

DEUTSCHE BAUZEITUNG

Herausgeber: Regierungsbaumeister Dr.-Ing. E. h. Fritz Eiselen
Regierungsbaurat Rudolf Stegemann

Berlin SW 48
12. April 1933

Organ des Deutschen Ausschusses für wirtschaftliches Bauen

Heft **15**

KREDITREFORM ALS FORDERUNG DES TAGES

Reg.-Baumeister a. D. Dr.-Ing. Robert Riedel, Berlin

Nachdem nunmehr der Immobilienkredit allmählich seinen Geist aufgegeben hat, nachdem die Bauwirtschaft zum Erliegen gekommen ist, wo nun das neue Baujahr beginnen soll und sich noch kein Leben regt, da wird jetzt stürmisch an die Türen der Geldschränke und Tresore geklopft. Wohl fließen noch einige spärliche Immobiliarkredite, aber meist wandern sie in den Althausbesitz und dienen nicht der berühmten Ankurbelung der Wirtschaft durch Neubauten.

Den Umfang des Immobiliarkredits und seine Gliederung zeigt die folgende Übersicht (lt. Institut für Konjunkturforschung).

Kreditart	in Milliard. RM bzw. M	
	Ende 1913	Ende 1931
Landwirtschaftliche Hypotheken	13,00	7,65
davon Aufwertungshypotheken	—	1,80
Städtische Hypotheken	49,20	27,05
davon Aufwertungshypotheken	—	5,60
Hypotheken insgesamt	62,20	34,70
davon Aufwertungshypotheken	—	7,40

Diese Übersicht zeigt, daß der Neuaufbau des Hypothekarkredits nach der Währungsstabilisierung noch längst nicht die Vorkriegshöhe erreicht hat. In dieser Übersicht interessieren vor allem für unsere Besprechung die städtischen Hypotheken, weil hierbei ungeheure Fehlinvestitionen vorgenommen worden sind. Daß hierfür der organisierte Kredit mehr die Schuld trägt als der private Geldgeber, zeigt die statistische Feststellung, daß der private Kredit nur mit rund 20 v. H. an der Kredithergabe beteiligt ist. Das liegt darin begründet, daß der Privatmann von der unmittelbaren Hypothekengabe Abstand genommen hat und lieber den Pfandbrief zur Kapitalanlage benutzt.

Die 27,05 Milliarden städt. Hypothekarkredite sind unter die einzelnen Darlehensgruppen folgendermaßen aufgeteilt (Stand Ende 1931):

	in Milliard. RM
Anstaltshypotheken	15,0
Privathypotheken	4,9
Hauszinssteuerhypotheken	5,2
Steuermittelhypotheken als Arbeitgeberdarlehen	1,9
Gemeindliche Zuschußmittel für Neubauten	2,0
insgesamt	27,1

Der städt. Hypothekarkredit verteilt sich auf Neu- und Altbesitz etwa gleichmäßig, es entfallen nämlich auf

städt. Altbesitz = 12,8 Milliarden RM,
städt. Neuhausbesitz = 14,3 Milliarden RM.

Um die Tendenz der Kreditpolitik der Hypothekeninstitute beurteilen zu können, sind die Anteile wichtig, die der organisierte Hypothekarkredit (15,0 Milliarden Anstaltshypotheken) im Neu- und Altbesitz festgelegt hat. Diese Zahlen sind für den

städt. Altbesitz = 8,3 Milliarden RM,
städt. Neuhausbesitz = 6,7 Milliarden RM.

Von den 4,9 Milliarden RM Privathypotheken entfallen auf:

städt. Altbesitz = 2,7 Milliarden RM,
städt. Neuhausbesitz = 2,2 Milliarden RM.

Vom gesamtvolkswirtschaftlichen Standpunkt aus ist es wichtig festzustellen, welche Neuverschuldung des Althausbesitzes seit der Währungsstabilisierung eingetreten ist. Diese Tatsache ist auch von ungeheurer politischer Bedeutung in bezug auf die Hauszinssteuerreformen und die augenblickliche Notlage des Althausbesitzes infolge seiner Zinsüberlastung.

Lage des städtischen Althausbesitzes (Ende 1931)	in Milliard. RM
Bestand an Aufwertungshypotheken	5,60
Gesamtschuldenlast	12,80
Neuverschuldung	7,20

Geht man vom Standpunkt aus, daß Kapital nur in produktive Bindung gelangen sollte, so ist diese Neuverschuldung von 7,2 Milliarden RM ein völliger Blutverlust in unserem Wirtschaftsleben.

Die Lage des Neuhausbesitzes stellt sich folgendermaßen dar:

Lage des Neuhausbesitzes (Ende 1931)	in Milliard. RM
Hypotheken aus öffentl. Mitteln	9,04
Hypotheken des organis. Kredits	6,70
Privathand + Eigenmittel	2,22
Gesamtschuldenlast	17,96

Während also bei der Neuverschuldung des Althausbesitzes von der Gesamtsumme 63 v. H. auf Hergabe von seiten des organisierten Hypothekarkredits (Hypothek-Aktienbanken, öffentl.-rechtl. Kreditanstalten, Sparkassen und Versicherungen) entfallen, kommt auf den Kredit von dieser Seite bei der Neubaufinanzierung nur ein Anteil von 35 v. H.

Diese aufschlußreichen Zahlen kennzeichnen die Kreditpolitik unserer Hypothekeninstitute und man muß sich nun fragen, ob diese Kreditpolitik von einer höheren Weisheit getragen war. Wenn zunächst gesamtvolkswirtschaftliche Überlegungen noch ausscheiden mögen, so sei zunächst eine Untersuchung über die Sicherheit der beliehenen Objekte gegeben, um auch daraus ein Urteil zu erhalten.

Die Anstaltshypotheken auf städt. Grundbesitz sind größtenteils erststellig gesichert; nur 1,7 v. H. der städt. Hypotheken der Bodenkreditinstitute, Sparkassen und Versicherungen entfallen auf nachstellig gesicherte Darlehen. In diesen Fällen liegt jedoch meist eine Bürgschaftsleistung der Gemeinden vor. Alle anderen Hypotheken (Privathand, Zuschußmittel aus Steuern, Arbeitgeberdarlehen, Hauszinssteuerhypotheken) sind nachstellig gesichert.

Die Sicherheit der Hypothek hängt ab von einer als beständig bleibend anzusehenden Rente in gewisser Höhe. Diese Rentabilität wurde in den verflissenen Jahren als unbedingt gesichert angenommen, da infolge der Wohnungsnot mit Mietrückgängen nicht gerechnet wurde. Inzwischen ist aber von seiten der Lebenshaltungskosten und der Einkommensverhältnisse ein starker Druck auf die Mieten ausgeübt worden. Das Institut für Konjunkturforschung trifft hierzu folgende Feststellungen für den Althausbesitz:

Seit Mitte 1930 läßt die Nachfrage nach Wohnungen von mehr als 5 Zimmern nach; 1931 übersteigt schon das Angebot wesentlich die Nachfrage, so daß diese Wohnungen als ausgesprochen notleidend bezeichnet werden müssen. Auch für andere Wohnungsgattungen geringerer Größe müssen nicht unerhebliche Mietnachteile gewährt werden, um die Mieterschaft in den Wohnungen zu halten. In welchem Umfang sich die notleidenden Mietwohnungen in den Gesamtwohnungsbestand eingliedern, zeigt die Statistik. In Gemeinden mit mehr als 5000 Einwohnern entfallen 27,3 v. H. aller Wohnungen auf solche von 5 und mehr Räumen. Da die Steuer- und Zinslasten im wesentlichen unverändert geblieben waren, oder durch die Zinskonversion ein Ausgleich gegen die Mietausfälle nicht erreicht wurde, ist die Lage im Althausbesitz heute außerordentlich kritisch. — Diese Tatsachen sind allgemein bekannt.

Die Lage im Neuhausbesitz ist noch unvergleichlich kritischer, weil hier viel höhere Beleihungen vorliegen. Der rund 15 v. H. des gesamten Hausbesitzes ausmachende Neuhausbesitz trägt etwa 53 v. H. aller hypothekarischen Belastungen des städt. Grundbesitzes. Daher enthalten seine Mieten 60 bis 70 v. H. und mehr Zinsendienst für Hypotheken. (Beim Althausbesitz entfallen auf den Zinsendienst 20 bis 30 v. H.). Diese hohe Zinsbelastung kann einen nicht wundernehmen, wenn man sich den Normalfall einer Finanzierung in den Jahren 1927—30 vergegenwärtigt (lt. Inst. f. Konj.):

Baukosten 10 000.— RM	
finanziert zu:	jährl. Zinsen
40 v. H. I. Hypothek mit 9,25 v. H. Effektivzins	370.— RM
20 v. H. II. Hypothek mit 11,25 v. H. Effektivzins	225.— „
30 v. H. Hauszinssteuerhypothek mit 1 v. H. Effektivzins	30.— „
10 v. H. Eigenkapital, angenommene Verzinsung 9 v. H.	90.— „
insgesamt jährliche Zinslast	715.— RM

Es ist bekannt, daß das Eigenkapital oft nur buchnäßig vorhanden war und daß die Baukosten überhöht waren. Ein Vertreter des Berliner Neuhausbesitzes gibt im „Berl. Lokal-Anzeiger“ vom 5. März 1933 einen Bericht über die Lage des Neuhausbesitzes. Danach waren 1932 in Berlin 134 Zwangsverfahren gegen Eigentümer von Miethäusern mit 8205 Wohnungen anhängig. Das Ergebnis von 1931 und 1932 ergibt, daß von 50 000 Wohnungen des privaten Neuhausbesitzes in Berlin bereits ein Drittel einem Zwangsverfahren unterworfen worden ist. Bei den Erlösen in den Zwangsversteigerungen fällt, lt. Inst. f. Konj. sogar ein Teil der II. Hypothek bereits aus.

Die Privatwirtschaft konnte sich die Beleihung des Neuhausbesitzes der vorerwähnten Form des Mietshauses nur leisten, weil der Staat mit 30 bis 40 v. H. des Gesamtwertes eine Sicherheit leistete, die heute als verlorener Zuschuß angesehen werden muß. Daß die Kreditpolitik der Institute einen solchen Raubbau an öffentlichen Mitteln als Voraussetzung ihrer Tätigkeit hinnahm, ist das Kennzeichen einer beispiellosen Verwirrung im gesamtwirtschaftlichen Denken. Die zwangsmäßige Abschreibung einiger Milliarden ist der „Erfolg“ einer falsch gerichteten Kreditpolitik.

Die lebendigen Kräfte des Volkes haben mit dem Instinkt der Ratten das sinkende Schiff verlassen. Sie haben

der Großstadt mit den ungesunden Altwohnungen und den teureren Neubauwohnungen in den Siedlungsblocks den Rücken gekehrt. Wer noch eine Existenz hatte und etwas Eigenkapital besaß, ist Siedler geworden. Mit geradezu phantastischem Sparsinn hat sich dieser eine Parzelle erstanden und ein kleines oder kleinstes Eigenheim geschaffen. Er fand dabei weder die Unterstützung des privatwirtschaftlichen noch des öffentlichen Kredits. Dafür ein Beispiel: Handhabung der Verteilung der Hauszinssteuerhypotheken durch die Berliner Wohnungsfürsorgegesellschaft im Jahre 1930:

Verteilung der Hauszinssteuerhypotheken 1930	in v. H.
für Wohnungen in mehrgeschossigen Blocks	95,2
„ „ in Flachbauten	4,8
Von den 4,8 v. H. entfielen auf Einzelsiedler	2,8

Der organisierte Hypothekarkredit hat im allgemeinen Kleinhypotheken nur in allergeringstem Umfang gegeben. Nachdem man die katastrophale Lage der anderen Objekte längst erkannt hat, ist eine Besserung in der Kreditgewährung auch noch nicht eingetreten.

Wenn auch eine Betrachtung über die Sicherheit der erstelligten Hypotheken noch durchaus nicht maßgebend ist für die Sicherheit der gesamten Kapitalinvestierung, so seien hier statistische Erhebungen mitgeteilt (aus „Siedlung u. Landhaus“ von A. Hermann), um der Kleinhypothek entsprechende Gerechtigkeit angedeihen zu lassen. Die Zahlen sind sämtlich Geschäftsberichten über das verlaufene Jahr 1931 entnommen:

A) mittlere u. größere Hyp.: a) 3 262 Mill. RM in 82 500 Hyp.			
b) 252 Mill. RM in 2 802 Hyp.			
	Zinsrückstände in v. H. d. fäll. Zinsen	Zwangs- versteigerungen in v. H. aller Fälle	Zwangs- verwaltungen in v. H. aller Fälle
a	5,02	1,30	2,30
b	3,42	3,00	2,00
B) kleinere Hypotheken: a) 95 Mill. RM in 3 968 Hyp.			
b) 28 Mill. RM in 2 738 Hyp.			
c) 289 Mill. RM in 22 605 Hyp.			
a ¹⁾	3,28	0,50	0,05
b	3,50	0,30	—
c ²⁾	2,27	0,44	0,49

¹⁾ 84 v. H. aller ausgegebenen Hypotheken gehen bis zu max. 15 000.— RM

²⁾ 84 v. H. „ „ „ 10 000.— RM

Wenn sich aus diesen Zahlen auch einwandfrei die größere Sicherheit der Kleinhypotheken ergibt, so kann diese Statistik nicht die strukturelle Verschiedenheit zwischen Miethaus und Eigenheim treffen. Beim Miethaus, das treffend auch als Rentenhaus bezeichnet wird, wird die Hypothek benutzt, um sich in den Besitz eines Objektes zu setzen, das dem Besitzer eine Rente für seinen Lebensunterhalt abwirft. Beim Eigenheim tritt die Hypothek auf, um einen Teil der Baukosten zu bezahlen; dem Erwerbstrieb des Mietshausesitzers steht gegenüber der Sparsinn des Eigenheimers. Die größere Krisenfestigkeit ist zweifellos beim Siedler. Er war gezwungen, viel mehr Eigenkapital mitzubringen; durch Vergabe der Bauarbeiten an kleine und mittlere Baugeschäfte trat keine derartige Überhöhung der Baukosten ein, wie beim städt. Hochhausbau. Meistens ist der Eigenheimler in seinen Wohnungsansprüchen viel bescheidener als der Mieter im Siedlungsblock; die Ausnutzung seines Gartengrundstücks und der Trieb, das einmal Geschaffene der Familie zu erhalten, führt finanztechnisch und kulturell bedeutend gesündere Verhältnisse herbei.

Hierbei ergibt sich als Forderung: alle diejenigen organisatorischen Maßnahmen zu treffen, durch welche die Kleinhypothek ge-

pflegt und zum überwiegenden Bestandteil des Immobiliarkredits wird!

Gesamt-volkswirtschaftlich gesehen kann die Kreditpolitik nicht allein vom Standpunkt der Sicherheit einer erststelligen Hypothek geleitet werden, vielmehr sind produktive Kapitalbindung, Förderung des gewerblichen Mittelstands, Krisenfestigkeit und kulturelle Gesichtspunkte ausschlaggebender.

Verantwortlich für die Kreditpolitik sind die öffentlichen Stellen und der organisierte Hypothekarkredit. Der private Kredit hat heute bisher erst 28 v. H. seines Vorkriegsstandes erreicht. Als Finanzierungsquellen kommen heute diejenigen Institute in Frage, die die kleinen Beitragszahlungen zu der Zwangsversicherung oder freiwilligen Versicherung, die kleinen Sparraten oder Steuererträge zu Großkapitalien ansammeln. Diese von kleinen Leuten aufbrachten Kapitalien sollen wieder den kleinen Sparern zugute kommen, jenen Siedlern und Eigenheimern, die eine Kleinhypothek brauchen, um die oft bescheidene Restfinanzierung zu ermöglichen. Die Pfandbriefanstalten müssen, nach dem Vorbild Bayerns, gezwungen werden, einen bestimmten Teil ihrer Kapitalien

in Form von Kleinhypotheken auszuleihen. Der Ausbau der bereits im Mai 1932 gegründeten Preussischen Wohnungskreditanstalt in dieser Richtung muß gefördert werden. Die sog. „Entlastung“ des Althausbesitzes durch staatliche Eingriffe und Beihilfen muß aufhören, die Gebäudeentschuldungssteuer muß wieder dem Baumarkt in gewissem Umfange dienstbar gemacht werden.

Wir kannten bisher keine Abschreibung der städtischen Hypotheken. Es herrschte die Theorie: was das Gebäude durch Altern an Wert verliert, gleicht sich durch die Steigerung des Bodenwertes aus. Abschreibungen fanden daher nur zwangsmäßig statt. Viel gesünder ist die Amortisationshypothek in ihrer grundsätzlichen Form. Sie kommt neuerdings immer häufiger zur Anwendung; auch die Bausparbewegung baut sich auf diesem Grundsatz auf.

Das sind die Forderungen zur Kreditreform. Es ist klar, daß sie nur gleichzeitig mit organisatorischen Maßnahmen verwirklicht werden können. Die Notlage ist aber dringend. Eine Fortsetzung der vergangenen 13 Jahre ist unmöglich. Darum: auf ans Werk — zur Reform!

WICHTIGES VOM EIGENTUMSVORBEHALT

Dr. Gerhard Otte, Reichsverband Deutscher Baustoffhändler, Berlin

Eigentumsvorbehalt und Osthilfe

Sind Empfänger der Baustoff- und baunebengewerblichen Lieferungen landwirtschaftliche Betriebe, so greifen hinsichtlich der Behandlung des Eigentumsvorbehaltes Sonderbestimmungen durch, die sich bei Betrieben unter Osthilfesicherungsschutz aus den beiden Verordnungen vom 17. November und 5. Dezember 1931 herleiten. Die Rechtslage stellt sich im einzelnen wie folgt dar:

1. Das Recht des Betriebsinhabers, die Erfüllung zu verweigern

Ähnlich wie im § 28 der Vergleichsordnung besteht auch im Osthilfverfahren die Möglichkeit der Erfüllungsverweigerung. Sie beschränkt sich freilich auf den landwirtschaftlichen Betriebsinhaber. An die Stelle der Ermächtigung durch das Gericht tritt die Zustimmung des Treuhänders. Die grundlegende Bestimmung des § 10 der Sicherungsverordnung vom 17. November 1931 lautet:

„Wenn ein gegenseitiger Vertrag zur Zeit der Eröffnung des Sicherungsverfahrens von dem Betriebsinhaber nicht oder nicht vollständig erfüllt ist (wie es für Eigentumsvorbehaltskäufe zutrifft), so kann der Betriebsinhaber mit Zustimmung des Treuhänders die Erfüllung verweigern. Wird die Erfüllung verweigert, so kann der andere Vertragsteil im Rahmen des Sicherungsverfahrens Schadenersatz wegen Nichterfüllung verlangen. Der Betriebsinhaber muß auf Erfordern des andern Teils, auch wenn die Erfüllungszeit noch nicht eingetreten ist, diesem ohne Verzug erklären, ob er die Erfüllung verlangen will. Unterläßt er dies, so gilt die Erfüllung als verweigert. Die Vorschriften des Abs. 1 und 2 finden auf Pacht- und Dienstverträge keine Anwendung.“

Wird von dem Rechte der Erfüllungsverweigerung mit Zustimmung des Treuhänders Gebrauch gemacht, sind nach dem Erlaß des Reichskommissars für die Osthilfe vom 14. April 1932 (der entsprechend auszulegen ist) die bisherigen Leistungen der Vertragspartner wieder zurückzugewähren. Der Betriebsinhaber muß die noch vorhandene Ware herausgeben, der Vorbehaltslieferant dagegen hat die bereits in Empfang genommenen Beträge zurückzuzahlen. Er erhält dafür einen Schadenersatzanspruch wegen Nichterfüllung, mit dem er am Entschuldigungsverfahren teilnimmt. Eine Aufrechnung dieser Forderung mit den zurückzuzahlenden Rechnungsbeträgen ist nicht zulässig, da die Voraussetzungen der Aufrechnung erst nach Eröffnung des Sicherungsverfahrens eingetreten

sind (vgl. § 12 der Sicherungsverordnung). Da hierin für den Lieferanten gewisse Härten liegen können, besonders wenn seine Lieferungen durch den Landwirt zum größten Teil bezahlt waren, hat der Reichskommissar für die Osthilfe die Treuhänder angewiesen, in derartigen Fällen ihre Zustimmung zur Erfüllungsverweigerung nicht zu erteilen. Keine Bedenken sieht der Reichskommissar dagegen, daß der Vorbehaltslieferant „wegen seiner Schadenersatzforderung an den von ihm geschuldeten Kaufpreistraten ein Zurückbehaltungsrecht ausübt“. Im übrigen nimmt der Lieferant auch in den Fällen, in denen ohne Eröffnung eines Sicherungsverfahrens ein Kaufvertrag nach allgemeinen rechtlichen Grundsätzen aufgehoben wird, nach ausdrücklicher Feststellung durch den Reichskommissar für die Osthilfe, wegen seiner Ersatzforderung an dem Entschuldigungsverfahren teil.

2. Wirkung des Erfüllungsverlangens durch den Betriebsinhaber

Verlangt der unter Sicherungsschutz stehende Betriebsinhaber mit Zustimmung des Treuhänders die Erfüllung des Eigentumsvorbehaltsvertrages, so ändert sich an dem Inhalt des Rechtsgeschäftes (das sich ebenfalls nach dem Sicherungsverfahren abwickelt) nichts. Nach Feststellung des Reichskommissars kann daher der Vorbehaltslieferant nach § 321 BGB seine Leistung bis zur Bewirkung der ganzen Gegenleistung verweigern. Eine Herabsetzung seiner Forderung in diesem Fall ist unzulässig. Er hat jedoch keinen Anspruch darauf, daß er wegen seiner Forderung in bar befriedigt wird. Vielmehr kann im Entschuldigungsverfahren festgelegt werden, daß zur Abdeckung der Forderung Entschuldungsbriefe gegeben werden.

3. Eigentumsvorbehalt und Forderungsabtretung

Mit dem Eigentumsvorbehalt verbindet die Praxis sehr häufig die Abtretung von Forderungen, um sich erhöhte Sicherungsmöglichkeiten zu schaffen. Bedeutsam ist darum die Bestimmung des § 8, Ziffer b, der Sicherungsverordnung vom 17. November 1931, die wesentlich einschränkende Vorschriften allerdings nur für die Dauer des Sicherungsverfahrens verfügt:

„Die Verwertung verpfändeter oder zur Sicherung übereigneter Gegenstände ist unzulässig. Das gleiche gilt von der Verfügung über verpfändete oder zur Sicherung abgetretene Forderungen.“

Die Rechtslage des Gläubigers bessert sich erst mit dem Augenblick, in dem nach Aufstellung des Entschuldungsplanes das Sicherungsverfahren aufgehoben wird. Er muß darauf achten, daß er im Entschuldungsplan geführt wird. Freilich darf er auch dann nur insoweit Befriedigung suchen, „als die Sicherungsmittel für die Fortführung des Betriebes nicht lebensnotwendig sind“. Soweit dagegen die verpfändeten oder zur Sicherung übereigneten Gegenstände zur Aufrechterhaltung und Fortführung des Betriebes lebensnotwendig sind, gilt für die Befriedigung der gesicherten Gläubiger im Entschuldungsplan § 15, b der Sicherungsverordnung vom 17. November 1931. Als lebensnotwendig sind nach Auslegung durch den Reichskommissar für die Osthilfe Gegenstände anzusehen, die unmittelbar für den Betrieb gebraucht werden, dagegen nicht Gegenstände, die erst durch ihre Verwertung für den Betrieb finanziell nutzbar gemacht werden können. Danach sind insbesondere Inventar und Zubehör, ebenso aber auch Unterpachten und Mieteinnahmen als „lebensnotwendig“ anzusehen; dagegen sollen Schmuckgegenstände und Wertpapierforderungen zur abgesonderten Befriedigung nach Maßgabe des Entschuldungsplanes den Gläubigern überlassen bleiben.

4. Eigentumsvorbehalt und Zwangsvollstreckung

Während § 8, b die Verwertung verpfändeter Gegenstände und die Verfügung über Forderungsabtretungen für unzulässig erklärt, nimmt die Ziffer a Zwangsvollstreckungen zum Inhalt. § 8, a der Verordnung vom 17. November 1931 lautet:

„Zwangsvollstreckungen gegen den Betriebsinhaber wegen Geldforderungen sowie Zwangsvollstreckungen zur Erwirkung der Herausgabe von Zubehör, Bestandteilen oder Erzeugnissen der dem Betriebe dienenden Grundstücke sind unzulässig; die §§ 775, 1 und 776 ZPO finden entsprechende Anwendung. . .“

Diese Bestimmung gilt jedoch nicht unbeschränkt, sie erstreckt sich insbesondere nicht auf Vollstreckungen zur Erwirkung der Herausgabe der unter Eigentumsvorbehalt gelieferten und noch vorhandenen Sachen. Im § 15 der Verordnung zur Durchführung der Sicherungsverordnung vom 5. Dezember 1931, der ausdrücklich als zu § 8 der Verordnung vom 17. November 1931 gehörig aufgeführt wird, heißt es daher:

„Zwangsvollstreckungen zur Erwirkung der Herausgabe von Sachen, deren Eigentum sich der Gläubiger bis zur völligen Zahlung des Gegenwertes vorbehalten hat, sind auch nach Eröffnung des Sicherungsverfahrens zulässig.“

Dieser § 15 der Ausführungsverordnung greift also zugunsten der Gläubiger landwirtschaftlicher Betriebe im Sicherungsverfahren durch, deren unter Eigentumsvorbehalt gelieferte Waren als Zubehör gemäß §§ 97, 98 BGB gelten würden. Die Zwangsvollstreckung in dieses unter Eigentumsvorbehalt stehende Zubehör bleibt somit ausdrücklich erlaubt. Eine entgegenstehende Entscheidung des Landgerichts Ratibor vom 17. Juni 1932 wird man daher für ein Fehlurteil halten müssen. Es wird darin zwar richtig erkannt, daß Zwangsvollstreckungen im Sicherungsverfahren gegen den Betriebsinhaber wegen Geldforderungen sowie zur Erwirkung der Herausgabe von Zubehör nach der Sicherungsverordnung unzulässig sind. Die Ausnahme der Durchführungsverordnung wird jedoch anscheinend völlig übersehen.

Eigentumsvorbehalt und allgemeiner Vollstreckungsschutz

Durch zwei Verordnungen vom 14. Februar 1933 ist über die dargelegten Vorschriften hinaus allen landwirt-

schaftlichen Betrieben ein Vollstreckungsschutz — zunächst befristet bis zum 31. Oktober 1933 — eingeräumt worden, auch dann, wenn sie nicht im sogenannten Sicherungsverfahren der Osthilfe stehen. Demnach sind für die gesamte Landwirtschaft Zwangsversteigerungen in landwirtschaftliche, forstwirtschaftliche und gärtnerische Grundstücke sowie Zwangsvollstreckungen wegen Geldforderungen in bewegliches Vermögen (Sachen, Barmittel, Guthaben) unzulässig.

Wichtig ist jedoch, daß Zwangsversteigerungen in Grundstücke und Zwangsvollstreckungen in bewegliches Vermögen des landwirtschaftlichen Schuldners wegen Forderungen aus Lieferungen, die nach dem 30. Juni 1931 bewirkt wurden, unter bestimmten Voraussetzungen ausgenommen bleiben. Bei Zwangsversteigerungen kann der Gläubiger beantragen, das Verfahren fortzusetzen (§ 3). Forderungen aus Lieferungen sind dagegen ohne weiteres vollstreckbar, wenn nicht die untere Verwaltungsbehörde bescheinigt, daß dem Schuldner durch die Zwangsvollstreckung die ordnungsgemäße Fortführung der Wirtschaft unmöglich gemacht wird (§ 9). Wird der Antrag des Lieferanten gemäß § 3 genehmigt und wird im zweiten Falle eine Bescheinigung der Verwaltungsbehörde gemäß § 9, Abs. 2, nicht vorgelegt, so unterliegen Zwangsmaßnahmen wegen Forderungen aus Lieferungen oder Leistungen an Landwirte außerhalb des Osthilfesicherungsverfahrens keinen Beschränkungen. Privilegiert sind aber nur solche Baustofflieferungen, die für den „Betrieb“ im Erntejahr 1933 gemacht sind. Dazu gehören Erneuerungen und gegebenenfalls Umbauten. Baustofflieferungen für die Errichtung eines neuen Wirtschaftsgebäudes stellen nach ausdrücklicher Bestätigung durch das Reichsjustizministerium keine Lieferungen für den laufenden „Betrieb“, sondern „Aufwendungen für die Substanz“ dar. Sie werden von den Vollstreckungsprivilegien nicht betroffen. Auch Baudarlehen, die zum Zwecke der dauernden Verbesserung der Substanz gegeben sind (z. B. zum Bau eines neuen Wirtschaftsgebäudes) genießen kein Vorrecht, da sie nicht zur Deckung von „Betriebsausgaben“ gegeben sind. Erfasst werden von der Verordnung landwirtschaftliche Haupt- und Nebenbetriebe, d. h. solche Betriebe, die der Aufbereitung und Verarbeitung von Bodenbestandteilen oder landwirtschaftlichen Erzeugnissen dienen. Gastwirtschaften oder Krämereibetriebe des Landwirtes sind keine Nebenbetriebe, selbst dann nicht, wenn sie in den gleichen Räumlichkeiten geführt werden. Sie unterliegen darum auch nicht dem Vollstreckungsschutz des § 7. Der Lieferant kann sich unbeschränkt an die zu solchen Betrieben gehörenden Gegenstände halten. Soweit Lieferungen von der Vollstreckungsschonfrist nicht betroffen werden, gilt dies ohne weiteres auch für Lieferungen unter Eigentumsvorbehalt. Unter den dargelegten Voraussetzungen sind also Vollstreckungsmaßnahmen möglich und zulässig. Unabhängig von den Einschränkungen des § 9 der Verordnung vom 14. Febr. 1933 sind übrigens weiterhin Zwangsvollstreckungen auf Herausgabe der unter Eigentumsvorbehalt gelieferten und noch vorhandenen Baustoffe. Denn die generelle Unzulässigkeitserklärung bezieht sich lediglich auf Zwangsvollstreckungen wegen Geldforderungen. Eine ausdrückliche Verbotsvorschrift wie für diese besteht nicht, so daß in dieser Hinsicht die Basis des oben erwähnten § 15 der Osthilfeverordnung vom 5. Dez. 1931 für die gesamte Landwirtschaft Geltung beanspruchen kann.

Alle diese Sondervorschriften tragen zwingenden Charakter und können von den Vertragsparteien nicht einseitig und willkürlich abgeändert werden.

JESUS-CHRISTUS-KIRCHE IN BERLIN-DAHLEM

Architekt Jürgen Bachmann, BDA, Berlin / 13 Abbildungen



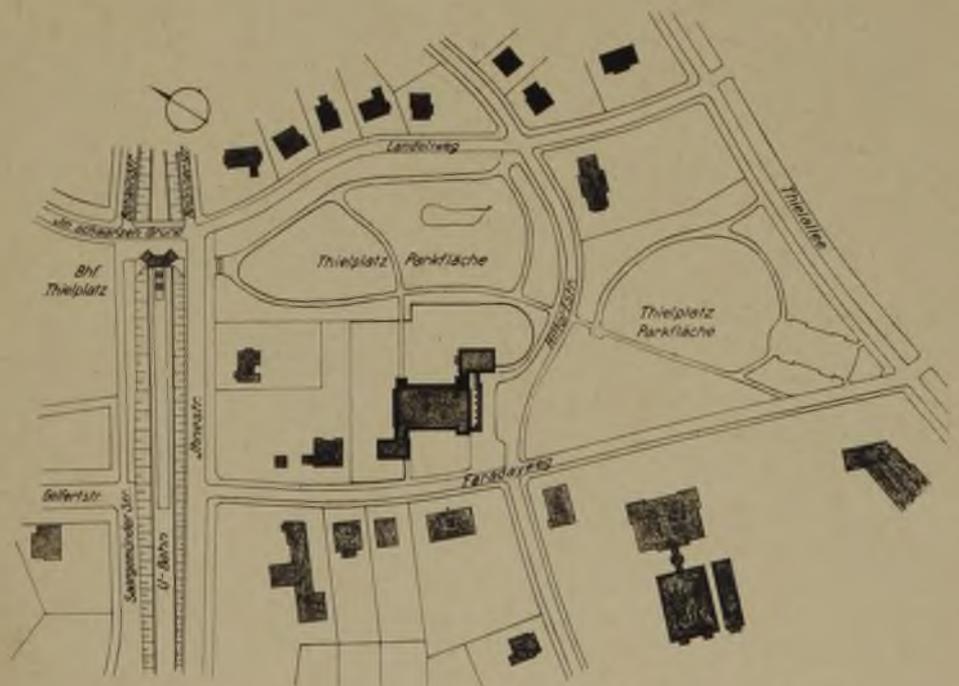
Eingangsseite von Süden aus gesehen, rechts Pfarrhaus



Die Kirche zwischen den Landhäusern

Aus einem engeren Wettbewerb ist der Entwurf für die hier abgebildete Kirche hervorgegangen. Von seiten des Gemeindegemeinderates waren Richtlinien für den Kirchenbau angegeben. So sollte der Turm das fernhin sichtbare richtunggebende Wahrzeichen Dahlems werden, welches in Dahlem bisher fehlte. Auch für das Kircheninnere war verlangt, daß der Altar den architektonischen Richtungspunkt des Innenraumes bilden sollte, ebenso wurde gewünscht, daß die Kanzel seitlich und die Orgel mit der Sängerempore nicht im Angesicht der Gemeinde angebracht werden dürfe.

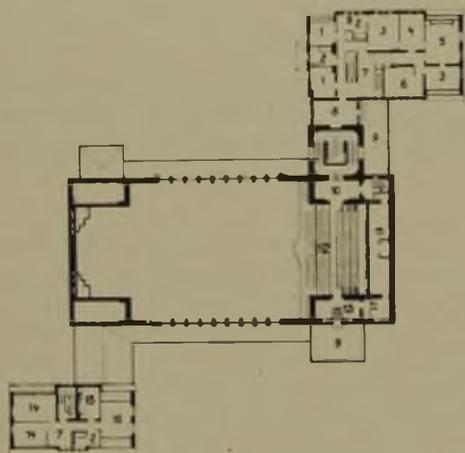
Für die formale Erscheinung des Kirchenbaues nebst Wohnungsbauten gab das Programm folgenden Anhalt: Keine spielerische Anlehnung an die dörfliche Vergangenheit, innen und außen strengste Einfachheit, keine Mißton-



Lageplan 1:4000



Ansicht der Jesus-Christus-Kirche vom Bahnhof Thielplatz aus

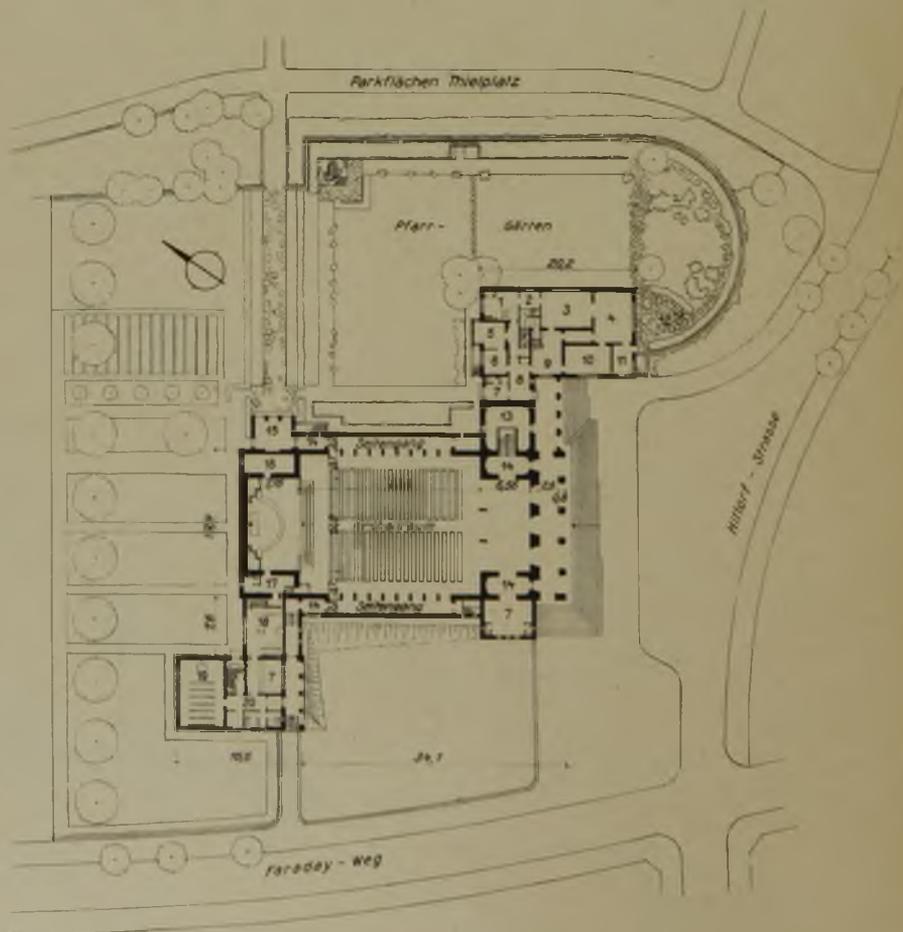


Obergeschoß 1:1000

- 1 Mädchenkammer
- 2 Bad
- 3 Kinderschlafzimmer
- 4 Ankleidezimmer
- 5 Elternschlafzimmer
- 6 Fremdenzimmer
- 7 Diele
- 8 Kinderspielzimmer
- 9 Balkon
- 10 Vorraum
- 11 Stuhllager
- 12 Orgelempore
- 13 Kleiderablage
- 14 Schlafzimmer
- 15 Küche
- 16 Wohnzimmer

Erdgeschoß 1:1000

- 1 Küche
- 2 Anrichte
- 3 Speisezimmer
- 4 Wohn- und Musikzimmer
- 5 Sprechzimmer
- 6 Wartezimmer
- 7 Kleiderablage
- 8 Vordiele
- 9 Diele
- 10 Herrenzimmer
- 11 Wintergarten
- 12 Terrasse
- 13 Fahrradraum
- 14 Vorraum
- 15 Offene Halle
- 16 Paramente
- 17 Sakristei
- 18 Tauf- und Traukapelle
- 19 Gemeindesaal
- 20 Gang



bildung mit der Villenumgebung, geistig aber etwas durchaus anderes.

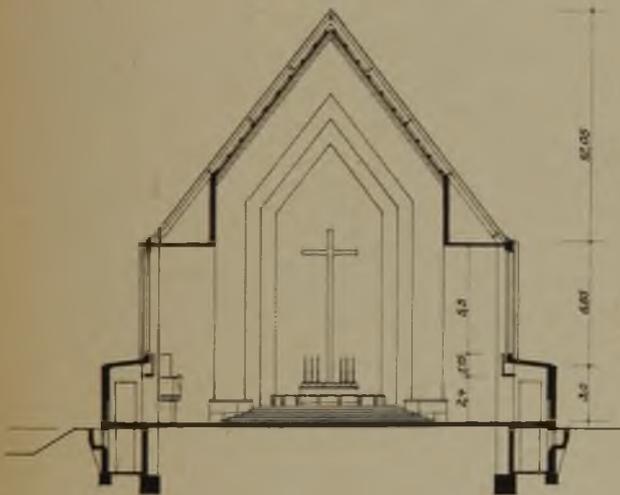
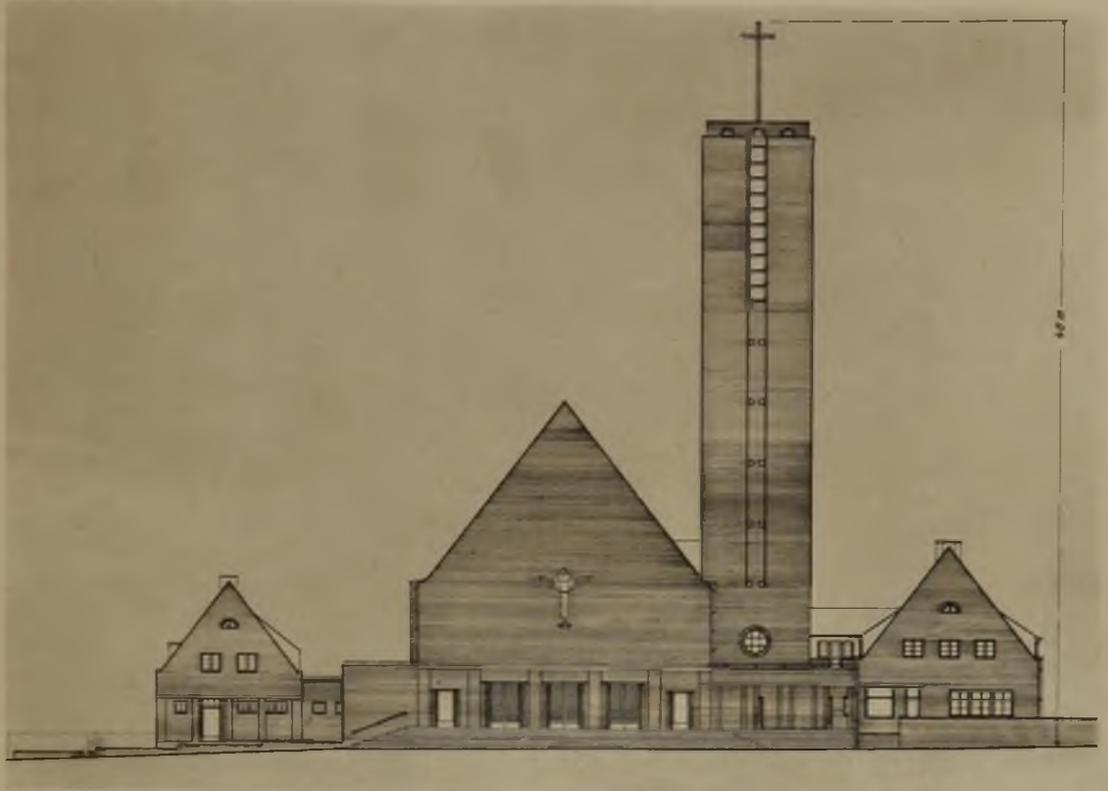
Für die Gesamtanlage in einem malerisch aufgeteilten Park und an gekrümmten Straßen wurde eine freie Gruppierung der Bauten als das Richtige empfunden. Die Wohnungsbauten bilden den Übergang zu den umliegenden Villenbauten und steigern so den Maßstab des Kirchenbaues selbst.

Bei dem verhältnismäßig hohen Innenraum der Kirche, 22m im Scheitel, waren starke akustische Bedenken erhoben worden. Infolge der reich gegliederten, zum Teil offenen Lamellendecke mit dahinterliegendem Hohlraum ist die Hörsamkeit eine sehr gute. Zum Beispiel kann auf einen Schalldeckel über der Kanzel verzichtet werden.

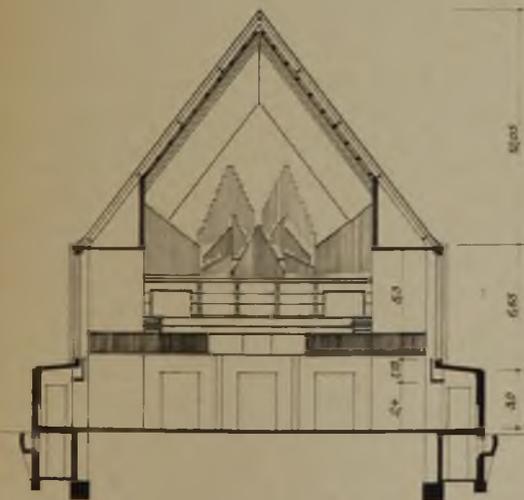
Die Grundrißgestaltung ergibt die Möglichkeit, den ganzen Kirchenraum bei Bedarf durch Hinzuziehung der großen Vorhalle und der Seitenschiffe, die bei normalen Gottesdiensten durch Vorhänge abgeschlossen sind, zu vergrößern, so daß das Gesamtfassungsvermögen von rund 400 festen Sitzplätzen im Kirchenschiff bis auf annähernd 1200 Plätze gesteigert werden kann. Die Sängerempore ist mit über 200 Plätzen besonders groß angelegt, um Kirchenkonzerte in großem Ausmaße veranstalten zu können.

Die Belichtung des Kircheninnenraumes erfolgt ausschließlich durch die seitlichen Fenstergruppen, so daß weder die Gemeinde noch der Prediger direkt ins Licht sehen. Der Raum ist frei von allen die Sicht behindernden Stützen. Das beherrschende Motiv des Innenraumes bildet ein schlichtes 10m hohes Holzkreuz. Vor dem Holzkreuz steht der Altartisch auf einer halbkreisförmig vorspringenden Estrade, deren Stufen beim Abendmahl Kniekissen erhalten. Der gesamte Altarraum ist gegenüber dem übrigen Kirchenraum um fünf Stufen erhöht und so groß, daß 80 Stühle Platz finden.

Ansicht der
Eingangsseite
M. 1 : 500



Querschnitt gegen den Altar zu M. 1 : 400



Querschnitt gegen die Orgelempore M. 1 : 400

Die ursprünglich für den inneren Ausbau der Kirche zur Verfügung gestellten Mittel wurden infolge der katastrophalen Verschlechterung der Wirtschaftslage stark beschnitten. Der innere Ausbau ist infolgedessen außerordentlich einfach durchgeführt. Der Raum hat helle Wände und eine dunkle Decke. Die Altarwand schmückt ein großer Schriftteppich (das Glaubensbekenntnis). Im übrigen ist das Holz des Gestühls und der Orgelempore farbig behandelt.

Durch Ersparnisse bei der Bauausführung wurde es möglich, die Fenster mit farbiger Bleiverglasung zu versehen, die eine neuartige Auswirkung der Rautenteilung darstellen und trotz ihrer verhältnismäßig billigen Herstellung einen außerordentlichen Reichtum sowohl in der Teilung wie in der Farbe zeigen.

Der gesamte Fußboden des Kirchenraumes und der Vorhalle mit Ausnahme des Altarplatzes ist mit Kokosmatte ausgelegt. Das feste Gestühl steht auf Holzfußboden, und der Altarraum hat einen Belag von Muschelkalkstein erhalten.

Die künstliche Beleuchtung des Kirchenraumes erfolgt durch Beleuchtungskörper, die frei im Kirchenschiff an Seilen aufgehängt sind und die das Licht hauptsächlich nach unten strahlen lassen, wodurch eine wirkungsvolle Raumstimmung, unten hell, nach oben sich verdunkelnd, entsteht.

Der Turm hat eine Höhe bis zur obersten Kreuzspitze von rund 50 m. Die obere Plattform ist besteigbar, und das Turmkreuz kann bei Dunkelheit angestrahlt werden. Die im Turm hängenden vier Glocken haben die Töne h, dis, gis, fis und werden elektrisch geläutet.

Die Kirche hat keinen festen Taufstein erhalten, da eine Tauf- und Traukapelle in dem vorderhand nicht zur Ausführung gekommenen Gemeindehaus vorgesehen ist. Die äußeren Mauerflächen der Gebäude sind in hellroten Klinkern, die in Farbtönen von gelb bis braunrot spielen, ausgeführt. Der Architekt ist der Ansicht, daß diese hellere Steinfarbe in diesem Falle richtiger ist als eine dunkle Klinkerfarbe, da die helleren Mauerflächen mit den Putzflächen der umliegenden Villen und dem



Innenansicht mit Blick zum Altar, hinter dem ein groß. Schriftteppich (Glaubensbekenntnis) angebracht ist

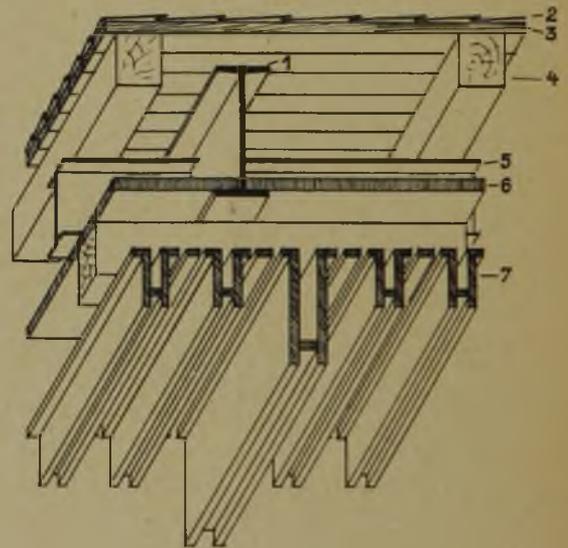
Grün der Parkanlagen besser zusammengehen. Auch dürfte die Schönheit eines Ziegelmauerwerkes hauptsächlich in der Flächenwirkung liegen und nicht in einer starken Gliederung. So hat die architektonische Gestaltung der Kirche große Backsteinflächen erhalten, die nur an besonderen Stellen leicht geschwungen sind. Die große Giebelfläche über dem Haupteingang wird von einer Christusfigur, von Bildhauer Isenbeck, beherrscht, die in Bronze getrieben wurde.

Die Dachflächen haben deutsche Schieferdeckung erhalten, die in ihren dunkleren Tönen gut zu den Backsteinflächen stehen.

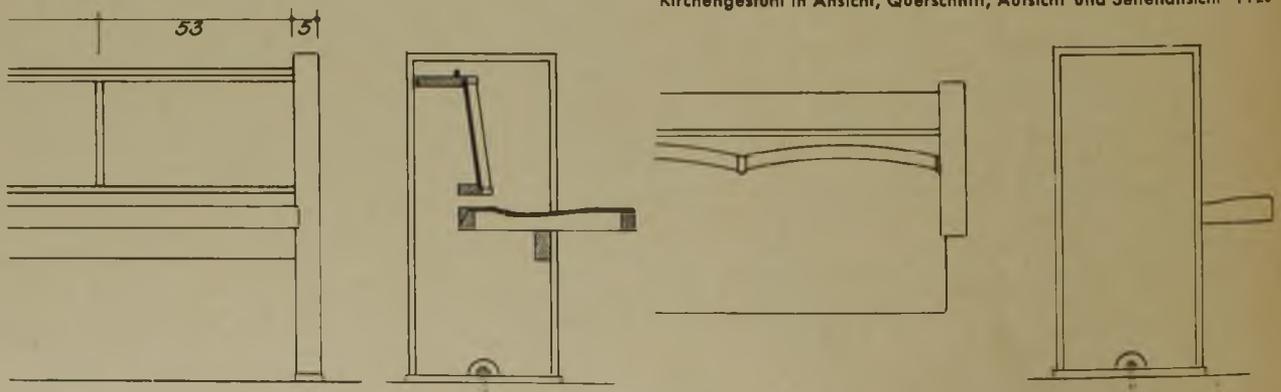
Bei Durchführung des Gebäudes war es möglich, gegenüber den veranschlagten Kosten erheblich zu sparen. Die gesamten Ausführungskosten einschl. Architektenhonorar und Bauleitung betragen 770 000 RM, wovon auf den Kirchenbau etwa 615 000 RM, auf das Pfarrhaus nebst Pfarrbüros etwa 110 000 RM und auf die Nebenanlagen, Gartenanlagen, Einfriedigung und Straßenbaukosten etwa 45 000 RM entfallen.

Der Bau wurde im September 1930 begonnen und Dezember 1931 beendet.

Jürgen Bachmann



Schnitt durch die Kirchendecke. 1 Binder. 2 Schieferdach. 3 Dachschalung. 4 Sparren. 5 Pfette. 6 Torfdeckplatten. 7 Lamellendecke



Kirchengestühl in Ansicht, Querschnitt, Aufsicht und Seitenansicht 1:20

KIRCHE, KLOSTER, ALTERS- UND KINDERHEIM ST. KAMILLUS IN CHARLOTTENBURG

Eine schwierige Bauaufgabe

Architekt Hermann Mohr, Charlottenburg / 10 Abbildungen



Ansicht vom Friedrich-Karl-Platz

Der Kamillianerorden, nach seinen Satzungen neben priesterlicher Tätigkeit zur ständigen Kranken- und Alterspflege verpflichtet, besaß seit Jahren in Charlottenburg inmitten der katholischen St. Kamillusgemeinde ein Baugrundstück erheblicher Tiefe aber verhältnismäßig geringer Breite.

Für den Neubau wurde als Mindestbauprogramm verlangt: Eine Kirche für mindestens 1200 Gläubige, ein Altersheim mit mindestens 100 Betten, dazugehörige Tages- und Speiseräume, Küchen und alle sanitären Anlagen, dabei in einer Gruppierung und Zusammenlegung, die leichteste Bewirtschaftung mit wenig Personal gewährleisten. Bedingung war ferner drei bis vier Gemeindesäle, die einzeln benutzt und auch als Gesamtsaal vereint für Tonfilm- und Theateraufführungen dienen sollten. Zu all dem kamen Pfarramt Räume, Verwaltungs- und Klosterbau, dazu entsprechende Räume für einen Kinderhort und Kindergarten.

Der Bauplatz am Friedrich-Karl-Platz in Charlottenburg zeigte links geschlossene nachbarliche Giebelwand von

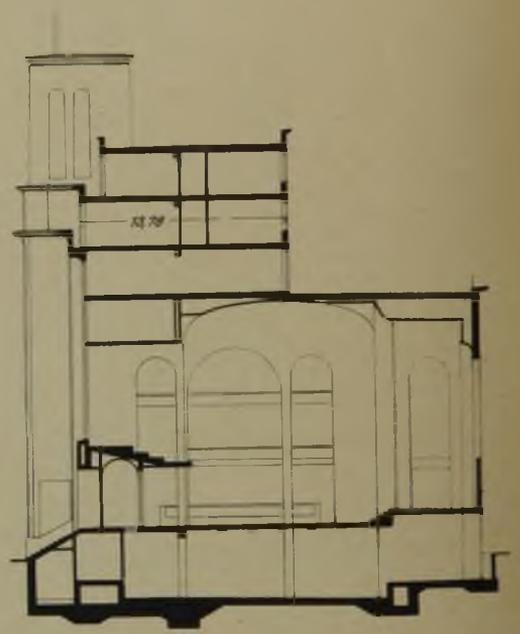
27 m Höhe und 41 m Tiefe, während die rechte Nachbar-giebelwand bei gleicher Höhe 14 m Tiefe aufwies. Hauptfront am Friedrich-Karl-Platz mit Nordrichtung, wogegen die Gartenseite als reine Südseite den Vorteil dauernder Besonnung hat.

Ein zweigeschossiger Flachbau wurde mit hellem Keller und oberer Dachterrasse als Abschluß in der Tiefe des Grundstücks in Süd-, West- und Ostlage errichtet. In diesem Bau sind untergebracht: Kloster (Studienanstalt), Verwaltungsräume, Kinderhort, Kindergarten mit idyllischem Spielgarten, Kloster mit besonderem abgeschlossenen Garten. Dachterrasse dient bei gutem Wetter dem Unterricht und Aufenthalt der Kinder. Besondere Eingänge und Treppenhäuser führen vom Keller bis zur Dachterrasse und zeigen turmartige Endigungen. Alle übrigen Räume des Programms sind in einem Hochhaus an der Platzfront untergebracht, wobei versucht wurde, entsprechend Nordseite des Platzes und Südseite des Gartens eine möglichst ideale Belichtung, Entlüftung und Besonnung der Wohnräume zu erreichen.

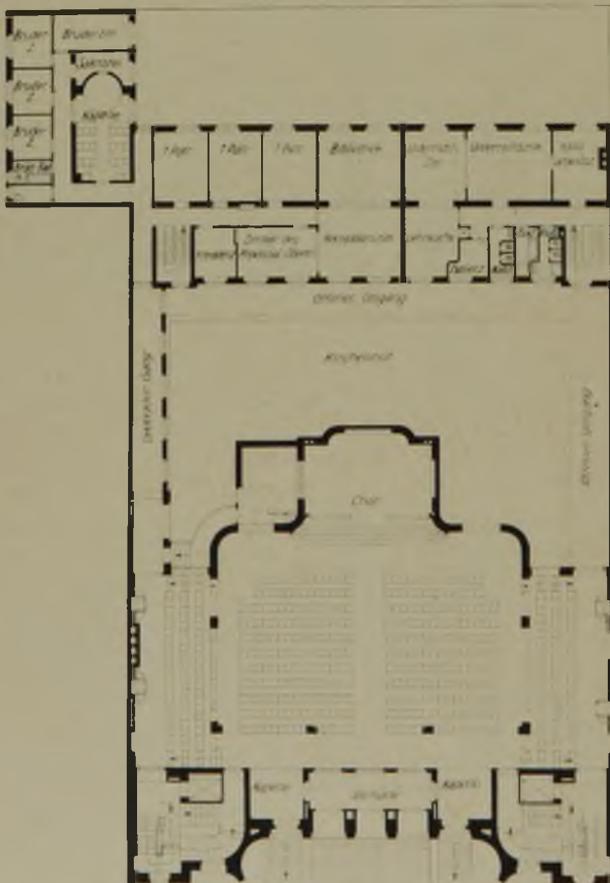
St. Kamillus in Charlottenburg
 Architekt Hermann Mohr, Charlottenburg



Rückansicht. Im Vordergrund Flachbau mit Kloster und Kindertagesheim, dahinter Kirche mit Altersheim darüber

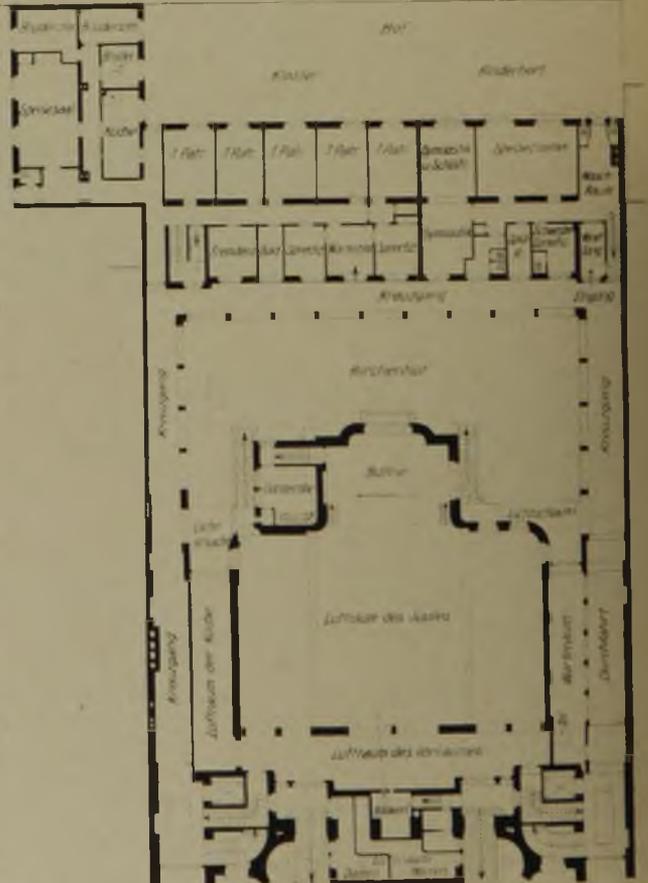


Schnitt 1:500



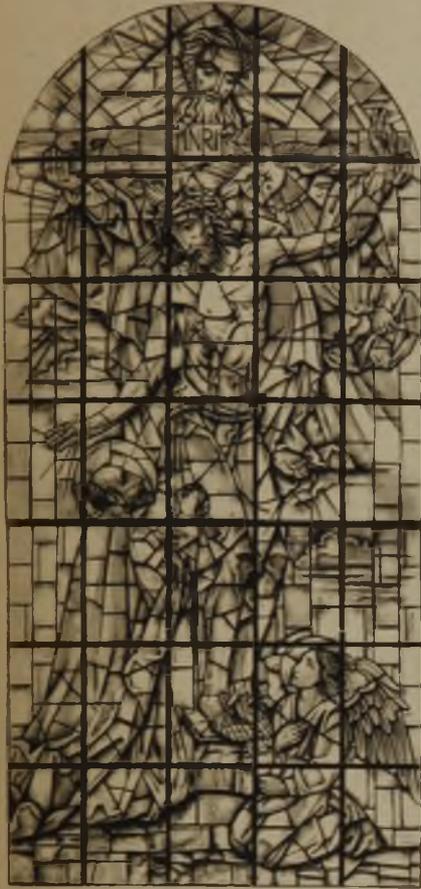
Erdgeschoßgrundriß

1:500



Obergeschoßgrundriß

St. Kamillus in Charlottenburg
Architekt Hermann Mohr, Charlottenburg



Chorfenster



Kirchen- und Klosterhof



Seitlicher Blick
gegen Orgel-
empore

**St. Kamillus
in Charlottenburg**

Architekt Hermann Mohr
Charlottenburg



Altersheim. Dreibettzimmer mit
einklappbaren Betten

Im Untergeschoß befindet sich ein 5 m hoher, viermal durch Harmonikatüren abteilbarer und durch große Fenster nach Süden und Norden belichteter Gemeindesaal, der 700 Personen Platz bietet, mit allen Einrichtungen für Theater- und Tonfilmvorführungen. Auch die Gemeindebibliothek, Zentralküche mit Speise- und Personenaufzug sowie Vorratsräume usw. sind hier eingebaut. Bei dem 2 m über Bürgersteig liegenden Kirchenraum ergab sich aus konstruktiven, akustischen und künstlerischen Gründen der Einbau von mehreren übereinanderliegenden Seitenemporen.

Der Kirchenraum ist zwangsmäßig mit Chorfenstern nach Süden zentriert, während die Gruppe der fünf Platzfrontfenster über der Orgelempore hinweg Nordlicht bringt. In Berücksichtigung der besonnten Südlage des Chors mit Hauptaltar und anschließenden Nebenalären haben hier große starkfarbige Bildfenster Platz gefunden, deren leuchtende Reflexe das Gotteshaus erfüllen. Im Innern ist versucht worden, durch schmucklose große durch-

gehende Linien Wirkung bedeutender Größe und Höhe zu erzielen.

Der beengte Chorraum führte zur Anordnung und zum Zusammenbau der bronzenen Flügel der Kommunionbank mit Kanzel und Taufstein oberhalb der letzten Stufe des Chors, welche neue Anordnung sich gut bewährt hat.

Die zwei Treppenhäuser mit ihren Personenaufzügen führen oberhalb der Kirche zum 3½-geschossigen Altersheim. Während am Friedrich-Karl-Platz zur Schaffung von Balkonterrassen für die Altersheiminsassen jedes Geschosß je 1 m zurückgesetzt wurde, ergab sich an der Garten-Südseite durch Zurücksetzung der gesamten oberen Altersheimfront eine Riesensonnenterrasse für 100 Personen über der Kirche.

Der Kirchenhof mit den gewünschten überdeckten, ringsum führenden Bogengängen ist gleichzeitig Verbindungsgang und Zusammenschluß vom hinteren Flachbau und vorderen Hochbau und dient besonders zu feierlichen Umgängen an Festtagen.

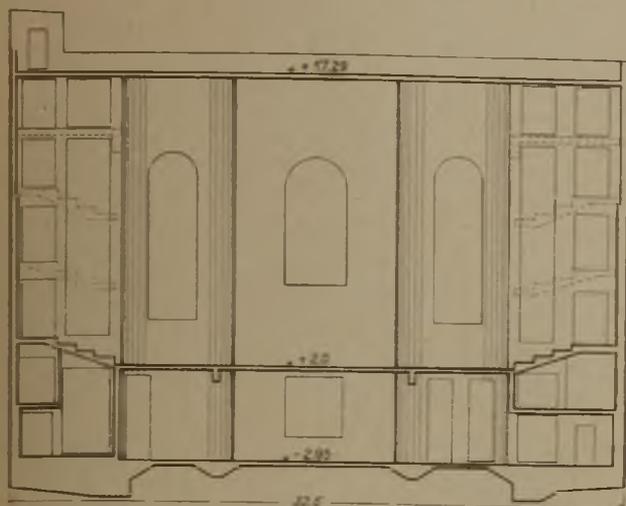
Hermann Mohr



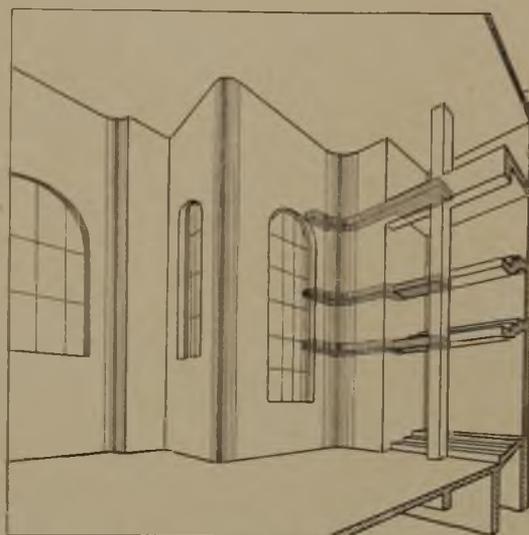
Altersheim. Dreibettzimmer, nachts
mit aufgeklappten Betten

ST. KAMILLUS IN CHARLOTTENBURG

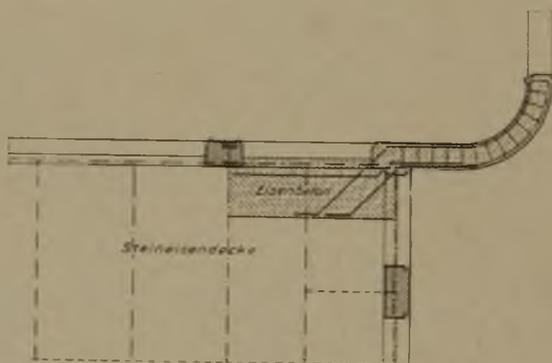
Anordnung und Ausbildung der Haupttragwerke: Gerhard Mensch, Beratender Ingenieur V. B. I. / 12 Abb.



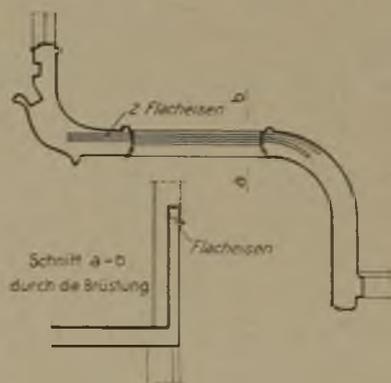
1 Ansicht und Grundriß des Mauerwerkrahmens am Chor 1:400



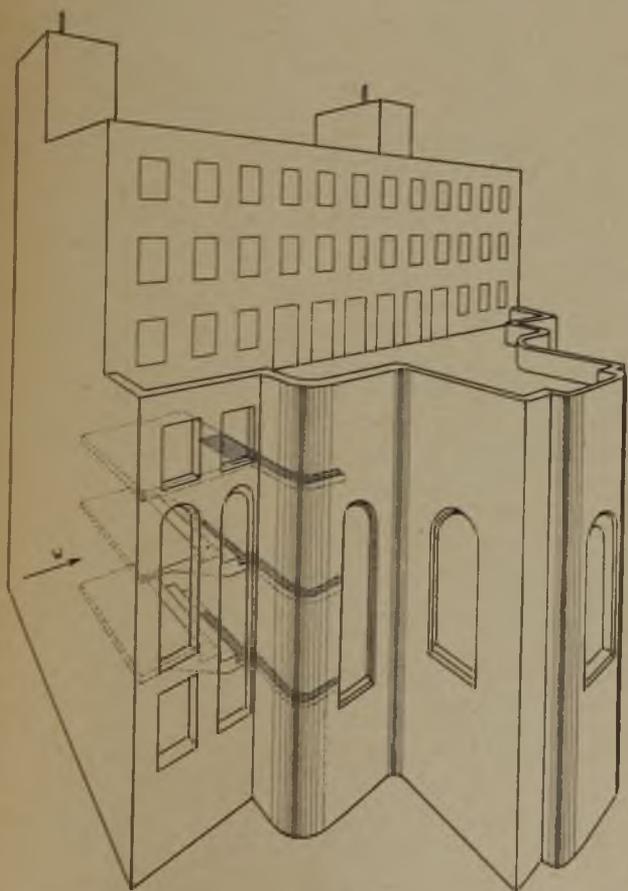
2 Ansicht der Windscheiben von innen



3 Grundriß der Windscheibe in der ersten Empore



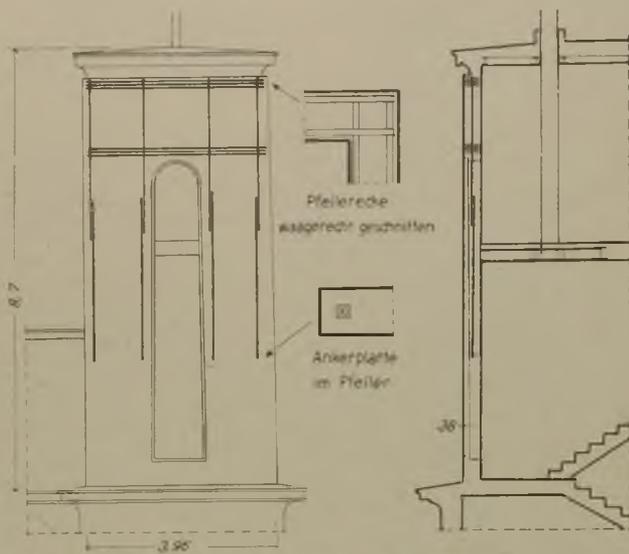
5 Rechter Seitenrahmen am Chor



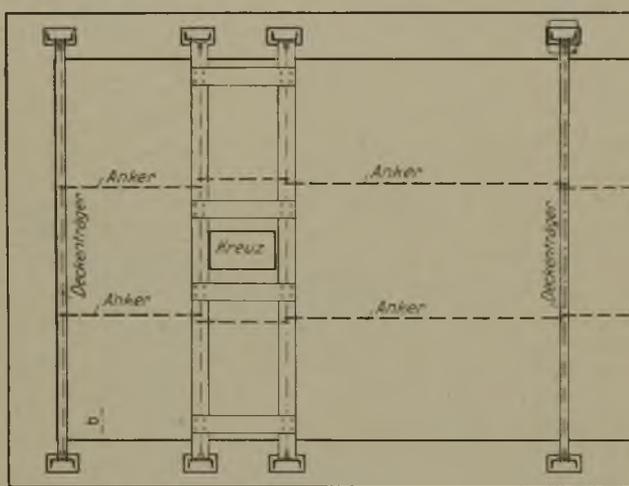
4 Ansicht der Windscheiben von außen

Das auf den vorhergehenden Seiten beschriebene Bauwerk ist in bezug auf die Anordnung und konstruktive Durchbildung vielfach bemerkenswert. Durch die rechtzeitige Zusammenarbeit des entwerfenden Architekten mit dem beratenden Bauingenieur war es möglich, die Eigenschaften der verschiedenen Baustoffe (Mauerwerk, Stahl und Eisenbeton) besonders wirtschaftlich auszunutzen und dabei die Forderungen des Architekten in bezug auf Raumgestaltung und Formgebung zu befriedigen.

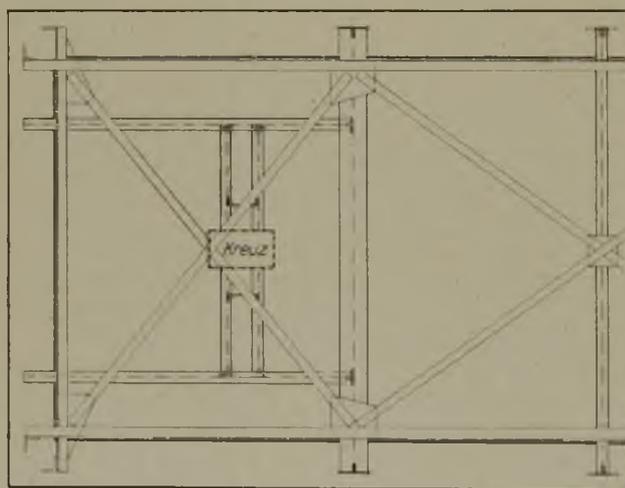
Die Quersteifigkeit des Bauwerkes
Die Windlasten auf die vordere und hintere Frontwand konnten ohne weiteres durch die als Flachträger wirken-



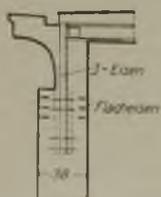
6 Ansicht und Schnitt der Glockentürme 1:150



7 Grundriß der Dachdecke 1:60



8 Grundriß der Decke unter dem Glockenstuhl 1:60



9 Verankerung der Dachdecke 1:60
Querschnitt a-b von Abb. 7

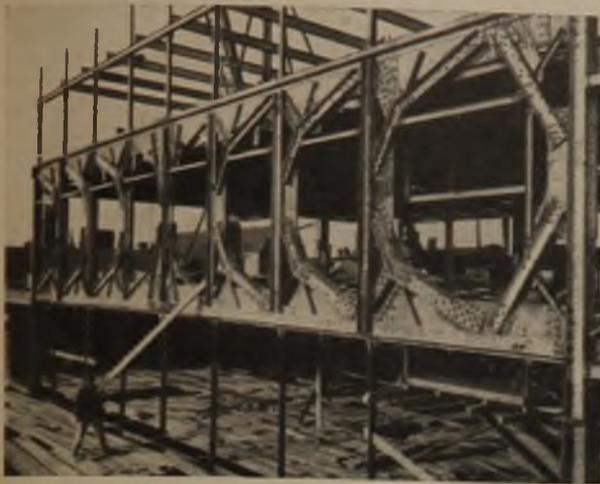
den massiven Geschoßdecken in die massiven Giebelwände geleitet werden. Diese reichen aus, um den gesamten Winddruck einwandfrei auf den Baugrund zu übertragen. Dagegen war die Aufnahme der Windlasten auf die beiden Giebelwände nicht ohne besondere bauliche Maßnahmen möglich. Hier war zu unterscheiden zwischen dem über dem Kirchenschiff vorgesehenen Altersheim und dem eigentlichen Kirchenbau. Das Altersheim ist durch die beiden massiven Treppenhäuser und die Hoffront genügend seitlich ausgesteift. Die Treppenhäuser können als massive und in sich ausgesteifte Baukörper außerdem noch den Windanteil auf die Giebelwand des Kirchenbaues übernehmen und in die Fundamente leiten. Die Hoffrontwand des Altersheimes gibt die Windlasten jedoch erst durch Vermittlung der massiven Abschlußdecke über dem Kirchenschiff, die auch als Flachträger wirkt, zum größten Teil an die Umfassungswände am Chor ab. Die einzelnen Mauerwerkspfeiler sind durch das Sturz- und Brüstungsmauerwerk in drei geschlossene Mauerwerksrahmen von Z- bzw. U-förmigem Querschnitt zusammengefaßt, wie in der Abb. 1 im Grundriß und Ansicht dargestellt. Sie nehmen weiter noch die Windbelastung der Giebelwände anteilig auf, und zwar wieder durch die als Flachträger wirkenden massiven Decken der Emporen. Diese Deckenscheiben sind schnabelartig in der aus den Abb. 2 und 4 ersichtlichen Weise ausgebildet, um die waagerechten Auflagerkräfte einwandfrei an das Mauerwerk der Rahmen abgeben zu können. Die Abb. 3 läßt die Verbindung zwischen dem Schnabel aus Eisenbeton und der Steineisendecke erkennen. Das Mauerwerk der drei Rahmen ist 51 cm stark und nimmt die Biegemomente und Normalkräfte ohne weiteres auf. Die Brüstungen der Fenster sind jedoch nur 25 cm stark und deshalb am oberen Rande durch Flacheiseneinlagen verstärkt. Vgl. hierzu die Abb. 5.

Die Glockentürme

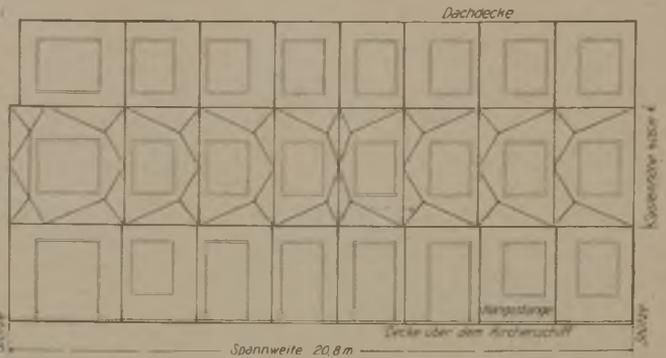
Die Umfassungswände der beiden Glockentürme sind zum Teil in schlanke Pfeiler aufgelöst und durch eine verhältnismäßig dünne Abschlußdecke und durch die Decke unter dem Glockenstuhl zusammengefaßt. Für die Eckpfeiler in der schmalen Vorderfront ergaben sich rechnerisch bei Windbelastung zu große Zugbeanspruchungen, so daß Eisenbewehrungen erforderlich wurden. Aus der Abb. 6 ist zu ersehen, wie durch die Rundeisenanker in den Pfeilern und durch die Flacheisen im Sturz biegungsfeste Ecken gebildet sind. Die Flacheisen im Sturz geben der Mauerwerksecke auch in waagerechter Richtung eine gewisse Seitensteifigkeit. Das Kreuz ist in die beiden erwähnten Decken eingespannt. Die Aussteifung beider Decken und die Verankerung der unteren Decke mit dem Wandmauerwerk ist in Abb. 7 und 8 dargestellt. Der Zusammenhang zwischen der oberen Decke und den Wänden ist durch die aus Abb. 9 ersichtlichen Anker aus U-Eisen gewahrt.

Abfangekonstruktion für das Altersheim über dem Kirchenraum

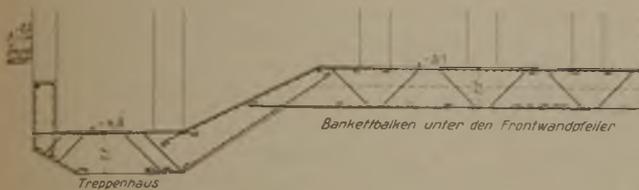
Die rückwärtige Außenwand des dreigeschossigen Altersheimes oberhalb des Kirchenschiffes mußte über eine Breite von 20,80 m freitragend abgefangen werden. Das geschah durch Anordnung eines im Mauerwerk der Hoffront liegenden Fachwerkträgers aus Stahl St.37 von 4,05 m Systemhöhe entsprechend der Höhe des mittleren Geschosses. Die Lasten der Decke über dem Kirchenschiff werden durch Hängestangen auf den Fachwerkträger übertragen und die der Dachdecke durch Stützen. Das System des Trägers ist aus der Abb. 11 zu ersehen und war vor allem durch die Lage und Größe der Fenster-



10 Abfangträger im Altersheim



11 System der Abfangträger im Altersheim 1:250



12 Eisenbewehrung der Fundamentsohle 1:200

öffnungen bedingt. Das Lichtbild Abb. 10 zeigt die Stahlkonstruktion nach der Aufstellung und vor der Ummauerung mit porösen Vollsteinen.

Gründung

Bei der Wahl der Gründungsart mahnte eine Tonschicht von wechselnder Mächtigkeit zur Vorsicht. Wegen des hohen Grundwasserstandes — der Fußboden des Heizkellers und des Pumpenraumes liegt beispielsweise um 2,50 m tiefer als der höchste Grundwasserspiegel — mußte das ganze Bauwerk eine zusammenhängende Dichtung gegen Grundwasser erhalten. Für die Fundierung wurden die einzelnen Lastpunkte in Gruppen zusammengefaßt, deren jede auf einem Fundamentkörper aus Eisenbeton steht. Diese wiederum sind untereinander zu einer Platte unter dem Bauwerk vereinigt, so daß in Verbindung mit den Umfassungswänden im Keller eine Wanne aus Eisenbeton im Grundwasser entstand. Den linken Teil des Bankettbalkens unter den Frontwandpfeilern und den Fundamentkörper unter dem linken Treppenhaus zeigt Abb. 12.

Die konstruktive und statische Bearbeitung war dem Verfasser übertragen. G. Mensch

DIE PLANUNG VON FERNMELDEANLAGEN

Dipl.-Ing. Hanns R. Klein, Berlin-Grünwald / 3 Abbildungen

Der Fernmeldetechniker, der die Schwachstromanlagen des Hauses einzurichten hat, steht immer wieder vor der merkwürdigen Tatsache, daß er den Weg für seine Leitungen, die heute genau so wichtig sind wie Gas-, Wasser- und Elektrizitätsleitungen, mit Hammer und Meißel selbst suchen muß. Er muß seine Leitungen den vorhandenen Verhältnissen anpassen und wird dadurch sehr oft zu Lösungen gezwungen, die nicht befriedigend sind. Der Grund für diese Vernachlässigung des Schwachstroms liegt offenbar in der weit verbreiteten Übung, die Fernsprech-, Signal-, Alarm-, Kontroll-, Uhren- und Kleinförderanlagen als lästiges Anhängsel der Starkstromeinrichtungen zu betrachten, und sie — sei es aus Bequemlichkeit oder Unkenntnis — vom Installateur der Lichtanlagen als Zugabe zu verlangen. Die Praxis zeigt die Fehler dieses Verfahrens. Schlecht verlegte Klingelleitungen verunzieren die Räume, geben unsaubere Linien auf den Türrahmen, Fuß- oder Deckleisten; unzweckmäßige Anbringung der Apparate ohne Rücksicht auf die Organisation des Hauses schafft ständige unnötige Lauferei und Unruhe, und technisch rächen sich nachlässig verlegte Schwachstromleitungen durch schlechte Funktion der ganzen Anlage.

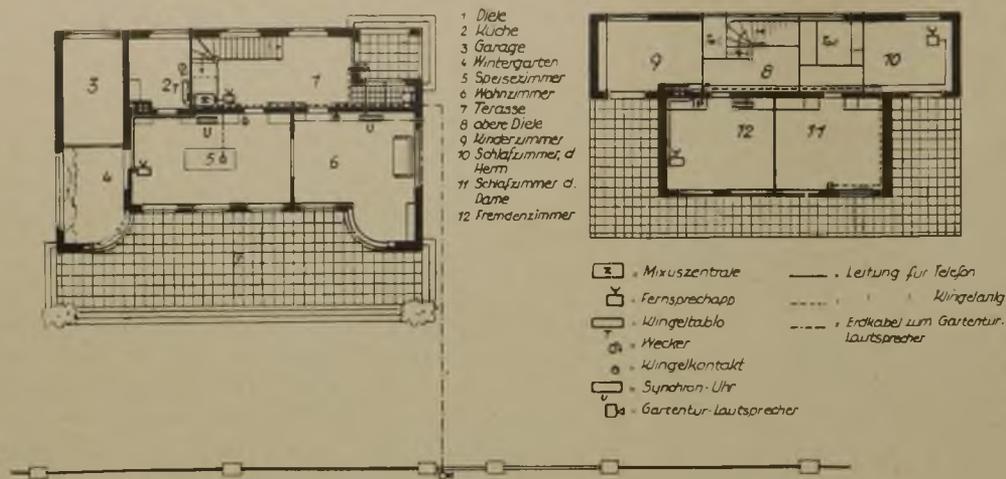
Abhilfe ist nur zu schaffen, wenn sich Bauherr und Architekt rechtzeitig überlegen, welche Schwachstromanlagen in ihren Räumen notwendig und wünschenswert sind, und welche Rücksicht auf ihre saubere Verlegung und ihre einwandfreie Funktion zu nehmen ist. Wenn hier der Versuch gemacht wird, den Baufachleuten eine Vorstellung von der neuesten

Schwachstromtechnik zu geben, so muß der Verfasser um Nachsicht bitten, wenn er in der Fernmeldetechnik besser zu Hause ist als im Bauwesen. Es handelt sich um eine Annäherung zweier bisher leider getrennt bearbeiteter Gebiete, die einander näherzubringen hier versucht werden soll.

A. Welche Fernmeldeanlagen sind zu berücksichtigen?

Wer Fernmeldeanlagen planen will, muß sie kennen. Diese Kenntnis kann im Rahmen eines Aufsatzes unmöglich vollständig vermittelt werden. Wir beschränken uns auf eine Übersicht der prinzipiell wichtigen Einrichtungen, die heute in der einen oder anderen Form stets vorkommen. Diese Übersicht ist so aufgeteilt, daß der Architekt zum mindesten nichts vergißt, wenn er sie seinen Überlegungen zugrunde legt. Dabei muß ein Unterschied zwischen Wohnungen und Einzelhäusern einerseits, Büro- und Industriebauten andererseits gemacht werden. Unser Arbeitsplan gilt zwar für alle Fälle; nach Größe und Art der in Betracht kommenden Schwachstromanlagen ergeben sich jedoch Unterschiede, die bei der Behandlung der einzelnen Einrichtungen näher angegeben werden sollen.

Eine technische Vorbemerkung ist ferner zu machen: Der Begriff Schwachstromanlagen ist irreführend. Es handelt sich eigentlich nicht um Schwachstromanlagen, sondern um Niederspannungsanlagen. Die benötigte



Planung von Fernmeldeanlagen im Einzelhaus:
Zweckmäßige Aufstellung der Apparate (leicht zugänglich, gut sichtbar). Leitungsführung in den Fußleisten; besondere Kabelkanäle nicht erforderlich

Stromstärke ist, zum Beispiel in großen Fernsprechanlagen mit mehreren hundert Nebenstellen, wie sie in großen Bürohäusern vorkommen, recht erheblich; dagegen wird die Spannung, in Volt gemessen, meist unter den im Lichtnetz gewohnten Größen bleiben. Die Schwachstromtechnik arbeitet im allgemeinen mit Spannungen von 4—60 Volt. Es gibt aber auch Anlagen, bei denen die Schaltvorgänge zwar mit Niederspannung bewirkt werden, der Betrieb der Apparate aber, zum Beispiel der von Lichtsignalen, mit der vollen Netzspannung erfolgt. Auch hieraus ergibt sich die Notwendigkeit, derartige Einrichtungen und ihre Planung sorgfältig zu überlegen. Zur besseren Begriffsbestimmung aber sollte man nicht mehr von Schwachstromtechnik, sondern von Fernmeldetechnik sprechen und hierunter folgende Anlagen verstehen:

1. Fernsprecher,
2. Signalanlagen,
3. Alarm- und Kontrollanlagen,
4. elektrische Uhrenanlagen,
5. Kleinförderanlagen.

Ihnen allen ist gemeinsam, daß eine Meldung, sei sie nun in Form des gesprochenen Wortes oder eines optischen oder akustischen Zeichens oder als Mitteilung einer Zustandsänderung gegeben, von einem Orte zu einem anderen zu leiten ist.

1. Fernsprecher

Ohne Fernsprecher ist das heutige Geschäfts- und Privatleben nicht mehr denkbar. Die Statistik zeigt, daß wir in Deutschland auf diesem Gebiete weit hinter der Entwicklung anderer Länder zurück sind. Bei Wiederkehr normaler Wirtschaftsverhältnisse werden wir mit einem starken Ansteigen der Zahl der Fernsprechanlüsse zu rechnen haben. Die einfachste Telephonanlage ist der gewöhnliche Hauptanschluß ohne Nebenstelle, der von der Deutschen Reichspost eingerichtet wird. Die Verbindung mit dem öffentlichen Netz wird meistens über Kabel, in den Außenbezirken der Großstädte und in kleinen Orten teilweise über Freileitungen hergestellt. Es ist also zweckmäßig, Einführungsöffnungen für diese Leitungen vorzusehen. Handelt es sich um ein Einfamilienhaus, an das ein einziger Fernsprechananschluß herangeführt wird, so ist das Problem verhältnismäßig einfach. Schon in Mietshäusern mit mehreren oder vielen Wohnungen muß man aber berücksichtigen, daß die Fernsprechanlüsse auch später in mehr oder weniger großer Zahl herangebracht werden sollen.

Sobald es sich um Büro- oder Industrieräume handelt, begegnet uns die Fernsprech-Nebenstellenanlage. Das

ist eine Anlage, bei der die Verbindung mit dem Amt durch eine Zentrale hergestellt wird, von der aus die einzelnen Sprechstellen untereinander verbunden werden. In der Regel ist heute dieser Untereinanderverkehr und der Verkehr zum Amt automatisch, nur der ankommende Amtsverkehr wird durch eine besondere Telephonistin vermittelt. In beiden Fällen wird genügend Raum für die Unterbringung der manuellen oder automatischen Zentrale und ihres Zubehörs vorgesehen werden müssen. Etwas anders liegen die Verhältnisse bei den nicht mehr ganz so neuzeitlichen, aber immer noch weit verbreiteten Reihenschaltanlagen. Hier ist jede Station in der Reihe sozusagen eine Zentrale für sich, die alle Verbindungsvorgänge selbst bewirken kann. Nur die Zuteilung der ankommenden Amtsanrufe wird von einer Hauptstelle aus, bei der der Ruf vom Amt ankommt, vorgenommen. Zu diesen drei Grundtypen von Fernsprecheinrichtungen:

- Einfache Hauptanschlüsse
- Nebenstellenanlagen in Zentralschaltung
- Reihenschaltanlagen

kommen nun die Fernschreiber und eine Reihe von Sondereinrichtungen, die um so sorgfältiger geplant werden müssen, als sie meist das Vorrecht der leitenden Leute sind, deren Räume besonders sauber eingerichtet werden. Es handelt sich um Lautsprechanlagen, mit denen der Chef eines Betriebes telephonierte, ohne das Telephon in die Hand nehmen zu müssen, um Konferenzfernsprecher, mit denen er ebenfalls ohne Benutzung eines Handapparates eine Reihe seiner wichtigsten Mitarbeiter gleichzeitig erreichen und mit ihnen allen gemeinsam sprechen kann. Eine ähnliche Einrichtung, ins Kleine übertragen, ist der bekannte Tür-lautsprecher, mit dem Villenbesitzer sich nach den Wünschen eines Einlaßbegehrenden erkundigen können. Sie findet ständig größere Verbreitung auch bei Ärzten, Apotheken, Hebammen und anderen Leuten, an deren Tür von Unbekannten bei Tage oder Nacht geläutet wird. Eine Abart der Fernsprechanlagen bilden die Musikübertragungsanlagen, die in Unterhaltungsstätten, Krankenhäusern, aber auch in Büros für Zwecke der Sprechübertragung vorkommen. Sie dienen dazu, von einer Zentralstelle aus Musik oder Sprache in mehrere Räume zu verbreiten. Alle diese Einrichtungen erfordern ein ausgedehntes Leitungsnetz und geeignete Zentraleinrichtungen. Diese beiden Faktoren sind wichtig für die Planung des Neubaus, während die Aufstellung der einzelnen Apparate und die Wahl der geschilderten Anlagen überhaupt Fragen sind, die in die Organisation der späteren Benutzung der Räume eingreifen. Wie diese Schwierigkeit vorweg zu lösen ist, wird am Schluß gesagt werden.

2. Signalanlagen

Unter diesen Sammelbegriff fallen jene Einrichtungen, bei denen durch Druck auf einen Knopf oder eine Taste irgendein optisches oder akustisches Zeichen ausgelöst wird, das die mündliche oder schriftliche Verständigung ersetzt. Dazu gehört also in erster Linie die bekannte Klingelanlage. Schon in der kleinsten Wohnung ist sie als Signaleinrichtung zwischen der Eingangstür und dem Inneren vorhanden. In größeren Wohnungen kommen Klingeln von den einzelnen Zimmern, vom Hauseingang und dem Eingangstür-Lautsprecher, zur Küche oder den Aufenthaltsräumen des Personals hinzu. Sie werden mit einem Tableau verbunden, das die Herkunft des Rufes anzeigt. Neuerer sind statt der Klingeln optische Signalgeber als sogenannte Lichtrufanlagen. In Hotels und Krankenhäusern, wo Geräuschlosigkeit gefordert wird, werden sie ausschließlich verwendet. Die Einrichtung ist hier so getroffen, daß das Signalzeichen über der Tür des Zimmers, aus dem es gegeben wird, auf dem Korridor und seinen Kreuzungen, sowie im Aufenthaltsraum des Personals und bei gewissen Kontrollstellen gleichzeitig erscheint. Der Weg zum Rufenden und die pünktliche Erledigung des Rufes werden also zwangsläufig gesichert. Die Abstellung des Signals ist erst an der Rufstelle möglich. Diese Lichtrufanlagen erfordern bereits ein ziemlich ausgedehntes Leitungsnetz für Schwach- und Starkstrom.

Zu den Signalanlagen gehören weiter Personensucheinrichtungen, dazu bestimmt, Personen, die in einem größeren Betriebe ihr Zimmer häufiger verlassen müssen, an den nächsten Fernsprecher oder zu einer bestimmten Stelle zu rufen. Dazu hängt man an sichtbarer Stelle in jedem Raum ein Tableau aus einzelnen Leuchtkassetten auf, die von einer Stelle aus elektrisch eingeschaltet werden, so daß Nummern, Farben oder andere Zeichen auf ihnen erscheinen. Eine Kombination dieser Zeichen, gegebenenfalls auch mit einem akustischen Signal, ist den gewünschten Personen ein für allemal zugeordnet. Der Geber für diese Einrichtung wird in der Regel in der Fernsprechzentrale aufgestellt. Von hier aus führt ein mehradriges Kabel zu den einzelnen Ruf-tableaus. Schließlich sind Sperrsignale zu erwähnen, die an den Türen der Konferenzzimmer oder den Räumen der Direktoren angebracht werden und den

Zutritt verbieten oder gestatten. Sie werden vom Schreibtisch aus ein- und ausgeschaltet.

3. Alarm- und Kontrollanlagen

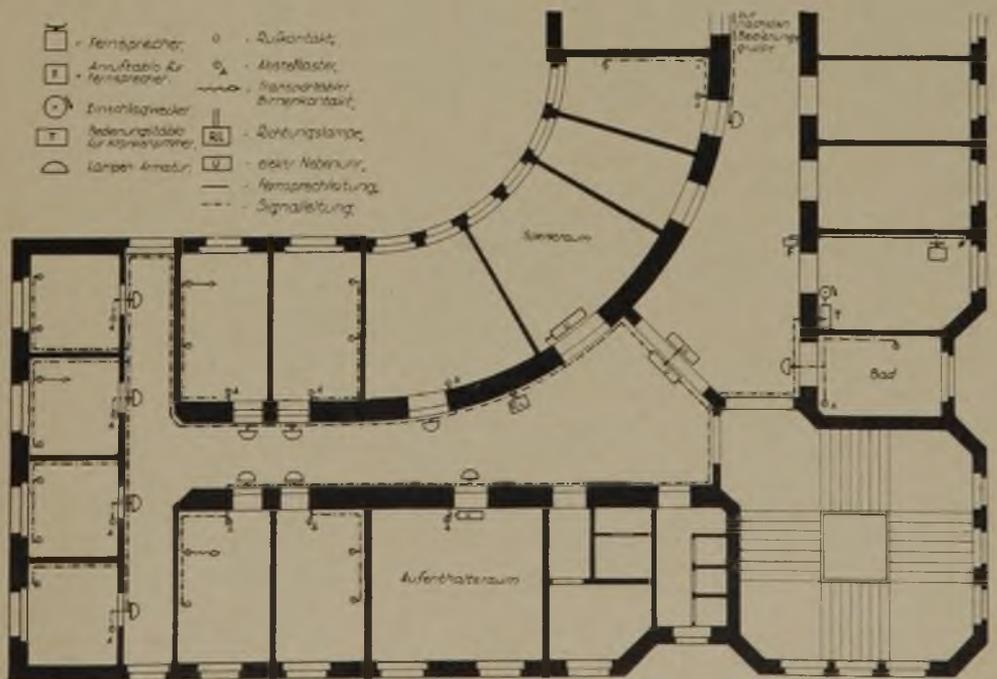
Elektrische Schutzeinrichtungen gegen Einbruch und Überfall bilden heute einen unentbehrlichen Bestandteil jeder Wohnung, jedes Ladens, jedes Büro- und Industriegebäudes. In schwierigeren Fällen, bei Banken also und Sparkassen, umspinnen sie wie ein Netz die zu sichernden Räume. Ihre Planung ist eine besondere Kunst, die gemeinsam mit dem Fachmann vorgenommen werden muß. Das gleiche gilt für Feuermeldeanlagen, die durch Auslösung von Hand oder automatisch Alarm geben, wenn die Temperatur in einem Raum die zulässige Höhe überschreitet. Ähnlich wie der Feueralarm ist auch die Meldung der Temperatur in Arbeits- und Versammlungsräumen zur Kontrolle von Heizung und Lüftung einzurichten. Auch dieses Leitungsnetz verläuft von einer Zentralstelle aus strahlenförmig zu den einzelnen Meldeschleifen oder Meldestellen. Ähnlich angeordnet sind Anlagen zur Kontrolle des Rundganges der Wächter, die nachts größere Gebäude zu schützen haben. In reinen Zweckbauten gibt es schließlich eine ganze Reihe von Fernmeldeanlagen spezieller Art zur Fernmeldung gewisser Zustandsänderungen, die zum Beispiel den Dampfdruck, den Inhalt von Behältern, die Menge und Zusammensetzung von Rauch und Gasen kontrollieren und zu Beobachtungsstellen signalisieren.

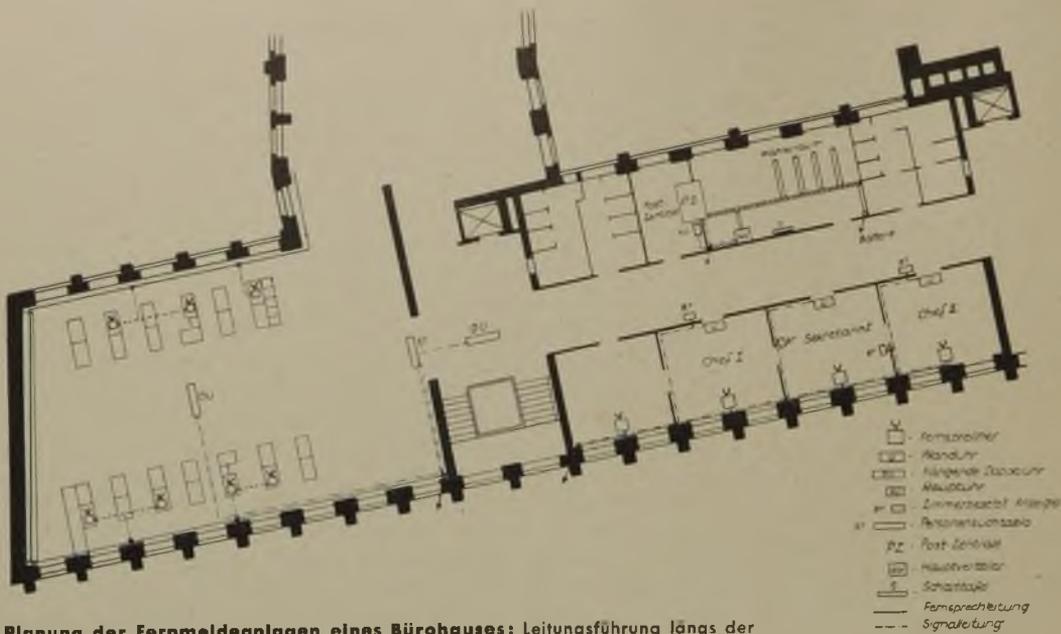
Sachlich, wenn auch nicht begrifflich, gehört hierher auch der elektrische Türöffner und Türsperrer.

4. Elektrische Uhrenanlagen

Mit besonderer Vorliebe werden die Uhren, so notwendig sie in einem neuzeitlichen Betriebe sind, vergessen oder als entbehrlich betrachtet. Das ist falsch; angesichts der scharfen Anspannung aller Kräfte und der Präzision des Büro- und Industriebetriebes von heute ist eine elektrische Uhrenanlage, die in jeder Phase der Arbeit gleiche Zeit in allen Räumen angibt, wirtschaftlich notwendig. Um die Einheitlichkeit der Zeitangabe zu sichern, verwendet man in größeren Betrieben elektrische Zentral-Uhrenanlagen, in denen von einer genauen Hauptuhr aus die angeschlossenen Nebenuhren gesteuert werden. Angeschlossen werden ferner die Kontrolluhren für die Arbeitszeit, an denen Arbeiter und Angestellte ihren Ein- und

Planung der Fernsprech-, Lichtruf- und Signalleitungen eines Krankenhauses: Kabelkanäle in den Fluren, um die Instandhaltung ohne Betreten des Zimmers zu ermöglichen. Krankenhauseinrichtungen müssen leistungsfähig und beweglich sein; die Planung muß daher großzügig erfolgen





Planung der Fernmeldeanlagen eines Bürohauses: Leitungsführung längs der Fensterwände, nach denen sich die Aufstellung der Arbeitsplätze richtet

Ausgang stempeln. Im Industriegebäude steuert die Uhr außerdem die Anfangs-Pausen und Schlußsignale. In der Privatwohnung sollte man wenigstens einige Synchronuhren vorsehen, die unmittelbar vom Wechselstromnetz gespeist werden und eine genaue Zeitangabe sichern, wenn das betreffende Lichtnetz entsprechend eingerichtet ist. Eines kurzen Hinweises bedarf schließlich die Werbeuhr, die sowohl im Innern von Geschäftsräumen wie an der Fassade eine wichtige Rolle spielt. Die Werbe-Außenuhr ist insbesondere bei Apotheken, Drogerien, Uhrmachern und Lotterie-Einnehmern ein sehr häufiger Bestandteil der Geschäftsaufmachung; der Architekt sollte daher ihre Eingliederung in das Bauwerk rechtzeitig vorsehen.

5. Kleinförderanlagen

Es sind dies Einrichtungen, die Schriftstücke, Akten, Waren und anderes Fördergut von Arbeitsplatz zu Arbeitsplatz befördern. Ihre bekanntesten Vertreter sind die Rohrpost, die Schienenförderer, wie Elektropost und Seilpost, die gleislosen Seilpostanlagen und die Förderbänder. Dem Architekten stellen sie ganz besondere Aufgaben, da sie Wanddurchlässe, Fahrwege und die nötigen Stützpunkte brauchen. Ihre Planung ergibt sich aus den Wünschen des Bauherrn, der Organisation des Betriebes und den Angaben des Herstellers der Anlagen.

B. Wie sind Fernmeldeanlagen zu planen?

Die Frage ist eigentlich in einem Satz zu beantworten: So, daß die Verlegung der Leitungen und die Aufstellung der Apparate mühelos und zweckentsprechend vorgenommen werden kann. Man beginnt also damit, daß man in einen Grundriß die gewünschten Fernmeldeeinrichtungen einzeichnet, indem man zunächst den Platz der gewünschten Apparate festlegt, genau wie man es bei der Planung von Beleuchtungsanlagen und Wasserleitungen macht. Daraus ergibt sich die Führung der Kabelstränge und die Wahl des Ortes für die zentralen Einrichtungen. Um System in die Arbeit zu bringen, gehen wir folgendermaßen vor:

1. Aufstellung der Apparate,
2. Verlegung der Leitungen,
3. Unterbringung der Hauptkabelstränge,

4. Wahl der Räume für Zentraleinrichtungen und Stromquellen.

1. Aufstellung der Apparate

Wir beginnen mit dem Fernsprecher. In der kleinen Wohnung mit einem Apparat ist der Fall schnell gelöst: Wir stellen ihn dort auf, wo er von allen Seiten am bequemsten zugänglich ist. Ein geeigneter Platz ist die Diele oder der Flur zur Küche, falls Personal zur Bedienung vorhanden ist. In diesem Fall kann man auch statt eines festen Anschlusses Steckdosen vorsehen, die es gestatten, den Apparat jeweils dort anzuschließen, wo gerade gesprochen werden soll. Der transportable Fernsprecher kann dann jeweils beim Personal, im Arbeitszimmer des Hausherrn oder im Schlafzimmer benutzt werden. Der feste Anrufwecker wird da vorgesehen, wo er unter allen Umständen gut gehört wird. Bei Nebenstellenanlagen ist man in der Wahl und Zahl der Sprechstellen freier. Man plant die Apparate dort, wo sie gebraucht werden, und bestimmt einen davon als Hauptstelle, bei der die ankommenden Amtsanrufe entgegengenommen und verteilt werden. Nicht zu vergessen sind dabei die Nebenstellen außerhalb des Gebäudes, etwa beim Chauffeur oder Gärtner.

In Büro- und Geschäftsbetrieben richtet sich die Zahl und die Aufstellung der Apparate nach den Erfordernissen der Arbeit. Es ist darauf zu achten, daß nicht zu wenig Fernsprecher vorgesehen werden. Im Interesse der Gebäuhrenersparnis wird man die Zahl der Nebenstellen mit Amts- und Hausverkehr auf das notwendige Maß beschränken und lieber reichlich Hausstellen vorsehen. Von den Postnebenstellen aus sind diese Hausstellen auch zur Erledigung von Rückfragen während eines Amtsgespräches zu erreichen; sie können nur nicht selbst eine Verbindung zum Amt erhalten. Bei Reihenschaltanlagen ist die Reihenfolge der Apparate wichtig. Da die vorgeschalteten Stationen, die zunächst dem Amt liegen, gewisse Vorrechte genießen, muß die Aufstellung der Apparate entsprechend vorgenommen werden. Man beginnt also bei den Direktionszimmern und geht von dort aus weiter bis zu den am wenigsten wichtigen Dienststellen.

In großen Bürogebäuden, die auf Vorrat errichtet werden und ihren inneren Ausbau erst nach den Wünschen der Mieter erhalten, muß man den späteren Einbau eines womöglich umfangreichen Fernmeldenetzes erleichtern. Man

sieht Auslässe für die Zuleitungen zu den Apparaten zwischen je zwei Fenstern vor. Erfahrungsgemäß werden von hier aus die späteren Arbeitsplätze leicht erreichbar sein, da man sie natürlich in der Nähe der Fenster anordnet. Von diesen Auslässen führen Kanäle für das Einziehen der Leitungen fort, über die im nächsten Abschnitt zu sprechen sein wird.

Von den Sonderanlagen in den Direktionszimmern ist zu sagen, daß sie sich in der Regel auf dem Schreibtisch konzentrieren und von hier aus in das allgemeine Leitungsnetz oder in das benachbarte Sekretärzimmer oder — für die Sperrsignalanlagen — zu den Türen führen. Zur Unterbringung der Kabelbündel ist also ein ausreichender Kanal im Fußboden wünschenswert, da in derartigen Räumen mit Recht alle Schnüre abgelehnt werden. Eine gute Lösung sind Chef-Telefonapparate, in die alle Einrichtungen für Telefon, Sperrsignal, Botentasten und eine elektrische Uhr eingebaut sind. Sie stehen neben dem Schreibtisch und werden durch einen biegsamen Metallschlauch mit den Anschlußklemmen verbunden.

Viel einfacher ist die Anbringung der Klingel- und Signalknöpfe, und gerade hierbei werden die meisten Fehler gemacht. Es ist unerfindlich, warum in älteren Wohnungen die Klingeln gerade an der Tür angebracht sind, wohin sie am wenigsten gehören. Man will seine Signale doch von dort aus geben, wo man sich in der Regel befindet. Die Klingelknöpfe sind also in der Nähe des Fensters, wo später der Schreibtisch, in einer Zimmerecke, wo später die Couch, oder auf einer Wand, vor der später die Betten stehen werden, anzubringen. Kennt man diese Stellen vorher nicht, so hilft man sich durch entsprechende Verlegung der später anzupfendenden Leitungen, die wir im nächsten Abschnitt besprechen.

Die Anbringung der Lichtruftaster, der Personensuchtableaus, der Feuer- und Überfallmelder, der Wächterkontrollapparate und der sonstigen Fernmeldeeinrichtungen ergibt sich aus dem jeweiligen Zweck der Anlage. Grundsätzlich soll man die Anlagen so aufbauen, daß sie sich dem Betriebe zwanglos eingliedern; die Fernmeldetechnik braucht nicht zum Selbstzweck zu werden. Der Pförtner eines größeren Betriebes ist fast immer ein natürlicher Mittelpunkt der Fernmeldeorganisation. Er ist ständig anwesend, kann also auch am besten zur Überwachung der zentralen Einrichtungen herangezogen werden, sofern diese nicht ihrem Wesen nach, wie etwa die Temperaturmelder zur Heizungsanlage, an andere Stellen gehören.

2. Verlegung der Leitungen

Aus der Aufstellung der Apparate ergibt sich zwangsläufig die Verlegung der Leitungen. Eine dringende Bitte hat der Fernmeldetechniker: Kühl und trocken aufbewahren! Wenn auch die bleiummantelten Fernmeldeleitungen verhältnismäßig gut geschützt sind, so sollten sie doch gegen Nässe geschützt werden, und ihr Isolationsmaterial verträgt keine allzu hohen Hitzegrade. Die Verlegung der Leitungen soll also nicht in Außenwänden, nicht unter Putz, sondern nach Möglichkeit in gut gelüfteten Kanälen erfolgen. Besonders geeignet ist hierfür der Raum zwischen dem Fußboden und der Decke des darunterliegenden Stockwerkes. Zugänge zu den Leitungskanälen, in die die Kabel später eingezogen werden, sind reichlich vorzusehen, insbesondere an Kreuzungen. Von diesen Kanälen aus gelangt man durch entsprechende Verzweigungen mühelos zu den im vorigen Abschnitt besprochenen Auslässen. Die Verlegung ein-

zelner Leitungen kann hinter entsprechend ausgestalteten Fuß- oder Deckleisten geschehen. Die Fußleiste ist heute ein verhältnismäßig ungefährlicher Weg für das Fernmeldekabel, seitdem Staubsauger und Bohrer den Schrubber und Wassereimer verdrängt haben. Außerdem sind die Einzelleitungen heute im allgemeinen nur noch wenige Millimeter stark, so daß ihre Unterbringung in entsprechenden Fugen der Leisten ohne weiteres möglich ist. Unzulässig ist die Zusammenlegung mit den Starkstromleitungen. Die Fernmeldeleitung muß möglichst 30 cm von der Starkstromleitung entfernt sein. Bei der Einrichtung der Leitungskanäle ist zu bedenken, daß die Kabel nachträglich eingezogen werden. Krümmungen und scharfe Ecken müssen also vermieden werden, wenn man die Montagelöhne nicht künstlich erhöhen will. Soweit aus irgendwelchen Gründen besondere Kanäle zwischen Decke und Fußboden nicht vorgesehen werden können und nach einem vielfach geübten Verfahren Stahlpanzerrohre in die Wände gelegt werden, die später die Leitungen aufnehmen sollen, ist es zwecklos, diese Rohre wasserdicht verschließen zu wollen. Selbst im besten Rohr bilden sich Kondenswasserniederschläge, und es ist deshalb richtiger, für gute Lüftung der Rohre als für hermetischen Abschluß zu sorgen.

Ein so sachgemäß verzweigtes Leitungsnetz und etwas Rücksicht bei der Formgebung von Scheuerleisten, Deckleisten und Paneelen wird die spätere Anbringung der Fernmeldeanlagen erleichtern, die Montagekosten verringern, die Wartung und Unterhaltung der Einrichtungen, ihre Erweiterung und Erneuerung mühelos machen.

3. Unterbringung der Hauptkabelstränge

Wie bei der Starkstromanlage in den Treppenhäusern sogenannte Steigeleitungen vorgesehen werden, so sollte man auch für die Schwachstromanlagen Kanäle in den Treppenhäusern einrichten. Das gilt ganz besonders für Mietshäuser, bei denen man die Zahl der später eingerichteten Fernsprechanchlüsse nicht vorher kennt. Ein ausreichend großer, gut gelüfteter und von den Starkstromleitungen hinreichend weit entfernter Kabelschacht erleichtert das spätere Einziehen der Schwachstromleitungen. In jedem Geschosß werden Abzweigungskästen vorgesehen, die durch einen Deckel verschlossen werden und von denen aus die Zuleitungen zu den einzelnen Wohnungen oder Gebäudeabschnitten führen. Sind mehrere Treppenhäuser vorhanden, so wählt man zweckmäßig dasjenige für die Führung der Leitungsstränge, das möglichst kurze Zuleitungen zu den Apparaten ergibt. In älteren Mietshäusern ist also durchaus nicht immer die Vordertreppe der geeignete Platz, sondern gerade die Hintertreppe, an der mehrere Wohnungen zusammenstoßen. Außerdem führt diese meist auf kürzerem Wege zu den Kellerräumen, in denen die Einführung der Postkabel und die Aufstellung von Zentraleinrichtungen und Batterien vorgenommen wird. Im heutigen Wohnungsbau, der Nebenaufgänge kaum noch kennt und der im allgemeinen nur ein Treppenhaus vorsieht, ergibt sich die Lösung von selbst.

4. Wahl der Räume für Zentraleinrichtungen und Stromquellen

Es ist keine Seltenheit, daß uns für die Aufstellung von Fernsprechzentralen ein ausgedienter Hühnerstall oder eine nicht mehr benutzte Garage mit Holztür angeboten wird. Die Zentrale bedankt sich für eine solche Behandlung durch Erkältungskrankheiten. Gerade die Fernsprechzentralen sind bis zu einem gewissen Grade

temperaturempfindlich und benötigen, wenn sie zuverlässig funktionieren sollen, helle, angemessen temperierte und nicht zu feuchte, aber auch nicht zu trockene Räume. Der Feuchtigkeitsgehalt der Luft soll zwischen 45 und 70 v. H. liegen. Helligkeit oder gute Beleuchtung sind wünschenswert, um die Wartungsarbeiten bequem und sicher ausführen zu können. Auf die Staubempfindlichkeit von Wählern und Relaiskontakten ist nach Möglichkeit Rücksicht zu nehmen. Bei Nebenstellenanlagen, in denen automatische Wählergestelle mit besonderen Bedienungsplätzen gekuppelt sind, muß man aus Gründen der Leitungsersparnis den Arbeitsraum für die Telefonistin und den Wählerraum nebeneinanderlegen. Der in Schrankform gebaute Vermittlungsplatz ragt mit seiner Rückseite in den Wählerraum hinein, so daß Umschaltungen und Erneuerungen von hier aus vorgenommen werden können.

Bei den neuesten Nebenstellenanlagen bis zu sechs Amtsleitungen sind Bedienungspult und Wählereinrichtung in einem gemeinsamen Gehäuse vereinigt. Hier kann sich die Aufstellung nach den praktischen Bedürfnissen und denen der Telefonistin richten. Was den Wählern nicht zuträglich ist, gefällt auch dem Telefonfräulein nicht, und damit ist die beste Gewähr für eine Unterbringung der Zentrale gegeben.

Die Telefonistin soll stets in einem abgeschlossenen Raum sitzen, um den hohen Anforderungen der Vermittlungsarbeit ungestört genügen zu können. Unbefugten ist auch

aus Gründen der Geheimhaltung der Zutritt zur Zentrale unbedingt zu verbieten.

Die Stromquellen, insbesondere die Akkumulatorenbatterien der Fernmeldeanlagen müssen in gut gelüfteten Räumen und unbedingt getrennt von der Wählereinrichtung untergebracht werden. Sie sind mit Schwefelsäure gefüllt, worauf Rücksicht zu nehmen ist. Im Batterieraum sollen sich außer den zur Batterie selbst gehörenden Einrichtungen keinerlei Apparate befinden. Auch hier ist für Helligkeit oder gute Beleuchtung zu sorgen, damit die Zellen gut beobachtet werden können. Im Keller ist ein Raum für die Einführung der Kabel und nötigenfalls für die Aufstellung von Kabelverteilern vorzusehen. Nichts hält den Fernmeldetechniker mehr auf als die schweren Grundmauern erst durchstemmen zu müssen, um seine Leitungen heranzuholen. Es handelt sich dabei vor allem um die Kabel der Reichspost sowie um Anschlüsse an das Notruf- und Polizeimeldenetz sowie an die Feuermelder. Eine ausreichende Durchlaßöffnung muß dort vorgesehen werden, wo die Straßenkabel vorbeilaufen, also in der Straßenflucht.

Bei den übrigen Schwachstromeinrichtungen ergibt sich die Unterbringung der Zentrale aus der Eigenart der betreffenden Anlage. In Industrie- und Bürogebäuden ist stets die Pfortnerloge ausreichend groß vorzusehen, um die Aufstellung der Schalttafeln für Feuermeldung, Wächterkontrolle, Zentral-Uhrenanlage usw. zu ermöglichen.

REICHSGERICHT-ENTSCHEIDUNGEN

Schadensersatzanspruch gegen die Stadtgemeinde Hannover wegen vorzeitiger Ausweisung von Bauland als Grünflächen

Ein Anspruch auf Enteignungsentschädigung nach Art. 153 Abs. 2 der Reichsverfassung entsteht, wenn hoheitsrechtlich derart in Privateigentum eingegriffen wird, daß das Recht des Eigentümers, gemäß § 903 BGB. mit seiner Sache nach Belieben zu verfahren, beeinträchtigt ist. Bei der Ausweisung von merkantilem Bauland als Grünfläche liegt zwar ein Eingriff im Sinne des Art. 153 Abs. 2 RVerf. nicht vor, dennoch kann — wie die gegenwärtige RGE lehrt — ein Schadensersatzanspruch dann begründet erscheinen, wenn durch die Ausweisung von Bauland als Grünfläche das Interesse des Eigentümers geschädigt wird.

Der Kläger erhebt als Miteigentümer eines im Grundbuche von Hannover-Kleinbuchholz eingetragenen fünf Morgen großen unbebauten Ackerstückes Schadensersatzansprüche gegen die Stadtgemeinde Hannover, weil die Beklagte den von der planmäßigen Bebauung noch nicht ergriffenen Teil seines Grundstücks als Grünfläche ausgewiesen und so um mindestens 1500 RM je Morgen entwertet habe. Denn vor der Bekanntgabe der Ausweisung durch die Bauordnung sei der Grundstückskomplex als merkantiles Bauland gewertet worden. Im Gegensatz zum Landgericht Hannover haben O.L.G. Celle und Reichsgericht den Schadensersatzanspruch des Klägers dem Grunde nach für berechtigt erklärt. Die reichsgerichtlichen Entscheidungsgründe vertreten zunächst den Standpunkt, daß von einer Enteignungsentschädigung aus Art. 153 Abs. 2 RVerf. allerdings nicht die Rede sein könne, da eine Enteignung nicht vorliege. Denn die Ausweisung des Ackerstückes behindere den Kläger und seine Miteigentümer nicht, wie bisher nach Belieben mit ihrem Grundstück zu verfahren. Die Bauordnung, die die Bauweise allgemein regelt, schließe nicht — wie die Festsetzung von Fluchtlinien für einzelne

Straßenteile — die Bebaubarkeit einzelner bestimmter Grundstücke aus und bilde deshalb auch keine Teilenteignung. Dagegen erklären die reichsgerichtlichen Entscheidungsgründe im weiteren die Haftung der Beklagten für eine Amtspflichtverletzung ihrer Beamten (Art. 131 RVerf. in Verbindung mit § 839 BGB.) für durchgreifend. Darin allein, daß der Bauzonenplan einen Teil des noch nicht durch Festsetzung von Fluchtlinien von der planmäßigen Bebauung ergriffenen Außengebiets als Grünfläche ausweist, liegt allerdings eine schuldhaftige Amtspflichtverletzung der verantwortlichen Stellen noch nicht. Die städt. Behörden hätten aber den Bauzonenplan, der die Grünflächen ausweist und zu erkennen gibt, daß sie künftig als Freiflächen liegenbleiben und der Enteignung anheim fallen, nicht bekanntgeben dürfen. In dieser Bekanntgabe ist eine schuldhaftige Amtspflichtverletzung zu erblicken. Die Bauordnung ist damit ohne Not über das hinausgegangen, was in sie hineingehört. Anders als durch jederzeit statthafte Kundgebungen städt. Behörden mußte durch diese Art der Bekanntgabe der Eindruck erweckt werden, daß bereits feste Entschließungen über die künftige Bebauung des Stadtgebietes und über die künftige Anlegung von Freiflächen nach Maßgabe des Bauzonenplanes getroffen sind. Dadurch mußte der Baumarkt beeinflusst werden und die Verkäuflichkeit der als Grünfläche ausgewiesenen Grundstücke leiden. Die an der Bauordnung beteiligten städt. Behörden — vor allem die des Stadtbaupolizeiamtes — haben auch schuldhaft ihre Amtspflicht verletzt, weil sie bei gehöriger Aufmerksamkeit hätten erkennen müssen, daß die überflüssige Ausweisung von Grünflächen des noch nicht erschlossenen Baugebietes den Baumarkt unnötig beunruhigen und die betroffenen Grundstückseigentümer schädigen würde.

Das Reichsgericht hat diese Entscheidung am 6. Dez. 1932, III 27/32, gefällt. (Aus „Reichsgerichtsbriefe“.)