Dauer und Erlöschen des Bauscheines.

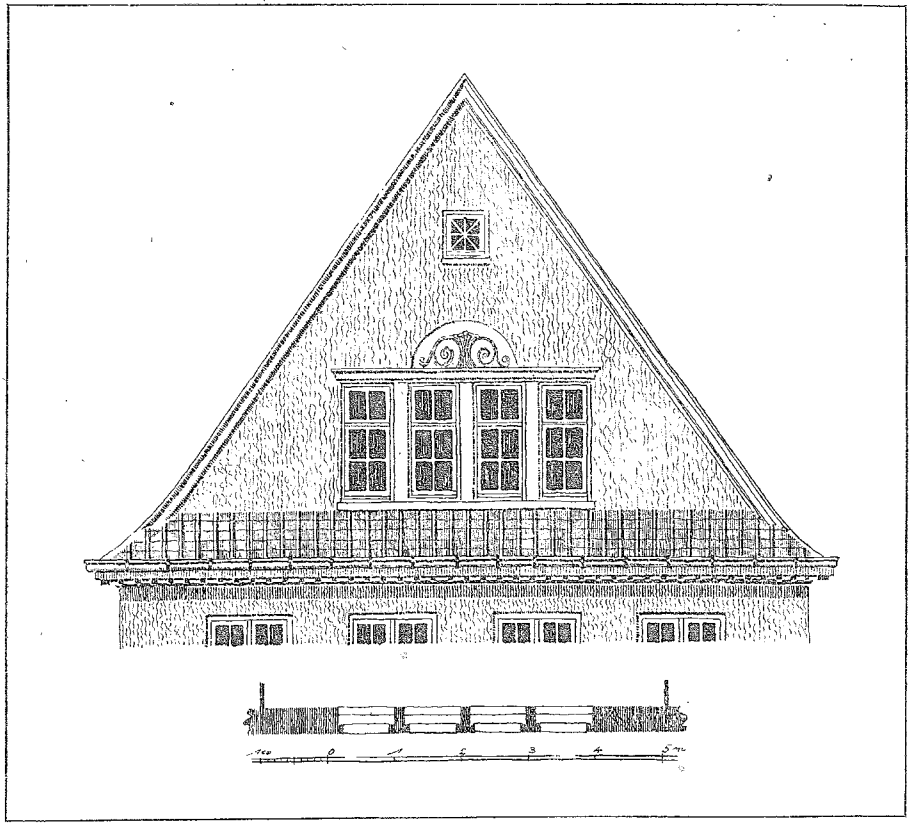
Von Oberstadtsekretär Otto Windmüller.

Ein Bauschein erlischt in erster Linie dadurch, daß von ihm Gebrauch gemacht worden ist. Wenn ein Bau nach erfolgter Rohbau- oder Gebrauchsabnahme in Benutzung genommen ist, so ist er vollendet und die Gültigkeit des Bauscheines damit jedenfalls für die betreffende Position desselben erschöpft. Daraus folgt, daß nachträglich nicht noch bauliche Anlagen innerhalb des fertigen Baues hergestellt werden dürfen, die zwar ursprünglich mitgenehmigt, aber bis zur eigentlichen Vollendung des Baues nicht mitausgeführt waren, und zwar selbst dann nicht, wenn seit der Vollendung des Baues die für die Fortsetzung eines begonnenen Baues in der Baupolizei-Verordnung festgesetzte Zeit noch nicht verflossen sein sollte; denn nach der Vollendung eines Baues kann von der Fortsetzung eines begonnenen Baues nicht mehr die Rede sein.

An diesem Grundsatze muß trotz der Wohnungsnot unbedingt festgehalten werden, da anderenfalls die baupolizeiliche Überwachung der Bauausführungen völlig unmöglich gemacht werden würde.

Die baupolizeiliche Genehmigung ist nichts anderes als die Erklärung der Baupolizeibehörde, daß aus dem bestehenden und geltenden öffentlichen Rechte ein Hindernis für die Ausführung des vorgelegten Projektes — nötigenfalls bei Beobachtung der gestellten Bedingungen — nicht zu entnehmen ist. Es ergibt sich aus den Grundsätzen einer geordneten Verwaltung von selbst, daß eine derartige Erklärung, an die sich bedeutungsvolle Rechtswirkungen knüpfen, nicht für eine unbeschränkte Zeitdauer erteilt werden kann. An der Befugnis der Baupolizeibehörde, die Wirksamkeit ihrer Erklärungen zeitlich zu begrenzen, kann wohl nicht gezweifelt werden. Eine solche Befristung der Genehmigung ist aber auch erforderlich, damit nicht etwa Bauwerke zu einer Zeit noch entstehen können, wo die mittlerweile veränderten tatsächlichen oder rechtlichen Verhältnisse oder die gewonnenen technischen Erfahrungen ihre Unzulässigkeit oder Zweckwidrigkeit haben erkennen lassen. Demnach findet sich auch in den meisten Baupolizei-Verordnungen eine Bestimmung, wonach die Gültigkeit einer baupolizeilichen Genehmigung nach Ablauf einer bestimmten Frist — meistens 1 Jahr — erlischt, wenn nicht innerhalb derselben von ihr Gebrauch gemacht wird.

Das Erlöschen der Gültigkeit des Bauscheines vollzieht sich von selbst, so daß es also einer Ungültigkeitserklärung durch die Baupolizeibehörde nicht bedarf. Die Frist der Gültigkeit ist vom Datum des Bauscheines ab zu rechnen, da an diesem Tage die in



Architekt Karl Ziegenbein in Barmen. ▫ ═══ ▫ Giebel.

der Baugenehmigung liegende Erklärung, daß dem Projekte keine öffentlich-rechtlichen Hindernisse entgegenstehen, seitens der Baupolizeibehörde abgegeben ist, und diese Behörde nach der Bestimmung an ihre Erklärung nicht länger als die in der Baupolizei-Verordnung bestimmte Frist gebunden sein soll.

Die Gültigkeit endet mit dem diesem Tage vorhergehenden Kalendertage des nächsten Jahres.

Welche Voraussetzungen innerhalb der Gültigkeitsfrist erfüllt sein müssen, um dem Ungültigwerden des Bauscheines vorzubeugen, ist in den einzelnen Baupolizei-Verordnungen verschieden geregelt. Im allgemeinen genügt der ernstliche Anfang vor Ablauf der Frist.

Über die Frage, ob ein Bauschein seine Gültigkeit verloren hat, ist gegebenenfalls im Beschwerde- bzw. Verwaltungsstreitverfahren nach §127ff. des Landesverwaltungsgesetzes zu entscheiden.

Bezüglich der Verlängerung der Gültigkeitsdauer eines Bauscheines sei folgendes ausgeführt: Die meisten Baupolizei-Verordnungen kennen keine Verlängerung des erteilten Bauscheines. In der Praxis ist die Verlängerung auf Grund eines vor Ablauf der Gültigkeit gestellten diesbezüglichen Antrages allerdings bisher üblich gewesen.

Rechtlich eingeführt ist dieser Begriff indes erst durch die Baugebühren-Ordnungen, indem diese für die Verlängerung des Bauscheines nur einen Teil der für die erste Erteilung desselben zu zahlenden Gebühr fordert. Aber die Gebühren-Ordnungen sind für die Handhabung des Baupolizeirechtes nicht maßgebend.

Baupolizeirechtlich stellt sich daher ein Antrag auf Verlängerung eines Bauscheines lediglich als Antrag auf Erteilung eines neuen Bauscheines, die verfügte Verlängerung als die Erteilung, die Ablehnung derselben als die Versagung der Bauerlaubnis dar, wie dies vom Oberverwaltungsgericht wiederholt entschieden wurde.

Die Baupolizeibehörde hat demnach das in Form eines Verlängerungsantrages vorliegende Baugesuch auf Grund des nunmehr geltenden öffentlichen Rechts zu prüfen und ist demnach keineswegs an die in dem ersten Bauscheine gestellten Baubedingungen gebunden, und zwar auch nicht bezüglich derjenigen, die ihre Grundlage nicht in anerkannten Bestimmungen des Baurechts, sondern in dem pflichtmäßigen Ermessen der Baupolizeibehörde finden. Führt die erneute Prüfung hiernach nicht zu einer Versagung der Genehmigung, so wird der Bauschein mit oder ohne Hinzufügung oder Abänderung von Baubedingungen auf ein Jahr verlängert und ein bezüglicher Vermerk auf dem Bauschein und den dazugehörigen Bauvorlagen eingetragen.

Da eine Baugenehmigung vor Beginn der Ausführung jeder Zeit zurückgenommen werden kann, sofern das öffentliche Recht, auf Grund dessen sie erteilt war, inzwischen verändert worden ist, gewinnt die erneute Erklärung der Baupolizei nach Jahresfrist, daß auch jetzt aus dem bestehenden öffentlichen Rechte ein Hindernis für das Bauvorhaben nicht zu entnehmen sei, für den Grundstücksbesitzer eine nicht zu unterschätzende wirtschaftliche Bedeutung. Die Fälle der Bauschein-Verlängerung treten zurzeit recht häufig auf. Sie sind meistenteils dadurch bedingt, daß man mit Baukostenzuschüssen rechnet, welche später aus Mangel an Geldmitteln versagt werden müssen. Ohne diese Zuschüsse wird es aber häufig nicht möglich, mit dem Bauen zu beginnen. Die Frage, ob die wiederholte Erteilung des erlöschenden Bauscheines sich als eine Verlängerung des Bauscheines im Sinne der Baugebühren-Ordnung darstellt, bestimmt sich daher lediglich nach der letzteren selbst. Wenn allerdings, wie dies meistens der Fall ist, die Festsetzung und Einziehung der Baupolizeigebühr von der Baupolizeibehörde selbst bewirkt wird, muß in der von der letzteren an Stelle einer „Neuerteilung" gewählten Form einer „Verlängerung des Bauscheines" im Sinne der Baupolizeigebühren-Ordnung also auch nur ein Teil der Normalgebühr gezahlt werden.

□ ═ □

Ameisen als Wohnungsplage.*

Von Regierungsrat Dr. F. Zacher.

Nach Berichten, welche dem Laboratorium für Vorratsschädlinge zugegangen sind, häufen sich in letzter Zeit die Klagen über massenhaftes Auftreten von Ameisen in den Häusern, besonders in Vorratsräumen und Speisekammern. Von unseren einheimischen Ameisenarten dringen in Häuser häufiger ein: Lasius niger L. und Tetramorium caespitum L. Beide Arten sind überall sehr häufig.

Die Rasenameise, Tetramorium caespitum L., hat oft sehr ausgedehnte Nester mit zahlreichen Ausgängen an trockenen sonnigen Stellen, aber auch im Gebirge in Felsspalten und unter Steinen. In Parkanlagen findet sie sich selbst auf vielbetretenen Wegen. Die schwarze Höckerameise, Lasius niger L., ist gleichfalls in ihrem Nestbau sehr anpassungsfähig und findet sich in den Städten sowohl unter dem Pflaster der Straßen wie in den Gärten. Neuerdings ist von einem Beobachter die Ansicht geäußert worden, daß das augenblickliche massenhafte Auftreten von Ameisen als Hausplagen nicht durch die einheimischen Arten hervorgerufen wurde, sondern daß es sich um Tiere handle, die mit den vielen Lebensmittelpaketen aus dem Auslande, z. B. Nordamerika, eingeschleppt worden seien. Es ist daher von Interesse, daß gerade bei den Ameisen, welche in Nordamerika als Hausplage auftreten, von Marlatt nachgewiesen werden konnte, daß sie so gut wie sämtlich aus tropischen Ländern dorthin verschleppt worden sind. Aus den Tropengebieten der alten Welt ist sowohl nach Nordamerika wie nach Europa die Pharaoameise, Monomorium pharaonis L., eingeschleppt worden, die sich auch in Deutschland an manchen Orten bereits zu einer lästigen Plage entwickelt hat. In Nordamerika sind noch zehn weitere Arten aus den Tropengebieten der alten Welt, darunter vier aus derselben Gattung Monomorium, als Hausplagen aufgetreten. Auch aus Südamerika sind eine Reihe von Ameisen nach Nordamerika verschleppt und dort zu Hausplagen geworden. Die bekannteste von ihnen ist die Argentinische Ameise, Iridomyrmex humilis Mayr., die seit etwa 1891 im Süden der Vereinigten Staaten Fuß gefaßt hat und eine ständig wachsende Bedeutung als Schädling der Land- und Hauswirtschaft gewinnt. Auch in anderen Ländern, z. B. in Portugal und Südafrika, ist sie völlig eingebürgert. Neuerdings ist sie auch in Südfrankreich eingeschleppt worden und bedroht dort die landwirtschaftlichen Kulturen. Da die Argentinische Ameise zu ihrer Entwicklung eines größeren Maßes von Wärme bedarf, kommt sie in Deutschland als Schädling der Kulturpflanzen im Freien kaum in Betracht. Hingegen ist es sehr wohl möglich, daß sie sich in gleicher Weise wie die Pharaoameise im Falle ihrer Einschleppung in Wohnungen, Speichern und Vorratsräumen zu einer lästigen Plage entwickelt. Einen ausführlicheren Bericht über diesen gefährlichen Schädling wird der nächste Jahresbericht der Biologischen Reichsanstalt enthalten.

Nachrichten zufolge, von Herrn Assistenten W. Gleisberg aus Proskau in Oberschlesien, machen sich dort wie an anderen Orten Ameisen in Speisekammern und Küchen, auch da, wo man früher nie eine Ameise beobachtet hat, in verhängnisvoller Weise bemerkbar. Während sie anfangs nur vereinzelt erscheinen, werden sie später in immer mehr zunehmendem Maße lästig. Es ist interessant, daß sie bestimmte Speisen ganz besonders bevorzugen. Wenn sie die Auswahl haben zwischen rohem Fleisch und Kuchen, so ist das Fleisch von Tieren übersät, während auf dem Kuchen nicht eine einzige Ameise zu finden ist. Wird das Fleisch aber fortgenommen, so wird der Kuchen derart überfallen, daß alle Hohlräume bis tief in das Innere hinein von Ameisen schwarz sind. Die Tiere sind so gierig, daß sie sich selbst durch Berührung nicht vertreiben lassen. Da bisher aus Deutschland noch wenig Nachrichten über Ameisen als Wohnungsplagen vorliegen, würde die Einsendung von Proben sehr erwünscht sein, um feststellen zu können, um welche Arten es sich handelt.

In Lebensgewohnheiten und Entwicklung sind die einzelnen Ameisenarten untereinander wenig verschieden. In den Häusern trifft man im allgemeinen nur die ungeflügelten Arbeiter, während die geflügelten Geschlechtstiere, Männchen und Weibchen, von dem oft außerhalb der Häuser gelegenen Nest aus im Sommer ihren Hochzeitsflug unternehmen. Nach vollzogener Begattung gehen die Männchen zugrunde, während die Weibchen kurz nachher ihre Flügel verlieren und neue Kolonien gründen oder in das alte Nest zurückkehren. Die flügellosen Weibchen oder Königinnen sind das ganze Jahr über im Nest vorhanden und legen zahllose Eier, aus denen fußlose weiße Larven entstehen. Die kleinen, ovalen, weißen Eier sind nicht dasselbe, was im Volksmund als Ameiseneier bekannt ist. Die sogenannten Ameiseneier sind vielmehr die Kokons, in denen die Puppen ruhen.

Die Bekämpfung der Hausameisen stößt oft auf ganz erhebliche Schwierigkeiten, da sie ihre Nester gern an völlig unzugänglichen Orten in Gemäuer oder Gebälk anlegen. Wenn das Nest aufgefunden werden kann, so wird die Ameisenplage natürlich am gründlichsten beseitigt werden, wenn man es mit allen Bewohnern ver-

* Aus dem Nachrichtenblatt für den deutschen Pflanzenschutzdienst, herausgegeben von der Biologischen Reichsanstalt für Land- und Forstwirtschaft.

nichtet. Liegt es außerhalb der Gebäude im Freien, so muß man möglichst alle Eingänge zum Nest ermitteln, in jeden einige Kubikzentimeter Schwefelkohlenstoff oder Tetrachlorkohlenstoff hineingießen und dann die Öffnung mit Erde fest bedecken. Da der Schwefelkohlenstoff außerordentlich feuergefährlich ist und leicht explodiert, muß sorgfältig vermieden werden, mit offenem Licht oder brennendem Tabak in die Nähe zu kommen. Selbst der überspringende Funke eines elektrischen Kontaktes kann schon zur Entzündung führen. Vorsicht ist auch geboten bei Verwendung von Schwefelkohlenstoff in geschlossenen Räumen, da seine Dämpfe auf den Menschen giftig wirken.

Wenn man das Nest nicht findet, so kann die Bekämpfung sich nur gegen die Ameisen in den Wohnungen selbst richten. Ein zwar teures, aber sicher wirkendes Mittel ist das Ausstreuen von gutem persischen Insektenpulver. Das Ausstreuen muß täglich wiederholt werden, da das Insektenpulver nur in ganz frischem Zustand die genügende Wirksamkeit besitzt. Naphthalin und Kampfer haben nur verhältnismäßig geringe abschreckende Wirkung. Gründlicher hingegen wirkt die Vergiftung der Ameisen mit einer schwachen Arsenlösung. Während durch stärkere Arsenköder zwar die Ameisenarbeiter, die davon fressen, schnell sterben, die Larven aber leben bleiben und daher immer wieder neue Scharen auftreten, gelangen die Arbeiter, welche schwach vergiftete Lösungen (verdünnten Sirup mit 1/4 bis 1/8 v. H. Arsenik) aufgenommen haben, ins Nest zurück und füttern dort die Brut damit. Dadurch ist es möglich, allmählich ganze Kolonien zum Absterben zu bringen. Zur Darbietung der Giftlösung benutzt man am besten eine Schüssel mit durchlöchertem Deckel, der den Ameisen den Zutritt erlaubt. In diese legt man einen Schwamm, der mit der Giftlösung getränkt ist. Selbstverständlich muß die größte Vorsicht beobachtet werden, sowohl bei der Herstellung wie bei der Verwendung der Giftflüssigkeit, damit weder Haustiere noch Menschen zu Schaden kommen.

In Räumen, in denen die Gefahr des Eindringens von Ameisen besteht, dürfen solche Speisen, welche von den Ameisen mit Vorliebe aufgesucht werden, wie Backwaren, Süßigkeiten und Fleisch, nicht offen stehenbleiben.

Wie oben erwähnt, ist die Einsendung von Proben und Mitteilung von Beobachtungen an das Laboratorium für Vorratsschädlinge der Biologischen Reichsanstalt dringend erwünscht. Die Ameisen werden am besten in denaturiertem Spiritus (Brennspiritus) konserviert. Die Auslagen für Verpackung und Porto werden auf Wunsch gern zurückerstattet.

Verschiedenes.

An unsere werten Leser!

Der schon seit langem erhoffte Preisabbau ist bisher nicht eingetreten, im Gegenteil, die Arbeitslöhne befinden sich noch immer auf der ansteigenden Bahn und der unerbittlichen sich daraus ergebenden Folgerung „der Preiserhöhung" müssen auch wir uns beugen. Die schon mehrmals während der letzten Zeit eingetretenen Druckkosten- und zweimaligen Portoerhöhungen haben wir bisher stillschweigend zu unseren Lasten genommen, aber auch dafür gibt es eine Grenze, die nicht überschritten werden kann. Der Bezugspreis unserer Fachschrift betrug im Frieden vierteljährlich 4 Mark und da alle Werte 12—20 fach gestiegen sind, bedarf es wohl kaum näherer Begründung, daß wir uns mit der vierfachen Erhöhung die äußerste Beschränkung auferlegen. Wir haben uns deshalb entschließen müssen, vom 1. Oktober d. Js. ab den Bezugspreis für die „Ostdeutsche Bau-Zeitung" auf 16 Mark für das Vierteljahr bzw. 55 Mark für das ganze Jahr einschl. Zustellung frei Haus, festzusetzen. Im Verhältnis zu den ungeheuer gestiegenen Druckkosten und den sehr hohen Unkosten, die eine fachtechnische Zeitschrift nun einmal hat, ist der Bezugspreis gewiß nicht zu hoch und wir bitten deshalb unsere Leser uns weiterhin die Treue zu bewahren und für neue Anhänger zu werben.

Der Verlag.

Praxis.

Lehmschindeldach und Feuerversicherungsgesellschaften. Seitens der Deutschen Feuerversicherungs-Vereinigung ist eine vorläufig Stellungnahme in bezug auf Prämienfestsetzung von Häusern, die mit Lehmschindeln gedeckt sind, getroffen worden. Es sind bisher folgende Zugeständnisse gemacht worden.

10 v. H. Nachlaß auf die in den einzelnen Bezirken üblichen Strohdachprämien, wenn ein ausreichender Abstand zwischen Gebäuden unter Strohdächern, gewöhnlichen Strohdächern und auch unter Lehmschindeldächern nicht gehalten wird. Als ausreichender Abstand wird ein solcher von 30 Meter angesehen.

20 v. H. Nachlaß bei Einhaltung des Abstandes von 30 Meter.

30 v. H. Nachlaß bei Einhaltung eines Abstandes von 15 Meter zwischen Gebäuden mit Lehmschindeldach, sofern es sich um Wohngebäude handelt, deren Dachboden von leicht entzündlichen Gegenständen (z. B. Heu, Stroh, und dergl.) freigehalten wird. Gewöhnliche Strohdächer müssen dabei von den Lehmschindeldächern aber 30 Meter entfernt bleiben.

Vorauszusetzen ist in allen Fällen ausreichende Löschhilfe, anderfalls eine angemessene Herabsetzung des Nachlasses.

Dem Preußischen Ministerium für Volkswohlfahrt ist hiervon Mitteilung gemacht worden und dabei auch noch bemerkt worden, daß es dringend erwünscht wäre, wenn bei Erbauung von Gebäuden unter Lehmschindeldächern Feuerungsanlagen, bzw. Schornsteine so eingerichtet werden könnten, daß Ablagerungen von Funken, die dem Schornstein entströmen, auf dem Stroh des Daches vermieden werden.

Diese vorläufige Regelung in der Prämienfestsetzung muß als ungenügend bezeichnet werden, da sie nach Ansicht maßgebender Fachleute den guten Eigenschaften des Lehmschindeldaches, die sich sowohl in der Praxis wie auch bei wiederholten Brandproben einwandfrei erwiesen haben, nicht Rechnung trägt. Das Wohlfahrtsministerium hat sich, wie wir erfahren, daher auch nochmals an die Deutsche Feuerversicherungs-Vereinigung gewandt, um eine weitere Herabsetzung der Prämien nach Möglichkeit zu erwirken.

Außerdem sind Bestrebungen im Gange, eine Selbstversicherung einzurichten, die sich nicht nur auf Bauten mit Lehmschindeldächern erstrecken soll, sondern auch auf alle übrigen Siedlungsbauten. ae.

Bücherschau.

Berechnung statisch unbestimmter Systeme. Von Oberingenieur A. Straßner. Erster Band: Der einfache und durchlaufende Balken. 148 Seiten, 192 Abb. Wilh. Ernst u. Sohn, Berlin. Geh. 33, geb. 39 Mark.

„Das Buch soll in erster Linie eine möglichst einfache und zweckdienliche Berechnung verbreiten helfen. Es ist namentlich für die Praxis geschrieben." — sagt das Vorwort. Der Verfasser behandelt im 1. Abschnitt die „Eingespannten Balken", im 2. den „Durchlaufenden Balken". In erschöpfender Weise und klarer einfacher Darstellung werden die wichtigsten Aufgaben vorgeführt, auch sind genügend Zahlenbeispiele zur Erläuterung der Rechnung eingestreut. Das Buch vermeidet die Entwicklungen der höheren Mathematik, eignet sich daher sehr gut für alle die, denen diese Kenntnisse fehlen, zur Einarbeitung in das Verständnis der statisch unbestimmten Balken. Es ist aber kein einfaches Nachschlagebuch für bestimmte Fälle, sondern verlangt eben wirkliches Durcharbeiten; wer das durchführen will und kann, wird reichen Gewinn haben. M. P.

Statik.

Berechnung einer Steineisendecke für ein Stallgebäude.

(Kleine'sche Decke mit Hohlsteinen).

Von Ingenieur Dr. phil. V. Hortig.

(Schluß zu Nr. 68.)

III. Zwischenrippen.

$M_{gr} = 318090$ kgcm; $h - a = 24$ cm; $b = 96$ cm; $f_e = 12{,}06$ qcm.

$$x = \frac{15 \cdot 12{,}06}{96}\left(-1 + \sqrt{1 + \frac{2 \cdot 96 \cdot 24}{15 \cdot 12{,}06}}\right) = 7{,}8 \text{ cm};$$

$$h - a - \frac{x}{3} = 24 - 2{,}6 = 21{,}6 \text{ cm}.$$

$$\sigma_b = \frac{2 \cdot 318\,090}{96 \cdot 7{,}8 \cdot 21{,}6} = 39 \text{ kg/qcm}; \quad \sigma_e = \frac{318\,090}{12{,}06 \cdot 21{,}6} = 1195 \text{ kg qcm}.$$

Schubspannung: $V_{gr} = \frac{3750 + 1925}{2} = 2838$ kg.

$$\tau_{agr} = \frac{2838}{25 \cdot 21{,}6} = 5{,}2 \text{ kg/qcm.}$$

V für $\tau_0 = 4$ kg/qcm: $\frac{2838}{5{,}2} \cdot 4 = 2183$ kg; ihr Abstand von der Mitte $= x = \frac{2183 \cdot 135}{2838} = 103$ cm; vom Auflager $= 135 - 103 = 32$ cm.

Querkraftfläche $F = \frac{2838 + 2183}{2} \cdot 32 = 80336$ kgcm.

$$S = \frac{80\,336}{21{,}6} = 3720 \text{ kg; } Z = 3720 \cdot 0{,}707 = 2630 \text{ kg.}$$

Anzahl der aufzubiegenden Eisen $n = \frac{2630 \cdot 4}{1{,}6^2 \pi \cdot 1200} = 2.$

IV. Stützen.

Größte Belastung = 13900 kg. $F = 25^2 - 5^2 = 625 - 25 = 600$ qcm

$$F_e = 4 \cdot \frac{1{,}6^2 \pi}{4} \quad . \quad . \quad . \quad = \underline{8{,}1}$$

$$F_b = 591{,}9 \text{ qcm}$$

$$\sigma_b = \frac{13\,900}{591{,}9 + 15 \cdot 8{,}1} = \mathbf{19 \text{ kg/qcm;}}$$

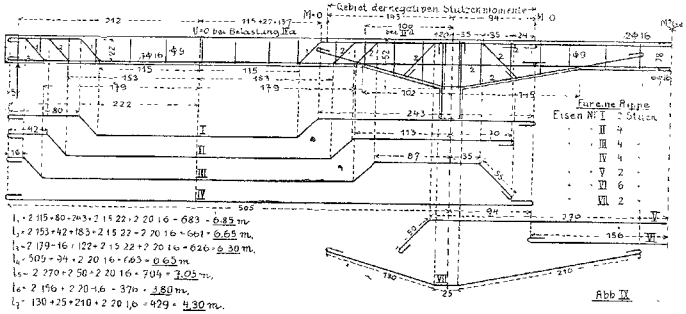
$\sigma_e = 15 \cdot 19 = \mathbf{285 \text{ kg/qcm.}}$ Bei der geringen Beanspruchung durch zentrischen Druck ist die Untersuchung auf etwa auftretende exzentrische Beanspruchung nicht erforderlich.

Abstand der 9 mm starken Bügel wird etwa gleich Balkenhöhe gewählt; an den Feldenden werden die Bügel wegen der größeren wagerechten Schubkräfte und zur Unterstützung der aufgebogenen Eisen etwas dichter angeordnet. Über den Stützen werden die Höhen der Bügel entsprechend den Schrägen verschieden.

Besondere Beachtung verdienen die erheblichen lotrechten Schubkräfte nächst den Mittelstützen; zu ihrer sicheren Aufnahme erhalten die Schrägen am unteren Rande besondere Eisen (in Abb. VIII Eisen Nr VII), die mit Haken in die anschließenden Felder eingreifen.

Die Bewehrung der Zwischenrippen besteht aus je 6 Trageisen; zwei davon werden an den Enden zur Aufnahme der Schubspannungen (5,2 kg/qcm) aufgebogen (u. zw. an gleicher Stelle) und in den Druckbeton der Längsrippen geführt. Die Ermittelung der unteren Aufbiegungsstelle geschieht in ähnlicher Weise wie bei den Längsrippen. (Abb. VI und VII.) Die beiden Eisen müssen die Nullinie unter dem Schwerpunkt von F schneiden; (eine Teilung von F ist nicht erforderlich).

Nachdem die Deckeneisen mit den Zwischenrippen parallel laufen, sind nach E. B. B. § 16, 9 noch besondere Eiseneinlagen anzuordnen, die die Mitwirkung der (im vorliegenden Falle zu 105 cm bzw. 96 cm Breite errechneten) Druckplatte



V. Beanspruchung der Wände. Abb. X und XI.

a) Durch die Decke: Auflagerlänge 13 cm.

Agr = 857 kg.

$$\frac{13 \cdot \sigma_d}{2} 100 = 857; \; \sigma_d = \frac{857 \cdot 2}{13 \cdot 100} = \mathbf{1{,}4 \text{ kg/qcm.}}$$

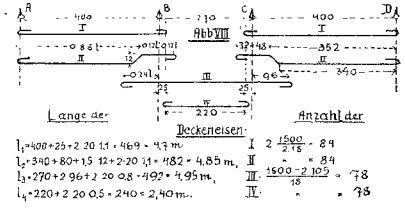
b) Durch die Plattenbalken: Auflagerlänge 26 + 1 = 26 cm.

Agr = 4210 kg: $\frac{26 \cdot \sigma_d}{2} \cdot 25 = 4210$; $\sigma_d = \frac{4210 \cdot 2}{26 \cdot 25} = \mathbf{13 \text{ kg/qcm.}}$

Unter dem Auflager der Plattenbalken müssen daher in der Vorlage und in der Mauer 4 — 6 Schichten Mauerziegel erster Klasse in verlängertem Zementmörtel 1 : 2 : 8 verlegt werden, welche den Druck auf das gewöhnliche Mauerwerk übertragen.

C. Konstruktion.

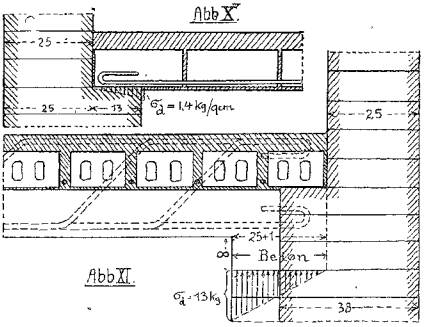
Die Form der Deckeneisen und ihre Anzahl zeigt Abb. VIII; die Bewehrung der Längsrippen, insbesondere



die Ausbildung des Balkens über den Mittelstützen ist aus Abb. IX zu ersehen. Neben den 7 verschieden gebogenen Trageisen erhalten die Rippen eine Bügelbewehrung. Der

sichern. Bestimmungsgemäß auf 1 m Balkenlänge mindestens 8 Eisen von 7 mm Durchmesser. Es sind somit auf 2,7 m Balkenlänge 2,7 • 8 = rd. 22 Eisen anzuordnen; ihre Länge werde zu 1,40 m angenommen, damit sie beiderseits in den Überbeton der Decke eingreifen.

Die Auflagerung der Platte und der Längsrippen zeigen die Figuren X und XI. Um die Auflager der Rippen von der



Länge 25 + 1 = 26 cm in die Mauerschichten einzupassen, werden sie um etwa 8 cm nach unten gezogen.

Inhalt.

Dauer und Erlöschen des Bauscheines. — Ameisen als Wohnungsplage. — Verschiedenes. — Statik.

Schriftleitung: Bauingenieur Stacke. ☐ Verlag: Paul Stelzke, Breslau, Sandstraße 10