

Ostdeutsche Bau-Zeitung

vereinigt mit

Breslau

Deutsche Baugewerbe-Zeitung Leipzig

34. Jahrgang

Breslau, den 27. Februar 1936

Nummer 9

Radiumbad Oberschlesien im Erzgebirge

Der Neubau des Kurhotels und der Bäderanlagen

Entwurf von Baurat a. D. Dr.-Ing. Hugo Koch, Nerchau bei Leipzig

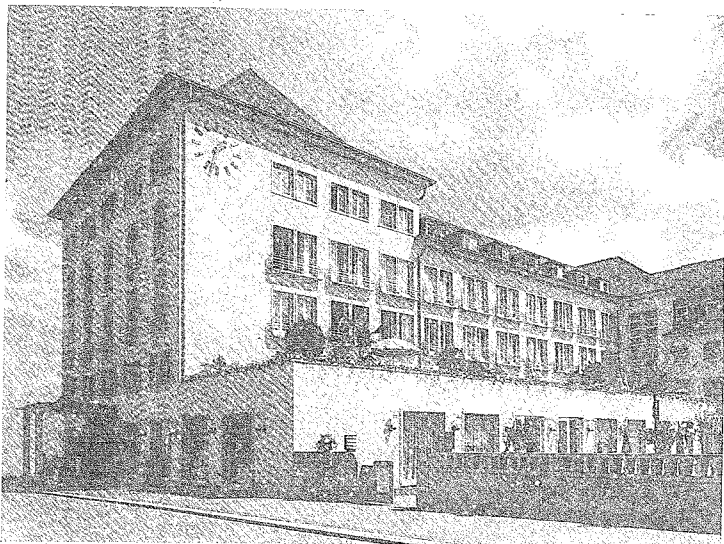


Abbildung 1. — Kurhotel mit Haupteingang in der Adolf-Hitler-Straße

(10 Aufnahmen von Franz Fiedler, Dresden-A.)

Nach der Übernahme der Regierung durch Adolf Hitler gelang es, für die schon lange notwendigen großen Erweiterungsbauten im Radiumbad Oberschlesien die Finanzierung zu ermöglichen. Es wurde ein enger Wettbewerb ausgeschrieben, in welchem der Entwurf von Baurat a. D. Dr.-Ing. Hugo Koch, Nerchau bei Leipzig, als bester anerkannt und dem Verfasser die weitere Entwurfsbearbeitung und Bauleitung übertragen wurde. Das vom Kurdirektor, Dipl.-Ing. Wollmann, bearbeitete und vom Aufsichtsrat und seinem Vorsitzenden, Kreisleiter, Oberbürgermeister Pilmayer, Aue, weitblickend geförderte Bauprogramm sah vor, für den allgemeinen Bäderbetrieb die Schaffung von Gesellschaftsräumen, ein Erweitern des Kursaales, der Bäderanlage und den Bau eines Kurhotels. Dieses weitgehende Bauprogramm mußte auf engstem Raume gelöst werden und im Anschluß an das vorhandene Kurhaus von etwa U-förmiger Grundrißform, wie auf der Abbildung 6 rechte Hälfte ersichtlich ist. Die neuen Badeanlagen wurden durch Erweiterung des Altbaues nach links zu gewonnen,

während das Kurhotel in einem rechtwinklig hierzu angeordneten Flügelbau Platz fand mit dem Haupteingang von der Adolf-Hitler-Straße her. Im Dezember 1933 wurde mit dem Umbau des Altbaues begonnen und hier ein großer Lesesaal geschaffen, der mit den weiteren Gesellschaftsräumen wie Spielzimmer, Schreibzimmer und Vortragssaal im neuen Bäderflügel in unmittelbarer Verbindung steht. Auf Grund eines Vorschlages des Kurdirektors wurde für die neue Bäderanlage ein neues System zu Grunde gelegt dergestalt, daß zu jedem Baderraum zwei unmittelbar anschließende Ruhezellen geschaffen wurden, die so gelegt sind, daß sie von der Badezelle direkt betreten und durch einen Stichtflur, ohne Berührung des Bades, verlassen werden können. Die Stichtflure geben zugleich dem Hauptflur das notwendige Tageslicht. Mit diesem System ist erreicht worden, daß der Badende nach dem Bad zwei Stunden ruhen, das Bad selbst aber bereits wieder benutzt werden kann, so daß eine weitgehende Ausnutzung der Bädereinrichtung gewährleistet ist. Zwischen dem Bade-

Radiumbad Oberschlema im Erzgebirge

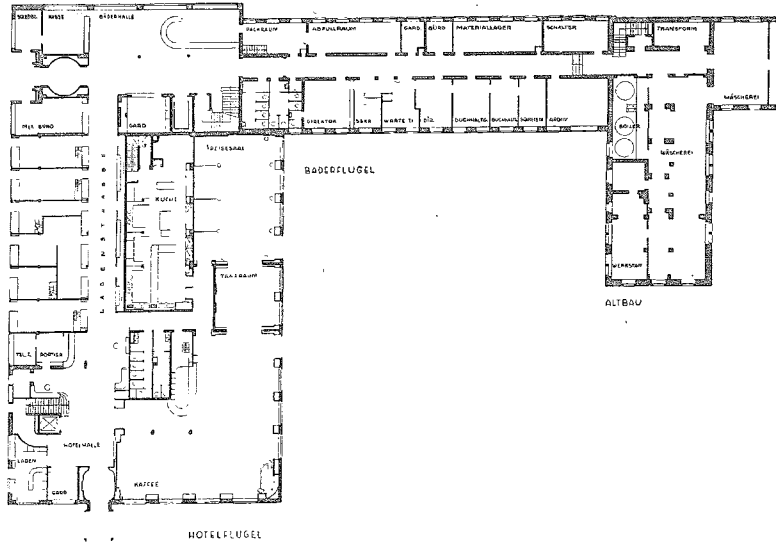


Abbildung 3. — Grundriß vom Erdgeschoss

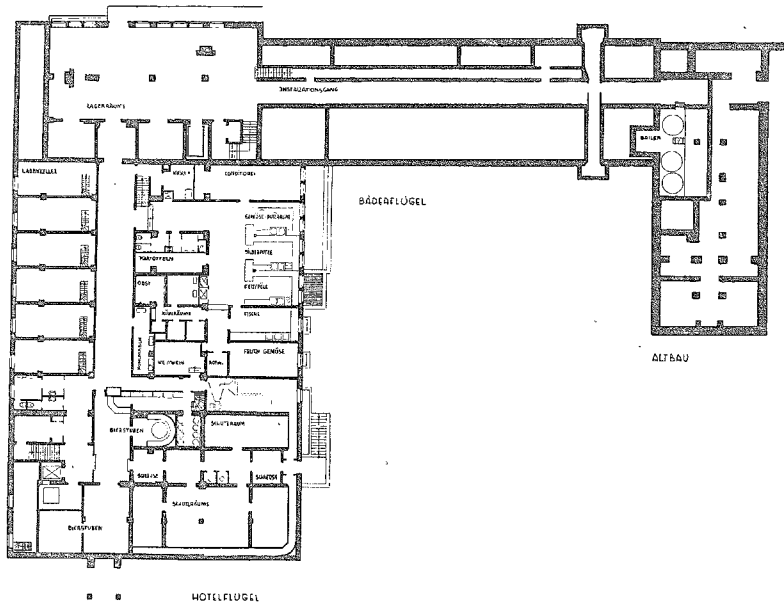


Abbildung 2. — Grundriß vom Kellergeschoss

(4 Zeichnungen von Baurat a. D. Dr.-Ing. H. Koch, Nerchau bei Leipzig)

Radlbad Oberschlema im Erzgebirge

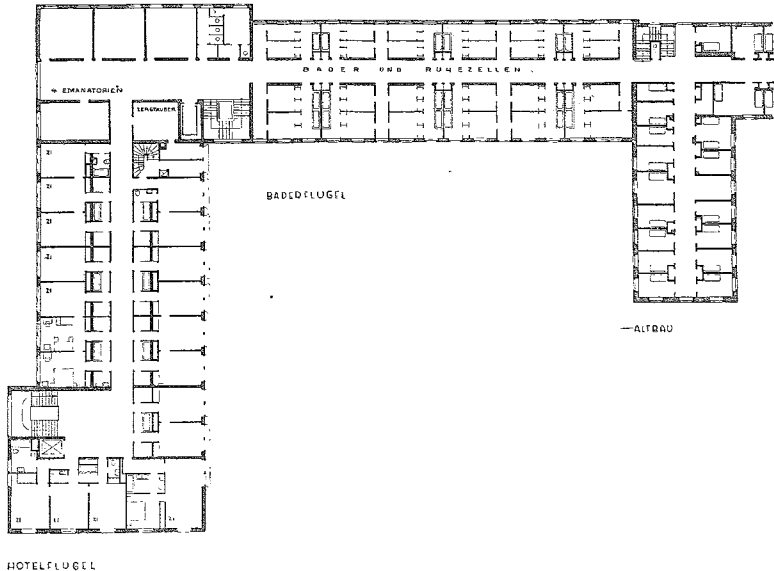


Abbildung 5. — Grundriß der anderen Obergeschosse

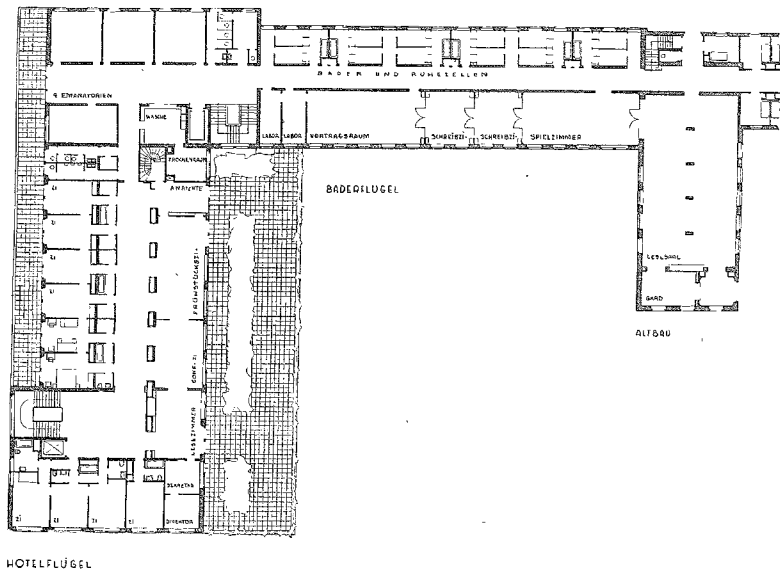


Abbildung 4. — Grundriß vom 1. Obergeschoß

Radiumbad Oberschlema im Erzgebirge

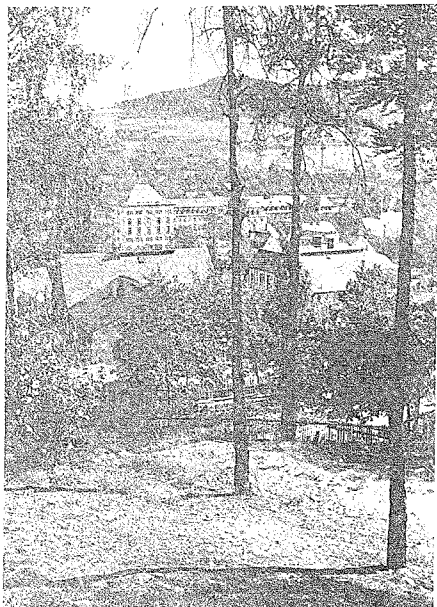


Abbildung 6. — Das Kurhaus vom Konzertplatz aus gesehen



Abbildung 7. — Haupteingang zum Kurhotel

raum und den anschließenden Ruheräumen sind Garderobeschränke eingebaut, die zugleich als Durchgangstüren vom Bad nach dem Ruheraum benutzt werden. Insgesamt wurden 18 Einzelbäder und 12 Doppelbäder mit insgesamt 42 Wannen geschaffen. Am Ende des Bäderflügels, nach der Mittelsstraße zu, wurden in einem Kopfbau 12 Räume für Einafmung erstellt und zum Teil als Raumemanation, zum größeren Teil aber für Einzelaftung mittels Masken eingerichtet.

Im Erdgeschoß dieses Kopfbaues liegt der Hauptzugang zum Bäderflügel mit Kasse und Trinkwasserausgabe. Dem großen und neuzeitlichen Bad entsprechend, ist die Eingangshalle mit besonderer Sorgfalt großzügig entwickelt und bis in alle Einzelheiten künstlerisch durchgebildet. Die breiten Fenster sind mit figuralem Glasschliff von Süßmuth, Penzig, geschmückt, den dreifachen Kurgebrauch des Radiums, Baden — Trinken — Einatmen, versinnbildlichend.

Die Halle und auch die anschließenden Flure haben Gummiußbodenbelag erhalten, ebenso die Bädertreppe. Im übrigen ist im Bäderflügel Korklinoleum verwendet worden und in den Badezellen Fliesenbelag für Fußboden und Wände.

Der Bäderflügel ist mit dem neuen Hotelflügel, der im Sommer 1934 begonnen und im Frühjahr 1935 im Beisein des Reichsstatthalters Mutschmann, Dresden, eingeweiht wurde, durch die große Ladenstraße im Erdgeschoß verbunden (Abbildung 11). Die Läden haben Schaufenster sowohl nach dieser inneren Ladenstraße, als auch nach der äußeren Mittelsstraße. Hinter den auf der inneren Seite der Ladenstraße angeordneten Schaukästen liegen die Leitungsanlagen verborgen. Die Wände des Ladenganges wurden mit Kleinziegelfelder Kalkstein verkleidet. Der Fußboden wurde mit Gummiplatten belegt. Diese, von der Bäderhalle ausgehende Ladenstraße, endigt auf der anderen Seite in der Eingangshalle des Kurhotels. Die Wände er-

hielfen hier Wandverliefelung in kaukasischem Nußbaum mit ausgesuchter Maserung und fein abgestimmten Intarsien von Max Wendt, München. Im Erdgeschoß des Hotels liegen im Anschluß an die Hotelzelle, ein Kaffee, ein kleines Speisezimmer, das zugleich auch als Tanzraum dienen kann, und der Speisesaal. Durch breite, gespannte Glas-

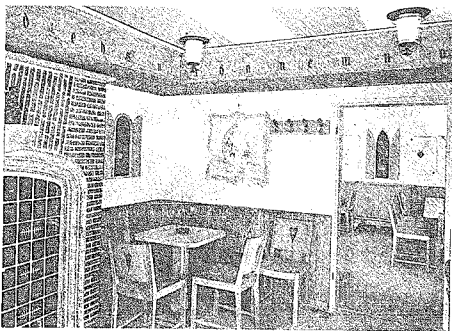


Abbildung 8. — Bräustubi im Kurhotel

Radiumbad Oberschlema im Erzgebirge

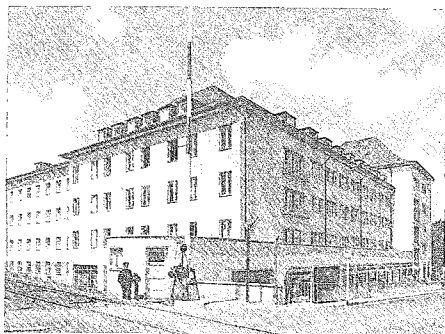


Abbildung 9. — Kurhotel und Bäderflügel von der Bahnseite aus

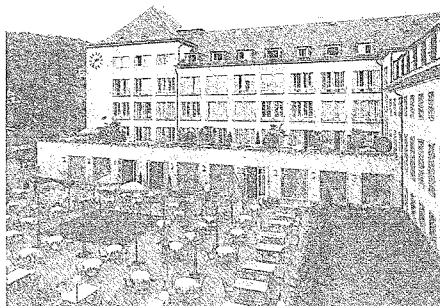


Abbildung 10. — Kurhotel mit Frühstücksterrasse und Kaffeegarten



Abbildung 11. — Ladenstraße im Kurhotel

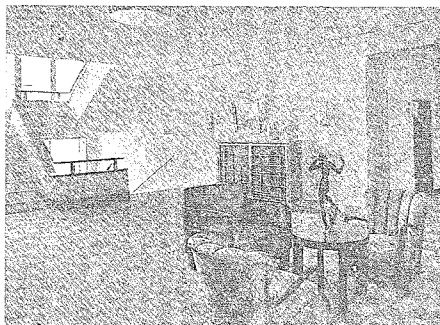


Abbildung 12. — Treppenhalle im 1. Obergeschoß des Kurhotels



Abbildung 13. — Kaffee im Kurhotel

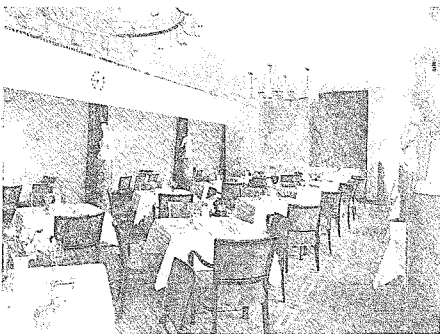


Abbildung 14. — Speisesaal im Kurhotel

schiebelüren, die vom Fußboden bis zur Decke reichen, können die Räume getrennt oder gemeinsam benutzt werden.

Kaffee (Abbildung 13), Speisezimmer und großer Speisesaal (Abbildung 14) haben einen einheitlich durchgehenden Fußbodenbelag von rotbrauner Grundfärbung mit braun-olivener Felderteilung erhalten und ein Gestühl mit dazu abgestimmten roten Bezügen. Die großen Wandbilder im Kaffee und Speisesaal stammen von dem Berliner Maler F. P. Blum. Eine besonders festliche Note erhält der Speisesaal durch Tierplastiken aus der Staatlichen Porzellanmanufaktur in Meissen.

Die Bewirtschaftung des Speisesaales erfolgt von der im selben Geschos liegenden Küche aus, die ganz auf elektrischen Betrieb eingestellt ist. Sie ist mit den im Kellergeschos liegenden weiteren Küchen und Vorratsräumen durch eine Nebentreppe und durch Aufzüge verbunden. Einer dieser Aufzüge bedient auch die einzelnen Stockwerke, vor allen Dingen das im ersten Obergeschos liegende Frühstückszimmer, welches mit einer großen, freien Terrasse verbunden ist. An dieser liegen weitere Gesellschaftsräume wie Lesezimmer, Schreibzimmer und Besprechungszimmer, die nach der Terrasse durch große Fensterluren geöffnet sind und nach dem Inneren durch große Flügelüren mit einem besonders gut ausgestalteten Wandelgang verbunden wurden. Dieser Wandelgang endet in der Treppenhaushalle (Abbildung 12), die hier im ersten Obergeschos ausschließlich den Hotelgästen vorbehalten ist. Ein einheitlicher Velourbelag verbindet die im ersten Obergeschos liegenden allgemeinen Gesellschaftsräume, die teilweise Holzverkleidung in Schieferlack (Frühstückszimmer) wie auch in Nußbaum und Makassar erhalten haben.

Für den öffentlichen Verkehr ist weiter im Kellergeschos ein Bräustüb nachträglich eingebaft worden (Abbildung 8), das ebenfalls Wandmalereien von F. P. Blum, Berlin, erhalten hat. Durch Verdeckung der vielen vorhandenen Leitungen mit Holzverkleidung wurden gute Raumwirkungen erzielt.

Das neue Kurhotel enthält 48 gleichgroße Einzelzimmer, von denen jedes anschließendes Radumbad und Abortraum hat sowie 11 geräumige, aber einfache ausgestattete Zimmer und 3 Wohnfluchten, bestehend aus einem Wohnraum, einem Schlafraum, Bad und

Abort nebst Vorraum. Die Größenabmessung eines Zimmers ist so gewählt, daß es im allgemeinen mit einem Bett belegt wird, da auf Grund der Erfahrungen das einbettige Zimmer in Oberschlema bevorzugt wird. Die Einrichtung wurde jedoch so getroffen, daß auch 2 Betten noch bequem aufgestellt werden können. Die Bäder- und Wascheinrichtungen sind von einem Stichtur aus zugänglich. Fußböden und Wände sind hier mit Fliesen belegt, während die Gaszimmer aus Gründen der Schalldämpfung einen Velourbelag erhalten haben. Die Einrichtung der Hotelzimmer ist auf vornehme Behaglichkeit abgestimmt; breite Fensterluren gewähren Ausblick in den Hotelgarten und in die landschaftlich reizvolle weitere Umgebung.

Der im ursprünglichen Bauprogramm vorgesehene Erweiterungsbau des Kursaalflügels ist bisher noch nicht durchgeführt worden. Dieser erweiterte Kursaalflügel ist mit dem Mittelsaalflügel durch einen offenen Wandelgang verbunden werden, wodurch erst die gesamte Baugruppe zu eindruckvoller Gesamtwirkung zusammengeschlossen werden wird. Aber auch heute schon hinterlassen die Erweiterungsbauten einen ausgezeichneten Eindruck. Die Gartenfront des Hotelflügels erhält ihre besondere Wirkung durch die großen Fensterluren, vor welchen ein wenig ausladender Balkon liegt, dessen Geländer mit vergoldeten Streifen einen festlichen Eindruck ergibt. Die Außenansichten des Baues haben einen hollen Edelputz erhalten, Fenster- und Türumrahmungen sind aus fränkischem Kalkstein hergestellt und das Dach ist mit Schiefer gedeckt (Abbildung 9 und 10). Nach der Bahnseite (Abbildung 9) ist mit der Baugruppe ein kleines Bahnwärterhaus geschickt verbunden. Den Haupteingang zum Hotel betont ein Vorbau (Abbildung 7).

Durch enge Zusammenarbeit des Architekten mit dem Kurdirektor und dem Hoteldirektor, die ihre reichen Erfahrungen beigesteuert haben, ist es gelungen, in dem neuesten Kurhotel Deutschlands alle fortschrittlichen Errungenschaften unserer Zeit zu verwerten. Die schwierigen technischen Einrichtungen wie Heizung, Lüftung und Wasserversorgung bearbeitete Dipl.-Ing. Vocke, Dresden, während Dipl.-Ing. Cravatto in künstlerischer Bezeichnung und Herr Baumeister Sandig in der örtlichen Bauführung dem Architekten als wertvolle Mitarbeiter zur Seite standen.

Die Pflege von Pappdächern

Eine sachgemäße Pflege der Pappdächer ist von außerordentlicher Bedeutung für ihren Widerstand gegen die Witterungseinflüsse und ihre Dauerhaftigkeit. In erster Linie muß allerdings vorausgesetzt werden, daß für die Ausführung und Pflege des Daches hochwertige Werkstoffe Verwendung finden, und daß die Verlegung bzw. die Ausbesserung in sorgfältiger Weise erfolgt. Nur wenn das sachgemäß ausgeführte Dach vernachlässigt wird, kann die Dachpappe brüchig werden und reißen. Auch die bisweilen gerügte Krustenbildung tritt nur bei unsachgemäßer Behandlung des Daches ein, insbesondere, wenn es mit Rohter gestrichen wurde. Praktische Anweisungen enthalten die vom Reichsverbande Deutscher Dachpappentabrikanten herausgegebenen Merkblätter.

Es ist nicht möglich, für die Pflege der Teerpappdächer für alle Fälle geeignete Bestimmungen zu treffen; die Pflege muß den besonderen Umständen angepaßt werden. Die Erfahrung lehrt, daß die an der Wetterseite liegenden Dachflächen der Teerpappdächer sowie steilere Dächer früher einen Neuanstrich verlangen, als die der Wetterseite abgekehrten Flächen. Auch die im Schatten liegenden Dachflächen besitzen eine größere Widerstandsfähigkeit als die besonnten Flächen. Die Erneuerung des Anstriches muß erfolgen, wenn die gekrünte Rohpappe nicht mehr hinreichend vom Schutzeintrag bedeckt ist. Im allgemeinen sollen Teerpappdächer jedesmal nach Verlauf von drei bis vier Jahren aus neue mit heißem Dachlack gestrichen werden. Die erforderlichen Dachanstrichstoffe sind aus den Deutschen Industrie-Normenblättern (Din—DVM 2136) ersichtlich.

Das Kiespappdach verlangt, sofern die Ausführung in sachgemäßer Weise erfolgte, in der Regel erst nach 8 bis 12 Jahren eine Erneuerung des Anstriches und eine neue Kiesbedeckung. Um eine genügend dauerhafte Schutzbedeckung zu erreichen, soll die Anstrich-

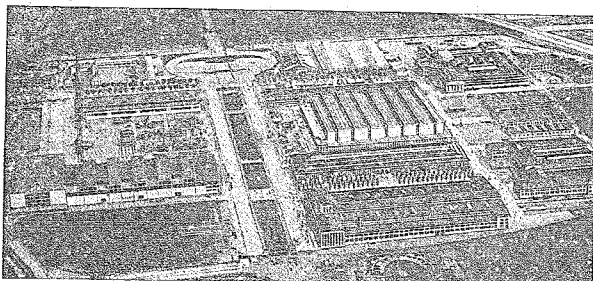
masse in einer Menge von mindestens 1 kg/qm auf die Dachfläche aufgetragen werden. Zur Bekiesung ist Perlkies zu verwenden, der auf die heiße Anstrichmasse dicht aufzutreten oder in diese einzuwalzen ist. Ist diese Arbeit gewissenhaft ausgeführt, so können die Dächer häufig 10 Jahre hindurch ohne Pflege bleiben. Erweist sich die Herstellung eines neuen Anstriches als notwendig, so muß unbedingt die alte Kies-schicht abgestoßen und die Dachfläche gereinigt werden. Stark abgenutzte Stellen sind vorzustrichen. Wenn dies geschehen ist, kann die ganze Dachfläche in der beschriebenen Weise gestrichen und bekieset werden.

Die leerreifen Asphalt-Bitumen-dächer verlangen, in Rücksicht auf die wesentlich andere Beschaffenheit des Anstrichs- und Tränkungsmittele, eine von den Teerpappdächern abweichende Behandlung. Unter Bitumen haben wir heut hauptsächlich die bei der Destillation des Erdöls gewonnenen asphalthaltigen Rosinbestandteile zu verstehen. Insbesondere kommen für den vorliegenden Zweck auch kalteflüssige Anstrichmassen zur Verwendung. Die zur Unterhaltung der Dächer erforderlichen Anstriche hängen auch hier in erster Linie von der Lage des Daches ab. Die kalteflüssige Anstrichmasse wird in letzter Zeit häufig auch durch mechanisch arbeitende Apparate oder Maschinen aufgespritzt. Im allgemeinen ist bei einlagigen Asphalt-Bitumenpappdächern der Anstrich zum erstenmal nach vier bis fünf Jahren zu erneuern, dann jedesmal nach Verlauf von fünf bis sechs Jahren. Dies empfiehlt sich auch bei den mehrlagigen Dächern dieser Art; sie können aber häufig auch bis zu zehn Jahren ohne Anstricherneuerung den Witterungseinflüssen ausgesetzt bleiben. Bekiesete Asphalt-Bitumenpappdächer können unbedenklich zehn Jahre liegen bleiben. Die Bekiesung erfolgt in derselben Weise wie bei den Kiespappdächern. Fr. H.

Die Große Technische Frühjahrsmesse und Baumesse in Leipzig vom 1. bis 9. März 1936

Von Dr.-Ing. Walter Hahn, Regierungsbaumeister, Dresden

Nachdruck verboten!



Aufn.: Hansa Luftbild GmbH., Nr. 27740. Freigegeben lt. Verf. RLM. v. 7. 3. 1935

Das Ausstellungsgelände der Großen Technischen Messe und Baumesse Leipzig

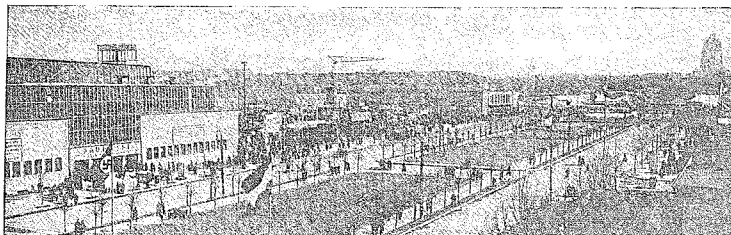
Nach einem durch nur ganz leichte Frostperioden gekennzeichneten Winter steht die Leipziger Frühjahrsmesse vor der Tür. Wie der März das Wiederaufleben in der Natur, so stellt gewissermaßen die Leipziger Frühjahrsmesse die Umsfaltung der mit neuen Kräften einsetzenden wirtschaftlichen Produktion dar. Die Aussichten für ihre Beschickung sind in diesem Jahre besonders günstig. Schon im Dezember 1935 waren eine ganze Anzahl der großen Hallen auf dem Ausstellungsgelände voll belegt, so daß auf Grund der Nachfrage wieder mit einer Zunahme der Beschickung gegenüber dem Vorjahre gerechnet werden darf. Dabei verfügen die Große Technische Messe und Baumesse zusammen über rd. 330 000 qm Bodenfläche, von denen 122 000 qm überbaut sind.

Um hier zunächst einen kurzen Gesamtüberblick zu geben, verfügt diesmal die Wirtschaftsgruppe Maschinenbau über die Hallen 7, 8 und 21, von denen sich auf Halle 21 die Verbrennungsmaschinen, Großheizungs- und Lüftungsanlagen, Härte- und Industrieöfen, Motoren u. a., auf Halle 7 insbesondere die Maschinen der Nahrungs- und Genussmittelindustrien, die Fördermittel und Transmissionen, der Ausschuf für wirtschaftliche Fertigung und die seit Jahren als Hauptanziehungspunkt anzusehende Getriebeauschau verteilen. In Halle 8 ist die Bekleidungsindustrie untergebracht. Die Gruppe Werkzeugmaschinen stellt wie üblich in Halle 9 aus, die durch Verbindung der Galerien mit dem Erdgeschoß mittels zweier Rolltreppen weitgehend umgestellt wurde. Außer im Haus der Elektrotechnik (Halle 10) ist die im Innern ebenfalls neu vorgeschichtete Halle 6 hinzugekommen, da es in ersterem an Platz mangelte. Neben den in Halle 9 ausgestellten Werkzeugmaschinen befinden sich solche, darunter insbesondere Holzbear-

beitungsmaschinen neben Schweiß- und Schneideanlagen sowie Werkstattbedarf in Halle 11. Halle 12 umfaßt Fahrzeuge, wie Fahr- und Motorräder einschl. Zubehör. Die schon am 6. März schließende Messe Photo — Optik — Kino befindet sich ebenfalls dort.

Uns der Baumesse zuwendend so erstreckt sie sich in diesem Jahr auf die Hallen 18, 19 und 20, die Halle Stahlbau und des umfangreiche Freigelände davor. Hier ist ein allgemeiner wirtschaftlicher Ueberblick am Platze. Das Baugewerbe ist mit guten Aussichten in das Jahr 1936 hineingegangen. Wenn den Wohnbedürfnissen der Bevölkerung einigermaßen Genüge geleistet werden soll, ist mit einem Zuwachs von etwa 300 000 Baueinheiten zu rechnen. Groß sind die unmittelbaren Bauunternehmen des Reiches, die durch den Bau der Reichsautobahnen eine besondere Belebung des Tiefbaues und der damit verbundenen Ingenieurbauten erwarten lassen. Auch eine Erweiterung des Wegenetzes für Radfahrer ist zu erhoffen. Dabei erfordert die deutsche Wirtschaftslage eine rastlose Ausnutzung der heimischen Baustoffe, was sich auf dem Holzmarkt durch bevorzugte Verwendung deutscher Hölzer auswirkt. Auf dem Metallmarkt sind es wieder die Leichtmetalle und ihre Legierungen, die an Stelle der althergebrachten Metalle wie Bronze, Messing usw. als ein in jeder Hinsicht billigeres, gleichviel aber vollwertiges Material treten.

Ueberschauf man den Baumarkt in großen Zügen, so bietet die Baumesse ein Bild von selten geschlossener Vollständigkeit. Da sind zunächst zur Gewinnung der Baustoffe, zu ihrem Abtransport, zur Umlagerung der Massen die Baumaschinen und Fördermittel, die Mörtel- und Betonmischer, die Bagger, Krane, Transportbänder, Aufzüge, Hebezeuge, Feldbahnen, Kraftwagen und Elektrokarren, die



Aufn.: Blimpage

Straße des 18. Oktober auf dem Ausstellungsgelände der Leipziger Technischen Messe
Rechts das Völkerschlacht-Denkmal

Die Große Technische Frühjahrsmesse und Baumesse in Leipzig



Halle 7, eine der größten Ausstellungshallen der Welt

Aufn.: Faulstich



Baummaschinen
auf dem Freigelände der Leipziger Baumesse

Aufn.: Bimpage

sich uns außer in Halle 7 auf dem völlig besetzten Freigelände der Baumesse vorführen. Auch die Maschinen für Sonderzwecke des Straßenbaues als Bohr- und Meißelhämmer für Druckluft und elektrischen Betrieb, Preßluftstamper, Oberflächenrüttler, Straßenwalzen und Gießmaschinen sind hier vollzählig vertreten. In den Hallen 19 und 20 unterscheiden wir die verschiedenen Werkstoffgruppen wie Natursteine, Ziegel, Holz und endlich die Metalle. Von jeher stellt die Gruppe Holz, vertreten durch den Reichsforstwirtschaftsrat und die Arbeitsgemeinschaft „Holz“, in großem Format aus, die Verwendung deutschen Holzes an Bauholz, Dach- und Deckenkonstruktionen, Fußböden, Fenster und Türen, Wandverkleidungen und Möbeln vom Stamm bis zum Furnier vor Augen führend. Uebergehend zu den Halb- und Fertigfabrikaten sei außer dem Mauerstein jeden Formates und Materials der Entlüftungsanlagen, Rauchrohre, Kanäle aus Ton, Beton oder in Bindung mit anderen Werkstoffen Erwähnung getan. Nicht zu vergessen ist das stets stark vertretene Gebiet der Leichtbauplatten und Ersatzbaustoffe dieser Art, wobei diesem Baumaterial schon längst nicht mehr der zweifelhafte Beigeschmack des Surrogates der Kriegs- und Nachkriegszeit angehängt werden darf, weil nur noch das als gut und lebensfähig Erkante auf dem Markt zu bestehen in der Lage ist. Zu den bereits genannten fertigen Bauteilen aus Holz tritt die Metallindustrie in Konkurrenz mit eisernen Türen, Türzargen, Fenstern sowie Einlassungen aller Art. Hieran schließt sich das grobe und kleine Installationsmaterial, das sich einerseits im Mauerwerk und Boden unseren Blicken entzieht, andererseits als Rohre, Baubeschläge, Oeten, Badewannen, Ausgußbecken, Herde und anderes in Erscheinung tritt. Ihm gegenüber stehen die aus Ton und Erden geformten Rohre, Wasch- und Klosettbecken, Herde und Kachelöfen. Außer

diesen Gesichtspunkten lassen sich andererseits Wirtschaftsgruppen nach der Art des Beschickungsmaterials, mit dem die Geräte gespeist werden, in Kohle und sonstige feste Brennstoffe verfeuernde, gasbeheizte und elektrisch gespeiste trennen. Bei der Vielseitigkeit der heutigen Lebensformen ist es auch hier unrichtig, sich einseitig festzulegen, was sich auch aus den immer noch zahlreich vertretenen „kombinieren“ Modellen der Herdbranche erkennen läßt. Nur kurz sei die in der letzten Zeit auf der Leipziger Messe besonders eindrucksvoll aufgebaute „Werbeschau des Deutschen Gasfachmannes“ gestreift. Sie wird diesmal durch eine Sonderschau der Elektrowirtschaft unter dem Titel „Elektrizität in Haus und Haushalt“ in Halle 18 ausbalanciert.

Wie sich die Baumesse aus den Rohprodukten und Baustoffen und verarbeiteten Bauteilen zusammensetzt, so gilt eine dritte Gruppe dem Schutzmaterial, das teils schönheitliche, teils praktische Zwecke verfolgt. Hierzu gehören die Ueberzüge, gleichviel ob deren Aufbringung dem Maler, dem Metallarbeiter oder dem Holzfachmann obliegt. Unterscheiden wir hier verschönernde und schützende Ueberzüge, so ist das Bestreben ersichtlich, den unter ästhetischen Gesichtspunkten zu verarbeitenden Materialien einen Schutzwert, das unter rein praktischen Erwägungen geschaffenen Auftragsmitteln eine Verschönerungseigenschaft zu geben. Die in diesem Falle besonders von unserer chemischen Industrie vorgeführten Produkte unterscheiden sich hier nach sowohl prinzipiell nach der Art des Werkstoffes, dem sie als Auftrags- und Ueberzugsmittel dienen, als auch nach ihrem eigentlichen Zweck. Er kann sich als Korrosion an Metallen, als Witterungsbeeinflussung an Mauerwerk oder Holz, als Zersetzung durch Wasserfeuchtigkeit oder Säuren, als Schutzmittel gegen Brand oder Unge-

ziefier darstellen. Von jeher ist unsere führende chemische Großindustrie darauf bedacht gewesen, ihr Produktionsgebiet durch Schaffung von neuen Grundstoffen zu vergrößern, wozu in Zusammenhang hiermit der Leichtbetons Erwähnung getan sein soll.

Von der Halle Stahlbau hat diesmal die Stahlberatungsstelle eine Hälfte abgetrennt, um unter dem Kennwort „Luftschutz durch Stahl“ zum erstenmal einen vollständig eingerichteten Stahlamelienschutzraum in einer Gesamtlänge von etwa 18 in vorzuführen, woraus hervorgeht, daß man uns auch auf diesem Gebiete gerüstet finden darf. Andererseits Stahlchutzraum-Konstruktionen als Spundbohlen- und Kastenspundwände, Wellblechrohr, Bergbauprofile usw. sind in natürlicher Größe eingebaut. Neben dem Neubau von Schutzräumen soll ein anderer Teil dieser Sonderschau die Umänderung vorhandener Räume zu solchen darlegen. Hier ist die Verstärkung von Decken, die Abstützung und Versteifung ganzer Räume in natürlicher Größe durchgeführt und gezeigt, wie man den Umbeu einer Decke unter dem Dachgeschoß mit Stahl durchführen kann. Mit der Frage des Feuer-schutzes wird sich der deutsche Stahlbauverband in dem anderen Teil der Halle befassen. In Zusammenhang hiermit sei erwähnt, daß auch der Reichsluftschutzbund in der Baumessehalle wie alljährlich seinen Stand mit Aufklärungs-material und Gerät für die Abwehrmaßnahmen bei Luftangriffen zeigt. Zusätzlich sollen an einem mehrgeschossigen Übungs- und Vorführungshaus auf dem Baumessefreigelände Einzelheiten aus der Praxis der Luftschutzarbeit während der Messe vorgeführt werden.

Weiter sei auf ein Musterhaus für Volkswohnungen hingewiesen. Es befindet sich auf dem Freigelände der Baumesse. Außerdem kommt eine Musterhauskleinsiedlung zur Ausföhrung, bei der Stall- und Wirtschaftsräume in einem Anbau untergebracht sind. In Halle 8 des Ausstellungs-geländes interessiert den Baufachmann wieder die „Sonder-

schau für Tropenbedarf und Auslands-siedlung“, die allgemeinen Anklang gefunden hat. Vom Meßjahr ist ein besonderer Bezugsquellen-nachweis von für tropische und subtropische Länder besonders geeignete Erzeugnisse eingerichtet. Daneben muß noch der „Sonderschau aus dem Siedlungswerk des deutschen Volkes“ in Halle 18 Erwähnung getan werden, die gegenüber dem Vorjahr um das Doppelte erweitert wurde.

Die Baumesse-eröffnung geht von Montag, den 2. März bis Mittwoch, 4. März unter dem Vorsitz des Geh. Reg.-R. Prof. Dr. e. h. A. Herwig vor sich. Besondere Beachtung dürften finden ein Vortrag über „Landesplanung, Reichsplanung und Raumordnung“ (stellv. Leiter d. Reichsst. f. Raumordnung Blöcker), „Altstadtsanierung“ (Ministerialrat a. D. Wölz, Berlin, und Prof. Flecha, Braunschweig) und „Natursteine in Monumentalbauten alter und neuer Zeit“ (Prof. Dieckmann, Braunschweig) am ersten Tag. Für Dienstag, den 3. März, sind in bezug auf den Straßenbau die Themen angesetzt: „Neuere Ergebnisse der Baugrunderforschung und ihre Anwendung für den Straßenbau“ (Dr.-Ing. Casagrande) und „Der Bau der Betonfahrbahndecken auf den Reichsautobahnen“ (Dipl.-Ing. Dillrich). Am Mittwoch, den 4. März, findet eine Fahrt zur Besichtigung interessanter Baustellen des Siedlungs-, Straßen- und Wasserbaues statt.

Zusammenfassend darf gesagt werden, daß jedenfalls der Besuch der Baumesse keineswegs nur dem Bauausführenden, Baunternehmer, Architekten und Betriebsführer dieser Branche nuzahlend ist, vielmehr auch jeder, der von einem eigenen Bauvorhaben steht, und der Hausbesitzer, ja selbst der Inhaber einer Mietwohnung gelangt zu einer Bereicherung seiner praktischen Erfahrungen und Erkenntnis der mit den verschiedenen Einrichtungen verbundenen Vorteile.

Elektrische Förderanlagen

Die Anforderungen an die Leistungsfähigkeit und Wirtschaftlichkeit der heute üblichen Förderanlagen sind durch die Notwendigkeiten des modernen Betriebsprozesses, wie etwa Verhütung von Zeitverlusten bei nacheinander geschalteten Produktionsvorgängen oder Massengüterförderung usw., erheblich gestiegen. Andererseits besteht bei Nichtausnutzung einer für den jeweiligen Betrieb geeigneten Förderanlage die Gefahr hoher fixer Kosten, d. h. auch bei Verwendung kleinster Typen werden bei Nichterreichung einer gewissen Mindestleistung die Förderkosten so hoch, daß eine Wirtschaftlichkeit der Förderanlage nicht mehr gegeben ist. Dieser Zwang zur Leistungsfähigkeit einerseits und zur Wirtschaftlichkeit andererseits hat in steigendem Maße dazu geführt, daß dort, wo früher der Transport des Fördergutes durch Ketten- bzw. Seilbahnen oder durch Elektrohängebahnen erfolgte, heute — soweit die Eigenart des Fördergutes es gestattet — Förderanlagen getreten sind, die als Förderbänder, Becherwerke, Schüffelfrinnen, Förderschnecken usw. höhere Leistung bei größerer Wirtschaftlichkeit gewährleisten. Unter den Förderanlagen für Dauerbetrieb unterscheiden wir nach der Art der Fortbewegung des Fördergutes drei Hauptgruppen, nämlich erstens solche Anlagen, die das Fördergut durch einfaches Fortschieben bewegen, wie z. B. die sogenannten Kratzer und Schürbrinnen, oder zweitens solche Förderanlagen, bei denen das Fördergut bei der Fortbewegung durch den Förderer getrieben und an der Endladestelle abgeworfen wird, wie z. B. alle Bandförderanlagen und Becherwerke, und schließlich drittens solche Anlagen, bei denen das Fördergut ebenfalls fortgeschoben wird, wobei es jedoch gleichzeitig eine Relativbewegung gegenüber der Förder-vorrichtung selbst ausführt, wie etwa bei den Förderschnecken verschiedener Bauart.

Eine kritische Gegenüberstellung dieser drei Hauptgruppen ist selbstverständlich nur im Grundsätzlichen möglich, da ein Abwägen der Vor- und Nachteile des einzelnen Systems letzten Endes bestimmt wird durch die Art des Fördergutes (billiges Massenprodukt, wie Kohle, Erze usw., oder hochwertiges Werkstück) und durch die Art des Förder-zwecks, wie etwa Transport ohne Verarbeitung des Fördergutes oder

mit Verarbeitung (Fließarbeit). Der grundsätzliche Nachteil der ersten Gruppe, nämlich relativ hoher Arbeitsverbrauch, ergibt sich schon aus dem Förderprinzip dieser Anlagen, die — etwa in der einfachsten Form der Kratzerförderer — das Fördergut dem Reibungswiderstand der Unterlage unmittelbar aussetzen. Der Vorteil dieser Förderanlagen liegt anderswärts darin, daß beim Anfüllen von langgestreckten Füll-rümpfen keinerlei Wartung zum Verteilen des Fördergutes notwendig ist. Bei geringer Förderlänge können diese Anlagen trotz hohen Arbeitsverbrauchs durchaus vorteilhaft sein. Ihr Verwendungszweck beschränkt sich im wesentlichen auf die Förderung von billigen Massenprodukten, wie Kohle, Erze usw. Verhältnismäßig hoher Arbeitsaufwand tritt auch für die Förderinnen zu, obgleich hier das Fördergut nicht einfach in der Förderinne fortgeschoben wird, sondern sich teilweise schwebend in der Rinne vorwärts bewegt. Einen noch höheren Arbeitsaufwand zeigen die Förderschnecken, da hier nicht nur die Reibung zwischen Fördergut und Unterlage, sondern auch die Reibung zwischen Fördergut und Schneckenrängen zu überwinden ist. Bedeutung haben die Förderschnecken daher im allgemeinen nur dort, wo der Transport gleichzeitig mit einem Mischen des Fördergutes verbunden wird. Für den Transport hochwertiger Materials, vor allen Dingen Werkstücke, die während des Transportvorganges bearbeitet werden, haben sich im wesentlichen die Bandförderanlagen durchgesetzt, die zwar höhere Anlagekosten erfordern, jedoch einen schnellen und zuverlässigen Umschlag am besten gewährleisten.

Für die Massengüterförderung, die fließend dem eigentlichen Arbeitsvorgang angepaßt wird, ist der elektrische Antrieb mit selbst-tätiger Fernsteuerung zweifellos am zweckmäßigsten, und zwar bei Laufwegen und Ruhezeiten des Förderbandes, wie sie sich aus dem Fließvorgang ergeben, als Antrieb, der in wegbabhängiger Schaltung mit Endschaltern durch Abstellkurven betätigt wird. Die jeweilige Ruhepause, die sich aus der Arbeitszeit am Werkstück ergibt, wird dann durch ein Zeitrelais erreicht. Es besteht nun häufig die Schwierigkeit, daß bei reihenweiser Anfertigung von Werkstücken bzw. dem

Zusammenbau derselben verschiedene Laufzeiten und Ruhepausen notwendig werden. Gerade bei elektrischem Antrieb der Förderbänder ist die Einstellung der verschiedenen Laufzeiten und Ruhepausen dadurch möglich, daß mit Hilfe einer Schalluhr die Einschaltzeit des Motors für das Laufband und die Ausschaltzeit für jede aufgelegte Reihe von Werkstücken entsprechend eingestellt werden kann. Da vielfach bei den sich aus dem Bearbeitungsablauf ergebenden Unterbrechungen der Laufzeit das Anhalten des Bandes genau fixiert sein muß, ist es notwendig, daß der Nachlaufweg des Bandes möglichst kurz ist, was bei den modernen Anlagen durch elektrische Bremsen ermöglicht wird. Eine besondere Verfeinerung der im Fließprozeß arbeitenden Förderanlagen ist schließlich auch darin gegeben, daß den am Band beschäftigten Arbeitern das Weiterrücken des Bandes jeweils einige Sekunden vorher durch Klingel- oder Hupe Signale angezeigt wird.

Besteht die Förderanlage aus einer Kombination mehrerer Bänder oder anderer Fördermittel, so ist Grundbedingung für das zuverlässige Arbeiten einer derartigen, aus mindestens zwei Förderern bestehenden Anlage, daß das Einschalten der Antriebe entgegen der Förderrichtung erfolgt, damit der jeweils zubringende Antrieb nur dann fördert, wenn die folgenden Antriebe laufen, und so erreicht wird, daß das Fördergut aufgenommen und weitergeleitet wird. Fallen ein oder mehrere Antriebe innerhalb des Fördertrages aus, so ist es notwendig, im Fördergutstauungen und damit Betriebsstörungen zu vermeiden, daß die einzelnen Antriebe derart verriegelt sind, daß bei Ausfall eines Antriebes alle zuzufördernden Antriebe selbsttätig abgeschaltet werden. Dagegen werden in der Regel bei Ausfall eines Antriebes innerhalb eines Fördertrages die wegfördernden Antriebe nicht stillgelegt, da ja die Transportbänder entlastet werden sollen. Wenn die jeweils vorgesehenen Förderwege verschiedene Wegkombinationen ermöglichen sollen, um die Zahl der Fördermöglichkeiten zu erhöhen und bei Ausfall eines Antriebes eine Umföderung zu ermöglichen, so müssen die Förderwege in mechanischer und elektrischer Hinsicht unschaltbar gemacht werden. Die elektrische Schaltung muß also so gehalten sein, daß bei Wahl eines anderen Förderweges die Steuerstromkreise zwangsläufig mit umgeschaltet werden, damit der neuverstellte Förderweg wiederum in dem bereits erwähnten Sinne verriegelt ist. Mit der Befähigung der mechanischen Vorrichtung zur Änderung des Förderweges wird daher bei den modernen Förderanlagen gleichzeitig ein Kontakt für die Umschaltung der Verriegelung betätigt.

Hinsichtlich der elektrischen Steuerung dieser Förderanlagen sind zwei Arten zu unterscheiden. Entweder die einzelnen Antriebe werden nacheinander von Hand oder automatisch durch Einlegen eines Befehlsschalters angelenkt. Erfolgt das Anlassen aller Einzelantriebe von einer zentralen Steuerstelle, so ist eine besondere Verteilungsanlage mit Motorthermoschützen — bei größeren Anlagen mehrere sol-

cher Verteilungsgruppen — vorgesehen. Die Schütze werden durch einen oder mehrere Knopfschalter vom Befehlsstand aus ferngeschaltet. Da in der Regel die möglichen Förderwege durch die mechanische Ausführung genau bestimmt sind, kann die Schaltung so gewählt werden, daß mit einem einzigen Befehlsschalter in Verbindung mit dem Förderweg-Wahlschalter die Antriebe selbsttätig eingeschaltet werden. Die Gefahr, daß bei Kurzschlußläufermotoren durch zu schnelles Einschalten der einzelnen Motoren das Stromnetz zu stark belastet wird, ist bei den heutigen Anlagen dadurch vermeidbar, daß die Thermoschütze mit eingebauten Zeitkontakten ausgerüstet werden, über die der Erregerstrom zum nächstfolgenden Schütz geführt wird. Die grundsätzliche Schaltung mit diesen Zeitkontakten für selbsttätiges Weiterschalten ist dann derart, daß das zweite Schütz erst erregt wird, wenn der Zeitkontakt des ersten Schützes geschlossen hat und alle Voraussetzungen für die Verriegelung gegeben sind usw. Im Normalfall beträgt die Verzögerungszeit für den Zeitkontakt etwa 2 bis 3 Sek. Diese Zeitspanne ist ausreichend, daß der Einschaltstrom des jeweilig zuerst eingeschalteten Motors mit Kurzschlußläufer abgesunken ist, so daß der nächste Antrieb eingeschaltet werden kann. Bei hohen Fördergeschwindigkeiten oder bei Antrieben mit großen Schwungmassen muß die Verzögerungszeit für das Einschalten entsprechend verlängert werden. An die Stelle der zeitabhängigen Schaltungen können bei den neuesten Konstruktionen auch stromabhängige Schaltungen und spannungsabhängige Schaltungen mit Spannungswächtern für den einzelnen Motor treten. Die Verriegelung kann jedoch auch von der Drehzahl der einzelnen Antriebe abhängig gemacht werden. Das Einschalten des zuzufördernden Antriebes wird dann nicht schon möglich, wenn der Motor für den wegfördernden Antrieb Spannung erhalten hat, sondern erst dann, wenn der wegfördernde Antrieb wirklich läuft. Eine derartige Verriegelung wird am zweckmäßigsten durch Fliehkraftschalter, die mit der Motorwelle gekuppelt sind, gewährleistet. Erst wenn der Antrieb seine volle Drehzahl erreicht hat, wird der Kontakt geschlossen und der wegfördernde Antrieb in Bewegung gesetzt. Als Antrieb für die Förderanlagen glaubte man früher keine Motoren über etwa 10 kW für direktes Einschalten mit Kurzschlußläufer verwenden zu können, sondern es waren allgemein Schlieflingläufer mit Anlassen üblich, da nur diese ein sanftes Anlaufen und damit eine entsprechende Schonung der Förderanlagen gewährleisten sollten. Inzwischen sind jedoch Drehstrommotoren für direktes Einschalten mit Wirbelstromläufern gebaut worden, die bis zu den größten Leistungen ein allmähliches Anlaufen ermöglichen und sich als ideales Antriebsmittel erwiesen haben. Unabhängig von der Art des verwendeten Motors ist jedoch darauf zu achten, daß dieser nicht größer ist als die Betriebsleistung es erfordert. Bei überdimensionierten Motoren vollzieht sich der Anlauf stoßartig und die hierdurch bedingte starke Beanspruchung des Förderbandes wirkt sich in einer entsprechend verkürzten Lebensdauer aus.

Neues Verfahren zur Herstellung von Drahtputzwänden

Drahtputzwände können mit und ohne Schalung ausgeführt werden. Bei der, in der Regel ohne Schalung hergestellten Rabitzwand bildet das Drahtgewebe mit dem ersten, aus sehr steifem Brei hergestelltem Mörtelüberzug, bestehend aus Gips, Kalkmörtel und Kälberhaaren, den Putzträger. Bei der Zementputzwand ist das Drahtgewebe aber nicht nur Mörtelträger wie bei der Rabitzwand; denn das aus stärkeren Eisendrähten bestehende Gewebe hat bei den Zementputzwänden die Zugspannungen aufzunehmen, während der Zement die Druckkräfte aufnimmt. Demgemäß wird das zwischen massiven Wänden oder eisernen Rahmen eingespannte Gewebe nicht in die Mitte der Wand gelegt, sondern nahe einer Seitenfläche derselben eingebettet. Bei derartigen Konstruktionen ist die Verwendung von einseitigen Schalungen gebräuchlich, welche die Innehaltung der vorgeschriebenen Abstände und eine sparsamere Verwendung des Materials (Vermeidung des Herabfallens von Mörtelteilen) begünstigt.

Nachdruck verboten

Das hier dargestellte neue Verfahren (DRP 613 364) will denselben Effekt auf anderem Wege und mit geringerem Aufwand erreichen. Nach dem Spannen des Drahtgeflechtes werden hammer- oder T-förmige Dübel aus Beton, gebranntem Ton oder dergl. mit dem Stiel in zehrfache Maschen des Geflechtes hineingesteckt; dann wird das mit diesen Dübeln besteckte Geflecht beidseitig verputzt. Hierdurch wird erreicht, daß der noch weiche Mörtel während des Verputzens des Drahtgeflechtes ohne Zuhilfenahme einer Schalung gegen Abblenden oder Abrutschen geschützt wird. Der Stiel des Dübels ist kleiner als die Maschenweite des Geflechtes, aber von größerem Gewicht als der Dübelkopf. Infolgedessen hängt der Dübel schräg im Geflecht, so daß er nicht herausfallen kann und durch den beiderseitig aufgetragenen Putz zu diesem fest umschlossen wird. Die Dübel verstärken die Verbindung zwischen Putz und Drahtgewebe.

Hfr.

Kurze Nachrichten aus dem Baugewerbe

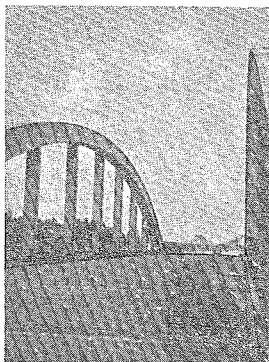
Nicht Hemmung, sondern jede Förderung der Bautätigkeit. Im Hinblick auf Klagen über den Vollzug der baurechtlichen Vorschriften hat der Reichs- und Preussische Arbeitsminister Anordnungen getroffen, um eine möglichst Beschleunigung des baupolizeilichen Verfahrens zu gewährleisten. In einem Schreiben an die Landesregierungen weist der Minister darauf hin, daß eine wesentliche Beschränkung der Zahl der vorhandenen Bauvorschriften erst nach und nach im Zuge der Vereinheitlichung des Baurechts möglich sei. Das Bestehen dieser Vorschriften könne aber kein Hindernis bilden, ihren Vollzug so zu gestalten, daß das Bauen nicht erschwert und gehemmt, sondern vielmehr gefördert wird. Ihr Zweck sei, ein vernünftiges Bauen zum Nutzen der Allgemeinheit zu ermöglichen. Die Lage unserer Wirtschaft, die Notwendigkeit weiterer Arbeitsbeschaffung und der steigende Bedarf an Wohnraum verlangen gebieterisch, daß jede Baubehörde bei den Behörden jede Förderung finde, die ihnen nach pflichtmäßiger Prüfung der öffentlichen Belange möglich erscheine. Anträge auf Erteilung baupolizeilicher Genehmigungen sollen künftig stets als Eilsachen behandelt und auch unvollständige oder unzulängliche Anträge nicht ohne weiteres abgewiesen werden. Das Verfahren bei den Gemeinden, aus denen Klagen kommen, soll von den Aufsichtsbehörden an Ort und Stelle geprüft werden. Für die Großstädte mit mehr als 100 000 Einwohner wird allgemein eine umgehende Prüfung angeordnet, wie eine weitere Beschleunigung und Vereinfachung des baupolizeilichen Verfahrens erreicht werden kann.

Baupolizeiliche Genehmigung der Ställe. Die Stallverhältnisse entsprechen vielfach nicht den Grundforderungen an eine erfolgreiche Viehhaltung. Die Regierungspräsidenten der Rheinprovinz weisen daher darauf hin, daß zum Zwecke gesunder und wirtschaftlicher Viehhaltung bei der Prüfung der Bauanträge darauf zu achten ist, ob die von der Landesbauernschaft gegebenen Richtlinien für den Stallbau berücksichtigt worden sind.

Erhebungen über den Hausbockkäfer. Auf ihrer letzten Zusammenkunft in Berlin haben die Leiter der öffentlichen Feuerversicherungsanstalten beschlossen, eine Untersuchung über das Auftreten des Hausbockkäfers (*Hyilotrupes bajulus*) in ganz Deutschland vornehmen zu lassen. Infolgedessen kamen technische Vertreter fast aller genannten Anstalten in Hamburg zusammen, um durch Vorträge und Besichtigungen über den Hausbockkäfer selbst, die Art seines Auftretens und der von ihm angerichteten Schäden unterrichtet zu werden.

Germanische Holzbaukunst. Im Rahmen einer vom Reichsbund für deutsche Vorgeschichte, Berlin, veranstalteten Vortragsreihe hielt Professor Dr. H. Pheips, Danzig, einen Vortrag über germanische Holzbaukunst. Der Redner erläuterte die Entwicklung des nordischen Holzhauses, das ursprünglich aus einem Einraum mit offener Vorhalle und dem Herd in der Mitte bestand hat. Die nordgermanische Baukultur ist sehr verwandt mit der ostgermanischen. Beide besitzen eine Zweihof-Anlage, einen Wohnraum und einen Viehhof und für jeden Zweck ein besonderes Vorhallenhaus. Selbst in der Art der Dachdeckung waren sie gleich. Welche Wertschätzung der Germanen seinem Hofe beigemessen hat, zeigt das monumental ausgeführte hohe Einfahrtstor. Das Ornament wollte die Grundform verdeinen. Es wurde sogar bei den Flanken der Schiffe als Schmuck angewendet. Diese Art des Schmückens ist auch auf die ersten Steinarhitekturen übertragen worden. Eines der ersten Beispiele hierfür bietet uns das Theoderich-Grabmal in Ravenna. Beispiele für westgermanische Baukunst sind vor allem zwei noch heute bestehende Bauten, das Rathaus in Eßlingen aus dem alemannischen und das Knochenhauer Amshaus aus dem niedersächsischen Raum, während das Rathaus in Oberlansingen spätgotischen Charakter trägt. Eine der schönsten Leistungen der deutschen Holzbaukunst stellt das sogenannte Iränkische Erkerfenster dar, das entstanden ist, um im Innern eine behagliche Fenstersitze zu schaffen. Auf Grund des kostbaren Gutes, das uns unsere Holzornamente bietet, dürfen wir, so befand der Vortragende zum Schluß, es nicht schweigend hinnehmen, wenn bei der Würdigung der Antike die Verdienste, die der nordischen Kultur zukommen, vorschwiegen werden.

Brücken ohne Windverband. Bei den bisher gebauten Stahlbrücken glaube man, ohne oberen Windverband nicht auskommen zu können, der die doppelte Aufgabe zu erfüllen hat, die Brückenbögen gegeneinander zu versteifen und die waagrecht gerichteten Kräfte des Windangriffs abzutragen. Durch diesen Windverband wird das Brückenbild keineswegs verschönt; außerdem wird durch ihn die Sicht erschwert und damit die reibungslose Abwicklung des Verkehrs beeinträchtigt, ein Umstand, der namentlich bei langen Brücken recht unangenehm und störend in Erscheinung tritt. Dazu kommt, daß die Überwachung der einzelnen Teile des Windverbandes, namentlich so weit er über den Verkehrsflächen für den Straßen- und Schienenverkehr liegt, sowie deren Instandhaltung mit erheblichen Schwierigkeiten, Kosten und Gefahren verbunden ist. Je einfacher eine Brückenkonstruktion gehalten ist, um so schöner wirkt sie im Anblick und um so übersichtlicher ist sie für den Verkehr. Dies wurde bei einer Straßenbrücke, die im Zuge der neuen Adolf-Hitler-Rheinbrücke errichtet wurde, berücksichtigt. Sie hat eine Spannweite von 72 m und



Brücke ohne oberen Windverband läßt den Blick auf die neue Adolf-Hitler-Rheinbrücke frei.

Aufnahme: Castner-Berlin

eine Höhe der Traggurle von rund 12 m. Ermöglicht wurde der Fortfall des oberen Windverbandes vor allem dadurch, daß die Verbindungen mit den Stäben des Traggurtes so ausgesteift wurden, daß die Standsicherheit des gesamten Bauwerkes unbedingt verbürgt ist. Außerdem sind erfahrungsgemäß die einzelnen Teile gegen die Gefahren der Korrosion um so besser geschützt, je kräftiger sie im Verhältnis der Querschnittsfläche zur Oberfläche sind. Die Verwendung von Doppelstäben aus leichteren Profilen wird nach Möglichkeit vermieden, weil die Gefahr der Rostbildung in ihren Zwischenräumen besonders groß ist. Trifft dies schon für die senkrecht oder schräg geführten Doppelstäbe an den Brückenbögen zu, so in noch viel stärkerem Maße für die waagrecht liegenden Teile des oberen Windverbandes, durch dessen Wegfall somit auch wirtschaftliche Vorteile erreicht werden.

Garagen für Kinderwagen. Ein Pariser Architekt hat entdeckt, daß den modernen Häusern mit ihren Lifts, Waschküchen und Autogaragen noch etwas Wichtiges fehlt, die Garage für Kinderwagen. Das Transportieren der Wagen über Treppen und Stiegen ist gewiß keine Bequemlichkeit, und der Garagengedanke findet daher in der Öffentlichkeit Anklang, so daß Paris wahrscheinlich schon bald da und dort die neue Errungenschaft aufweisen wird. Sie soll nicht auf wenige vornehme Häuserblocks beschränkt bleiben, sondern man denkt daran, große Garagen für die Arbeiterviertel herzustellen, wo sie noch notwendiger sind.

Papier wird vielfach in der Technik noch als Ersatz für andere Werkstoffe betrachtet. Da es jedoch auf vielen Gebieten jedem anderen Material überlegen und sogar mit Erfolg den Wettbewerb mit sehr harten und widerstandsfähigen Werkstoffen aufgenommen hat, so ist es richtiger, das Papier (nebst Zellulose, Pappe, künstliches Pergament, Vulkanfiber usw.) in eine Sonderklasse der Werkstoffe einzuräumen und nicht als eine Art Kuriosum oder Surrogat unter den technischen Stoffen zu behandeln. Es ist vielleicht angebracht, hier an die elektrische Hochspannungstechnik zu erinnern, wo z. B. bei Isolatoren das Papier am besten geeignet ist, die hohen dynamischen Beanspruchungen auszuhalten. Auch Papierrohre haben sich sehr gut bewährt.

Bei einem Vergleich der Papierrohre mit Metallrohren, insbesondere mit Eisenrohren, schneiden Papierrohre äußerst günstig ab. Papierrohre unterliegen zunächst einmal keiner Korrosion, keiner Einwirkung von Säuren, Salzlösungen usw. Ferner sind sie elektrisch nichtleitend. Man hat festgestellt, daß Rohre von 100 mm lichter Weite und 10 mm Wandstärke erst bei 65 000 Volt durchschlagen. Diese hervorragenden Eigenschaften verhilfen auch die Bildung von Streuströmen, unter denen im Boden verlegte Eisenrohre, besonders in der Nähe von Straßenbahnen, bekanntlich sehr zu leiden haben. Mit dem Einsetzen papierner Zwischenstücke ließe sich also auch bei schon vorhandenen Gas- und Wasserleitungen ein wirksamer Korrosionsschutz mit verhältnismäßig geringen Kosten erzielen.

Von Bedeutung ist auch das geringe Gewicht, das nur etwa den dritten Teil desjenigen von Eisenrohren beträgt. Hierdurch werden die Transport- und Verlegungskosten sehr verbilligt. Die Befürchtung, daß Papierrohre durch Erddruck oder Einstampfen in den Erdboden leiden, hat sich nicht bestätigt.

Unter der Bezeichnung Cellasa wurden nach einem patentierten Verfahren Rohre aus Papier und Asphalt von 50 bis 250 mm lichter Weite und Längen von 2 m hergestellt und in den Handel gebracht. Die Herstellung dieser Rohre wurde von Alfred Lutz in der VDI-Zeitschrift wie folgt beschrieben: „Das von einer Rolle ablaufende Papier wandert durch den flüssigen Asphalt, wickelt sich auf einen durch Gegenwalzen abgestützten, im Asphaltbad befindlichen Dorn, dessen

Durchmesser der lichten Weite des herzustellenden Rohres entspricht, und der Wickel wird, nachdem er durch Spritzrohre vorgekühlt ist, in einen Kühlbüchli abgestreift, aus dem er nach kurzer Zeit als fertiges Rohr mit glänzender schwarzer Oberfläche und glatter Innwand hervorgeht. Im Längs- und Querschnitt zeigt das Rohr durch die während der Herstellung vorgenommene Pressung fest aufeinanderliegende dicke Papierlagen.“ Das Siatalische Materialprüfungsamt in Dahlem hat diese Ergebnisse geprüft und bei Rohren von 100 mm lichter Weite und 10 mm Wandstärke im Mittel einen Platzdruck von 80,6 Atm. festgestellt. Da bei Gas- und Wasserleitungen der Druck normalerweise nicht über 4 bis 5 Atmosphären liegt, besteht somit eine etwa zwanzigfache Sicherheit. Ähnliche Ergebnisse lieferten auch die von M. Rudloff angestellten Versuche, denn denen die Bruchspannung von Papierrohren etwa das Dreifache derjenigen von Bleirohren, das Gewicht aber nur den neunten Teil derselben beträgt. Auch mit Kupferrohren können Papierrohre in den Wettbewerb treten, da beide bei gleichem Gewicht etwa die gleiche Festigkeit gegen Innendruck aufweisen.

Man hat den Papierrohren die anfängliche Länge von nur 2 Metern als Nachteil angerechnet. Heute bereitet jedoch die Herstellung von Längen von 5 bis 6 Metern bei 50 bis 250 mm Durchmesser keine technischen Schwierigkeiten mehr, ebensowenig wie die Herstellung der Rohrverbindungen. Siehen die Rohre unter keinem oder nur mäßigem Druck, so genügen einfache überschobene Muffen, die man, wie die Tonrohre, durch Teerstücke abdichtet. Ueber die Strickpackung kann man zur größeren Sicherheit noch eine Packung aus Bleiwalze oder einen Asphaltvergulz bringen. Diese Rohrverbindung ist jedoch nur für Leitungen geeignet, die nur durch mäßigen Druck beansprucht werden.

Eine stärkere Verbindung läßt sich durch eine Ueberschubmuffe von etwa 25 cm Länge herstellen, die über die mit geleerter Leinwand umwickelte Rohrfuge geschoben und hierauf mit hartem Asphalt vergossen wird. Auch Rohre mit aufgepreßtem eisernen Bund und lossem eisernen Flansch wurden in den Handel gebracht; durch diese läßt sich eine Druckfestigkeit der Verbindung erreichen, die der Eigenfestigkeit des imprägnierten und ummantelten Papierrohres gleicht. H—w.

Erlasse und Verordnungen

Gesetz zur Uebernahme von Reichsbürgerschaften für den Kleinwohnungsbau.

Die Reichsregierung hat am 4. Februar 1936 folgendes Gesetz beschlossen:

§ 1.

§ 1 Abs. 1 Satz 2 der Verordnung des Reichspräsidenten zur Sicherung von Wirtschaft und Finanzen vom 1. Dezember 1930, Siebenter Teil Kapitel II (Reichsgesetzbl. I S. 517, 593) erhält folgende Fassung:

„Der jeweilige Höchstbetrag für solche Bürgerschaften wird von dem Reichsminister der Finanzen im Einvernehmen mit dem Reichsarbeitsminister festgesetzt.“

§ 2.

Der Höchstbetrag darf bis auf weiteres 250 Millionen RM nicht überschreiten.

Im Reichsanzeiger vom 8. Februar wird folgende Begründung zum Gesetz zur Uebernahme von Reichsbürgerschaften für den Kleinwohnungsbau vom 4. 2. 1936 veröffentlicht:

Der Höchstbetrag der jeweiligen Bürgerschaftsverpflichtungen zur Förderung des Kleinwohnungsbaues wurde nach dem bisherigen Wortlaut der Verordnung des Reichspräsidenten zur Sicherung von Wirtschaft und Finanzen vom 1. Dezember 1930 Siebenter Teil Kapitel II § 1 Abs. 2 (Reichsgesetzbl. I S. 517, 593) im Reichshaushaltsgesetz festgesetzt. Für das Rechnungsjahr 1935 ist der Höchstbetrag durch das Gesetz über die Haushaltsführung im Reich vom 29. März 1935 § 7 Abs. 4 (Reichsgesetzbl. II S. 339) auf 150 Mill. RM festgesetzt worden. Dieser Betrag ist erschöpft.

Eine Einstellung der Reichsbürgerschaftsmaßnahmen zur Förderung des Kleinwohnungsbaues ist bis auf weiteres ausgeschlossen, da die Bürgerschaftsübernahme durch das Reich einen wichtigen, ständig wachsenden Anreiz zur Begebung nachstehender Hypotheken bietet. Es ist daher unerlässlich, über den bisherigen Betrag hinaus weitere Bürg-

schaften zunächst bis zu einem Gesamthöchstbetrag von 250 Mill. RM in Aussicht zu nehmen.

Gleichzeitig wird durch die Neufassung der Notverordnung vom 1. Dezember 1930 künftig der Reichsminister der Finanzen ermächtigt, im Einvernehmen mit dem Reichsarbeitsminister den Höchstbetrag solcher Bürgerschaften festzusetzen, so daß die Festsetzung durch das Reichshaushaltsgesetz, die mit Schwierigkeiten verbunden war, fortfällt.

Abänderung und Ergänzung der Reichsgrundsätze für den Kleinwohnungsbau.

Verordnung des Reichsarbeitsministers vom 6. Februar 1936. (Reichsgesetzbl. I Nr. 13.)

Auf Grund der Verordnung des Reichspräsidenten zur Sicherung von Wirtschaft und Finanzen vom 1. Dezember 1930 (Reichsgesetzbl. I S. 517/593) Siebenter Teil Kapitel § 3 in Verbindung mit § 1 des Gesetzes über einstweilige Maßnahmen zur Ordnung des deutschen Siedlungswesens vom 3. Juli 1934 (Reichsgesetzbl. I S. 568) sowie des Erlasses des Führers und Reichskanzlers über die Siedlungs- und Wohnungswesen vom 4. Dezember 1934 (Reichsgesetzbl. I S. 1225) ändere ich die Reichsgrundsätze für den Kleinwohnungsbau vom 10. Januar 1931 (Reichsgesetzbl. I S. 9) wie folgt:

Artikel I.

1. Die Nummer 3 erhält nachstehende Fassung:

3. Art der Förderung.

Die Mittel sind in Form von hypothekendarf zu sichernden Darlehen einzusetzen; die Gewährung von Zinszuschüssen ist unzulässig. Durch die Darlehen sollen nur die Spitzenbeträge gedeckt werden, deren Aufbringung nach Lage der Verhältnisse auf andere Weise nicht möglich ist. Der Bauherr hat, soweit nicht besondere Vorschriften des Reiches erlassen sind, in der Regel 25 vH, mindestens 10 vH der Gesamtherstellungskosten des Bauvorhabens (Bau- und Nebenkosten zuzüglich des Wertes von Grund und Boden) aus eigenen Mitteln aufzubringen und den Besitz dieser Eigenmittel nachzuweisen.

Die Darlehen sollen den Betrag 1000 RM je Wohnung nicht überschreiten. Sie sind als Tilgungshypotheken zu gewähren, die

mit 4 vH jährlich zu verzinsen sind; sie sollen mit 1 vH jährlich unter Zuwachs der ersparten Zinsen getilgt werden.

Die Darlehen sollen seitens des Gläubigers unkündbar sein, solange der Schuldner seinen Verpflichtungen nachkommt. Durch Eintragung einer Vormerkung im Grundbuch ist zu sichern, daß die der Hypothek im Range vorgehenden oder gleichstehenden Hypotheken gelöscht werden, wenn und soweit sie sich mit dem Eigentum in einer Person vereinigen (§ 1179 BGB).

Die der Hypothek für die Baudarlehen im Range vorgehenden oder gleichstehenden Belastungen in Abteilung III des Grundbuches sollen Tilgungshypotheken sein, die in der Regel unkündbar sein sollen. Die tatsächliche Verzinsung dieser Hypotheken muß angemessen sein.

2. Die Nummer 4 erhält nachstehende Fassung:

4. Erhöhung des Darlehens.

Bei Bauvorhaben, die für kinderreiche Familien und für Schwerkriegsbeschädigte bestimmt sind, sowie in sonstigen besonderen, aus sozialen Gründen zu berücksichtigenden Fällen kann das Darlehen um höchstens 500 RM je Wohnung erhöht werden.

3. Als Nummer 11 wird neu eingefügt:

11. Abweichungen.

Abweichungen von den vorstehenden Reichsgrundsätzen bedürfen meiner vorherigen Zustimmung.

Artikel II.

Die unter Artikel I aufgeführten Abänderungen und Ergänzungen treten mit dem 1. März 1936 in Kraft. Soweit vor diesem Zeitpunkt verbindliche Zusagen auf Darlehen, Zinszuschüsse und dgl. nach den früheren Vorschriften gemacht worden sind, behält es dabei sein Bewenden.

Bebauungsregelung.

Verordnung vom 15. Februar 1936.

Der Reichsarbeitsminister hat auf Grund des Gesetzes über einseitige Maßnahmen zur Ordnung des deutschen Siedlungswesens vom 3. Juli 1934 folgende Verordnung erlassen:

§ 1. Zur Regelung der Bebauung können durch Baupolizeiverordnung Kleinsiedlungsgebiete, Wohngebiete, Geschäftsgebiete und Gewerbegebiete als Baugebiete ausgewiesen werden. Für das einzelne Baugebiet ist vorzuschreiben, welche Arten von Anlagen in ihm errichtet oder nicht errichtet werden dürfen; jedoch sind in Kleinsiedlungsgebieten, Wohngebieten und Geschäftsgebieten Anlagen, die beim Betriebe erhebliche Nachteile oder Beeinträchtigungen für die Bewohner oder die Allgemeinheit zur Folge haben können, nicht zuzulassen.

§ 2. Für Gemeinden oder Teile von ihnen kann durch Baupolizeiverordnung vorgeschrieben werden, daß Gebäude mit mehr als einem Vollgeschloß und ausgebautem Dachgeschloß nicht errichtet werden dürfen. Ferner kann vorgeschrieben werden, daß die Errichtung von Gebäuden, die dem dauernden Aufenthalt von Menschen oder bestimmten wirtschaftlichen Zwecken dienen sollen, nur auf Grundstücken mit einer Mindestgröße zulässig ist.

§ 3. Für bauliche Anlagen, die außerhalb von Baugebieten oder soweit solche nicht ausgewiesen sind, außerhalb eines im Zusammenhang gebauten Ortsteils ausgeführt werden sollen, soll die baupolizeiliche Genehmigung versagt werden, wenn ihre Ausführung der geordneten Entwicklung des Gemeindegebietes oder einer ordnungsmäßigen Bebauung zuwiderlaufen würde. Dies gilt namentlich für bauliche Anlagen, deren Ausführung unwirtschaftliche Aufwendungen für Straßen und andere Verkehrseinrichtungen, Versorgungsleitungen, Entwässerungsanlagen, Schulversorgung, Polizei- und Feuerschutz oder sonstige öffentliche Aufgaben erfordern oder deren Benutzung besondere wirtschaftliche Schwierigkeiten für die Bewohner ergeben würde.

§ 4. Für die Zuständigkeit und das Verfahren gelten die landesrechtlichen Vorschriften. Soweit nach diesen die Ausweisung von Baugebieten oder die Abstufung der Bebauung durch gemeindliche Vorschriften (Ortsgesetze, Ordissetzungen usw.) erfolgen kann, können nach diesem Verfahren bis auf weiteres Vorschriften zur Ausübung der §§ 1 und 2 erlassen werden.

§ 5. Weitergehende landesrechtliche Vorschriften besonders solche, nach denen auch andere als die im § 1 vorgesehenen Gebiete als Baugebiete ausgewiesen werden können, bleiben unberührt.

§ 6. Diese Verordnung tritt am 1. März 1936 in Kraft.

*

In einem Begleitterlaß hat der Reichsarbeitsminister die wichtigsten Gesichtspunkte hervorgehoben. Der Minister wendet sich mit altem Nachdruck gegen die übermäßige Ausnutzung von Grundstücken, besonders durch vielgeschossige Bauten, die mit den Anforderungen der Volksgesundheit und des Luftschutzes in keiner Weise vereinbar ist. Er hat deshalb auf die Notwendigkeit hingewiesen, die Flachbauweise weitgehend zu fördern. Mehr als drei Wohngeschosse sollen an Wohnstraßen grundsätzlich nicht mehr zugelassen werden. Die viergeschossige Bauweise ist auf die wichtigen Geschäftsstraßen größerer Städte zu beschränken. Eine höhere Ausnutzung darf nur im Ge-

schäftsgebiet von Großstädten und Städten mit großstädtischem Charakter zugelassen werden, soweit die örtlichen Verhältnisse dies erfordern.

Achte Aenderung der Ausführungsverordnung zum Sächsischen Baugesetz.

Erlaß des Sächsischen Ministers des Innern vom 30. Januar 1936.

Die Ausführungsverordnung zum Baugesetz vom 10. August 1932 (GBl. S. 189) wird wie folgt geändert:

1.

§ 5 erhält folgende Fassung:

§ 5.

(1) Bei Bauten an Reichsstraßen und an Landesstraßen 1. und 2. Ordnung sind zur Wahrung der Verkehrsbelange die staatlichen Straßen- und Wasserbauämter zu hören. Das gilt auch für Bauten, die nicht unmittelbar an der Straße geplant sind, wenn durch diese Bauten (z. B. an den Innenseiten von Straßenkurven und an Straßeneinmündungen) die Sicht behindert und hiermit der Verkehr gefährdet werden könnte. Bei Bauten an geraden und auf ausgebauten Straßenstrecken kann auf Gehör der Straßen- und Wasserbauämter verzichtet werden, wenn die Bauten mehr als 20 m Abstand von der Straßenmitte haben oder wenn für die betreffende Straßensbreite bereits Baulinien festgesetzt sind. Inwieweit bei „Ortsdurchfahrten“ in Gemeinden mit mehr als 6000 Einwohnern allgemein von einem Gehör der Straßen- und Wasserbauämter abgesehen werden kann, setzt der Minister des Innern auf Antrag der Baupolizeibehörden fest.

(2) Eine Verlegung oder sonstige Veränderung von Straßen, die der staatlichen Verwaltung unterstehen, kann nur im Einvernehmen mit dieser geplant und vorgenommen werden.

(3) Soweit es sich um Straßen handelt, die nicht der staatlichen Verwaltung unterstehen, oder um Bauten an solchen Straßen, kann das Straßen- und Wasserbauamt gütlich gehört werden.

2.

In § 14 Abs. 2 Ziffer 2 Satz 2 wird hinter den Worten „auf Seitenwand“ eingefügt:
„oder als entsprechend dauerhafte Verhinderung (§ 84 Abs. 1 Satz 3 der Ausführungsverordnung).“

3.

§ 17 Abs. 1 Satz 2 erhält folgende Fassung:
Der Kreishauptmann beantragt hierauf in der Regel zur Vorbereitung eine Verhandlung an Ort und Stelle an, zu der die beteiligten Staats- (Wasser-, Straßen-, Verkehrs-, Forst-, Gewerbe-, Gesundheits-, Bergpolizei-, Luftfahrt- und Luftschutz- oder sonst an der Planung beteiligten) Behörden und Staatsverwaltungen, die Baupolizei-, Gemeinde-, Schul- und Kirchenbehörden, die Vorstehenden der Anberangerrichte, ferner die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft, die Landesbauernschaft Sachsen, die Industrie- und Handels- sowie die Handwerkskammer, Vertreter des Gauheimstättenamtes der NSDAP und DAF Sachsen, des Deutschen Siedlerbundes e. V., Gau Sachsen, der Landesgruppe Sachsen der Kleingärtner e. V., die Unternehmer von Elektrizitäts-, Wasser- und Gaswerken, die der allgemeinen Versorgung gewidmet sind, und der Landesverein Sächsischer Heimatschutz einzuladen sind.

4.

In § 22 Abs. 3 Satz 4 wird hinter dem Worte „befinden“ eingefügt:
„und die als Erbhöfe anerkannt sind.“

5.

Nach § 44 wird eingefügt:

§ 44 a

zu § 86 des Gesetzes.

Durch Setzung kann in Heilbädern der Beginn oder die Weiterführung von Bauten in der Hauptkurzeit untersagt werden.

6.

In § 82 Abs. 1 unter f wird das Wort „Umfassungsmauern“ abgeändert in „Umfassungswände“.

7.

In § 83 unter g wird an Stelle der Worte: „als Wohn-, Arbeits- oder Schlafraum“ gesetzt: „als Arbeits-, Wohnungs- oder Stallraum“.

8.

§ 84:

a) Absatz 2 Satz 1 erhält folgenden Wortlaut:
„Die Lagepläne müssen, sofern die Baupolizeibehörde nicht Abweichungen zuläßt, von einem beidseitigen Landmesser im Maßstab 1:1000 angefertigt sein und darstellen:
1. usw.“

b) In Abs. 3 Ziffer 1 wird hinter dem Wort „Außenansichten“ eingefügt: „und die Einfriedigungen“.

9.

In der Anlage 3 Ziffer 2 (Mindestmauerstärken) wird in Anmerkung 2 eingefügt:
„oder 3/8 stark als Ziegelwand in verlängertem Zementmortel 1:2:8 gemauert mit oberem durchgehenden gestampften Eisenbetonrahmen“.

Baunormung

Vor der Normung der Asbestzementdachplatten und Asbestzement-

Wiederholten Anregungen folgend hat die Deutsche Normenausschuß die Hersteller und Verbraucher von Asbestzementdachplatten und Asbestzementfeneln wegen einer Normung der genannten Erzeugnisse zusammengebracht. Als Ergebnis der bisherigen Beratungen liegt der Normblattenentwurf I Din E 274 vor. Er enthält die Begriffsbestimmung, die Formen und Abmessungen der Asbestzementdachplatten, der ebenen und gewölbten Asbestzementfeneln, ferner die Güteigenschaften (Raumgewicht, Wasseraufnahmefähigkeit, Frost- und Hitzebeständigkeit, Biegefestigkeit) sowie die allgemeinen Prüfbedingungen und die Prüfverfahren zur Feststellung der Eigenschaften. Der Entwurf kann vom Deutschen Verband für die Materialprüfungen der Technik, Berlin NW 7, Dorotheenstraße 40, zum Selbstkostenpreis von 0,75 RM je Stück bezogen werden. Falls Aenderungs- oder Ergänzungswünsche zu dem Entwurf Din E 274 bestehen, wird um Übersendung in doppelter Ausfertigung bis spätestens 1. Mai 1936 gebeten.

Bewertung und Messung von Licht nach einheitlichen Grundrößen. Die zunehmende Bedeutung, die heute dem Fragen der Lichttechnik mit Recht zugewonnen wird, macht das Bedürfnis nach Prüfungsverfahren und Bewertungsgrundsätzen für die verschiedenen damit zusammenhängenden Gebiete fühlbar. Wie in den übrigen Bezirken der Technik liegt es aber auch hier so, daß die Brauchbarkeit entsprechender Untersuchungen von der Eintheiligkeit der dabei angewendeten Verfahren abhängt. Erst dadurch ergibt sich ja eine Vergleichbarkeit der an verschiedenen Stellen ermittelten Ergebnisse. In Zusammenarbeit mit der Deutschen Lichttechnischen Gesellschaft, der Baupolizei, der Gewerbeaufsicht und anderen Behörden sind deshalb die Richtlinien, Leitsätze und Regeln der Lichttechnik kürzlich in Form von Normblättern veröffentlicht worden. Es handelt sich dabei um folgende Blätter:^{*)}

DIN 5031: Grundlagen, Bezeichnungen und Einheiten in der Lichttechnik.

DIN 5032: Photometrische Bewertung und Messung von Lampen und Beleuchtung.

DIN 5033: Bewertung und Messung von Farben.

DIN 5034: Leitsätze für Tagesbeleuchtung.

DIN 5035: Leitsätze für die Beleuchtung mit künstlichem Licht.

DIN 5036: Bewertung und Messung von Beleuchtungsgrößen.

DIN 5037: Bewertung von Scheinwerfern.

Die Kenntnis des Inhaltes dieser Normblätter ist für weite Kreise wichtig, z. B. für den Betriebsleiter wegen der richtigen Beleuchtung der Arbeitsplätze (sowohl aus wirtschaftlichen als auch aus gesundheitlichen Gründen), ferner für Architekten, für Hersteller von Beleuchtungskörpern usw. Diese Lichttechnischen Normen sind die ersten ihrer Art in der ganzen Welt und enthalten den Niederschlag deutscher Forschungsarbeit. Deutschland nimmt mit der Herausgabe dieser Blätter nicht nur eine führende Rolle in der Lichttechnischen Normung überhaupt, sondern auch im Unfallschutz und in der Verwirklichung des Grundsatzes von der „Schönheit der Arbeit“ ein.

^{*)} Zu beziehen durch die Vertriebsstelle des Deutschen Normenausschusses, den Beuth-Verlag, Berlin SW 19, Dresdener Straße 97, zum Stückpreise von 0,75 RM (ausschließlich Versandkosten).

Rechtswesen

Architektenhonorar für Baupläne bei Nichtausführung des Baues. — Nichtigkeit des mündlichen Auftrags. — Berechtigter Anspruch gegen die Auftraggeberin aus ungerichtlichem Bereicherung.

Ein Rechtsgeschäft, welches der durch Gesetz vorgeschriebenen Form ermangelt, ist nichtig. (§ 125 Satz 1 BGB.)

Wie vordien man beim Abschluß von Verträgen mit Gemeinden darauf achten muß, daß bestimmte gesetzliche Verwaltungsvorschriften erfüllt werden, zeigt ein Rechtsstreit, der unlängst das Reichsgericht beschäftigt hat.

Im Jahre 1929 beabsichtigte die katholische Kirchengemeinde Allenbochum die Errichtung eines Schwesternhauses. Nachdem der Architekt R. in Bochum dem Kirchenvorstand Pläne dazu vorgelegt und sich bereit erklärt hatte, für 5 vH der Bausumme Projektarbeiten und Bauleitung zu übernehmen, wurde er im November 1929 von dem Pfarrer D. für den Kirchenvorstand mündlich mit den Planarbeiten beauftragt. In Aussicht genommen war zunächst ein Gebäude mit drei Stockwerken für eine Bausumme von 350 000 RM; später wurde noch ein viertes Stockwerk projektiert. Die Pläne landten aber nicht die Zustimmung der städtischen Baubehörde, die insbesondere die viergeschossige Bauweise beanstandete. Ein weiterer Plan vom 1. März 1930 wurde gleichfalls verworfen. Aber am 25. April 1930 wurde ein Gebäude mit teilweiseem Ausbau des vierten Stockwerkes genehmigt. Zu diesen Plänen fertigte R. Finanzierungspläne usw. an, beauf-

sichtigte beginnende Ausschachtungsarbeiten und bemühte sich um die Beschaffung der Genehmigung der Kirchnaufsichtsbehörde. Diese Genehmigung wurde aus Bedenken gegen die Finanzierung der katholischen Kirchengemeinde von Allenbochum von dem Neubau ganz abzuweisen. In der gegenwärtigen Klage verlangt der Architekt R. von der beklagten Kirchengemeinde für die geleisteten Arbeiten 31 585 Reichsmark von der errechneten Gesamtbausumme von 503 000 Reichsmark abzüglich bereits erhaltener 8950 Reichsmark. Die Beklagte bestreitet die Rechtsgültigkeit der abgeschlossenen Werkverträge, die der Verwalter der katholischen Kirchengemeinde vom 24. Juli 1924 der Unterschrift des Vorsitzenden und zweier Mitglieder des Kirchenvorstandes, der Beirückung des Amtsleiters und die Genehmigung der bischöflichen Behörde bedürftig habe, die Formvorschriften aber nicht erfüllt seien.

Das Landgericht Bochum stellte fest, daß der Vertrag mangels der gesetzlichen Form nach § 125 BGB nichtig ist, verurteilte die Beklagte aber aus § 826 BGB zur Zahlung weiterer 6951 RM. Das Oberlandesgericht Hamm als Berufungsinstanz lehnt die Verurteilung aus § 826 BGB ab, weil die Beklagte nicht Schadensersatz zu leisten habe, sondern aus dem Rechtsgut der ungerichtlichem Bereicherung zur Zahlung verpflichtet sei. In diesem Sinne hat auch das Reichsgericht entschieden. Aus den reichsgerichtlichen Entscheidungsgründen ergibt sich zunächst, daß die vereinbarte Vergütung von 5 vH zwar rechtsgültig ist, aber als ungerichtlich erachtet wird. Die von der Beklagten beim Reichsgericht erhobene Revision wurde bereits auf der Erwägung, daß der Klagegrund der ungerichtlichem Bereicherung rechtstrig angewandt worden sei. Die Beklagte, welche die Pläne des Klägers nicht verwendet habe, könne gar nicht bereichert sein. Eine ungerichtlichem Bereicherung setze sowohl Vermögensverlust auf der einen Seite (Kläger) wie Gewinn auf der anderen Seite (Beklagten) voraus. Der Kläger habe aber durch die Anfertigung der Pläne keinen Verlust erlitten und die Beklagte ert recht keinen Gewinn gehabt. Das Reichsgericht weist diese Einwände mit folgenden Ausführungen zurück:

Die Revision der Beklagten übersieht, daß die bis zum 4. Juni 1930 gefertigten Pläne und Zeichnungen des Klägers von der Beklagten der Bauaufsichtsbehörde und der Kirchnaufsichtsbehörde zur Genehmigung vorgelegt worden sind, daß also die Beklagte diese Arbeiten hingenommen und für sich verworfen hat. Da ein ernstliches Bauvorhaben bestand, wollte die Beklagte jenen Behörden die entsprechenden Pläne vorlegen und hätte es auch getan, wenn sie der Kläger nicht angefertigt haben würde. Die Beklagte hätte dann in einem anderen Architekt in demselben Auftrage und hätte dafür mindestens Kosten in gleicher Höhe aufwenden müssen. Das OLG hat deshalb ohne Rechtsvorbehalt angenommen, daß die Beklagte bei Entgegennahme der Pläne erkennen mußte und erkannt hat, daß der Kläger dafür eine Vergütung fordern würde. Sie hat also eine geldwerte Leistung entgegengenommen, die sie nicht ohne angemessene Vergütung erlangen konnte. Somit war sie auf Kosten des Klägers bereichert. Daran vermag der Umstand nicht zu ändern, daß die sie nach Verweigerung der Genehmigung des Bauvorhabens wieder aufgegeben hat. „Reichsgerichtsbriefe.“ III 92/35. — 26. II. 1935.) Nachdruck verboten. K. M.

Bauerlaubnis auf Widerruf zu Gunsten des Allgemeinwohles. Wer ist ersatzpflichtig, wenn neben dem Staat eine andere Körperschaft das öffentliche Recht durch die Vergütung der Bauerlaubnis begünstigt ist? (Eine Reichsgerichtsentscheidung von grundsätzlicher Bedeutung.) Kläger ist Speidteuer und Eigentümer eines Baugrundstücks in Gelsenkirchen-Buer. Als er im Jahre 1930 bei der Baupolizeibehörde um Erlaubnis für die Errichtung eines Lagerhauses nachsuchte, wurde ihm die Erlaubnis nur unter „Vorbehalt des jederzeitigen entschädigungslosen Widerrufs“ erteilt. Und zwar sollte der frühere Zustand wieder hergestellt werden, sobald die mit Rücksicht auf die im Ausbau der Baugruben an Bahnanlagen vom Siedlungsverband verlangt wird. Kläger hat die Ausführung des Baues unterlassen, da er den jederzeitigen Widerruf als Vergütung der Bauerlaubnis auffaßt. Für die Aufopferung seines Rechts verlangt er in der gegenwärtigen Klage vom Preußischen Staat auf Grund der §§ 74, 75 Einl. z. A.L.R. 30 000 RM. Einmal habe der Verkaufswert seines Grundstücks gestiegen, sodann sei er durch die Vergütung der Bauerlaubnis in seinem Gewerbebetrieb als Speidteuer schwer geschädigt worden. Landgericht Essen und Reichsgericht haben den Anspruch des Siedlungsverbandes abgelehnt. Das Reichsgericht hat den Anspruch des Siedlungsverbandes abgelehnt. Die Frage, gegen wen der Anspruch aus §§ 74, 75 Einl. z. A.L.R. zu richten ist, wenn mehrere Körperschaften des öffentlichen Rechts durch den staatshoheitlichen Eingriff begünstigt werden, ist vom Reichsgericht schon mehrfach erörtert worden. Daß entgegen dem Wortlaut des § 75 Einl. z. A.L.R. nicht der Staat allein als entschädigungspflichtig in Betracht kommt, ist schon in dem Urteil im RGZ. B. 75 S. 275 als selbstverständlich angenommen worden. In einem späteren Urteil wird von den „Kommunalverbänden, insbesondere den Gemeinden“ als ersatzpflichtigen Körperschaften gesprochen. Dagegen führt schon genauer das Urteil des jetzt erkennenden Se-

nats in RGZ. B. 82 S. 81 aus, von der Rechtsprechung seien regelmäßig als entscheidungspflichtige Körperschaften nur der engste Kreis, die Gemeinde und der Staat selbst herangezogen worden, und daran sei festzuhalten. Sobald der Eingriff in einer über das öffentliche Interesse hinausreichenden Weise dem allgemeinen Wohle diene, sei als entscheidungspflichtig nur der Staat in Betracht zu ziehen, nicht dagegen einer der zwischen Staat und Gemeinde stehenden öffentlich-rechtlichen Verbände (Provinzen, Kreise usw.). Denn der Staat, ein lebender Organismus, leide mittelbar, wenn einer seiner Teile leide; er habe Nutzen, wenn das Wohl einer seiner Teile gefördert werde. Freilich hat — so führt der erkennende 7. Zivilsenat in seinen Entscheidungsgründen zu dieser Falle weiter aus — das Reichsgericht mehrfach auch anderen öffentlich-rechtlichen Verbänden als dem Staat oder die Gemeinden für erstattungspflichtig erklärt, so z. B. eine Kleinbahngesellschaft, eine Gesamtkörperschaft von Deichverbänden (vgl. RGZ. B. 118 S. 22) und eine Kirchengemeinde. Es kann aber dahingestellt bleiben, ob dadurch der vordem ausgesprochene Grundsatz verletzt worden ist. Im gegenwärtigen Falle jedenfalls ist der beklagte Staat aus dem Eingriff, dem der Aufopferungsanspruch des Klägers entspringt, unmittelbar begünstigt. Deshalb ist nicht mehr zu untersuchen, ob nebenher auch der Rührsiedlungsverband als unmittelbar begünstigte Körperschaft anzusehen ist. Kommt aber der Staat als unmittelbar begünstigte Körperschaft in Betracht, so hat er die Entscheidungspflicht zu tragen. Ausschneiden als Verpflichteter würde der Staat nur dann, wenn das Ergebnis des Eingriffs dem allgemeinen Staatszwecke überhaupt nicht oder nicht unmittelbar nutzbar wäre, „Reichsgerichtsbriefe“. (VII 41/35. — 8. 10. 1935.) Nachdruck verboten. K. M.

Ist die Baupolizeibehörde in ihrer Entscheidung, ob sie eine Teilung von Grundstücken genehmigen will, stets völlig frei? In einem konkreten Fall hatte das sächsische Oberverwaltungsgericht hinsichtlich der Teilung von Grundstücken gemäß § 36 des Baugesetzes vom 14. Dezember 1933 eine bedeutsame Entscheidung von grundsätzlicher Bedeutung gefällt und u. a. ausgeführt, nach dem erwähnten Gesetz sei die Kreishauptmannschaft berechtigt, in Ausnahmefällen vorzuschreiben, daß die Teilung von Grundstücken in einer Gemeinde nur mit Genehmigung der Baupolizeibehörde erfolgen dürfe. Aus der Begründung des Gesetzes gehe aber hervor, daß eine Beschränkung der Teilung von Grundstücken hauptsächlich für bebaute Ortschaften im Innern von Städten stehe, wo ein Bebauungsplan nicht vorhanden sei, oder für nicht bebaute Gegenden, wo rücksichtslose Spekulanten Grundstücke teilen, wilde Siedlungen gründen und harmlose Erwerbschädigen können. Unter diesen Umständen sei die Annahme gerechtfertigt, daß die Baupolizeibehörde in ihren Entscheidungen gänzlich frei sei. Die Baupolizeibehörde sei nur betagt, die Teilung von Grundstücken zu verbieten, wenn nachteilige Folgen daraus zu befürchten seien; insbesondere sollen durch die Teilung von Grundstücken die Beachtung von Bauvorschriften nicht ersichert und die Beschaffung von Bauabwägungs-, Umlegungs- und Flächenaufstellungsplänen nicht gefährdet oder unmöglich gemacht werden; auch soll verhindert werden, daß unbebaubare Restgrundstücke übrig bleiben; schließlich soll eine künftige Besiedlung nicht erschwert werden. Solche unerwünschten Folgen, die nach den Umständen mit Wahrscheinlichkeit zu besorgen seien, sollen verhindert werden; eine enge Möglichkeit solcher Folgen genüge nicht, um der Baupolizeibehörde das Recht zu verleihen, die Teilung von Grundstücken zu verbieten. (Sächs. Oberverwaltungsgericht, Aktenzeichen: 166. I. 34. — 24. 5. 35.) Nachdruck verboten. O. u. H. M.

Wann ist der Regierungspräsident und wann der Oberbürgermeister In Baunnen zuständig? In der Küddowstraße in Schneidemühl bewohnt der Stellmachereister G. ein Hausgrundstück. Das betreffende Haus ist über 200 Jahre alt; insbesondere ist der Giebel baufällig; die Balken im Giebel sind morsch. Als G. baupolizeilich aufgefordert wurde, den Giebel zu reparieren, erklärte er sich bereit, einen Zaun vor dem Giebel zu errichten, um jede Gefahr zu verhüten. Die Baupolizei erachtete die Errichtung eines Zaunes nicht für ausreichend. G. erhob schließlich Klage gegen den Regierungspräsidenten in Schneidemühl und legte Revision beim Oberverwaltungsgericht ein, welches die von G. eingelegte Revision als unbegründet zurückwies und u. a. ausführte, es sei in der Tat davon auszugehen, daß der Zaun nicht aus-

reiche, um jede Gefahr von den Postbeamten und anderen Personen abzuwenden, die das in Rede stehende Grundstück betreten. — Ferner halte sich G. bereit erklärt, ein neues Haus zu bauen, weil sein Grundstück mit einem städtischen Grundstück zu veräußern. G. beauftragte man habe zuletzt eine Fluchlinie gezogen, welche für ihn unannehmbar sei. Nachdem das Bezirksverwaltungsgericht die Klage des G. als unzulässig abgewiesen hatte, griff G. diese Entscheidung mit der Revision beim Oberverwaltungsgericht an und beantragte den Oberbürgermeister von Schneidemühl zu verurteilen, ihm die Baupolizei zu erteilen. Das Oberverwaltungsgericht hob in diesem Falle die Vorentscheidung auf und setzte den Einspruchsbescheid außer Kraft, indem es u. a. ausführte, es komme vorliegend auch eine Angelegenheit in Betracht, welche an den Regierungspräsidenten als Beschwerdestanz hätte geleitet werden müssen, wenn auch die Entscheidung eine Rolle spiele. Es sei zu hoffen, daß es dem Regierungspräsidenten gelingen werde, einen günstigen Vergleich bzw. Austausch herbeizuführen. (Oberverwaltungsgericht, Aktenzeichen IV C. 99. 34. — 14. C. 80. 35.) Nachdruck verboten. O. u. H. M.

Wettbewerbe

Magdeburg, Altersheim. Die Stiftungsverwaltung der Stadt Magdeburg halte im November vorigen Jahres einen Wettbewerb zur Erlangung von Ideenentwürfen zu einem Altersheim für 500 Insassen unter den im Gaugebiet Sachsen-Anhalt wohnenden Architekten ausgeschrieben. Eingegangen waren bis zu dem Einlieferungsstermin am 13. Januar 1936 26 Arbeiten. Den 1. Preis (3000 RM) erhielten die Magdeburger Architekten Lipsmeyer und Dietrich, den 2. Preis (2500 RM) Architekt Dipl.-Ing. E. Auras, Magdeburg, den 3. Preis (2000 RM) Architekt Paul Schaeffler, Heyrobsberga und den 4. Preis (2000 RM) der Magdeburger Architekt W. H. Schöbe. Außerdem wurden noch 4 weitere Entwürfe zu je 550 RM angekauft, und zwar die Arbeiten der Architekten K. H. Boyering, M. Worm, Dipl.-Ing. W. Schlegelndahl, alle aus Magdeburg, und Architekt Alfred Rückriem aus Schönebeck. Der Entwurf der Architekten F. H. Falsbender und Kurt Müller fand eine lobende Erwähnung.

Buchbesprechungen

Deutscher Siedler-Kalender 1936. Herausgegeben vom Reichsheimstättenamt der NSDAP und der Deutschen Arbeitsfront, Berlin und vom Deutschen Siedlerbund E. V., Berlin, Taschenformat, 205 Seiten, Karton. Verlag der Deutschen Arbeitsfront GmbH, Berlin SO 16, Am Köllnischen Park 2. Preis 0,50 RM. Der in guter, aber schlicher Aufmachung erschiene Deutsche Siedler-Kalender 1936 wendet sich mit seinem lehrreichen Inhalt an den deutschen Heimstätten- und Eigenheimsiedler. Nach einem wochenweise geordneten Kalenderteil und den notwendigen allgemeinen Tabellen haben einige Abhandlungen über besonders den Siedler interessierende Fragen Aufnahmen gefunden. Textbildungen und farbige Bildtafeln unterstützen diese Ausführungen. Für jeden Siedler und für jeden, der sich mit dem Gedanken trägt, eine Siedlerstelle zu bewirtschaften, ist der Deutsche Siedler-Kalender als Notiz- und Nachschlagewerk sowie als unentbehrlicher Ratgeber zu empfehlen.

Baupolizeiliche Richtlinien für bäuerliche Siedlungsbauten zur Neubildung deutschen Bauernlums, vom 16. August 1935, nebst Ausführungsverordnungen. Geheftet, 54 Seiten. 1935. Verlag Max Gallie, Berlin-Petershagen. Preis 1,20 RM.

Das Heft Nummer 26 der Sammlung wichtiger Polizeiverordnungen wird eingeleitet mit dem Rundverlaß des Preußischen Finanzministers vom 16. August 1935 über Baupolizeiliche Richtlinien für bäuerliche Siedlungsbauten zur Neubildung deutschen Bauernlums und enthält anschließend den genauen Wortlaute der 27 Anlagen zu diesem Rundverlaß, welche die einzelnen baupolizeilichen Forderungen behandeln. Der Anhang bringt dann noch die genauen Wortlaute des Gesetzes über baupolizeiliche Zuständigkeiten vom 15. 12. 1933, das Gesetz über Unterkunft bei Bauten vom 13. 12. 1934, die Ausführungsverordnung zu dem Gesetz vom 10. Januar 1935 sowie die Begriffsbestimmungen über feuerbeständige und feuerhemmende Bauweise.

Fragekasten

Frage Nr. 23. (Undichtigkeit eines Wasserbehälters.)

Vor 3½ Jahren haben wir in unserem Schloßgebäude eine indirekte Warmwasserbereitungsanlage angelegt. Es ist hierbei ein zinkter Behälter, bestehend aus 3 mm starkem Eisenblech, verwendet worden, der noch innen einen Anstrich mit Mennige erhielt. Dieser Behälter wird nun plötzlich undicht und bei einer genauen Untersuchung stellten wir fest, daß die Wandung bereits durchgefressen ist. Vor einem Jahre war bereits die aus verzinktem Schmiedeeisen bestehende Schlange zerfressen. Im Behälter bildet sich ein rötlichbrauner Schlamm, das Wasser ist aber nach den vorhandenen

Rückständen in den Kochtöpfen stark kalkhaltig. Da wo dieser Schlamm lagert, ist die Wandung hauptsächlich angegriffen. Da die Anlage wieder in Ordnung gebracht werden muß, bitte ich ergebenst um Ratschläge, wie die Erneuerung vorgenommen werden, evtl. ob ein unverzinkter Behälter oder einer aus Kupferblech zur Verwendung gelangen müßte und worauf die Zersetzungen zurückzuführen sein könnten. Wir bemerken noch, daß in unserem Schloß im Hauptgebäude still noch eine zweite solche Warmwasserbereitungsanlage mit verzinktem Behälter seit dem Jahre 1909 besteht und noch heute in Ordnung ist. Gespeist werden beide Anlagen mit demselben Wasser. P. H. B., K.

Frage Nr. 24. (Ziegemehl und Lehm für Tennisplätze.)

In Ziegeleien wird vielfach aus betriebstechnischen Gründen Ziegemehl hergestellt. Da aber zum Teil die Produktion höher ist als der Verbrauch, soll das Ziegemehl nutzbringend verkauft werden. Es wird teilweise in grobkörniger Form als Belag von Gartenwegen usw. verwendet. Nun soll aber vielfach der Belag der Tennisplätze ebenfalls aus Ziegemehl in bestimmter Mischung mit Lehm hergestellt worden sein und sich sehr gut bewährt haben. Ich bitte mit anzugeben, in welchen Verhältnissen in bezug auf Lehm und Ziegemehl die Mischung hergestellt wird und wie diese auf den Platz aufgebracht werden muß, um eine elastische und jederzeit spielbereite Decke zu schaffen? Es wird behauptet, daß bisher sehr gute Ergebnisse damit erzielt worden sind. Die fertige Mischung soll auf dem Werke selbst gleich hergestellt werden. H. J., B.

2. Antwort auf Frage Nr. 17. (Blockhaus aus Rundholzstämmen.)

Eine wichtige Frage beim Blockhausbau aus Rundholzstämmen ist die Konstruktion der Ecken und des Zusammenstoßes von Außen- und Innenwänden. Dabei ist die Verstrickung der Verzinkung meistens vorzuziehen, weil das Hinhölzchen der Rundhölzer der Witterung ausgesetzt ist. Die Fugen müssen besonders widerstandsfähig gegen das Eindringen von Regen sein, weil an den Wellerseiten der Wind das Wasser mit erheblichem Druck in die Fugen einpressen will. Der Sockel ist unbedingt so zu konstruieren, daß Schnee und Regen nicht längere Zeit dort stehen bleiben können. Als wirksamer Regenschutz hat sich stets ein weitausladendes Dach bewährt. Da jedoch hier der Windangriff besonders bei dem geplanten Strohdach erheblich ist, muß für die Konstruktion einer wirksamen Windstichsicherung Sorge getragen werden. Von der geplanten Verwendung frisch gefällter Stämme rat ich ab, denn einmal wird sich durch die Ausrichtung eine starke Setzung der Wände einstellen und zum anderen sind größere Längsstöße kaum zu vermeiden. Diesen Mängeln kann durch geeignete Konstruktion (vor allen an den Öffnungen usw.) entgegengetreten werden. Da jedoch eine ganze Reihe wichtiger Konstruktionseinzelheiten zu berücksichtigen sind und da es sich außerdem um ein nicht gerade kleines Bauwerk handelt, würde ich raten, einen Spezialfachmann auf diesem Gebiet bei der Planbearbeitung hinzu beziehen. Dadurch können von vornherein unliebsame Mängel vermieden werden. F. W., D.

2. Antwort auf Frage Nr. 18. (Wirtschaftliche Verwertung von Holzabfällen.)

Die Verarbeitung der in Ihrem Betrieb anfallenden Holzabfälle zu dem von Ihnen angegebenen Zweck ist wohl möglich. Jedoch rate ich Ihnen, zunächst einmal die Absatzfrage zu prüfen, ob Sie an die Verwertung selbst herangehen, da die Einrichtung immerhin mit einigen Geldkosten verbunden sein dürfte. Erst wenn dieses geschehen und Sie zu der Überzeugung gekommen sind, daß es für Sie vorteilhaft sein wird, kann mit den Arbeiten begonnen werden. Bei der Herstellung von Leichtbaupanellen ist es sich als notwendig erweisen, daß Sie die Abfälle zunächst einmal sortieren, die Sägespäne ausscheiden. Die Schwarlen, Sämlinge und Hobelspäne müßten dann durch Maschinen zu Spänen, ähnlich der Holzwalze, verarbeitet und diese dann durch ein Bindemittel und Presse zu Platten gefügt werden. Es ist u. U. vielleicht ratsamer, die vorgenannten Abfälle zu Holzwalze zu verarbeiten und diese dann, wenn der Anfall groß genug ist, als solche zu verwerten. Die Sägespäne können Sie durch Zusatz von Bindemitteln zu Holzkreislern verwerten und können durch Zusätze noch den Holzwert erhöhen. Es ergibt dann einen sauberen und bequemen Brennstoff und dies dürfte vielleicht die beste Verwertung sein. Ich habe ein Sägewerk kennen gelernt, welches sich dadurch eine sehr gute Einnahmequelle schaffte. Ing. H. J., B.

Antwort auf Frage Nr. 19. (Innenputz für einen Dampf- und für einen Trockenraum.)

Als Innenputz genügt in der Regel ein guter Zementputz, nur darf er nicht rissig werden. Es ist ihm deshalb Traß zuzusetzen. Besser noch als Portlandzement erweist sich Eisenporlandzement oder Hochfenzement. Schließlich käme noch Alkalschmelzement in Betracht. Er stellt sich freilich hoch im Preise. Dann müssen Sie die geputzten Flächen lufttrocknen oder mit einem Bitumenanstrich versehen, wenn Sie es nicht vorziehen, die Fläche mit Hartgipsur, Verleimungsanstrich oder mit Glasurputz zu behandeln. Für diese Anstriche zeigen ein kachelartiges Aussehen, sie lassen sich mit Wasser abwaschen, so daß die Wandflächen immer einen sauberen Eindruck erwecken. gh.

1. Antwort auf Frage Nr. 20. (Oelfarbenanstrich des Außenputzes.)

Wiederholt habe ich schon Erfolg auf folgende zwei Ausführungsarten gehabt: 1. Der alte Anstrich bzw. Putz wird gründlich mit einer weichen Drahtbürste gereinigt und die gesamte Fläche mit gutem Oelfarben-Firniss oder irgendeiner Oelfarbe gestrichen. Unmittelbar auf den frischen Anstrich ist dann der Besenputzputz unter Zusatz von etwas Zement aufzubringen. Nach dem ersten Erhärten, das einige Tage erfordert, zweite Spritzputzschicht aufbringen und wenn Sie dann noch keine gleichmäßige Färbung erzielt haben, muß nach völligem Trocknen eine dritte Spritzputzschicht aufgetragen werden. 2. An Stelle des ersten Spritzputzes die frisch gestrichene Fläche mit

nicht zu scharfem, trockenem Sand zu bewerfen und nach Ausströckung wie gewöhnlichen Putz spritzen. — Obwohl einige so ausgeführte Arbeiten heute nach 10–15 Jahren noch einwandfrei sind, wird man eine Gewähr für derartige Arbeit nicht immer übernehmen können. Es wird zu überlegen sein, ob nicht die Fassade nach gründlicher Reinigung wieder mit guter Oelfarbe gestrichen wird. Es gibt auch andere nicht glänzende gute Anstriche, die auf altem Oelfarbe einwandfrei haften. Eine vollkommen einwandfreie Fassade erzielen Sie freilich unter Garantie nur dann, wenn Sie den gesamten Putz abschlagen, neu Putzen und Streichen oder Spritzen. E. M., A.

2. Antwort auf Frage Nr. 20. (Oelfarbenanstrich des Außenputzes.)

Um Spritzputz aufbringen zu können, muß auf alle Fälle der alte Oelfarbenanstrich restlos entfernt werden, da sonst ein Haftens des Putzes nicht gewährleistet werden kann. Um die alte Oelfarbe von dem Putz zu beseitigen, wird zweckmäßig ein Anstrich von stark alkalischer grüner Seife aufgebracht, nach 1 bis 2 Tagen mit einer Druck-spritze abgespült und gleichzeitl mit Tüchern gut nachgerieben. Dann muß ein geeigneter Unterputz aufgebracht werden, der am besten aus einer Mischung von 1 Teil Portlandzement, 1 Teil gut eingespumtem Weißkalk und 6 Teilen scharfkörnigem Sand besteht. Der Unterputz bei Spritzputz darf aber nicht rau sein, sondern er muß abgerieben werden. Auf diesen gut angehängten Unterputz ist der Spritzputz in gleichmäßiger Schicht aufzuspritzen, wozu man auch einen Handspritzapparat verwenden kann. Falls Spritzputz nach Jahren, hauptsächlich in Industriebezirken, durch Ruß oder dgl. verunreinigt worden sollte, so kann man die Fläche durch Abspritzen mit reinem Wasser säubern und gleich wieder einen neuen Spritzputz aufbringen. — Als weiteres Mittel zum Anstrich der Fassade können die Mineralfarbenanstriche empfohlen werden, die der Putzfläche ein steinartiges mattes Aussehen verleihen. Aber auch in diesem Falle muß der alte Oelfarbenanstrich restlos beseitigt und wie vor abgelaugt werden, da sonst die nötige Verklebung mit dem Putz nicht erzielt wird. Bw., B.

1. Antwort auf Frage Nr. 21. (Fugen zwischen den Dielbrettern.)

Zum Ausfüllen der Fugen zwischen den Dielen eignet sich ein Kitt aus Ocker, Leim und Sägemehl, und zwar in folgender Mischung: 1 Gewichtsteil Ocker, 1 Gewichtsteil Sägemehl und 1 Gewichtsteil Körner. Dieser Kitt wird 24 Stunden vor dem Anbringen des Kittes in Wasser eingeweicht, so daß er vom Wasser befeuchtet ist. Dann rührt man den Ocker mit Wasser zu einem Brei an, fügt demselben die Leimgallerie mit dem noch vorhandenen Wasser zu und erhitzt das Ganze auf dem Wasserbade, wobei man gut umrührt, bis sich die Gallerte vollständig gelöst hat. Hierauf rührt man das Sägemehl hinein. Nach dem Erkalten des Kittes werden die sauber gereinigten Fugen mit demselben ausgefüllt und mit einem Spachtel glattgestrichen. Dieser Kitt läßt sich in einem gewissen Grade wasserfest zu machen, bestreicht man ihn, nachdem die Fugen ausgefüllt sind, mit Chromalunlösung. E. W., B.

2. Antwort auf Frage Nr. 21. (Fugen zwischen den Dielbrettern.)

Ohne Zweifel gibt es für solche Zwecke recht brauchbare Kittmassen, die man selbst herstellen oder gebrauchsfertig beziehen kann. Es handelt sich um künstliche Holzmassen. Sie kommen in Form von Pulver in den Handel, werden mit Wasser zu einer streichbaren Masse gerührt und dann möglichst schnell in die Fugen gestrichen. Handelt es sich um die Ausbesserung naturläriger Fußböden, dann verwendet man das sogenannte plastische Holz; soll der Fußboden später gestrichen werden, dann sind die unter verschiedenen Bezeichnungen im Handel befindlichen Holzgerümpfen aus Platte. Am vorteilhaftesten wäre freilich ein nachheres, d. h. man zieht entsprechend breite Holzstreifen in die Fugen, nachdem man sie vorher mit Leim bestrichen hat. Dabei ist nicht jede Fuge auszuspannen, sondern der Span ist in einer Breite zu wählen, daß 3 bis 4 Fugen damit zusammengetrieben werden können. H.

Antwort auf Frage Nr. 22. (Vorratsbehälter für Feuerlöschwasser.)

Sie werfen eine so große Anzahl von Fragen auf, die unmöglich in diesem Rahmen erschöpfend beantwortet werden können. Die Errichtung solcher Wasservorratsbehälter ist ohne Schwierigkeiten möglich. Man wird Eisenbetonkonstruktion bevorzugen und unter Benutzung eines Dichtungsmörtels, wobei auch an den Innenseiten ein glatter, genügend starker Wandputz mit Dichtungsmörtelzusatz angebracht werden muß, einen dichten Behälter schaffen. Wenn man nun das Wasserbeden noch mit einer 1 m hohen Erdschüttung abdecken, wird das Einfrieren des Löschwassers unter normalen Verhältnissen vermieden. Freilich muß hierbei eine sorgsame Dichtung der Wasserentnahmöffnung während der kalten Winterzeit durchgeführt werden. Bei ausnahmsweise starkem Frost könnte aber trotz dieser Vorsicht das Wasser im Behälter noch gefrieren. Das Teichwasser neigt im Laufe der Zeit zur Verdunstung. Die Verdunstung des Wassers kann sich aber durch Chemikalien schützen. Trotz der Verdunstung bleibt das Wasser für Feuerlöschzwecke aber geeignet. Es werden auch im Laufe der Zeit, namentlich im Sommer, große Wassermengen verdunsten. Wie groß die Verdunstung ist, das richtet sich nach den Witterungsverhältnissen sowie überhaupt nach der örtlichen Lage. H.