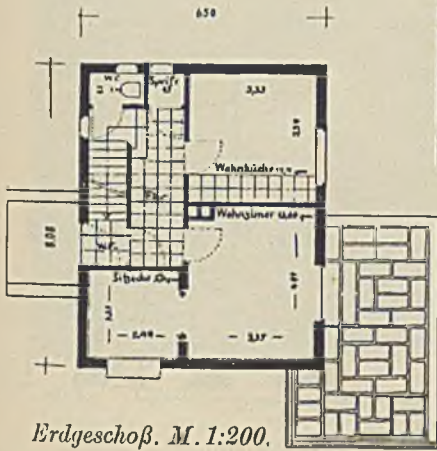


Obergeschoss.

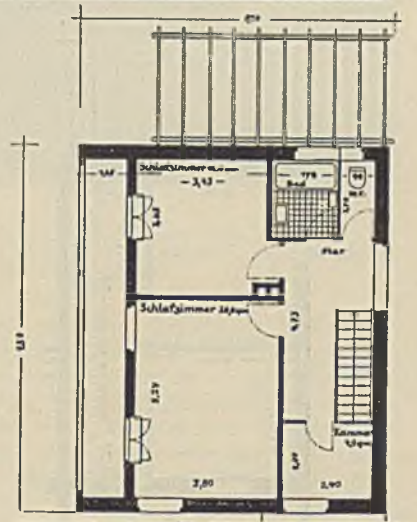


Oben: Typ 7b. Architekten: Regbmstr. L. Knidlberger u. W. Schüßler, München.

Einfamilienhaus, ganz unterkellert. 3 Zimmer, Wohnküche, Kammer, Bad, Warmwasserheizung, Klosett, Vorplatz; zusammen 79 qm Wohnfläche, 372 cbm umbauter Raum, Grundstücksgröße 600 qm. Gesamtkosten 17 000 RM, reine Baukosten 10 400 RM, 1. Hypothek 10 200 RM.



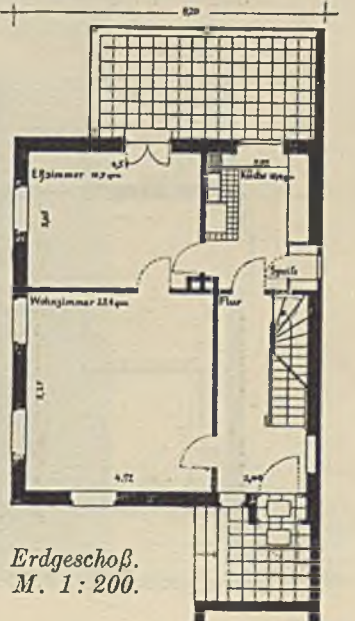
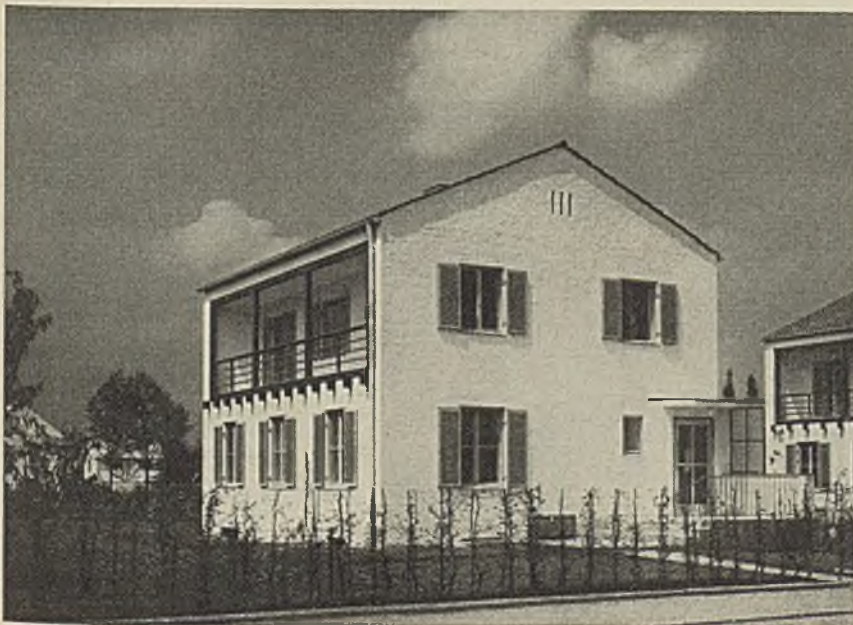
Erdgeschoss. M. 1:200.



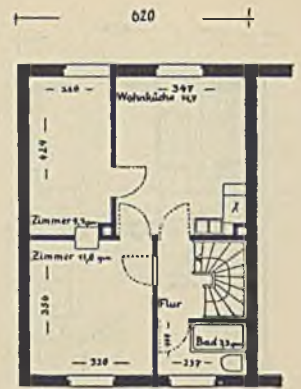
Obergeschoss.

Unten: Typ 27a. Architekt: Emil Freymuth, München.

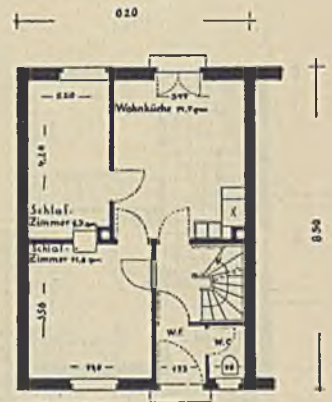
Einfamilienhaus, ganz unterkellert. 4 Zimmer, Küche, Kammer, Bad, Warmwasserheizung, Klosett, Vorplatz; zusammen 124 qm Wohnfläche, 629 cbm umbauter Raum, Grundstücksgröße 870 qm. Gesamtkosten 28 400 RM, reine Baukosten 18 000 RM, 1. Hypothek 16 900 RM.



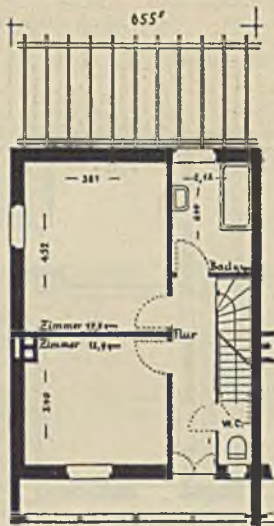
Erdgeschoss.
M. 1:200.



Obergeschoß.



Erdgeschoß. M. 1:200.



Obergeschoß.



Erdgeschoß. M. 1:200.

Oben: Typ R II an der Ehrlichstraße. Architekt: Regierungsbaumeister G. Harbers, München.

Einfamilien-Reihenhaus, ganz unterkellert. 5 Zimmer Wohnküche, Bad, Vorplatz; zusammen rd. 78 qm, mit Dachausbau 93 qm Wohnfläche, 385 bzw. 400 cbm umbauter Raum. Grundstücksgröße etwa 200 qm. Gesamtkosten 14 100 RM, reine Baukosten 10 800 RM. 1. Hypothek 8400 RM. Monatliche Aufwendung einschl. Nebenausgaben 52,80 RM.

Unten: Typ R I an der Neubauerstraße. Architekt: Emil Freymuth, München.

Einfamilien-Reihenhaus, ganz unterkellert. 3 Zimmer, Wohnküche, Bad, Klosett, Vorplatz; zusammen rd. 87 qm Wohnfläche, 432 cbm umbauter Raum. Grundstücksgröße 220 qm. Gesamtkosten 15 900 RM, reine Baukosten 11 600 RM. 1. Hypothek 9500 RM. Monatliche Aufwendung einschl. Nebenausgaben 58,90 RM.





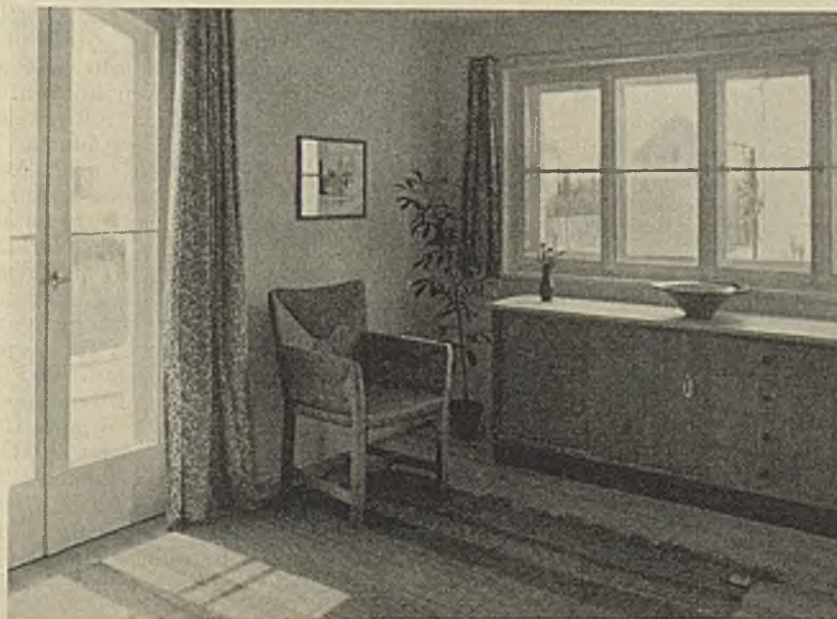
*Wohn- und Eßzimmer in Haus Typ 4b. Eiche gebeizt.
Arch. S. Ruf, München. Möbel: Die „Heimgestalter“, Berlin.*



*Wohnzimmer in Haus Typ 11. Kirschbaum poliert.
Arch. A. Reichlinger u. M. Dellefant, München. Inneneinrichtung:
Arch. Cl. Böhm u. E. Feldpausch, Augsburg*

ist darauf gesehen, daß sie sich nicht nur im Maßstab in das Straßenbild harmonisch einfügen; sie sind auch sehr oft bewußt niedrig gehalten und mit grünen Hecken umpflanzt. Bei den grünen Flächen ist grundsätzlich darauf geachtet, daß sie nicht, wie dies bei Siedlungen aus früheren Zeiten vielfach zutraf, von Fahrstraßen „umkränzt“ sind,

sondern sie werden nur von schmalen Fußwegen durchzogen, welche die einzelnen Teile in gefahrloser Weise miteinander verbinden. Auch am Zugang zu der Siedlung von der Rosenheimer Straße her liegt ein kleiner, von Obstbäumen bestandener Anger. Diese Bäume sind ebenso wie der übrige alte Baumbestand des Geländes sorgfältig erhalten



*Wohnküche in Haus Typ 15. Lärchenholz.
Arch. Regbmstr. Pabat und Miller, München. Inneneinrichtung: Arch. L. Hillenbrand und Regbmstr. Wichtendahl, Augsburg.*

*Aufnahmen der Innenräume:
Witzig München.*

worden. Rings um diesen Anger sollen später die Kaufläden entstehen, welche die Siedler mit dem notwendigen Lebensbedarf versehen.

Die Siedlung umfaßt 192 Eigenheime, von denen der größere Teil als Einfamilienhäuser, der kleinere Teil als Zweifamilienhäuser ausgeführt ist. Es handelt sich um 36 Reihenhäuser, 10 Doppelhäuser und 146 freistehende Häuser. Die Grundstücksgrößen bewegen sich zwischen 300 und 900 qm.

Bei der Anordnung der Häuser war oberster Grundsatz, „dem späteren Besitzer des Eigenheims das Wohnen möglichst angenehm zu gestalten, dabei aber gleichzeitig einen möglichst hohen Wirkungsgrad in wirtschaftlicher Hinsicht zu erreichen“. Im Hinblick auf dieses Ziel wurden die Häuser nicht, wie dies bisher vielfach üblich war, möglichst an die Straße gerückt oder in die Mitte der Grundstücke gestellt. Entscheidend für die Stellung der Häuser war vielmehr einzig und allein die Sonnenlage. Sie sind deshalb grundsätzlich an der Nordseite der einzelnen Grundstücke angeordnet, so daß sich an die südliche Wohnseite des Hauses der Garten auf der Sonnenseite anschließt. So kommt es, daß bei den Ost-West-Straßen die eine Seite von Häusern, die andere Straßenseite von Gärten begrenzt ist. Die Häuser sind auch in vielen Fällen in verhältnismäßig sehr geringem Abstand von der Grundstücksgrenze untergebracht, teilweise sogar unmittelbar an die Grenze gerückt worden, so daß auch bei den kleinsten Grundstücken stille wind- und blickgeschützte Wohnecken am Haus im Freien untergebracht werden konnten. Dem Wind- und Blickschutz, einer wichtigen Voraussetzung für ein angenehmes Wohnen im Freien, ist überhaupt besondere Aufmerksamkeit geschenkt worden. Es ist beabsichtigt, durch geeignete rechtliche Sicherungen in der Richtung Vorsorge zu treffen, daß nicht ein unfreundlicher Hausbesitzer später einmal zur Benachteiligung seiner Nachbarn in dieser Beziehung Änderungen vornehmen kann.

Die Einzelbaupläne der Wohnhäuser sind durch einen Wettbewerb gewonnen worden, auf Grund dessen 17 Architekten mit der Ausarbeitung der Entwürfe beauftragt wurden. Hinsichtlich der Grundrisse lassen sich im wesentlichen vier Typen mit etwa 65, 80, 100 und 125 qm Wohnfläche unterscheiden. Von grundsätzlicher Bedeutung ist, daß auch beim kleinsten Typ mindestens fünf Betten in drei verschiedenen Räumen gestellt werden können, so daß auch die einwandfreie Unterbringung von Kindern verschiedener Geschlechts gewährleistet ist. In den meisten Fällen ist bei größerem Kinderreichtum Ausbaufähigkeit vorhanden. Sämtliche Häuser sind unterkellert; ferner sind vielfach auch Unterstellräume für Fahrräder vorgesehen. Kraftwagen müssen in der Regel in einer Sammelgarage untergebracht werden. Jedes Haus hat Anschluß an Wasser, Gas und elektrischen Strom sowie an das städtische Kanalnetz. Bei der Ausbildung der Innenräume ist auf die richtige Lage und Größe der Fenster und Türen sowie auf die Gewinnung guter Stellflächen an den Wänden Bedacht genommen.

Es war der Wille des Schöpfers dieser Anlage, daß über den Dächern, den Angern, den Straßen und den Spielwiesen dieser Siedlung „jener Schimmer von Heimat liegt, der auch die alte deutsche Kleinstadt auszeichnet“. Bei den Häusern wurde bei aller Einheitlichkeit der Gesamthaltung jede Gleichförmigkeit vermieden. Im ganzen sind 34 verschiedene Haustypen ausgeführt worden. Aber auch schon durch die unterschiedliche Stellung der Häuser auf dem Grund-

stück, zur Sonne und zum Garten, kommt selbst in die Häuser des gleichen Typs eine angenehme Abwechslung. Ferner sind auch in der gleichen Straße nicht nur verschiedene Hausformen nebeneinander gestellt, sondern auch verschiedene Dachformen und Dachneigungen, ohne daß dadurch der harmonische Gesamteindruck gestört zu werden braucht.

Die reinen Baukosten für die einzelnen Typen schwanken zwischen 8000 und 19 700 RM, die Gesamtkosten zwischen 12 500 und 29 600 RM. In den Abbildungen sind verschiedene Typen wiedergegeben, wobei die reinen Baukosten, die Gesamtkosten und die Höhe der 1. Hypothek jeweils im einzelnen angegeben sind. Bei der Beurteilung der Baukosten ist zu beachten, daß die Häuser in vollständig erschlossenem Gelände stehen. In dem Gesamtpreis ist auch der Preis für das Grundstück enthalten (4,30 RM/qm). Ferner sind in die Gesamtkosten alle Nebenkosten eingeschlossen wie z. B. Architekt-honorar, die Kosten für die Bauleitung, die Ausgaben für sämtliche notwendigen Anschlüsse wie Wasser, Gas, elektrischen Strom und das städtische Kanalnetz sowie für die Straßenherstellung. Es sind des weiteren berücksichtigt die Aufwendungen für die gärtnerischen Anlagen, für die Anordnung von Freisitzen und Pergolen, für die Einebnung der Gärten und deren Begrasung sowie auch endlich für sämtliche anfallenden Gebühren (z. B. Notariats- und Grundbuchamtsgebühren).

Die Finanzierung erfolgt im allgemeinen in der Weise, daß die Stadtgemeinde München eine erstellige Tilgungshypothek bis zu 60% der Gesamtkosten (einschl. Grundstück) zu 4% Zins, 2% Tilgung und 100% Auszahlung gibt. Die Tilgungsdauer dieser Hypothek beträgt etwa 28 Jahre. Die übrigen 40% der Gesamtkosten sind vom Siedler als Eigenkapital aufzubringen. Wenn bei größeren Typen das Eigenkapital mit 40% der Gesamtkosten nicht aufgebracht werden kann, besteht die Möglichkeit, die Beleihung durch eine dann im Vorrang zu der Hypothek der Stadtgemeinde einzutragende Bankhypothek bis zu 75% der Gesamtkosten zu erhöhen. Ferner stehen für eine Anzahl Häuser Staats- und Gemeindedarlehen (1,2% Zins, 1% Tilgung) zur Verfügung, die aber nur unter gewissen Voraussetzungen gegeben werden können. Neuerdings ist bekanntgegeben worden, daß beim Verkauf der Häuser auch solche Bewerber berücksichtigt werden können, die nur 20% der Gesamtkosten aus eigenen Mitteln oder aus Darlehen von verwandter Seite decken können. Auf diese Weise kann ein kleines Haus mit zweieinhalb Zimmern, Wohnküche und Nebenräumen bereits mit nur 2790 RM Eigenkapital oder Darlehen erworben werden, wobei sich die monatlichen Aufwendungen für das Haus nach amtlicher Angabe auf nur 53 RM belaufen. Ähnlich liegen die Verhältnisse bei einem Haus mit vier Zimmern, bei dem etwa 4000 RM eigenes Geld erforderlich sind und bei dem die monatlichen Aufwendungen etwa 80 RM betragen. Für die wenigen größeren Häuser mit sechs Zimmern beträgt der unbedingt notwendige Kapitalaufwand 6000 RM, während sich die monatlichen Aufwendungen für Verzinsung und Tilgung der Darlehen sowie für die anfallenden laufenden Gebühren auf etwa 130 RM belaufen. Bei der Niederschrift dieser Zeilen waren 125 Häuser verkauft.

Von den Häusern sind für die Dauer der Ausstellung etwa 40 vollständig eingerichtet. Diese Einrichtungen sollten dartun, daß eine gehobene Wohnkultur auch für bescheidenere Einkommensverhältnisse erschwinglich ist.

HOCHWASSERSCHUTZMASSNAHMEN UND ABFLUSS IM OBERSPREEWALD

Von Regierungsbaurat Frenzel, Cottbus.

Im Rahmen des Arbeitsbeschaffungsprogramms der Reichsregierung werden zur Zeit im oberen Gebiet der Spree große Landeskulturarbeiten geplant und zum Teil schon durchgeführt. An den Planungsarbeiten sind die Reichswasserstraßenverwaltung, die Kulturbauverwaltung und die Provinzialverwaltung Brandenburg beteiligt. Das Hauptziel der Arbeiten ist, etwa 200 qkm fruchtbares Wald-, Wiesen- und Ackerland vor unzeitigen Hochwässern zu schützen und die zu knappe Niedrigwasserführung der Spree in Berlin zu erhöhen. Die Arbeiten sind so umfangreich und greifen so mannigfaltig in die natürlichen Abflußvorgänge der Spree ein, daß die neue Regelung der wasserwirtschaftlichen Verhältnisse allgemeine Beachtung findet.

Der eigentliche Spreewald, Oberspreewald, erstreckt sich als ganz flache Mulde vom Fehrower Damm in einer Länge von 28 km bis nach Lübben. Seine größte Breite beträgt 11 km. Dicht vor Lübben verengt sich das Tal der Spree auf etwa 750 m Breite. Hier liegen die Hauptstauwehre. Durch sie muß sich das gesamte Hochwasser der Spree hindurchzwängen. Unterhalb dieses Engpasses bei Lübben beginnt eine zweite ähnliche, aber kleinere Niederung, der Unterspreewald. Das Gefälle des Oberspreewaldes von Fehrow bis Lübben ist sehr gering. Es beträgt 7,8 m auf 28 km oder 0,28‰.

Die Spree spaltet sich wenige Kilometer unterhalb Fehrow in zahlreiche, teils natürliche, teils künstliche Wasseradern, Fließe, die durch Querkanäle miteinander in Verbindung stehen. Das ganze Gebiet wird hierdurch in eine große Anzahl einzelner Inseln zerschnitten. Ein Verkehr findet fast ausschließlich auf den Fließeln mit dem Kahn statt.

Der Spreewald war ursprünglich ein mit Erlen, Eschen, Eichen und anderen Laubbäumen bestandener Sumpf. Erst nach und nach wurden die Flächen durch

Sand- und Schlickablagerungen der Spreehochwasser so weit aufgehöhht, daß eine landwirtschaftliche Nutzung der Sumpfflächen möglich wurde. Während früher der größte Teil des Oberspreewaldes bewaldet war, ist heute etwa nur $\frac{1}{8}$ der Gesamtfläche als Hochwald übrig geblieben.

Der mittlere Sommerwasserstand der Spreewaldfließe liegt im allgemeinen für Wiesenwirtschaft nicht ungünstig; nur kleine Flächen liegen so tief, daß sie dauernd unter zu hohen Wasserständen leiden und versumpft sind. Im Sommer treten aber häufig zur Unzeit Hochwasser auf, die der Wiesenutzung sehr schädlich sind. Bei den geringen Höhenunterschieden geraten dann auch bei kleinen Anschwellungen der Spree gleich weite Flächen unter Wasser. Durch die unzeitigen Hochfluten wird vielfach der Ertrag ganzer Ernten vernichtet. Die Grasnarbe besteht, obwohl der Boden fruchtbar ist, größtenteils aus Seggen und sauren Gräsern.

Die Versuche, der schwierigen Wasserverhältnisse Herr zu werden und sie zu verbessern, sind schon alt. Einer der bekanntesten älteren Pläne ist der Entwurf des Geheimen Regierungsrats Philippi aus dem Jahre 1860. Dieser Plan, sowie die meisten späteren Vorschläge scheiterten teils an den hohen Kosten, teils, weil sie den Wünschen der Beteiligten nicht genügend Rechnung trugen. Erst im Anschluß an das Hochwasserschutzgesetz vom 4. August 1904 hat in den Jahren 1906 bis 1912 ein großer Ausbau der Fließe stattgefunden: die Hauptwehre in Lübben wurden erweitert und im Spreewald selbst Vorflutkanäle und einzelne Stauwehre gebaut. Ein ursprünglich geplanter Hochwasserableiter mußte damals wegen der hohen Kosten aufgegeben werden. Bereits wenige Jahre nach dem Ausbau zeigte sich aber, daß die Bauten nicht zureichten. Eine Reihe großer Hochwasser bewies, daß hier nur umfassende Maßnahmen helfen konnten.

Ende 1933 wurde die langerhand vorbereitete Eindeichung der Randgebiete des Oberspreewaldes von der Kulturbauverwaltung in die Tat umgesetzt. 68 qkm größtenteils Wiesenland — etwa $\frac{1}{3}$ der gesamten Fläche des Oberspreewaldes — sollte durch Eindeichung vor Hochwasser geschützt werden. Es handelt sich hier um die in höherer Lage befindlichen Wiesen der Randgebiete. Diese Wiesen liegen so weit vom Hochwasserstromstrich ab, daß sie vom Hochwasser eigentlich nur Schaden haben. Das im Überschwemmungsgebiet fast stillstehende Wasser hat seine Nährstoffe bereits vorher verloren.

Die beteiligten Flächen werden in drei Deichverbänden zusammengefaßt: 1. der Deichverband Oberspreewald-Nord (Mühlendorf-Lübben), 2. der Deichverband Lübbenau-Lübben, 3. der Deichverband Stradow-Lübbenau. Die Arbeiten werden teils als Notstandsarbeit, teils im freiwilligen Arbeitsdienst ausgeführt.

Gleichzeitig und im Zusammenhang mit den bereits im Gange befindlichen Arbeiten der Kulturbauverwaltung werden weitere Pläne von der Reichswasserstraßen- und der Provinzialverwaltung vorbereitet.

Zur Verhütung schädlicher Hochwässern soll die Hochwasserwelle durch einen Hochwasserableiter

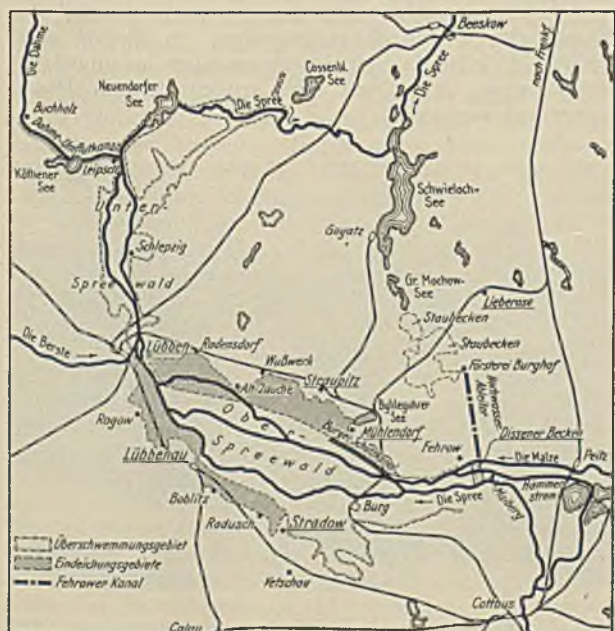


Abb. 1. Übersichtskarte.

M. 1:1650 000.



Abb. 2. Fußgängerbrücke über einen Entwässerungsgraben. Der Graben dient gleichzeitig dem Wirtschaftsverkehr.

geteilt und das überschüssige Wasser in Becken gespeichert werden. Dieses gespeicherte Wasser wieder voll teilweise zur Niedrigwassererhöhung der Spree in Berlin in Zeiten der Wasserknappheit benutzt werden. Ein Schutzkanal bei Burg sorgt dafür, daß die oberhalb des eigentlichen Wiesenspreewaldes befindlichen Ackerflächen vor Winterüberflutungen bewahrt werden. Im Zusammenhang mit diesen Arbeiten stehen die Pläne zur Verbesserung der Spreewasserstraße unterhalb Leibsch, die Speisung des Oder-Spree-Kanals, die im Sommer Schwierigkeiten bereitet, und der Bau eines Schifffahrtskanals von der Elbe bis zur Oder. Für den Oberspreewald von Bedeutung sind besonders der sogenannte Fehrower Hochwasserableiter von Maiberg nach dem Schwielochsee, die Speicherbecken im Straupitz-Lieberoser Forst, das oder die Hochwasserschutzbecken im Dissen-Maiberger Gebiet und der Schutzkanal bei Burg.

Die Eindeichung der Randgebiete wird als selbständiges Unternehmen vorweg durchgeführt. Dies ist natürlich nur möglich, wenn die Hochwasserwelle in dem durch Deiche eingeschränkten Gebiet ohne Gefahr abfließen kann. Für die Beurteilung dieser Frage ist die Größe der Speicherkapazität des Oberspreewaldes von Bedeutung; denn durch die Eindeichung wird der Gesamtspeicherraum der Talmulde auf $\frac{2}{3}$ verkleinert. Wird ein solches Speichergebiet durch Baumaßnahmen, z. B. Eindeichungen, eingeschränkt, so wird die Hochwasserwelle im Speichergebiet schneller und höher steigen und ihre Fortschrittgeschwindigkeit vermehren. Die Fortschrittgeschwindigkeit ist unter sonst gleichen Umständen im allgemeinen von den zu füllenden Beckenquerschnitten abhängig. Unter Beachtung dieser Beziehung läßt sich mit der bekannten Geschwindigkeitsformel der Verlauf und die Umformung der veränderten Hochwasserwelle berechnen. Diese Rechnung ähnelt einer Tidewellenberechnung. Im vorliegenden Falle erhält man nur eine geringe Spiegelerhöhung des Wassers.

Ein Bild von der Größe der Speicherung im Spree-wald geben folgende Zahlen der einzelnen Hochwasser. Es betrug der Gesamthochwasserspeicher im Jahre 1926: 66 Mill. cbm; im Jahre 1927: 60 Mill. cbm; im Jahre 1930: 56 Mill. cbm.

Abgesehen von der Querschnittseinschränkung sind aber noch andere Einflüsse auf die Hochwasserwelle

zu berücksichtigen. Aus den Poldern der Randgebiete wird ein Teil des abfließenden Niederschlagwassers unmittelbar in das Unterwasser der Lübbener Stau-stufe abgeführt. Um diese Wassermengen wird dann die Hochwasserwelle vermindert. Dieses Niederschlag-wasser fließt schneller zu Tal und eilt so der Haupt-welle im Hochwasserbett voraus.

In Mooregebieten sind bekanntlich die Hochwasser-abflüsse sehr groß; der Niederschlag kann nicht ver-sickern; die Porenräume des Bodens sind mit Wasser fast vollständig angefüllt. Ähnliche Verhältnisse liegen im Oberspreewald vor. Das Grundwasser, durch die Wehre hoch angestaut, steht im unteren Teil des Oberspreewaldes bis dicht unter der Erd-oberfläche. Bei Regenfällen muß das Niederschlag-wasser fast vollständig ohne jede Verzögerung und Verminderung sofort zum Abfluß kommen. Durch die Eindeichung der Randgebiete und die darauf folgende Binnenentwässerung wird dort zunächst der Grundwasserstand auf 50 bis 60 cm unter der Erd-oberfläche abgesenkt werden. Die bisher mit Wasser gefüllten Poren des Bodens entleeren sich und werden durch Luft gefüllt. Soweit die Kulturschicht aus Moorboden von größerer Stärke besteht, wird auch diese allmählich ihres hohen Wassergehalts beraubt und entwässert (Humifizierung). Es entsteht jetzt im Boden ein erheblicher Speicherraum; das Regen-wasser wird zurückgehalten und fließt erst allmählich ab. Nach den Messungen von Professor J. Bartels, Eberswalde, „Verdunstung, Bodenfeuchtigkeit und Sickerwasser unter natürlichen Verhältnissen“, schwankt der Wassergehalt des obersten Meters des Erdbodens zwischen 30 und 100 l je cbm, wobei die obere Grenze einem Naßzustand und die untere Grenze einem Trockenzustand des Bodens entspricht. Der Trockenzustand ist im Sommer vorherrschend. (Das Niederschlagwasser wird ja meistens innerhalb weniger Tage verdunsten.) Man gewinnt aus den Zahlen einen gewissen Anhalt, wieviel Wasser auf einer Fläche zurückgehalten werden kann. Die Hoch-wasserwelle wird ferner beim Vorbeifließen an den Deichen durch das in das Poldergebiet eindringende Wasser verringert. Das eingedrungene Wasser fließt zunächst in den Untergrund ab, von da gelangt das Wasser durch den Abfanggraben im Polder zum größten Teil in das Unterwasser oder, wenn es ge-pumpt wird, doch erst viel später in das Hoch-wasserbett zurück.



Abb. 3. Sperrbauwerk im Entwässerungsgraben. Bei Hochwasser wird das Schütz geschlossen und der Polder durch Pumpen entwässert.

Alle diese Vorgänge werden zusammengekommen den Abfluß nicht unerheblich verringern. Die geringe Erhöhung der Hochwasserwelle durch die Einschränkung des Hochwasserquerschnittes im Spreewald wird also wieder zum größten Teil ausgeglichen werden. Ein gewisses Rückhaltevermögen ist außerdem noch durch eine Stauerhöhung in Lübben gegeben, hierdurch kann die Speicherung willkürlich beeinflußt werden.

Nach den Plänen der Reichswasserstraßenverwaltung soll das Hochwasser der Spree bei Maiberg durch einen Hochwasserableiter geteilt werden. Nur ein Teil soll dem Spreewald verbleiben.

Wenn man einen Anhalt für die Wirksamkeit des Ableiters gewinnen will, so muß man die Zahl der Ausuferungen und die jeweilige Wasserführung des Ableiters in Beziehung bringen (Abb. 4).

Die Auftragung zeigt, daß bereits bei 50 cbm/sek. der Nutzen des Ableiters für den Oberspreewald mit steigender Leistungsfähigkeit nur noch wenig zunimmt. Die Vergrößerung des Kanals hat also wirtschaftlich bald ihre Grenze. Außerdem muß aber auch dafür gesorgt werden, daß die vom Hochwasserableiter übernommene Abflußmenge in der Spree bei Beeskow und weiter unterhalb schadlos abfließen kann. Um das zu erreichen, wird man einen Teil des abgeleiteten Wassers in Speicherbecken zurückhalten müssen. Ein Vergleich der Kosten des Ableiters und der Speicherbecken mit dem erzielten Nutzen ergibt, daß eine Größe von etwa 70 cbm/sek. für den Ableiter zweckmäßig ist.

Dem Oberspreewald soll bei Hochwasser im Sommer nur so viel Wasser zugewiesen werden, wie die Fließe bordvoll abführen können. Diese Abflußmenge beträgt etwa 34 cbm/sek. Die Fließe und der Hochwasserableiter könnten zusammen $70 + 34 = 104$ cbm/sek. bewältigen. Nun führt aber die Spree bei großem Hochwasser bedeutend mehr als 100 cbm/sek. Die größte Hochwasserspitze über 100 cbm/sek. (Schadenspitze) beträgt immer noch 11 bis 12 Mill. cbm. Zur Aufnahme dieser restlichen Wassermasse soll dicht unterhalb der Abzweigung des Ableiters am Sperrdamm der Spree bei Maiberg-Dissen ein Speicherbecken angelegt werden. Das Becken wird im allgemeinen nur selten gefüllt werden. Innerhalb eines Zeitraumes von 43 Jahren, von 1890 bis 1933, sind nur fünf große Hochwasserspitzen, die 100 cbm überschreiten, vorhanden. Das Becken kann also sehr gut noch landwirtschaftlich genutzt werden. In ganz seltenen Ausnahmefällen, wenn das Hochwasser der Spree in Cottbus seinen Höchstbetrag von etwa 200 und mehr cbm/sek. erreicht, kann der untere Teil des Oberspreewaldes, das Wiesengebiet, im Sommer zur Not noch etwas mehr als 34 cbm/sek., und zwar bis zu 50 cbm/sek., vertragen. Der obere Teil des Spreewaldes, das Burger Kaupen-Gebiet, liegt etwas höher. Schäden werden dort bei 50 cbm/sek. nicht eintreten. Es werden dann also $70 + 50 = 120$ cbm/sek. durch den Oberspreewald und den Ableiter abfließen. Die Speicherbecken werden in diesem Ausnahmefall mit der

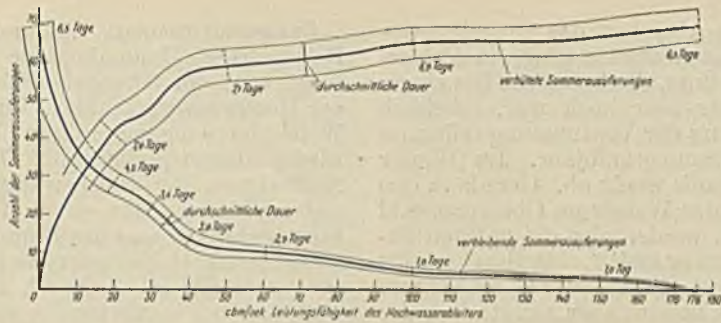


Abb. 4. Einfluß eines Hochwasserableiters auf die Sommerüberflutungen im Oberspreewald im Zeitraum 1896/1931. (Sommer: 1. April bis 31. Oktober.)

Höchstabflußmenge von $200 - 120 = 80$ cbm/sek. belastet. Im Winter soll der nicht eingedeichte Teil des Spreewaldes weiter die düngenden Hochwasserüberflutungen behalten. Zum Schutz des wertvollen Ackerlandes im Burger Kaupen-Gebiet wird von der Provinzialverwaltung ein Hochwasserumfluter (Burger Schutzkanal) geplant. Dieser

Kanal soll etwa 70 cbm/sek. übernehmen. Der untere Teil des Oberspreewaldes, das Wiesengebiet, wird also bis zu $34 + 70 = 104$ cbm/sek. als Winterüberschwemmung erhalten können. Der Schutzkanal ist so geplant, daß er möglichst wenig in das Gelände eingeschnitten wird. Es ist das notwendig, damit der Grundwasserstand nicht abgesenkt wird und die Wiesenflächen im Sommer nicht zu stark entwässert werden.

Die von dem Hochwasserableiter abgezweigten 70 cbm/sek. dürfen, wie vorher erwähnt, nicht einfach in ihrer vollen Größe der Beeskower Spree zugeführt werden. Zur Vermeidung von Schäden wird im Straupitz-Lieberoser Forst ein weiterer Speicherraum von 55 Mill. cbm geplant. Von diesen 55 Mill. cbm sollen 25 Mill. cbm allein für Hochwasserspeicherung dienen. Der Rest von 30 Mill. cbm wird als Rücklage für trockene Zeiten benutzt, um das Niedrigwasser der Spree in Berlin angemessen zu erhöhen. Günstig für die Wasserverteilung und die Entlastung des Hochwassers ist, daß das unmittelbar vom Fehrower Ableiter nach Beeskow fließende Wasser weniger als halb so lange Zeit braucht als die durch den Spreewald fließende Welle. Der Beeskower Spree kann also mindestens eine Woche lang unter Schonung des Speicherraumes im Straupitz-Lieberoser Forst erheblich mehr Wasser vom Fehrower Ableiter zugeführt werden. Als weitere Entlastung für die Beeskower Spree wirkt unterhalb Leibsch der Dahme-Umflutkanal nach der Dahme. Die hier bereits bestehende Entlastungsmöglichkeit soll bis zu einer Leistungsfähigkeit von 30 cbm/sek. ausgebaut werden.

Es ist ohne weiteres einzusehen, daß diese Teilung der Hochwasserwelle auch erhebliche Vorteile für die ungünstige Wasserführung des Hochwassers im Weichbild der Stadt Berlin selbst bringen wird. Die Hochwasserwelle wird also zukünftig in Berlin wesentlich niedriger in Erscheinung treten. Die auch hier geplanten wasserbaulichen Maßnahmen werden dadurch wesentlich erleichtert werden.

Die Wasserverteilung für die neue Hochwasserregelung muß natürlich nach einem genauen Wirtschaftsplan vorgenommen werden. Die Ableitung und Speicherung wird hier im einzelnen geregelt. In dem Wirtschaftsplan sind auch die jeweiligen Wasserentnahmen für die Füllung der Niedrigwasserspeicher enthalten. Im Sommer soll dem Spreewald alles Wasser bis zu 25 cbm/sek. und im Winter bis zu 15 cbm/sek. belassen werden. Die Frage der Niedrigwasserspeicherung ist im einzelnen noch nicht genau festgelegt.

Schließlich ist hier noch die Veränderung der Abflußverhältnisse im Eindeichungsgebiet selbst zu

betrachten. Durch das Absinken des Grundwasserstandes infolge der Binnenentwässerung im Poldergebiet wird die Verdunstung, die innerhalb des eingedeichten Gebietes vorher sehr hoch war, erheblich vermindert. Die Änderung der Verdunstung fällt zum größten Teil auf das Sommerhalbjahr. Im Winter nimmt die Verdunstung nur wenig ab. Gerade in den Sommermonaten, wenn das Wasser im Oberspreewald meistens sehr knapp ist, werden also die größten Ersparnisse durch Verdunstung erzielt. Im Durchschnitt handelt es sich hier monatlich um 60 bis 70 mm Wasser. Diese Ersparnis kommt aber unmittelbar der Niedrigwasserführung der Spree wieder zugute. Durch die Eindeichungsmaßnahmen wird also die Niedrigwasserführung auch für Berlin günstig beeinflusst werden.

Zusammenfassung: 1. Durch die Eindeichung der Randgebiete, Teilmaßnahme der Kulturbauverwaltung, wird ein erheblicher Teil des Oberspreewaldes vor Hochwasser geschützt. Eine geringe Erhöhung der Welle im eingeschränkten Hochwasserabflußgebiet wird wieder ausgeglichen. 2. Durch die weitergehenden Maßnahmen der Reichswasserstraßen- und Provinzialverwaltung, Bau eines Hochwasserableiters, von Speicherbecken und des Bürger Schutzkanals wird ein weitgehender Hochwasserschutz für den gesamten Oberspreewald erzielt. 3. Durch Teilung der Hochwasserwelle werden in Berlin die ungünstigen Hochwasserabflußverhältnisse verbessert. 4. Durch Niedrigwasserspeicherbecken und mittelbar durch Verdunstungersparnisse im Poldergebiet des Oberspreewaldes wird die Niedrigwasserführung der Spree angemessen erhöht.

M I T T E I L U N G E N

Ausstellungen, Tagungen.

Eröffnung der Straßenbauausstellung in München.

In der am 3. September eröffneten Ausstellung der Baumaschinenindustrie wird ein großer Teil der Maschinen im Betrieb vorgeführt. Technisch geschulte Kräfte geben über alle Einzelheiten Auskunft und sind in der Lage, Sonderkonstruktionen für einen bestimmten Fall vorzuschlagen und Verkäufe vorzunehmen. Den Ausstellern entstehen hierdurch zu den hohen Fracht- und Platzkosten noch sehr erhebliche laufende Ausgaben, so daß die Ausstellung deswegen auf die Dauer vom 3. bis 19. September beschränkt ist, während „Die Straße“ vom Juni bis Ende September ihre Pforten offen halten wird.

Die Schau auf der Theresienhöhe gliedert sich in zwei Teile: Das Freigelände und die Hallenausstellung. Auf dem Freigelände stehen und arbeiten die schweren Maschinen, Bagger, Walzen, Pumpen und riesige Straßenfertiger, die die Straße in ihrer ganzen Breite überbrücken; es fahren die Raupenschlepper und die Förderbänder, die schweren Lastkraftwagen und die kleinen Bulldoggs mit Sprengwagen. Die Betonstraße verlangt einen Untergrund, der sich bereits gesetzt hat. Das Setzen befördern heute Bagger mit schweren Schlaggewichten, Preßluft- und Rüttelstoßmaschinen sowie

eine Art von Explosionsrammen. Die Teerstraße, der Teerbeton, hat wieder seinen eigenen Maschinenpark, seine Spritzer und Verteiler. Die zum Aufbereiten der Baustoffe an Ort und Stelle nötigen Vorrichtungen, die Brecher, die Wasch- und Siebmaschinen, die Aufbereitungsanlagen, Kollergänge und Walzwerkzeuge fehlen nicht.

In der daneben liegenden Halle stellen in erster Linie die großen

Straßenbauunternehmen aus. Sie bringen eindrucksvolle Modelle, Bilder von Baustellen und Materialproben. Am meisten fallen die Firmen auf, die in humorvoller Art all die anfallenden Arbeitsvorgänge veranschaulichen. Leider glauben noch recht viele Aussteller sich etwas zu vergeben, wenn sie von der alten Art strengster Repräsentation abgehen, und doch ist gerade das Lebensvolle, das sich hinwegsetzt über die einschnürenden Regeln der Ausstellungstradition der letzten 20 Jahre, das, was den Beschauer, der erdrückt wird von der Fülle des Gebotenen, erfreut und packt. Man sieht in der Halle die Stände der großen Unternehmerverbände, der Straßenbauunternehmungen und der Vertreter der jungen schwarzen Kunst von Teer, Asphalt und Bitumen. Die großen weltumspannenden Konzerne der Treibmittelproduktion stehen neben den Verfechtern der „Eisernen Straße“ und der Straße mit Holzbelag. Natur- und Kunststeinindustrie bringen natürliche Modelle ihres Belags. Dazwischen haben Vertreter der Nebengewerbe ihren Stand. Die Verfertiger von Stahlgewebe, Streckmetall, Besen und Fässern.

Auch das Ausland ist vertreten: Im Freigelände die Schweizer Baumaschinenfabrik Ammann mit Maschinen und in der Halle das spanische Ministerium

der öffentlichen Arbeiten, Puricelli, der große Straßenbauer Italiens und die Colas, London, die Kaltasphaltgesellschaft, die die ganze Welt beliefert, sowie die ungarische Asphaltrohrgesellschaft.

Die künstlerische Leitung lag wie bei der „Straße“ in Händen von Professor Theo Lechner, München. Sie zeigt die lebendige Art, sich in die Aufgabe einzufühlen und für das Heer der Aussteller einen strengen, stark farbigen Rahmen



Straßenbauausstellung in München, Freigelände.

zu schaffen. In Z-Form zieht sich die große Straße, die an allen Ausstellungsständen zwangsläufig vorbeiführt, über das Gelände. Sie erweitert sich an den Knickpunkten zu großen, farbig einheitlich durchgebildeten Höfen: dem roten, gelben, blauen und weißen Hof. Pylonen aus Latschen flankieren die Durchgänge. Hohe Hakenkreuzfahnen betonen die Ecken und den Rand des Rundplatzes. Große Aufschriftenschilder in der Farbe des Hofes mit gleichartiger großer Schrift säumen beiderseits den Ausstellungsweg ein. Ein hoher vergoldeter Kubus mit dem Sinnspruch des Wegebauers „Via vita“ zielt den Mittelpunkt des großen Rundplatzes vor der Halle. So wird alles, ohne dem Ausstellungszweck zu schaden, zusammengefaßt durch die großen Schilder. Jede Maschine, charaktervoll in ihrer Form und doch nicht geeignet, räumlichen Wirkungen zu dienen, hat ihren festumrissenen Stand. Einen Meter hohe farbige Stirnschilder bilden Wände, die große strenge Höfe als Ruhepunkte im Getriebe der Ausstellung schaffen.
Sch.

Deutscher Binnenschiffahrtstag 1934.

Der Zentralverein für deutsche Binnenschiffahrt hält seine 63. ordentliche Hauptversammlung als „Deutscher Binnenschiffahrtstag 1934“ am 28. September d. J. in Breslau ab. Es werden sprechen: Staatssekretär Koenigs, Berlin, über „Die verkehrspolitische Fürsorge für die Grenzgebiete“; Verbandsdirektor Schreiber, Berlin, über „Gegenwartsfragen der deutschen Binnenschiffahrt“; Oderstrombaudirektor Franzius, Breslau, über „Der Ausbau der Oder zur Großschiffahrtstraße“; Oberbergwerksdirektor Falkenhahn, Gleiwitz, über „Die Wirtschaft und die Oder“. Für den 29. September sind Besichtigungen der Breslauer Schifffahrtanlagen (Stadthafen und Schleuse Ransern) und des Staubeckens in Ottmachau vorgesehen. Anmeldungen bis zum 20. September d. J. an den Zentralverein für Deutsche Binnenschiffahrt, Berlin NW 87, Klopstockstraße 42

Die Deutsche Gesellschaft für Photogrammetrie

hält anlässlich ihres 25jährigen Bestehens ihre 6. Hauptversammlung am 5. und 6. Oktober d. J. in der Technischen Hochschule Berlin ab. Auf der Tagung werden Vorträge halten: Regierungsrat Dr. Lüscher über „Anwendung und Erfolge der Photogrammetrie“, Prof. Dr. v. Gruber über „Neuerungen an photogrammetrischen Geräten“, Prof. Dr. Lacmann über „Die von Norwegen seit 1906 in der Arktis durchgeführten photogrammetrischen Arbeiten“ und Dipl.-Ing. Heilmaier, Hansa Luftbild G. m. b. H., über „Erfahrungen aus dem Gebiete der Luftbildvermessung“. Frühzeitige Anmeldung der Teilnahme an den Schriftführer, Oberregierungsrat O. Koerner, Berlin-Halensee, Karlshofer Straße 1, ist erwünscht.

Baupolizei.

Baugesetzliche Neuregelung für Hessen.

Unterm 30. Juli 1934 ist von dem Hessischen Staatsminister eine Gesetzesänderung des Artikels 59 der Allgemeinen Bauordnung über die äußere Gestaltung und das Aussehen der Gebäude und sonstiger baulicher Anlagen erlassen und nach Zustimmung der Reichsregierung von dem Reichsstatthalter verkündet worden.

In dieser Neufassung des Art. 59 der Allgemeinen Bauordnung und der zugehörigen vom Hessischen Staatsminister erlassenen Verordnung wird bestimmt, daß alle Gebäude und sonstigen Bauten, namentlich soweit sie von öffentlichen Verkehrswegen aus gesehen werden, so zu gestalten sind, daß sie mit Rücksicht auf den baulichen Zweck ein gefälliges Äußere erhalten. Sie müssen sich nach Stellung, Größe und Umriß, nach Bauart und Baustoff, nach Maßstab, Form und Farbgebung in der Dachgestaltung und in der Behandlung der Wandflächen dem vorhandenen oder nach örtlichen Vorschriften geplanten Straßen- und Platzbild, wie überhaupt ihrer Umgebung sowie dem Ortsbild gut einfügen. Die Baugenehmigung ist zu versagen, wenn Bauausführungen diesen Bestimmungen nicht entsprechen und insbesondere in ihrer Gestaltung und Durchbildung unbefriedigend sind.

Die neue Bestimmung gibt den Polizeibehörden die gesetzliche Handhabe, nicht nur gegen die immer weiter um sich greifende Verunstaltung der Orts- und Landschaftsbilder, sondern auch gegen alle ästhetisch unbefriedigenden Bauausführungen einzuschreiten, soweit es im Interesse der Allgemeinheit notwendig erscheint. Nachdem man wahrnehmen mußte, zu welchen Folgen der bisherige Grundsatz der in dieser Hinsicht gesetzlich nur wenig beschränkten Freiheit auf ästhetischem Gebiet allmählich geführt hat und in welcher Weise in Stadt und Land zum Nachteil der Baukultur nach den vorherrschenden rein materiellen Interessen von der vorhandenen Baufreiheit Gebrauch gemacht worden ist, erschien ein Eingreifen des Staates geboten.

Entscheidung des Oberverwaltungsgerichtes vom 16. 11. 1933 — IV. C. 87. 32 —.

Bedeutung einer echten Baubedingung.

Dem Kläger W. war ausnahmsweise die baupolizeiliche Genehmigung zur Errichtung eines dreistöckigen Wohnhauses erteilt worden in einem Baugebiete, in dem in der Regel nur Häuser mit zwei Vollgeschossen errichtet werden dürfen. Die Genehmigung war an die Bedingung gebunden, daß das Dachgeschoß des Gebäudes nicht ausgebaut werden dürfe. Unbestritten sind trotzdem Ausbauten im Dachgeschoß vorgenommen worden. Durch Verfügung der zuständigen Polizeiverwaltung ist dem Kläger daraufhin die Entfernung der nicht genehmigten Dachausbauten aufgegeben worden. Nach fruchtloser Beschwerde und erfolgloser Klage gegen diese Verfügung legte W. Revision ein. Das Oberverwaltungsgericht hob die Vorentscheidung mit folgender Begründung auf:

Der Bezirksausschuß habe die Klage abgewiesen, weil der Ausbau des Dachgeschosses entgegen der Bedingung des Bauscheines erfolgt sei. Diese Begründung sei rechtsirrtümlich. Die erteilte Baugenehmigung, mit der unter Gewährung einer Ausnahme eine dreigeschossige Bebauung genehmigt worden sei, stelle sich als eine freie, im pflichtmäßigen Ermessen liegende Erlaubnis dar. Bedingungen, die einer solchen Erlaubnis hinzugefügt werden, seien nach feststehender Rechtsprechung des Oberverwaltungsgerichts nicht als polizeiliche Auflagen, sondern als „echte Bedingungen“ anzusehen. Ihre Nichterfüllung mache zwar die erteilte Genehmigung hinfällig, sie übe aber nicht die Wirkung aus, daß ihre Erfüllung unmittelbar, wie bei einer polizeilichen Auflage, erzwungen werden könne. Es hätte vielmehr erneut geprüft werden müssen, wie auch sonst bei der Ausführung eines genehmigungspflichtigen Baues, für

den eine Erlaubnis nicht vorliegt, ob der Dachausbau zwingenden Bestimmungen des geltenden Baurechts widersprüche. Dies sei aber nicht geschehen. Infolgedessen hätte die Entscheidung des Bezirksausschusses aufgehoben werden müssen. Bei der nun eintretenden erneuten Beurteilung müßte die Zulässigkeit des Dachausbaues nachgeprüft werden.

B.

Wettbewerbe.

Kur- und Badeanlagen in Cannstatt

(vgl. S. 329 d. Bl.). Die Frist zur Abgabe der Entwürfe ist bis zum 8. Dezember d. J. verlängert worden. Zum Wettbewerb zugelassen sind nicht nur die seit 1. Januar 1934 in Württemberg ansässigen, sondern auch alle in Württemberg geborenen Architekten.

Die besten Vorschläge zur Verschönerung von Ulm

(vgl. S. 372 d. Bl.). Der auf den 15. September d. J. angesetzte Ablieferungstermin ist bis zum 20. Oktober d. J. hinausgeschoben worden.

Buchbesprechungen.

Ein Weg zum praktischen Siedeln.

Von Max K. Schwarz, staatl. dipl. Gartenbauinspektor, Gartenarchitekt DWB, Leiter der Auskunftsstelle der biologisch-dynamischen Wirtschaftsweise im Gartenbau in Worpswede bei Bremen. Düsseldorf 1933. Pflugschar-Verlag, Klein, Vater und Sohn. 136 S. in 8^o mit zahlr. Abb. Geh. 1,80 RM.

Schwarz lehrt uns, das Problem des Siedelns von der Wirtschaftsseite des Siedlers aus zu betrachten. Er spricht dabei aus einer 15jährigen Erfahrung, da er die Sehnsucht nach Urbarmachung eines Ödlandes, die er als Soldat während der Kriegszeit in sich trug, in eine heute vorbildlich dastehende Leistung umzusetzen verstanden hat. Er weist der Bodenbewirtschaftungsfrage die primäre Rolle zu. Der Siedler soll nicht in ein fertiges Haus gesetzt werden, dessen Baukosten die verfügbare Summe bereits verschlingen, so daß es ihm an Kapital für den Aufbau seiner Gartenwirtschaft fehlt. Er soll sich vielmehr das Haus erst verdienen, indem er damit beginnt, das ihm zugewiesene Stück Land urbar zu machen. Neben der rein gärtnerischen Anleitung, die auf der Anwendung des schon vielfach bewährten

biologisch-dynamischen Verfahrens beruht, sind für den Baufachmann besonders die Kapitel III und IV des Buches bemerkenswert, in denen der technische Aufbau einer Siedlerstelle und der organisatorische Aufbau im Siedlungswesen behandelt wird. Schwarz sieht in einer Siedlung einen Organismus, der nur dann gedeihen kann, wenn alle ihm zukommenden Einzelorgane vorhanden und aufeinander abgestimmt sind. So gibt er ein Beispiel eines von ihm entworfenen und durchgeführten Siedlungsplanes, in dem dieses Ideal in einleuchtender Weise Wirklichkeit geworden ist. Die Siedlung ist hier ein Gemeinschaftsgebilde, in dem jeder einzelne seinen Anteil zum Ganzen beiträgt unter der Leitung eines landwirtschaftlich und gärtnerisch durchgebildeten Siedlungsführers, des Beraters und Förderers des ganzen Siedlungsunternehmens.

Aus dem Buche erklingt eine Antwort auf den von der Reichsregierung kundgegebenen Siedlungswillen. Was von oben her als Ruf erklingt, muß von unten her mit einsichtsvoller Tat beantwortet werden. Das Büchlein möchte deshalb hier in jeder Beziehung empfohlen werden.

F. H.

Das lärmfreie Wohnhaus.

Herausgegeben vom Fachausschuß für Lärminderung beim Verein deutscher Ingenieure. Berlin 1934, VDI-Verlag G. m. b. H. VI u. 90 S. in 8^o mit 87 Abb. und 6 Tabellen. Geh. 2,50 RM.

Es hilft nicht, gegen die Störungen des immer mehr wachsenden Großstadtlärms die Polizei zu Hilfe zu rufen, wenn nicht gleichzeitig die Hilfsmittel der Technik eingesetzt werden, um wirksame Schutzmaßnahmen oder gar Beseitigung der Lärmquellen zu erzielen. Das vorliegende Büchlein zeigt, daß heute schon genügende Hilfsmittel und Erfahrungen zur Verfügung stehen, um einen Lärmschutz der Bauten mit verhältnismäßig geringen Mitteln zu erreichen. Von theoretischen Erläuterungen über die Erscheinung und Messung des Schalls und Lärms ausgehend, bringt die Arbeit viele praktische Vorschläge zur Ausführung schalldichter Wände, Decken, Türen und Fenster. Besondere Beachtung wird der geräuschlosen Hausinstallation geschenkt.

Da das Büchlein sich hauptsächlich mit dem „Wohnlärm“ befaßt, sollte nicht nur der Architekt, sondern auch der Bauherr von den Ausführungen der vorliegenden Schrift Kenntnis nehmen.

B.

AMTLICHE NACHRICHTEN

Preußen.

Zulassung neuer Baustoffe und neuer Bauarten durch die Hochbauabteilung des preußischen Finanzministeriums auf Grund der Vorschriften über die allgemeine Zulassung neuer Baustoffe usw. vom 8. Februar 1934 (Zentralbl. d. Bauverw. S. 114).

Die Geltungsdauer der von der staatlichen Prüfungsstelle für statische Berechnungen unterm 25. März 1934 ausgesprochenen vorläufigen Zulassung des Siedlersteines der Firma Karl Roschmann in Hennigsdorf b. Berlin ist bis zum 31. März 1935 mit der Einschränkung verlängert worden, daß die Zulassung sich nur auf Wohnhausbauten bis zu 2½ Geschossen bei 25 cm Wandstärke erstreckt.

Der Firma Johannes Braun, Chemische Fabrik, in Berlin O 17, ist die allgemeine Zulassung für das An-

strichmittel „Jobralin“ zum Schutze von Holz gegen Einwirkung von Feuer und Wärme erteilt worden. Die Zulassung gilt bis 30. September 1939.

*

Versetzt: Regierungsbaurat (W) Franz Marx von Neuholdensleben (Kanalbauamt Magdeburg) nach Magdeburg (Kanalbauamt); — Regierungsbaumeister (W) Drücke vom Schleppamt Duisburg-Ruhrort an das Wasserbauamt in Emden.

Überwiesen: Regierungsbaurat (W) Fincke (beurl.) dem Wasserbauamt Stralsund-West; — Regierungsbaumeister (M) Daue (unter Aufnahme in den Staatsdienst) dem Maschinenbauamt in Emden.

Der Regierungs- und Baurat i. R. Dr.-Ing. e. h. Max Hasak in Berlin ist gestorben.

ERLASS DES PREUSSISCHEN FINANZMINISTERS

BETREFFEND ZULASSUNG NEUER BAUSTOFFE UND NEUER BAUARTEN

— Zentralblatt der Bauverwaltung 1934, Heft 9, S. 113/124. —

Berlin, den 6. September 1934.

In den Vorschriften über die allgemeine Zulassung neuer Baustoffe und neuer Bauarten, die mit Rund-erlaß vom 10. 2. 1934 — V 19. 6201e/51 — bekanntgegeben worden sind, ist unter Nr. 2 Abs. (1) auf die technischen Bestimmungen über die Anforderungen, die die Baustoffe und Bauarten erfüllen sollen, verwiesen worden.

Die daraufhin mit RdErl. vom 22. 2. 1934 — V. 19. 6201e/54 — bekanntgegebenen technischen Bestimmungen über die Zulassung neuer Baustoffe und Bauarten werden mit Wirkung vom 1. Oktober d. J. ab durch die nachfolgenden neuen Bestimmungen vom heutigen Tage ersetzt.

Die Bestimmungen, die im Zentralblatt der Bauverwaltung veröffentlicht werden, sind im Verlage von Wilhelm Ernst u. Sohn, Berlin W 8, erhältlich*).

Im Auftrage
V 19. 6300/21. Dr. Schindowski.

An die Herren Regierungspräsidenten,
den Herrn Verbandspräsidenten in Essen,
den Herrn Staatskommissar der Hauptstadt Berlin,
die Herren Landräte,
die Herren Oberbürgermeister der Stadtkreise,
sonstige Baugenehmigungsbehörden und
die Preußischen Staatshochbauämter,
den Sachverständigen - Ausschuß für neue Baustoffe und neue Bauarten.

*) Sonderdrucke „Belastungen und Beanspruchungen der Baustoffe im Hochbau“, enthaltend u. a. Erlaß vom 6. 9. 1934, sind vom Verlag Wilhelm Ernst u. Sohn, Berlin W 8, Wilhelmstr. 90, zum Einzelpreis von RM 2,— zu beziehen. Partiepreise: 10 Stück RM 19,—, 25 Stück RM 45,—, 50 Stück RM 82,—, 100 Stück RM 150,— und Postgeld.

Technische Bestimmungen für die Zulassung neuer Bauweisen.

INHALT

A. Allgemeine Bestimmungen.

	Spalte
1. Begriffe	1
2. Gruppeneinteilung	1
3. Zulässige Last und Sicherheitsgrad	1

B. Zusammenstellung der für das Zulassungsverfahren in Betracht kommenden Unterlagen.

a) Angaben über:

1. Art, Herkunft und Beschaffenheit der Baustoffe	2
2. Form, Abmessungen und Verwendungsweise der Baustoffe und Bauarten	2
3. Herstellungsart von Bauteilen	2
4. Mischungsverhältnis, Bindemittel und Zuschläge für Mörtel und Beton	2
5. Herstellung und Zusammensetzung besonderer Bauarten usw.	2
b) Zeichnungen:	
6. Gesamtanordnung, Querschnitte, Längsschnitte usw.	2
7. Zeichnungen des Steinverbandes, der Eckverbände, Verankerungen usw.	2

c) Amtliche Prüfungsnachweise: Spalte

8. Abmessungen, Gewichte, Einheitsgewichte	3
9. Festigkeit	3
10. Bruchlast bei Biegung	3
11. Wasseraufnahme	3
12. Wasserundurchlässigkeit	4
13. Frostbeständigkeit	4
14. Widerstandsfähigkeit gegen zerstörende Einflüsse	4
15. Gehalt an wasserlöslichen Salzen und Vorhandensein schädlicher Beimengungen ..	4
16. Widerstandsfähigkeit gegen Feuer und Wärme	4
17. Tragfähigkeit	4
18. Widerstandsfähigkeit von Formstücken zu Gasabführungskanälen gegen die Einwirkung heißer Gase	5
19. Rauch- und Gasdichtigkeit	5
20. Schall- und Wärmeschutz	5

C. Zusammenstellung der unerläßlichen Prüfungsnachweise für Baustoffe und Bauarten der Gruppen I bis VI

6 bis 10

A. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN.

1. Begriffe.

Nach den „Belastungsannahmen im Hochbau, Verkehrslasten“ (vgl. Erlaß vom 30. 8. 1934 — V 19. 6200 c/9 —¹⁾) sind

Ständige Last: die Summe der unveränderlichen Lasten, also das Gewicht der tragenden oder stützenden Bauteile und die unveränderlichen von den tragenden Bauteilen dauernd aufzunehmenden Lasten (z. B. Auffüllungen, Fußbodenbeläge, Putz u. dgl.).

Verkehrslast: die veränderliche oder bewegliche Belastung des Bauteiles (z. B. Personen, Einrichtungsstücke, Lagerstoffe, Riemenantriebe, Kranlasten, Wind, Schnee).

Begriffe für die Widerstandsfähigkeit gegen Feuer siehe baupolizeiliche Bestimmungen über Feuerschutz (Erlaß vom 30. 8. 1934 — V 18. 2130. 17 —²⁾).

2. Gruppeneinteilung.

Gruppe I: Wände und Stützen und deren Bestandteile, Hohlmauern aus Betonsteinen, Hohlmauern aus vollen und gelochten Ziegeln, Ziegelhohlblöcken und -platten, Stahl- und Holzwandbauweisen, Tragstürze, Scheidewände, Wandbeläge.

Gruppe II: Holzdecken, Beton- und Steindecken mit und ohne Stahleinlagen, Deckenbauteile, Deckenbalken, Treppenbauteile, Balkeneinschub und Deckenverschalung.

Gruppe III: Dächer und Dachdeckungen, Dachhohldielen, Sparrenaussatz, Dachverschalung, Dachindeckungstoffe.

Gruppe IV: Schornsteinziegel und -betonsteine, Formstücke für eingebaute Schornsteine und Gasabführungskanäle, Rauch- und Gasabzugsrohre.

Gruppe V: Dichtungen und Isolierungen.

Gruppe VI: Feuerschutzumhüllungen für Bauteile, Feuerschutzverglasungen und -abschlüsse (einschl. Türen), Feuerschutztränkungen, -anstriche u. dgl.

Bei den für die Zulassung erforderlichen Prüfungen dürfen nur solche Proben verwendet werden, die von hierfür besonders beauftragten Personen aus den Vorräten des Herstellers ausgewählt sind. Sind solche Vorräte nicht vorhanden, so sind die für die Prüfungen erforderlichen Proben unter Aufsicht des Probennehmers herzustellen.

3. Zulässige Last und Sicherheitsgrad.

Die zulässige Last setzt sich zusammen aus Verkehrslast und ständiger Last nach Abzug des Eigengewichts. Sie berechnet sich, soweit andere Bedingungen (z. B. Ribildung, Formänderungen usw.) nicht in Betracht kommen, für auf Biegung beanspruchte Bauteile aus der durch den Biegeversuch festgestellten Bruchlast B und aus der Eigenlast G des geprüften Bauteiles bei dreifacher Sicherheit zu:

$$P_{zul} = \frac{B - 2G}{3}$$

Die zulässige Druckspannung von Mauerwerkskörpern (Wände und freistehende Pfeiler usw.) richtet sich nach der an Prüfkörpern bestimmter Abmessungen (siehe B, 17) ermittelten Druckbeanspruchung beim Bruch. Sie beträgt:

$\frac{1}{4}$ der Druckfestigkeit bei Verwendung von zementgebundenen Bausteinen (Betonsteinen u. dgl.),

$\frac{1}{5}$ der Druckfestigkeit bei Verwendung von Bausteinen aus gebranntem Stoff (Mauerziegel),

$\frac{1}{8}$ der Druckfestigkeit bei freistehendem Schornsteinmauerwerk, soweit nach DIN 1056 — Grundlagen für die Berechnung der Standfestigkeit hoher, freistehender Schornsteine — zulässig (vgl. Erlaß vom 26. 3. 1930 — IIIc 6184/29 Rü., IIIb 828, IG 398, Va 2568 M. f. H. G. — II C 576/30 M. f. V. —³⁾).

Bei der Festsetzung zulässiger Spannungen auf Grund von Versuchsergebnissen sollen bei Hohlbauweisen die üblichen Höchstwerte der Beanspruchungen nach den geltenden amtlichen Bestimmungen nicht überschritten werden. Errechnet sich die zulässige Spannung zu weniger als 3 kg/cm^2 , so ist die Zulassung zu versagen.

B. ZUSAMMENSTELLUNG DER FÜR DAS ZULASSUNGSVERFAHREN IN BETRACHT KOMMENDEN UNTERLAGEN.

a) Angaben über

1. Art, Herkunft und Beschaffenheit der Baustoffe; für Handels- und Stapelwaren auch die Handelsbezeichnung, Verpackung und Kennzeichnung;
2. Form, Abmessungen und Verwendungsweise der Baustoffe und Bauarten;
3. Herstellungsart von Bauteilen;
4. Mischungsverhältnis, Bindemittel und Zuschläge für Mörtel und Beton;
5. Herstellung und Zusammensetzung besonderer Bauarten aus ihren Einzelteilen und über den dabei vorgesehenen Bauvorgang sowie über Nachbehandlung nach der Herstellung;

b) Zeichnungen⁴⁾

6. Gesamtanordnung, Querschnitte, Längsschnitte sowie Einzelteile besonderer Bauarten in einem Maßstab, der alles Wesentliche klar erkennen läßt; gegebenenfalls Einzelzeichnungen der Verbindungen oder Verankerungen der Bauteile, der Bewehrung, Knotenpunkte usw.;
7. Zeichnungen des Steinverbandes für die verschiedenen Mauerdicken, der Eckverbände, Verankerungen, der Verbindungen von Außenmauern mit den Gründungen, Innenmauern und Scheidewänden, der Anbringung von Türen, Fenstern und Schornsteinen, der Anordnung von Deckenauflagern in entsprechendem Maßstab wie vorstehend;

c) Amtliche Prüfungsnachweise

Die in jedem Fall unerläßlichen Prüfungen sind im Abschnitt C für die einzelnen Baustoffe und Bauarten besonders angeführt.

Belastungsversuche von Bauarten sind nicht erforderlich, wenn deren Brauchbarkeit und Zuverlässigkeit durch statische Berechnungen mit Sicherheit nachgewiesen werden kann und das innere Kräfte-spiel, das der statischen Berechnung zugrunde liegt, durch die Anordnung und Verbindung der einzelnen Bauteile untereinander gewährleistet ist.

Die versuchstechnische Feststellung des Wärmeschutzes kann durch eine wärmetechnische Berechnung

¹⁾ Zentralbl. d. Bauverw. 1934, S. 543; — ²⁾ ebenda, S. 523.

³⁾ Zentralbl. d. Bauverw. 1930, S. 328.
⁴⁾ Zeichnungen müssen haltbar und lichtbeständig sein und Normformat A 4 haben oder auf dieses Format gefaltet sein.

ersetzt werden, wenn zuverlässig bekannte Wärmeübergangszahlen und Wärmeleitzahlen für die Werkstoffe zugrunde gelegt werden können. Die Nachweise erstrecken sich auf die Ermittlung folgender Eigenschaften:

8. Abmessungen, Gewichte, Einheitsgewichte als Mittel aus im allgemeinen mindestens 5 Feststellungen. Die Einheitsgewichte werden in kg/m^3 bei körperhaften, kg/m^2 bei flächenhaften Bauteilen, kg/m bei Trägern, Tragstürzen, Treppen, Rohren usw. angegeben. Bei Decken und Wänden sind mindestens 1 m^2 große Stücke aus dem fertigen Bauwerk zur Gewichtsfeststellung zu verwenden, wobei in der Regel ein Versuchsstück genügt;

9. Festigkeit

für Mörtel Zugfestigkeit an 10 und Druckfestigkeit an 5 Proben im Alter von 28 Tagen, für Beton Druckfestigkeit entsprechend den Bestimmungen für Steifprüfungen und für Druckversuche an Würfeln bei Ausführung von Bauwerken aus Beton und Eisenbeton, Teil D der Bestimmungen des Deutschen Ausschusses für Eisenbeton an 3 Würfeln von 20 cm Kantenlänge, im Alter von 28 Tagen (vgl. Erlaß vom 27. 3. 1933 — III 19. 6201 a-8 —⁵⁾),

für Deckenbausteine aller Art entsprechend den Bestimmungen für Ausführung von Steineisendecken, Teil B der Bestimmungen des Deutschen Ausschusses für Eisenbeton (vgl. Erlaß vom 27. 3. 1933 — III 19. 6201 a-8 —⁵⁾),

für Wandbausteine als Mittel aus mindestens 10 Einzelversuchen lufttrocken. Die Druckrichtung muß der Verwendung im Bauwerk entsprechen. Die Druckfestigkeit wird auf den vollen Druckquerschnitt (ohne Abzug der Hohlräume) bezogen,

für Schornsteinringziegel und -betonsteine auf Druckfestigkeit nach DIN 1056 — Grundlagen für die Berechnung der Standfestigkeit hoher, freistehender Schornsteine —³⁾,

für Formstücke und Rohre zu Schornsteinen, Gas- und Rauchabzugskanälen auf Tragfähigkeit der Einzelkörper aus je 3 Versuchen lufttrocken;

10. Bruchlast bei Biegung

für Tragstürze, Treppenstufen, Deckenbauteile und Träger aus Beton oder Eisenbeton als Mittel aus 3 Versuchen im Alter von 28 Tagen,

für Balkeneinschub als Mittel aus 3 Versuchen an Versuchsplatten von mindestens 1 m Breite und 0,6 m im Lichten. Da diese Bauteile vor Aufbringen der Dielung vorübergehend belastet werden können, muß die Biegebruchlast bei stetiger Verteilung über der Mittelachse mindestens 150 kg betragen,

für Formstücke und Rohre von Gas- und Rauchabzugskanälen als Mittel aus je 5 Einzelversuchen;

11. Wasseraufnahme als Mittel aus 5 Einzelversuchen in Gewichtshundertteilen der Versuchskörper nach erreichter Sättigung für Mauersteine aller Art, wenn sie in Außenmauern Verwendung finden, Ziegelhohlblöcke und

-platten, Schornsteinringziegel, Formstücke und Rohre zu Schornsteinen und Gasabzugskanälen, Dachplatten, Dachsteine, Dachhohldielen und Dachhourdis;

12. Wasserundurchlässigkeit als Mittel aus 5 Einzelversuchen für Dachplatten, Dachsteine, Dachpappen, Dachdichtungspappen, für anzubringende Wandbeläge;

13. Frostbeständigkeit: durch den Frostversuch unter Feststellung der Festigkeit nach dem Frostversuch für Bauteile aller Art von Umfassungswänden, wetterschützende Wandbeläge, Schornsteinringziegel, Formstücke zu Schornsteinen und Gasabzugskanälen, Dachplatten, Dachsteine und Dachhourdis;

14. Widerstandsfähigkeit gegen zerstörende Einflüsse: z. B. Rost bei Stahl und Eisen, Fäulnis und Rißbildung bei Holz, chemische Einflüsse auf Beton, gegenseitige Beeinflussung der Bauteile selbst, elektrolytische Wirkungen;

15. Gehalt an wasserlöslichen Salzen und Vorhandensein schädlicher Beimengungen in Hundertteilen des Gewichts für Mauersteine und Dachplatten und -steine aus gebranntem Ton, Wandbelag, Schornsteinringziegel und -formstücke;

16. Widerstandsfähigkeit gegen Feuer und Wärme nach den baupolizeilichen Bestimmungen über Feuerschutz, Brandversuche (vgl. Erlaß vom 30. 8. 1934 — V 18. 2130. 17 —²⁾);

17. Tragfähigkeit für Mauerwerk, Wände und Decken ist durch Probelastungen festzustellen; Alter der Versuchsstücke bei Konstruktionen mit Bindemitteln 28 Tage;

Zahl, Form und Mindestabmessungen der Versuchsstücke

Bauart	Zahl der Versuchsstücke	Form u. Mindestabmessungen der Versuchsstücke
Mauerwerk für Wände bei Verwendung von Vollsteinen	3	Würfel von etwa 38 cm Kantenlänge
Mauerwerk für Wände bei Verwendung von Loch- und Hohlbausteinen und Hohlmauerwerk	3	Wandstücke in der entsprech. Wanddicke (d), etwa 3 Steinlängen — mindestens aber 0,75 m — breit (b), deren ungefähre Höhe (h) sich errechnet nach $h = 2\sqrt{F}$, worin $F = d \cdot b$ ist
	2	außerdem bei Sonderformen auf Anforderung Wandstücke in der entsprechenden Wanddicke etwa 1,50 m breit und etwa 3,00 m hoch
Mauerwerk für Pfeiler bei Verwendung von Bausteinen jeglicher Art	3	Pfeilerstücke mit quadratischem Querschnitt (F) in der entsprechenden Wanddicke, deren ungefähre Höhe (h) sich errechnet nach $h = 2\sqrt{F}$
	2	außerdem bei Sonderformen auf Anforderung Pfeilerstücke mit quadratischem Querschnitt in der entsprechenden Wanddicke und etwa 3,00 m hoch

⁵⁾ Zentralbl. d. Bauverw. 1933, S. 204.

Bauart	Zahl der Versuchsstücke	Form u. Mindestabmessungen der Versuchsstücke
Mauerwerk für freistehende Schornsteine bei Verwendung von Bausteinen in Reichsformat und Form nach DIN 1057 — Ringziegel —	3	Versuchsstücke nach DIN 1056 — Grundlagen für die Berechnung der Standfestigkeit hoher, freistehender Schornsteine — ³⁾ § 3 Abs. 2
Dünnes Mauerwerk mit Ausfachung, Stahl- und Holzbauweisen	2	Wandstücke in der entsprechenden Wanddicke zwei Gefache — mindestens aber 1,50 m — breit und etwa 3,00 m hoch
Unbelastete freitragende Scheidewände	1	Entsprechend Verwendungszweck mit einer Türöffnung
Belastete Scheidewände	1	Entsprechend Verwendungszweck
Decken besonderer Bauart	2	Deckenstücke entsprechend Verwendungszweck

18. Widerstandsfähigkeit von Formstücken zu Gasabfuhrkanälen gegen die Einwirkung heißer Gase. Etwa 2 m lange Kanalstücke werden $\frac{1}{2}$ Stunde lang (einschließlich Anheizen) der Einwirkung von 400° heißer Luft ausgesetzt. Der Versuchskanal muß so lang sein, daß mindestens 3 Stöße von Formstücken vorhanden sind. Während des Versuchs darf die Außenwand nicht wärmer als 130° werden. Nach der Beanspruchung dürfen wesentliche Beschädigungen nicht vorhanden sein;

19. Rauch- und Gasdichtigkeit für Schornsteine und Gasabfuhrkanäle aus Formstücken oder Rohren sowie für Verbindungen solcher Kanäle an mindestens 2 m langen Versuchsstücken, die mindestens 3 Stöße aufweisen müssen, wenn sie aus Formstücken oder Rohren bestehen. Die Stöße müssen nach dem im Zulassungsantrag festgelegten Verfahren abgedichtet sein; etwa 10 g Nebelpulver werden in dem Versuchsstück zur Entzündung gebracht, der Druck in dem an beiden Enden luftdicht abgeschlossenen Versuchsstück auf 50 mm Wassersäule gebracht und $\frac{1}{2}$ Stunde auf gleicher Höhe gehalten. Während dieser Beanspruchung dürfen keine Nebel durch die Wandung des Versuchsstückes treten;

20. Schall- und Wärmeschutz

Bauart	Vergleichsbauweise, deren Wärmeschutz erreicht werden soll	Vergleichsbauweise, deren Schallschutz erreicht werden soll
Vollwandmauerwerk, Fertiggewände aus Beton oder Eisenbetonteilen, dünnes Hohlmauerwerk, Stahl- und Holzwandbauweisen ⁶⁾ besonderer Bauart	Normalfeuchte $1\frac{1}{2}$ Stein dicke volle Ziegelwand mit beiderseitigem Putz zuzüglich eines Sicherheitszuschlages von 25%, der jedoch bei Vollwandmauerwerk von mind. 1 Stein Dicke entfällt	1 Stein dicke volle Ziegelwand mit beiderseitigem Putz
Decken und Dachdeckungen über Wohn- und Arbeitsräumen	Holzbalkendecke (Balken mindestens 24 cm hoch) mit Einschub, Auffüllung, Dielung, Schalung, Berohrung und Putz	Holzbalkendecke (Balken mindestens 24 cm hoch) mit Einschub, Auffüllung, Dielung, Schalung, Berohrung und Putz

Außer den unter *B a* bis *c* genannten Unterlagen für das Zulassungsverfahren können von Fall zu Fall von den Zulassungsbehörden weitere verlangt werden. Andererseits kann je nach den Bauweisen, auf die sich das Verfahren erstreckt, und je nach dem im Antrag angegebenen Verwendungszweck und Verwendungsbereich auf Unterlagen nach Ermessen der Zulassungsbehörden teilweise verzichtet werden.

C. ZUSAMMENSTELLUNG DER UNERLÄSSLICHEN PRÜFUNGSNACHWEISE FÜR BAUSTOFFE UND BAUARTEN DER GRUPPEN I BIS VI.

(siehe auch *A 2*)

Gruppe I. Wände, Stützen, Scheidewände, Stürze, Wandbeläge.

Nr.	Bezeichnung	Unerläßliche Prüfungsnachweise	Nr. des Nachweises in Teil B	Bemerkungen
1	Mauerwerk aus vollen Steinen	Abmessung, Gewicht	8	—
		Festigkeit	9	—
		Wasseraufnahme	11	—
		Frostbeständigkeit	13	—
		Tragfähigkeit	17	—
2	Fertigbauteile von Wänden aus Beton oder Eisenbeton ohne statischen Nachweis	Abmessung, Gewicht	8	Prüfung nach 28-tägiger Erhärtung, bei hochwertigem Zement als Bindemittel nach ausreichender Erhärtung; Erhärtung in geschlossenen, frostgeschützten Räumen erforderlich
		Tragfähigkeit	17	
3	Hohlmauern aus Betonsteinen mit und ohne Ausfüllung der Hohlräume	Abmessung, Gewicht	8	Bezüglich der Betonsteine wie zu Nr. 2
		Tragfähigkeit	17	
4	Hohlmauern aus vollen Ziegeln; Voll- und Hohlmauern aus gelochten Ziegeln, Ziegelhohlblöcken und platten	Abmessung, Gewicht	8	—
		Wasseraufnahme	11	—
		Frostbeständigkeit	13	—
		Salzgehalt und Beimengungen	15	—
		Tragfähigkeit	17	—
5	Stahl- und Holzwandbauweisen	Abmessung, Gewicht	8	—
		Widerstand gegen zerstörende Einflüsse	14	—
		Tragfähigkeit	17	—
6	Scheidewände	Abmessung, Gewicht	8	Prüfung 17 nur bei freitragenden und belasteten Scheidewänden
		Festigkeit	9	
		Tragfähigkeit	17	
7	Tragstürze ohne statischen Nachweis	Abmessung, Gewicht	8	Bei Herstellung aus Beton gilt die Bemerkung zu Nr. 2
		Bruchlast bei Biegung	10	

⁶⁾ Für Stahl- und Holzwandbauweisen ist auch zu prüfen, ob der Verbund die Wärmedämmung dauernd gewährleistet.

Nr.	Bezeichnung	Unerläßliche Prüfungsnachweise	Nr. des Nachweises in Teil B	Bemerkungen
8	Wandbeläge für Wetter-, Wärme- und Schallschutz	Abmessung, Gewicht Frostbeständigkeit Schall- und Wärmeschutz	8 13 20	Prüfung 20 nur bei Wärme- und Schallschutzbelägen

Gruppe II. Decken, Balken, Treppen, Balkeneinschub, Deckenverschalung.

Nr.	Bezeichnung	Unerläßliche Prüfungsnachweise	Nr. des Nachweises in Teil B	Bemerkungen
9	Fertigbauteile aus Beton oder Eisenbeton ohne statischen Nachweis	Abmessung, Gewicht Tragfähigkeit	8 17	Wie zu Nr. 2
10	Beton und Steindecken mit u. ohne Stahleinlagen	Abmessung, Gewicht Tragfähigkeit	8 17	—
11	Decken besonderer Bauart aus Holz oder Stahl ohne statischen Nachweis	Abmessung, Gewicht Tragfähigkeit	8 17	—
12	Treppenbauteile aus Beton mit oder ohne Bewehrung ohne statischen Nachweis	Abmessung, Gewicht Bruchlast bei Biegung	8 10	Wie zu Nr. 2
13	Balkeneinschub und Deckenverschalung	Abmessung, Gewicht Bruchlast bei Biegung	8 10	—

Gruppe III. Dächer und Dachdeckungen.

Nr.	Bezeichnung	Unerläßliche Prüfungsnachweise	Nr. des Nachweises in Teil B	Bemerkungen
14	Dachplatten und -steine und Dachhourdis	Abmessung, Gewicht Bruchlast bei Biegung Wasseraufnahme Wasserundurchlässigkeit Frostbeständigkeit Salzgehalt und Beimengungen	8 10 11 12 13 15	Prüfung 10 als Mittelwert aus 10 Versuchen bei Einzellast. Der Nachweis der Wasserundurchlässigkeit (12) sowie der Frostbeständigkeit (13) kann entfallen, wenn Dachplatten und Dachhourdis lediglich Träger einer wasserundurchlässigen u. frostbeständigen Dachhaut sind.

Nr.	Bezeichnung	Unerläßliche Prüfungsnachweise	Nr. des Nachweises in Teil B	Bemerkungen
15	Dachpappen und Dachdichtungspappen	Abmessung, Gewicht Wasserundurchlässigkeit nach DIN DVM 2123 ¹⁾ bzw. 2128 ²⁾ oder 2130 ³⁾ Prüfung auf Verhalten gegen Flugfeuer an mindestens 1 m ² Fläche (Entzündbarkeit, Fortbrennen, Abtropfen der Tränk- und Deckmassen, Verkohlen)	8	—
16	Dachhohldielen aus Beton oder Eisenbeton	Abmessung, Gewicht Bruchlast bei Biegung	8 10	—
17	Sparrenaussatz u. Dachverschalung	Abmessung, Gewicht Bruchlast bei Biegung Schall- und Wärmeschutz	8 10 20	Schall- u. Wärmeschutz nur bei Verwendung in Wohn- und Arbeitsräumen

Gruppe IV. Schornsteine, Gaskanäle, Rauch- und Gasabzugsrohre.

Nr.	Bezeichnung	Unerläßliche Prüfungsnachweise	Nr. des Nachweises in Teil B	Bemerkungen
18	Ringziegel	Abmessung, Gewicht Festigkeit Wasseraufnahme Frostbeständigkeit Salzgehalt u. Beimengungen Tragfähigkeit	8 9 11 13 15 17	—
19	Betonsteine	Abmessung, Gewicht Festigkeit Wasseraufnahme Tragfähigkeit	8 9 11 17	a) Prüfung frühestens nach 28-tägiger Erhärtung wie unter Nr. 2 b) Prüfung 17 wie bei Hohlsteinmauerwerk
20	Formstücke zu Schornsteinen im Gebäudeinnern	Abmessung, Gewicht Festigkeit Bruchlast bei Biegung	8 9 10	Prüfung 10 nur, wenn Biegung in Frage kommt
21	Gasabführungs-kanäle sowie Rauch- und Gasabzugsrohre	Abmessung, Gewicht Festigkeit Bruchlast bei Biegung Widerstandsfähigkeit gegen heiße Gase	8 9 10 18	Prüfung 10 nur, wenn Biegung in Frage kommt. Nach Durchführung der Prüfung 18 Wiederholung der Prüfung 9

¹⁾ DIN DVM 2132 — Prüfung von Teerdachpappe.

²⁾ DIN DVM 2128 — Asphaltbitumenpappe, teerfrei mit beiderseitiger Asphaltbitumendeckschicht.

³⁾ DIN DVM 2130 — Prüfung von Asphaltbitumenpappen.

Gruppe V. Dichtungen.

(Dichtende Anstriche, Aufstriche, wasserdruckhaltende Dichtungen)

Prüfungsnachweise über:

- a) die Art der Aufbringung und die Dicke (Anzahl der Anstriche u. dgl.);
- b) das Quadratmetergewicht in kg;
- c) die wasserabweisende Eigenschaft und Wasserdurchlässigkeit bis zur Dauer von mindestens 72 Stunden, ermittelt an 5 Versuchen; bei wasserdruckhaltenden Dichtungen unter einem Wasserdruck von 0,20 kg/cm² während 24 Stunden;
- d) die Biegsamkeit;
- e) den Flamm- und Brennpunkt aller Sorten von An- oder Aufstrichen;
- f) das Verhalten von An- und Aufstrichen auf Stahlblech in Luft bei Kälte- und Wärmeeinwirkung.

Unerläßliche Prüfungen: b, c, d, e; außerdem bei Verwendung zu Dachkonstruktionen:

- g) das Verhalten gegen Feuereinwirkung von außen (Flugfeuer) an Probedächern von mindestens 1,5 m² Fläche (Entzündbarkeit, selbständiges Fortbrennen, Durchwärmung, Abtropfen der Tränkmassse, Verkohlen und sonstige Gefügeänderungen), und zwar für verschiedene Sorten gesondert;
- h) das Verhalten der auf der Dachhaut aufgetragenen Anstriche und Aufstriche in Luft von +18° während mindestens 10 tägiger Beobachtung sowie während 48 stündigen Gefrierens bei -15° und bei anschließend 4 tägiger Lagerung in Wasser von etwa +18°, ferner bei Wärmeeinwirkung von +70°.

Gruppe VI. Feuerschutzmittel.

1. Feuerschutztränkungen und Feuerschutzanstriche.

Prüfungsnachweise:

- a) Aussehen, Art und Tiefenwirkung der Tränkung oder des Anstriches;

- b) Verbrauch des Tränkungsmittele oder des Anstriches in kg/m² getränkter oder gestrichener Fläche;
- c) die Wisch- und Waschfestigkeit der Tränkung oder des Anstriches;
- d) das Verhalten bei Einwirkung eines Brandes mindestens 14 Tage nach dem Anstrich oder der Tränkung. Zur Feststellung der Dauerwirkung der Schutzmittel ist die Prüfung nach einem Jahre und möglichst nach drei Jahren zu wiederholen.

Unerläßliche Prüfungen: c und d.

2. Feuerschutzumhüllungen

Prüfungsnachweise:

- a) das Quadratmetergewicht lufttrocken in kg;
- b) die Einwirkung des Feuers auf die Umhüllung sowie auf die Erwärmung des unumantelten — auf Anforderung entsprechend belasteten — tragenden Bauteiles. Die Temperatur darf bei Stahl nicht mehr als 250°, bei Holz nicht mehr als 200° betragen (vgl. baupolizeiliche Bestimmungen über Feuerschutz, Brandversuche, Erlaß vom 30. 8. 1934 — V 18.2130. 17 —²);
- c) die Einwirkung der Bestandteile des umhüllenden Baustoffes auf die zu schützende Bauart (z. B. bei Stahl die Rostbildung oder etwaige chemische Umsetzung), wenn solche Einwirkungen bei den verwendeten Stoffen zu erwarten sind.

Unerläßliche Prüfungen: a und b.

3. Feuerschutzabschlüsse

Verglasungen und Türen siehe baupolizeiliche Bestimmungen über Feuerschutz, Brandversuche (Erlaß vom 30. 8. 1934 — V 18.2130. 17 —²).

Berlin, den 6. September 1934.

Der preußische Finanzminister.

Hochbauabteilung.

V 19.6300/21. Dr. Schindowski.

Deutsches Reich.

Reichsbahngesellschaft. *Versetzt:* die Reichsbahnoberräte Egert, Dezernent der RBD Erfurt, als Dezernent zur RBD Köln, Brühne, Vorstand des Betriebsamts Münster (Westf.) 1, als Dezernent zur RBD Osten in Frankfurt (Oder), Hermann Fricke, Vorstand des Betriebsamts Weißenfels, als Vorstand zum Betriebsamt Münster (Westf.) 1; — die Reichsbahnräte Zorn, Vorstand des Betriebsamts Stargard (Pom.) 2, als Dezernent zur Obersten Bauleitung für den Bau von Kraftfahrbahnen in Berlin, Dörter, Vorstand des Betriebsamts Breslau 4, als Dezernent zur RBD Halle, Kellberg, Vorstand des Betriebsamts Kassel 2, als Dezernent zur RBD Berlin, Joachim Busch, Vorstand des Betriebsamts Frankfurt (Oder), als Vorstand zum Betriebsamt Köln,

Pantel, bisher in Nordhausen, als Vorstand zum Betriebsamt Stargard (Pom.) 2, Felix Scherer, Vorstand des Betriebsamts Augsburg 2, als Vorstand zum Betriebsamt Rosenheim, Paul Göhring, Vorstand des Neubauamts Bad Lausick, als Vorstand zum Betriebsamt Flöha; — der Reichsbahnbaumeister Karl Klein, bisher bei der RBD Köln, zur RBD Berlin.

Übertragen: den Reichsbahnräten Wenk, bisher bei der RBD Osten in Frankfurt (Oder), die Stellung des Vorstandes des Betriebsamts Frankfurt (Oder), Sachsenhauser beim Messungsamt Augsburg die Stellung des Vorstandes des Messungsamtes Augsburg.

Gestorben: der Reichsbahnoberrat Süß, Vorstand des Betriebsamts Oberlahnstein.