

## ZUR FRAGE DER AUSSIEDLUNG AUS BERLIN

Regierungs- und Baurat Wedow, Berlin

Die Flucht aus Berlin setzte schon um die Jahrhundertwende ein und ist seit Kriegsschluß ständig im Wachsen begriffen. Sie ist veranlaßt durch die zunehmende Abneigung gegen das Wohnen in der Massenmieskasernen, durch den allgemeinen Land-, Licht- und Lufthunger und durch die überteuerten Wohnungsmieten infolge der hohen Bodenrente in den Innenbezirken. Hierzu kommt die Wochenendbewegung und der Parzellenkauf als Flucht in die Sachwerte. Die Aussiedlung macht an den kommunalpolitischen Grenzen nicht halt. Bis zu einer, ja eineinhalb Stunden Entfernung (die 30- bis 40-km-Zone) wird „gesiedelt“ und Land gekauft. Diese Entwicklung wird durch Parzellierungsgesellschaften noch weiter getrieben.

In den Jahren 1919 bis 1930 sind<sup>1)</sup> in den umliegenden sechs Randkreisen rd. 60 000 Parzellen an Einzelpersonen verkauft; an der Umsiedlungsbewegung sind somit etwa 250 000 Menschen beteiligt. Nach den in den Schubläden der Gemeinden liegenden Siedlungsplänen können noch 2 Millionen Menschen auf dem durch Planungen erfaßten Gelände angesiedelt werden. Trotzdem werden ständig noch neue Siedlungsprojekte bearbeitet. Die Aussiedlung ist anscheinend noch längst nicht auf dem Höhepunkt angelangt.

Die Frage, ob die Aussiedlung in die Randkreise dem freien Spiel der Kräfte zu überlassen ist, kann nicht nach rein gefühlsmäßigen Einstellungen entschieden werden, solange Tatsachen vorliegen, die die Auswirkungen des freien Spiels der Kräfte als gefährlich erkennen lassen.

Die Aussiedlung aus der Großstadt bringt zwangsläufig kommunalpolitische Schwierigkeiten mit sich: Es sei ein Beispiel aus der Praxis angeführt: In einer kleinen Landgemeinde von etwa 600 Einwohnern dicht am Rande der Großstadt soll eine Siedlung von etwa 200 Häusern für Arbeiter errichtet werden, die in Berliner Industriewerken beschäftigt sind. Der Siedlungsgedanke ist an sich gut: Die Siedler sollen nach Ansetzung auf der Stelle nur noch als Kurzarbeiter beschäftigt werden und durch verhältnismäßig reichliche Landzulage aus der Bewirtschaftung des Grund und Bodens so viel an Nahrungsmitteln für ihren eigenen Verbrauch schaffen, daß sie den durch die Kurzarbeit bedingten Lohnausfall tragen können. Durch Einführung der Kurzarbeit wird die Ein-

stellung einer größeren Anzahl von Arbeitern in den betreffenden Werken möglich. Angesichts der Dauerarbeitslosigkeit eine ausgezeichnete Lösung in arbeitsmarktpolitischer Hinsicht. Aber: die Gemeinde, die bisher ihren Etat in Einnahme und Ausgabe mit Mühe und Not balancierte, ist durch diesen starken Zuzug in ihrer Lebensfähigkeit bedroht. Mehreinnahmen an Steuern sind kaum vorhanden, denn:

1. Die Einkommen- oder Körperschaftssteuern fließen der Gemeinde zu, in der der Betrieb liegt (Berlin). Nun verbleiben Berlin zwar nur etwa 40 v. H., die restlichen rd. 60 v. H. werden nach einem Abzug für das Reich und Land nach einem festbleibenden Schlüssel an die Gemeinden verteilt. Die Zuzugsgemeinde erhält bei dieser Verteilung nach Zuzug der neuen Siedler aber nicht mehr als vorher; denn der Schlüssel ist ja der gleiche, und — im ganzen gesehen für Reich und Land — sind die Einkommensteuerteile nicht erhöht.

2. Die Einkommensteuer (Lohnsteuer) fließt nur zu einem geringen Teile (28,5 v. H. des Gesamtbetrages) an die Wohngemeinde; diese erhält bei Verteilung der restlichen Steuerbeträge keine höheren Überweisungen, trotz erhöhter Einwohnerzahl gegenüber dem — bei Berechnung der relativen Garantie zugrunde liegenden — Bevölkerungsstand der Volkszählung im Jahre 1925.

3. Mehreinnahmen an Grundsteuern sind i. a. bei den niedrigen Bodenpreisen, auf denen die Ansiedlung beruht — und nur erfolgen kann — nicht vorhanden oder jedenfalls nicht in einigemmaßen nennenswertem Umfang<sup>2)</sup>.

4. Wohnungsneubauten, die in dem Zeitraum von April 1931 bis März 1938 errichtet werden, sind einschließlich des — etwa die übliche Parzellengröße überschreitenden — Geländes von sämtlichen Steuern befreit.

5. Die Umsatzsteuern in der Zuzugsgemeinde steigen nicht, da die Siedler ihren Lebensmittelbedarf größtenteils selbst decken, ihren sonstigen Bedarf aber — wenn sie ihn überhaupt befriedigen zu können in der Lage sind — nach wie vor in der Großstadt decken werden. Dem Mangel an Steuereinnahmen stehen aber zwangsläufig erhöhte gemeindliche Ausgaben gegenüber; ganz abgesehen von den Mehrausgaben für den gemeindlichen mehr beanspruchten Verwaltungsapparat (Standesamt, polizeilicher Schutz,

<sup>1)</sup> Nach Erhebungen des Landesplanungsverbandes Brandenburg-Mitte.

<sup>2)</sup> Ausnahmen besonders bei sogenannten „Luxussiedlungen“ auf früher landwirtschaftlich genutztem Gelände.

Feuerschutz usw.) ist die Gemeinde mit Dauermehrausgaben allein schon für Schulzwecke belastet (Besoldung neu einzustellender Lehrkräfte, Gebäudeunterhaltung usw.). Dabei sei angenommen, daß die Aufbringung der Kosten für Schaffung des durch den Zuzug veranlaßten Mehrbedarfs an Klassenraum — Schulneubau — durch die Siedler bzw. durch die Finanzierung bei Errichtung der neuen Siedlung ermöglicht worden ist. Hierzu kommen die erfahrungsgemäß unausbleiblichen — und an sich durchaus verständlichen — Wünsche der neuen Siedler, die die Mehrheit in der Gemeindevertretung anstreben, um so ihre Forderungen (Anschluß an Versorgungsleitungen, Verkehrsverbesserungen usw.) durchzusetzen. Da der Etat schon vor dem Zuzug nur mit Mühe und Not balancierte, werden jetzt steuerliche Mehrbelastungen notwendig, unter denen in erster Linie die Alteingesessenen leiden.

Wenn es hiernach schon verständlich ist, daß sich jede Gemeinde im Vorfelde Berlins im wohlverstandenen eigensten Interesse gegen jede Aussiedlung aus Berlin wehren muß, so wird die Berechtigung zur Abwehr um so mehr anzuerkennen sein, wenn noch in Betracht gezogen wird, daß bei längerer Erwerbslosigkeit der neuen Siedler gemeindliche Wohlfahrtslasten entstehen, die den Gemeindefiskus völlig über den Haufen werfen. Diese Schwierigkeiten, die der Aussiedlung entgegenstehen, und die leider nicht einmal dem Siedlungsfachmann immer genügend bekannt sind, hemmen naturgemäß die freie Entwicklung; sie können nur behoben werden, wenn für das von der Aussiedlung erfaßte Vorfeld Berlins eine Änderung des Finanz- und Lastenausgleichs erfolgt, die durch eine gesetzliche Neuregelung zu schaffen wäre. Geschieht dies nicht, müßte die Aussiedlung innerhalb des Gebietes der Einheitsgemeinde vor sich gehen, deren Gebietsumfang im Jahre 1920 die heutigen Ausmaße erhielt, um die Randwanderung aufnehmen zu können. Das wäre aber gleichbedeutend mit einer Einschränkung der Freizügigkeit, die gerade mit Rücksicht auf die Auflockerungsbestrebungen der Großstadt bedenklich erscheint und zweifellos auch wegen der hohen Grundstückspreise in der Nähe der Großstadt zu einer Erschwerung der Siedlungstätigkeit führen würde.

Die Höhe der Grundstückspreise ist aber sowohl innerhalb als auch außerhalb Groß-Berlins für die Siedlungstätigkeit von ausschlaggebender Bedeutung. Die Siedlungstätigkeit geht — nach dem Prinzip des geringsten Widerstandes — i. a. zwangsläufig nach dem billigsten Gelände. Da die Bodenpreise der Grundstücke in verkehrsgünstiger Lage und in der Nähe der vorhandenen Ortskerne höher zu sein pflegen als in abgelegeneren Gebietsteilen, entsteht eine Zersplitterung der Bebauung, die mit jedem Monat zunimmt und im Endzustand eine völlige weitesträumige Verparzellierung des gesamten Berliner Gebietes und Berliner Vorfeldes — vielleicht mit Ausnahme der Rieselfelder und einiger abgelegenen und landschaftlich völlig reizlosen Gegenden — erwarten läßt. Die wenigen der Erholung der Bevölkerung dienenden Waldflächen usw. in leicht erreichbarer Nähe schrumpfen immer mehr zusammen, sie sind jetzt schon an Sonntagen übervölkert. Aber ganz abgesehen davon: auf die Dauer wird die sich — fast nach Art der niedersächsischen Bauern — „weit-räumig eingesiedelte“ Familie, die aus der Großstadt in ein völliges Extrem versetzt ist, in der die Rückerinnerung

an die „Segnungen“ der großstädtischen Zivilisation wach bleibt, sich ihrer isolierten Lage bewußt werden; die langen und teuren Wege zur Arbeitsstätte in Berlin werden mit der Zeit als Last und finanzielle Belastung empfunden, so daß eine rückläufige Siedlungsbewegung nicht unwahrscheinlich sein könnte — desto isolierter bleiben dann die Siedlungsrudimente der beiden letzten Jahrzehnte. Im übrigen stehen den Vorteilen, die der Siedler selbst durch die niedrigen Grundstückskosten hatte, volkswirtschaftliche Nachteile gegenüber: es müssen Ausgaben für Verkehrsverbesserungen, Heranführen von Versorgungsleitungen usw. gemacht werden, die bei einer Zusammenfassung der Siedlungsentwicklung erspart worden wären; das gleiche gilt für die von dem Siedler selbst aufgewandten Mittel z. B. für die Pflasterkassen, aus denen die Straßen in der Siedlung befestigt werden sollen; die auf ein Sperrkonto eingezahlten Beträge sind zweckgebunden und haben für den Kapitalmarkt kaum mehr Wert als der Spargroschen im Strumpf.

Die Schäden der endlosen Ausdehnung der Mietskasernen sind leider erst nach einer jetzt wohl abgeschlossenen Entwicklungsperiode von etwa 70 Jahren im letzten Stadium erkannt; man ging wenigstens in den letzten zehn Jahren zum Bau der „veredelten“ Mietskasernen über. Wenn jetzt noch im Beginn der Aussiedlungsbewegung die Nachteile der bisherigen Entwicklung erkannt werden, so müssen sich alle verantwortungsbewußten Stellen dazu aufraffen, diese Entwicklung in geordnete Bahnen zu lenken; geschieht dies nicht, werden zwar nicht wie bei dem Mietskasernenbau hygienische und sittliche Forderungen außer acht gelassen, es werden aber Ausgaben aus öffentlichen Mitteln zu leisten sein, die volkswirtschaftlich wertvollere Verwendung finden können — vielleicht sogar im Interesse der Stadtlandsiedlung selbst als Zuschüsse zu Stellen mit größerer Landzulage — und deren Fehlleitung desto schwerer wiegen muß, je verärmt unser Volk ist.

Solange von den an der Aussiedlung selbst Beteiligten nicht bewußt andere Wege beschritten werden, sind behördliche Einwirkungen zur Zusammenfassung der Siedlungstätigkeit notwendig. Die gesetzlichen und polizeilichen Handhaben haben es bisher nicht vermocht, eine Zersplitterung der Bebauung um die Großstadt zu vermeiden. Wenn es auch möglich ist, eine unerwünschte Bebauung durch Anwendung ortstatuarischer Bestimmungen auf Grund des Bebauungs- und Fluchtliniengesetzes und des Ansiedlungsgesetzes zu verhindern, so zeigt die Erfahrung, daß die behördlichen Eingriffe häufig zu spät kommen und, auch wenn sie rechtzeitig ergehen, auf den an sich verständlichen Widerstand der Grundstückseigentümer stoßen, die ihre Parzellen doch fast ausnahmslos in der Absicht, sie zu bebauen, gekauft haben. Die behördliche Einwirkung in einem derart von der Aussiedlung erfaßten Gebiet kann nur Erfolg haben, wenn sie frühzeitiger einsetzt, und zwar schon bei dem Parzellierungsvorgang selbst, das bedeutet: die Parzellierung oder der Grundstücksverkauf muß durch gesetzliche Sonderregelung für das Einflußgebiet Groß-Berlins genehmigungspflichtig gemacht werden<sup>3)</sup>. Gegen Einführung der

<sup>3)</sup> Für diese Regelung, über die mit den kommunalen Spitzenverbänden und in siedlungstechnischen Kreisen weitgehendes Einverständnis besteht, ist u. a. auch der Landesplanungsverband Brandenburg-Mitte und der Hamburgisch-Preussische Landesplanungsverband bereits bei den maßgebenden behördlichen Stellen eingetreten.

Parzellierungsgenehmigung werden zweifellos stärkste Bedenken geltend gemacht werden. Doch liegen die Nachteile der bisherigen Siedlungsentwicklung so offen für jeden, der auch nur oberflächlich die zersiedelten weiten Gebiete um Groß-Berlin kennt, daß anerkannt werden muß, so geht es nicht weiter. Zur Zeit ist es doch so, daß fast jeder Grundstücksbesitzer im Vorfeld Berlins einen Anspruch darauf zu haben glaubt, daß sein Gelände „aufgeschlossen“ wird und parzellierte werden kann. Vor allem haben die Eigentümer von bisher landwirtschaftlich genutzten Grundstücken, die bei der allgemeinen Krise für landwirtschaftliche Produkte besonders stark betroffen werden, wenn die Bodengüte ihres Landes zu wünschen übrig läßt, den Wunsch, ihren Besitz in Bauland zu verwandeln. Überlegungen, ob die Bebauung wegen der ungünstigen Verkehrslage oder aus anderen Gründen ungünstig ist, werden hinter die eigene Notlage zurückgestellt; wenn sie den Verkaufserlös in den Händen haben, sind die bisherigen Besitzer zwar ihre Sorge los, doch die Notlage ist nun auf den unglücklichen Siedler übertragen, der mit einigen wenigen Leidensgenossen auf weiter Flur allein sitzt.

Daß die Einführung der Parzellierungsgenehmigung und das Zusammenhalten der Siedlungsentwicklung ein Anziehen der Grundstückspreise im Gefolge haben wird, ist bei dem überaus großen Angebot an siedlungsreifem und auch für die Besiedlung geeigneten Gelände kaum zu befürchten. Sollten aber wider Erwarten steigende Grundstückspreise die Siedlungsentwicklung behindern, so wird letzten Endes nichts anderes übrig bleiben, in Erweiterung der bisher für eine geordnete Aussiedlung im Einflußgebiet Groß-Berlins als notwendig anerkannten Sonderregelung des Finanz- und Lastenausgleichs und der Aufschließungsgenehmigung, als dritte Maßnahme Grundlagen für eine Bodenpreispolitik zu schaffen. Ob hierzu eine stärkere Besteuerung des Wertzuwachses ausreichend sein wird, erscheint zweifelhaft; jedenfalls würde diese den ohne eigene Arbeitsleistung erzielten Gewinn — der Besitzer der wertgesteigerten Grundstücke — weniger erfassen können und das allgemeine Rechtsempfinden am wenigsten verletzen, besonders wenn berücksichtigt wird, daß durch die Verkehrsaufschließung, die in erster Linie die Wertsteigerung der Grundstücke verursacht, die Allgemeinheit belastet wird. Dabei sei darauf hingewiesen, daß im Gegensatz zu dem sozial eingestellten Deutschland das „freie“ Amerika den Wertzuwachs voll besteuert (England zu 50 v. H., Italien zu 25 v. H.). Zu

einer wirksameren Bodenpreispolitik wäre die steuerliche Bewertung der Grundstücke zu ändern und der Katasterwert durch Selbsteinschätzung der fließenden Entwicklung anzupassen, zugleich wäre damit den Gemeinden das Recht zu geben, bei zu niedrigerer Einschätzung das Grundstück zum Schätzungswert zu enteignen.

Derartige gesetzliche Regelungen sind keineswegs neu; sie sind z. T. schon eingeführt — nur leider nicht für das hier in Frage stehende Gebiet, in dem der gesetzliche Eingriff nicht aus irgendwelchen gesellschaftlich-weltanschaulichen Überlegungen geschehen würde, sondern aus der rein verstandesmäßigen Folgerung heraus, daß die besonderen Verhältnisse der Aussiedlung im Einflußgebiet der Viermillionenstadt auch besondere gesetzgeberische Maßnahmen bedingen müssen. Zugleich wäre hierdurch der Anfang gemacht, das heiße Eisen des Problems Groß-Berlin anzufassen; das drinnen und draußen vor lauter Bedenken unberührt bleibt, trotzdem die Nöte die gleichen sind und Stadt und Land gemeinsam betreffen. Allerdings erfordert die Lösung des Problems Groß-Berlin, da keinerlei Vorbilder des In- und Auslandes einfach übernommen werden können, und da es die schwierigsten Fragen der verschiedenartigsten Materien berührt, eingehende Vorarbeiten und einen Arbeitsumfang, von dem es fraglich ist, ob ihm die behördlichen Stellen gewachsen sind; aber auch das dürfte bei der starken Arbeitslosigkeit der geistigen Berufe kein Hinderungsgrund sein.

Und noch etwas: Die Not sollte zusammenschmieden; statt dessen stellen die beiden Gegner — Berlin (für ein Gebiet mit einem Radius von 50 km, der auf 80 [!] km zu erweitern beabsichtigt ist) drinnen und draußen die umliegenden Gemeinden — städtebauliche Planungen auf, jeder für sich; besonders drinnen deckt man sorgfältig den Schleier des Geheimnisses über die das „Ausland“ der Randkreise betreffenden Planungen. Indes wächst Berlin über die 30-km-Zone unbekümmert und ungeordnet weiter. Aber auch gemeinsame Planungsarbeiten würden nur Makulaturwert haben, solange die Grundlagen für das eigentliche Ziel, das doch die Durchführung der Planabsichten ist, nicht gegeben sind. Der alte Grundsatz heißt: Gestaltung ohne Verwaltung (d. h. auch Beschaffung der Mittel) ist nicht möglich.

## WIE GESUNDET DAS STRASSENBAUGEWERBE?

Dr.-Ing. Dr. rer. pol. B. Rentsch, Frankfurt a. M.

In der Zeit von 1820 bis 1860, als die großen Landstraßen planmäßig ausgebaut und mit einer festen Steinfahrbahn versehen wurden, gab es ein Unternehmertum auf dem Gebiete des Straßenbaues im heutigen Sinne noch kaum. Die großen Bauarbeiten wurden von den Organen der staatlichen Bauverwaltung projektiert und ausgeführt. Etwa von 1840 ab finden wir hier und da selbständige Straßenbauunternehmer, die sich aus dem Stande der Schachtmeister emporgearbeitet hatten. Mit dem Aufkommen und raschen Anwachsen des neuzeitlichen, motorisierten Verkehrs und der damit verbundenen Notwendigkeit einer durchgreifenden Änderung und Ver-

besserung der bestehenden Straßenbautechnik wurden wesentlich veränderte Verhältnisse geschaffen. Jetzt war es, im Gegensatz zu früher, fast ausschließlich die private Initiative der Unternehmer, die die Straßenbautechnik völlig umgestaltete und sie den veränderten und so vielfach verstärkten Anforderungen anpaßte. Neben den vorhandenen Straßenbauunternehmungen wurden neue gegründet, Baufirmen der verschiedensten Art wandten sich dem Straßenbau zu. Alle aber bemühten sich, auf schnellstem Wege und unter Aufwendung erheblicher Mittel, Verfahren für die Ausführung neuzeitlicher, leistungsfähiger Straßendecken heranzubilden.

Die Hauptzeit dieser Entwicklung eines neuen Spezialgewerbes fiel in die Jahre 1924 bis 1926. Für die wassergebundene Schotterstraße, die bis nach dem Kriege vorherrschte und für den eisenbereiften Fuhrwerksverkehr genügende Dienste leistete, waren außer Dampfwalzen keinerlei nennenswerte Geräte nötig. Dies änderte sich mit dem Aufkommen der neuen Verfahren von Grund auf. Es wurde die Beschaffung, Erhaltung und laufende Ergänzung eines Maschinenparks unerlässlich, Kapital wurde investiert und mußte rentabel verwaltet werden.

Die Tatsache, daß dem deutschen Straßenbau umfangreiche, ja sogar gewaltige Aufgaben gestellt waren, gab dem sich herausbildenden Gewerbe Veranlassung, sich mit allen Errungenschaften moderner Technik auszustatten, um für den Produktionsprozeß entsprechend gerüstet zu sein. Die Entwicklung der Verhältnisse schien dieser Einstellung auch recht zu geben, denn in den Jahren 1927 bis 1929 wurden jeweils über 700 Millionen allein im Landstraßenbau aufgewendet, ungerechnet der gleichfalls auf mehrere hundert Millionen eingeschätzten Umsätze im Stadtstraßenbau. Kein Wunder also, daß damit ein Anreiz zu beträchtlichen Kapitalinvestitionen gegeben war, denn in dem stets vorhandenen starken Wettbewerb um die Auftragserteilung konnte zumeist nur der auf die Dauer mit guten Erfolgen rechnen, der dank seiner technischen Ausrüstung und seiner umfangreichen praktischen Erfahrung zu besonderen Leistungen befähigt war. Technische Ausrüstung wurde durch laufende Ergänzung und Vervollkommnung des Geräteparkes erreicht, praktische Erfahrung konnte nur durch umfangreiche Beschäftigung gesammelt werden. Eines war durch das andere bedingt bei gleichzeitiger gegenseitiger Steigerung.

Die umfangreiche Investierung von Kapital für moderne Maschinen und die Ausweitung der Betriebe durch ständigen Ausbau schien im Hinblick auf die notwendig werdenden vielfältigen Arbeiten für die Anpassung des stattlichen deutschen Straßennetzes an den motorisierten Verkehr kaum irgendwelchen Widerständen zu begegnen. Lediglich die Betätigung der öffentlichen Hand, die dem Privatgewerbe in einzelnen Gebieten unliebsame Konkurrenz bereitete und zeitweilig an Ausdehnung zu gewinnen drohte, warf einen Schatten auf die guten Aussichten des Gewerbes, für lange Jahre, ja für Jahrzehnte ergiebige Beschäftigung auf dem Gebiete des Straßenbaues zu finden.

War schon in dem Überhandnehmen der Betriebe und in dem ständigen Zuzug branchenfremder Unternehmungen der Keim für eine künftige ungünstige Gestaltung der Verhältnisse enthalten, so wurde diese Gefahr durch die bekannte Wendung in der allgemeinen wirtschaftlichen Entwicklung beträchtlich gesteigert, bis mit dem nahezu völligen Abstoppen aller Straßenbautätigkeit seit Mitte des Jahres 1931 ein Stadium der Krise auch in dem jungen, lebensfrohen und leistungsfähigen Straßenbaugewerbe eintrat. Der Gesamtaufwand in Höhe von jeweils etwa 1 Milliarde in den Jahren 1927 bis 1930 ging auf einige hundert Millionen im Jahre 1931 zurück, um in diesem Jahre, von den neuerdings aus dem Arbeitsbeschaffungsprogramm der Reichsregierung zu erwartenden Mitteln abgesehen, auf den tiefen Stand eines Bruchteils des Gesamtaufkommens der Kraftfahrzeugsteuer zu sinken, im besten Falle also 150 Millionen, von denen in einzelnen Ländern beträchtliche Teile zu Verzinsungs- und Tilgungszwecken der Straßenbauanleihen früherer Jahre aufgewendet werden müssen.

Betrachtet man die Lage des Straßenbaugewerbes kritisch, so wird man bald erkennen, daß zwei Faktoren für das Wiederaufleben dieses Wirtschaftszweiges von ausschlaggebender Bedeutung sind: Beschäftigungsmöglichkeit und Betriebsanierung. Von beiden soll hier kurz die Rede sein.

### **Beschäftigungsmöglichkeiten**

Die erzwungene Untätigkeit wird, so läßt sich hoffen, nur von kurzer Dauer sein. Hat man doch in weiten Kreisen und ganz besonders bei den maßgebenden Stellen erkannt, daß der drohende Verfall unseres noch in den Anfängen einer Umstellung auf neuzeitlichen Verkehr begriffenen Straßennetzes eine große Gefahr für die Wirtschaft bedeuten würde und daß es der Mühe lohnt, alles daran zu setzen, den Schädigungen, die für unsere Straßen zu gewärtigen sind, beizeiten zu begegnen. Wie die Entwicklung der Lage im Straßenbau in jüngster Zeit erkennen läßt, wird in dem Arbeitsbeschaffungsprogramm ein entsprechender Betrag — zunächst handelt es sich um 100 Millionen — für Straßenbau bereitgestellt. Es sind darüber hinaus Kräfte am Werk, die darauf abzielen, die Herausgabe der vom Kraftverkehr aufgebrauchten Betriebsstoffsteuer für den Straßenbau durchzusetzen, und wenn es auch noch durchaus unbestimmt ist, wann diesen Bemühungen Erfolg beschieden sein wird, so darf doch die ganze oder teilweise Verwendung dieser ziemlich beträchtlichen Mittel ohne Zweifel in absehbarer Zeit erwartet werden. Es handelt sich dabei um Beträge, die für die Instandhaltung, für Um- und, in gemäßigten Grenzen, auch für den Ausbau als ausreichend angesehen werden können. Beträgt nach den neuesten Ermittlungen des Preußischen statistischen Landesamtes für das Jahr 1932, also zu einer Zeit der Hochkrise, das Steueraufkommen des deutschen Kraftverkehrs noch 497 Mill. RM, also rund 500 Mill. RM, so kann bei einem Wiederaufleben der Wirtschaft mit beträchtlichen Mehreinnahmen gerechnet werden. Berücksichtigt man weiter, daß vor dem Kriege für das deutsche Landstraßennetz 268 Millionen jährlich aus allgemeinen Steuermitteln aufgewendet wurden und daß eine Zuschußleistung aus allgemeinen Mitteln auch künftig angebracht ist, so stünde zu erwarten, daß immerhin ein Betrag von wenigstens 700 Millionen jährlich für den deutschen Landstraßenbau aufgeworfen werden könne. Es handelt sich bei diesen Erwägungen unzweifelhaft um theoretisch richtige Gedankengänge. Trotzdem wird sich als zweckmäßig erweisen, mit den Schätzungen über die künftig zu erwartenden Mittel vorsichtig zu sein. Die Quelle aus allgemeinen Steuermitteln wird erst dann wieder zu fließen beginnen, wenn einigermaßen geordnete Verhältnisse in der Wirtschaft eingetreten sind und das Steueraufkommen der Kraftverkehrswirtschaft wird trotz unablässigen Drängens der am deutschen Straßenbau interessierten Kreise nur allmählich nach Maßgabe der Besserung der wirtschaftlichen Lage für den Straßenbau freigegeben werden. Vielleicht bedarf es vorher sogar noch einer Umstellung in den Besteuerungsmethoden, indem nach dem Muster einiger Staaten die sich dort gut bewährende Kraftstoffbesteuerung als Haupt- und Einheitssteuer, neben geringfügiger Registrier- oder Pauschalsteuer, zur Einführung gelangt.

Bestenfalls wird für die kommenden Jahre nur etwa mit der Hälfte des Aufwandes der Jahre 1927, 1928, 1929 zu rechnen sein, es sei denn, daß eine stürmische Aufwärtsentwicklung auf allen Gebieten der Wirtschaft eintrete, so daß auch die Verhältnisse im Straßenbau eine überraschende Besserung erfahren. Nach Lage der

(Fortsetzung auf Seite 909)

# DIE NEUEN HOCHHÄUSER AM ALEXANDERPLATZ IN BERLIN

Architekt: Professor Dr. Peter Behrens, Berlin / 11 Abbildungen



Haus Berolina. Stirnseite und Ansicht gegen Dirskenstraße

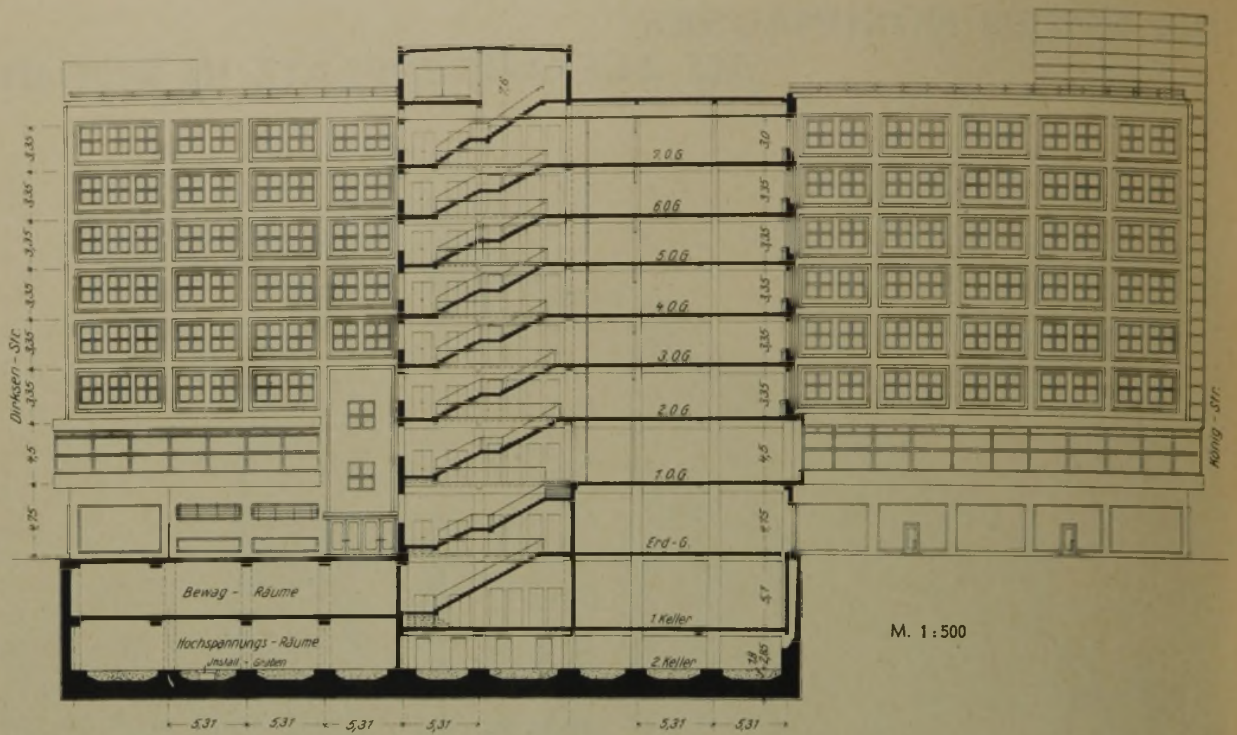
Photo-Werkstatt B. V. G

Um die Schwierigkeiten zu verstehen, die bei der Umgestaltung des Alexanderplatzes zu überwinden waren, ist es notwendig, sein Werden zu veranschaulichen. Das wird sehr gut durch die Porzellanmalerei der Staatsmanufaktur Berlin ermöglicht, die im Eingangsvorraum zur Untergrundbahn zwischen Neue König- und Landsberger Straße in die Wand eingelassen sind. Aus dem ersten Gemälde wird deutlich, daß Berlin um 1730 noch enge Festung war, das Königstor vermittelte den Zugang zur Stadt, die Festungsmauern befanden sich ungefähr an der Stelle, wo die Stadtbahn errichtet ist. An den Königgraben vor der Mauer erinnert noch die kleine Straße, die sich zwischen dem neuen Geschäftshaus Berolina und dem Warenhaus Tietz befindet. Das Bild vom Jahre 1780 läßt erkennen, daß die Stadt über den Festungsgürtel hinausgewachsen war, die Contre-Escarpe vor dem Königstore ist zum Ochsenmarkt geworden. 1785 war das Tor bereits gefallen, eine Brücke führte über den Graben, und die Königskolonnen nahmen die Ankommenden würdig auf. Um 1830 hat der Platz bereits die Form erhalten, die er bis in jüngste Zeit hinein hatte.

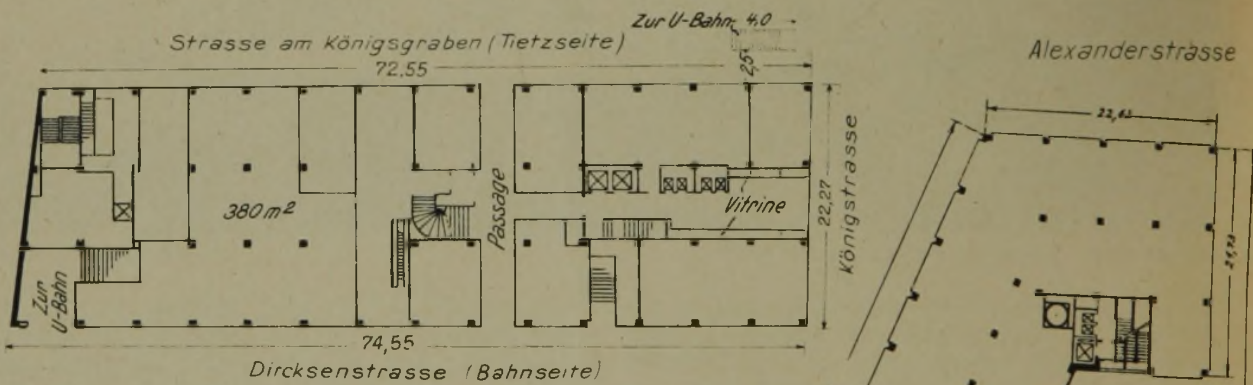
Jenseits des alten Stadtkernes breitete sich Berlin riesenhaft aus, der Verkehr steigerte sich von Jahr zu Jahr, er wurde durch die einzige Ausfallstraße, die Königstraße, zusammengeschnürt. Diese Zusammenschnürung des gesamten, aus den verschiedensten Stadtteilen kommenden Verkehrs in der Königstraße hat es bewirkt, daß der Alexanderplatz zum wichtigsten Ver-

kehrsmittelpunkte der Großstadt geworden ist. Ihn als solchen organisch und für die nächste Zeit ausreichend umzugestalten, war daher dringendes Erfordernis, und des Zusammenwirkens aller Kräfte bedurfte es, um die Fragen einer einheitlichen und glücklichen Lösung näherzuführen.

Mit der Durchbildung des Straßenverkehrs mußte der Ausbau der Untergrundbahnen Hand in Hand gehen. Vier Linien sind weitergeführt oder neugeschaffen worden, für die der Alexanderplatz gleichfalls Mittelpunkt ist. Weiter war der Stadt- und Fernbahnverkehr einzubeziehen. Für die Untergrundbahn ist ferner wesentlich: Es darf keine direkte Überschneidung der Gleise stattfinden. Das Übereinanderlegen der verschiedenen Linien machte also ein tiefes Einbohren in den Grund notwendig. Die tiefste Sohle der U-Bahn liegt 16 m unter der Straßenoberfläche. Es wird also deutlich, welcher Zähigkeit es bedurfte, um die mannigfach auftauchenden Schwierigkeiten zu überwinden. Die Grundgedanken zur Umgestaltung des Platzes hat der Stadtbaurat Berlins, Dr.-Ing. Martin Wagner, in der Zeitschrift „Das neue Berlin“ (1929, Verlag Deutsche Bauzeitung G. m. b. H.) unter dem Titel „Das Formproblem eines Weltstadtplatzes“ bekanntgegeben. Diese Gedanken wurden im Hinblick auf den engeren Wettbewerb der Verkehrs-A.-G. für die Umbauung des Platzes veröffentlicht. Mit Ausnahme von Miës van der Rohe blieben alle am Wettbewerbe beteiligten Architekten dabei, den Eingang zum Platze vom Innern der Stadt aus durch



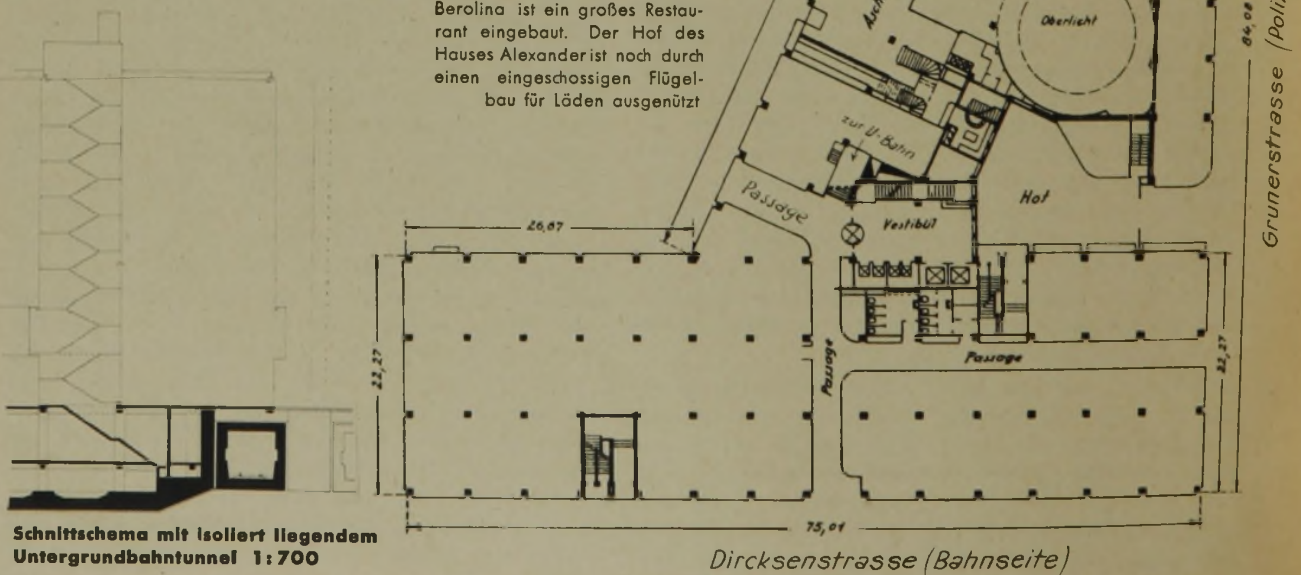
**Schnitt durch den schrägen Flügel des Hauses Alexander.** Ansichten der Flügel gegen den Platz zu und gegen den Hof an der Grunerstraße



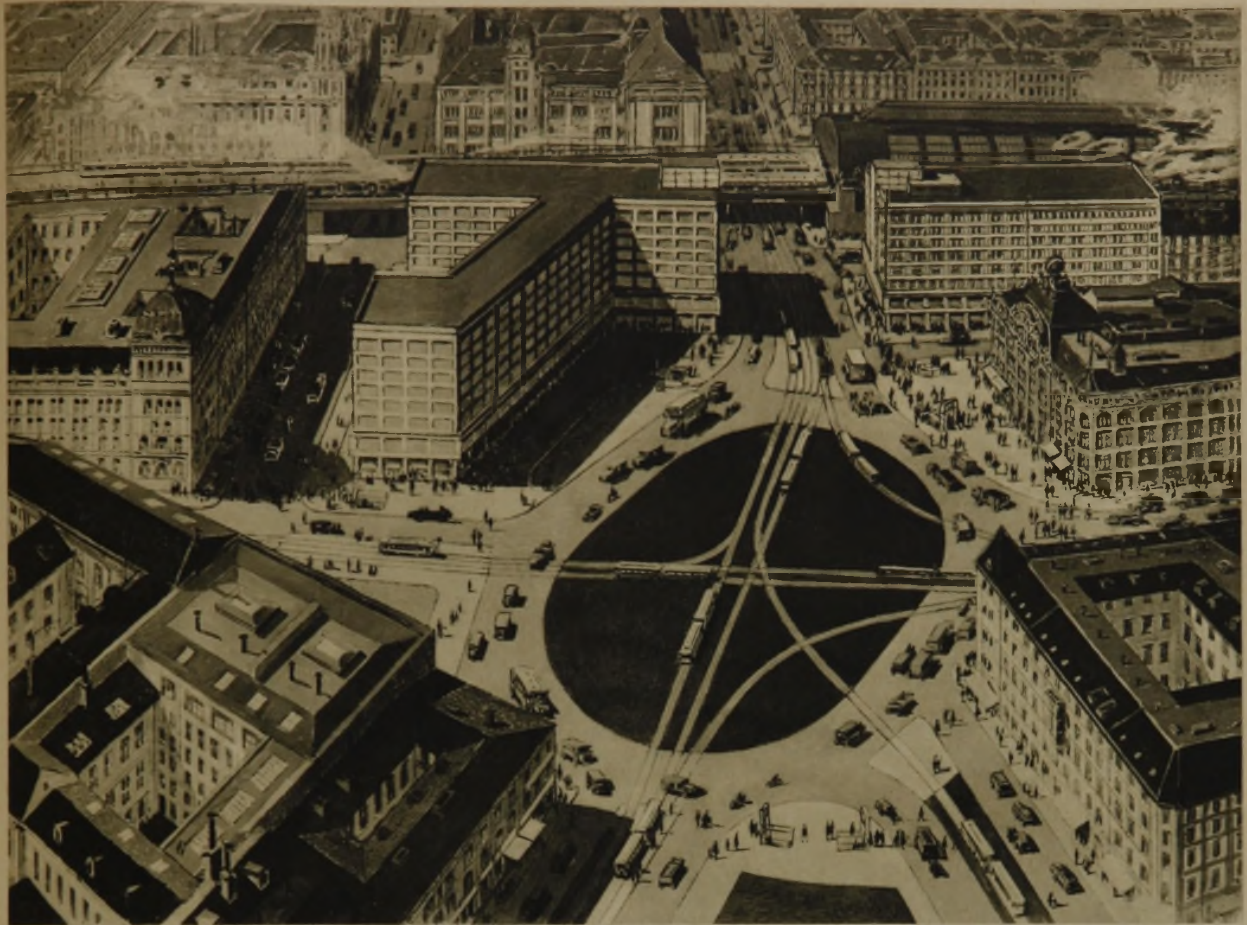
**Oben Erdgeschoßgrundriß des Hauses Berolina, rechts vom Hause Alexander 1:700**

Architekt: Professor Dr. Peter Behrens, Berlin

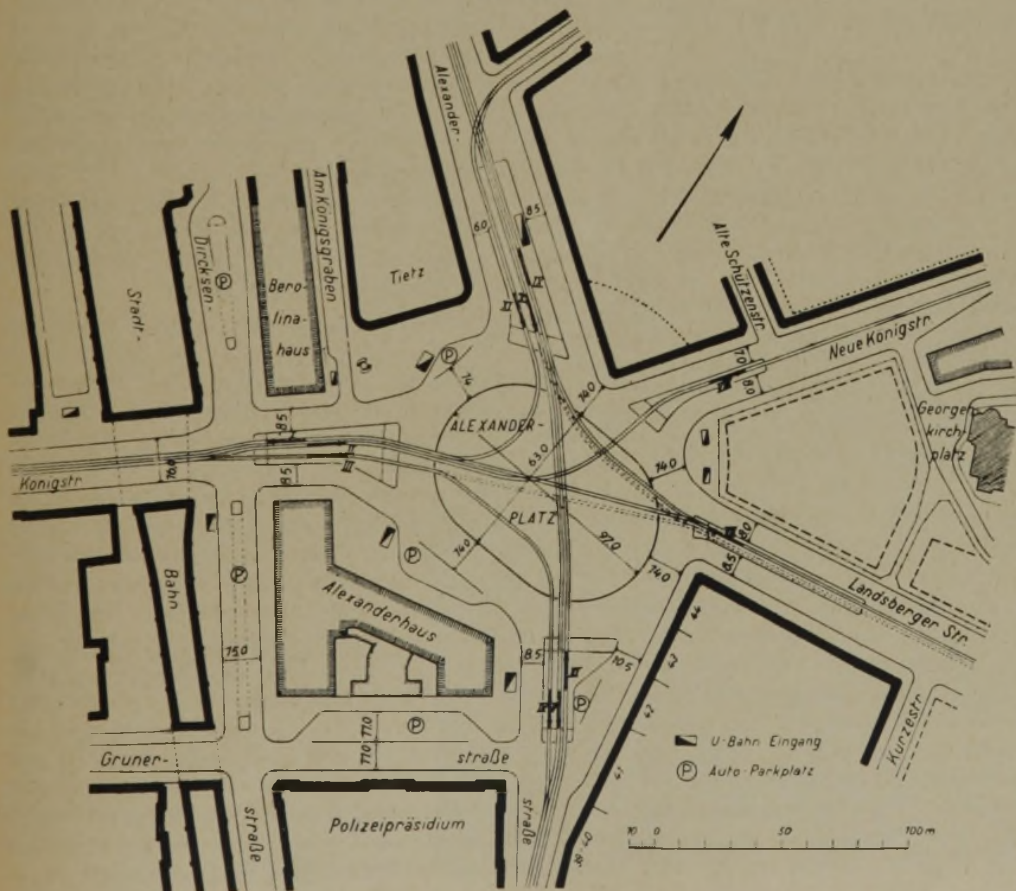
In den Oberkeller des Hauses Berolina ist ein großes Restaurant eingebaut. Der Hof des Hauses Alexander ist noch durch einen eingeschossigen Flügelbau für Läden ausgenützt



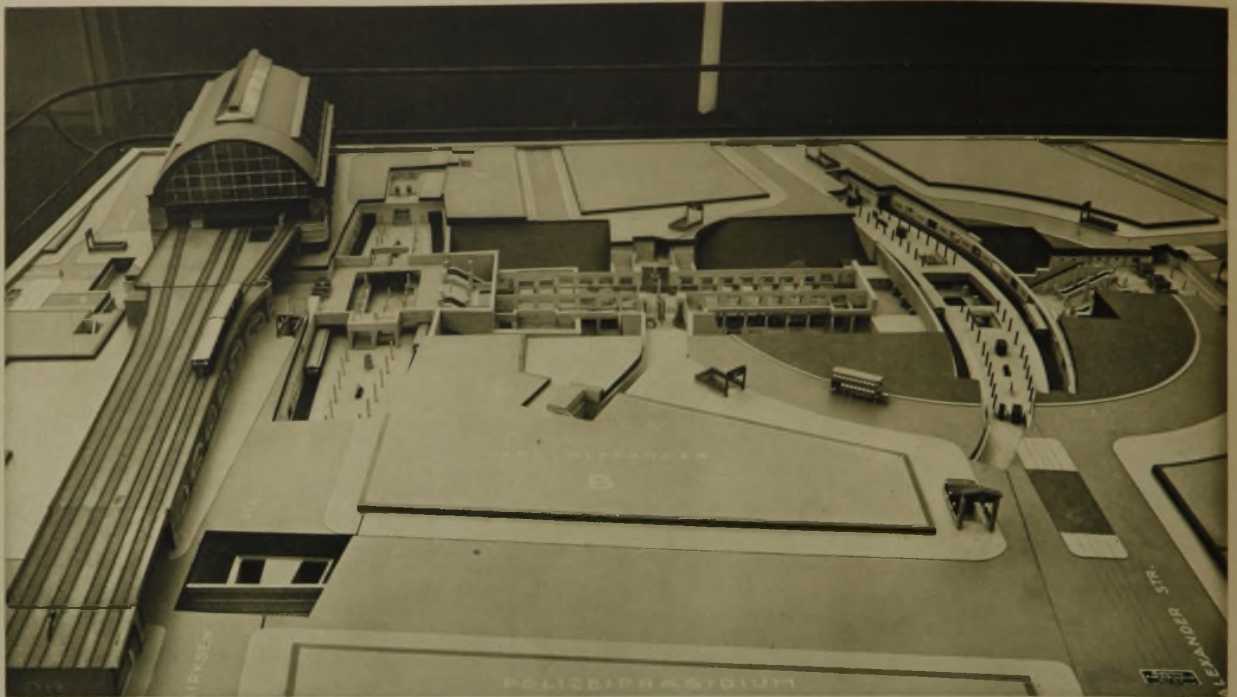
**Schnittschema mit isoliert liegendem Untergrundbahntunnel 1:700**



Blick auf den regulierten Alexanderplatz von der Georgenkirche aus. Im Hintergrunde die neuen Hochhäuser mit der Stadtbahn



Lageplan des regulierten Alexanderplatzes



**Aufgeklapptes Modell von den Untergrundbauten am Alexanderplatz. Links: Der Stadt- und Fernbahnhof Alexanderplatz.** Die verschiedenen Zugänge sowie der unterirdische Verbindungsweg, der bis zur Gontardstraße jenseits der Bahn führt, werden deutlich

Hochhäuser zu kennzeichnen, ihn dann nach einem trapezförmigen Ansatz, der durch Tietz bedingt ist, halbkreisförmig zu schließen. Die Neue König- und die Landsberger Straße sollten überbaut werden. Die Führung des Wagenverkehrs um den Platz war dann kreisförmig gedacht. Da das Haus Ecke Alexander- und Neue Königstraße, welches scharf in die geplante Bauflucht einspringt, noch nicht abgerissen werden konnte, so mußte die ovale Form zur Durchführung kommen, wie sie aus dem hier wiedergegebenen Lageplan ersichtlich ist.

Die Berliner Verkehrs-A.-G. hatte die alten Gebäude in ihren Besitz gebracht und, soweit es für die Tunnelbauten notwendig war, abreißen lassen. Sie mußte die Fundamentplatten und Grundwasserhaltungen für die geplanten Häuser gleichzeitig mit den Tunnelbauten ausführen, denn es war nicht angängig, diese durch spätere Fundierung in ihrer Homogenität irgendwie zu beeinträchtigen. Hierzu gehörten die Bauplätze, auf denen jetzt die Häuser Berolina und Alexander errichtet wurden, ferner der leider noch brachliegende Platz vor der Georgenkirche. Denselben Anblick hätten die anderen beiden Plätze auch geboten, wenn es nicht den leitenden Stellen der Verkehrs-A.-G. gelungen wäre, amerikanisches Kapital zur Errichtung der beiden Hochhäuser zu beschaffen.

Einen Eindruck von den unterirdischen Baulichkeiten gewährt die teilweise aufgedeckte Modellphotographie, die die Führung der U-Bahnen erkennen läßt (s. das Bild oben). Es ist ein ungeheurer, tief ins Grundwasser versenkter Eisenbetonkessel, der nach den verschiedensten Teilen des Platzes Gänge und Treppen an die Oberfläche absendet. Von den höherliegenden Teilen der U-Bahn führen neben den allgemeinen Treppenanlagen auch Rolltreppen zu den tieferliegenden Gleisanlagen. Es wurden, um jede gefahrvolle Straßenüberquerung zu vermeiden, 16 Zugänge angeordnet. Besonders sei auf den breiten unterirdischen Weg hingewiesen, der zu den Ausgängen in den neuen Geschäftshäusern und zur Linie

in der Dircksenstraße führt. In die Seitenwände dieses Weges sind Schaufenster eingebaut.

Daß der Alexanderplatz, als einer der wichtigsten Verkehrsmittelpunkte Berlins, auch in seinen Hochbauten entsprechenden Ausdruck findet, ist selbstverständlich und notwendig. Wolkenkratzer im Sinne Amerikas zu schaffen, lag kein Bedürfnis vor. Man entschloß sich, um eine möglichst wirtschaftliche Ausnutzung des Grundstücks zu erreichen, zu einer achtgeschossigen Bauweise. Nach den Kostenanschlägen ergab es sich, daß sich die Ausführung der Bauwerke in Eisenbeton billiger stellte als in Stahlskelett. Lediglich für den Teil des Hauses Alexander, der für den Restaurationsbetrieb der Aschinger-A.-G. in Betracht kam und große Spannweiten erforderte, wurden Eisenkonstruktionen gewählt. Der zwei-stöckige Kellerunterbau machte zum Teil schwierige Konsolenkonstruktionen über die Tunnelbauten der U-Bahnen hinweg notwendig, da jeder Druck auf die Tunnelkörper ausgeschaltet werden mußte.

Der Aufbau der Häuser ist aus dem Tragwerkssystem des Eisenbetons heraus entwickelt und als solcher auch erkennbar geblieben. Die Betonung der Stützen und Balken als Rahmenwerk wird verstärkt durch kassettenartige Rücksprünge, die den Zweck haben, den Einfall des Lichtes in die Fenster zu begünstigen. Nicht auf die bewegte Gruppierung von Baukörpern, sondern auf die Proportionierung der Geschosse zueinander und auf die Verwendung edlen Steinmaterials, Unstruter Muschelkalkstein, ist größter Wert gelegt worden. Das Haus Berolina wird vom Hause Alexander aus beheizt. Zum ersten Male gelangte eine Differential-Vakuumheizung zur Ausführung, die die Vorzüge der gewöhnlichen Dampfheizung und der Warmwasserheizung in sich vereinigt. Der rasche Baufortschritt der beiden umfangreichen Häuser wurde dadurch ermöglicht, daß die Pläne und Kostenanschläge, wie in Amerika seit langem üblich, bis ins letzte durchgearbeitet wurden. Vor Baubeginn waren also alle technischen und konstruktiven Fragen sowie die damit verbundenen Planarbeiten restlos erledigt.

Otto Riedrich





Der neugestaltete Alexanderplatz mit den Bürohäusern Alexander (links) und Berolina (rechts)

Architekt: Professor  
Peter Behrens, Berlin



**Ansicht des Hauses Alexander gegen  
Grünerstraße.** In der Mitte der eingeschossige  
Flügelbau für Läden

Die Häuser sind in Eisenbeton errichtet und mit  
Unstrut-Muschelkalkstein bekleidet. Der großen  
Spannweiten wegen ist der Flügel an der  
Alexanderstraße (Bild oben links) in Stahlskelett  
ausgeführt

Fotos: Max Krajewsky, Charlottenburg



Haus Berolina. Café Braun im 1. Obergeschoß

Architekt: Prof.  
Dr. Peter Behrens  
Berlin



Vestibül im Erdgeschoß  
des Hauses Berolina  
Vorn Paternoster-Fahrstühle,  
hinten Eilfahrstühle

# DIE NEUE RÖM.-KATH. KATHEDRALE IN BELGRAD

Architekt: Josef Wentzler, Dortmund / 5 Abbildungen



Totalansicht nach dem Entwurf

Der auf dieser und der folgenden Seite wiedergegebene Entwurf der neuen Kathedrale in Belgrad ist mit einem 1. Preis in einem internationalen Wettbewerb ausgezeichnet worden. Dem Verfasser, Architekt Josef Wentzler in Fa. Strunck und Wentzler, wurde erfreulicherweise die Entwurfsbearbeitung und künstlerische Leitung bei der Ausführung übertragen. Die Pläne sind in den Ministerien und in Rom genehmigt. Es war ein Wunsch der Kirchengemeinde, sich von bekannten Stilarten freizumachen und einen Dom zu bauen, der sich der wachsenden Stadt Belgrad anpaßt. Das schrägansteigende Gelände für die Bauten wird nach der Stromseite durch eine hohe Terrassenmauer als Sockel für die Baumasse gehalten. Die Bodenuntersuchungen ergeben erst in 8 m Tiefe tragfähigen Boden. Der Gedanke, einen Stahlskelettbau zu errichten, wurde angenommen. Die erforderlichen 700 t Stahl können vom Strom aus leicht zur Baustelle geschafft werden. Außen wird das Gerüst mit Klinker und Werkstein aus Dalmatien verkleidet. Die Baugruppe setzt sich zusammen aus dem Dombau, dem anschließenden Pfarramt, dem Domherrenhaus und dem Erzbischöflichen Palaisbau. Im Hochkörper sind Aussichtsterrassen, fünf Glocken, ein Glockenspiel und vier Wohnungen angeordnet, desgl. ein schnellfahrender Aufzug. Die klimatischen Verhältnisse verlangen besondere Sorgfalt auf lüftungstechnischem Gebiet. Jedes Gebäude erhält besondere Heizungsanlage und Installationen. Alle Dächer werden in Kupfer gedeckt und erhalten doppelte Lufträume.



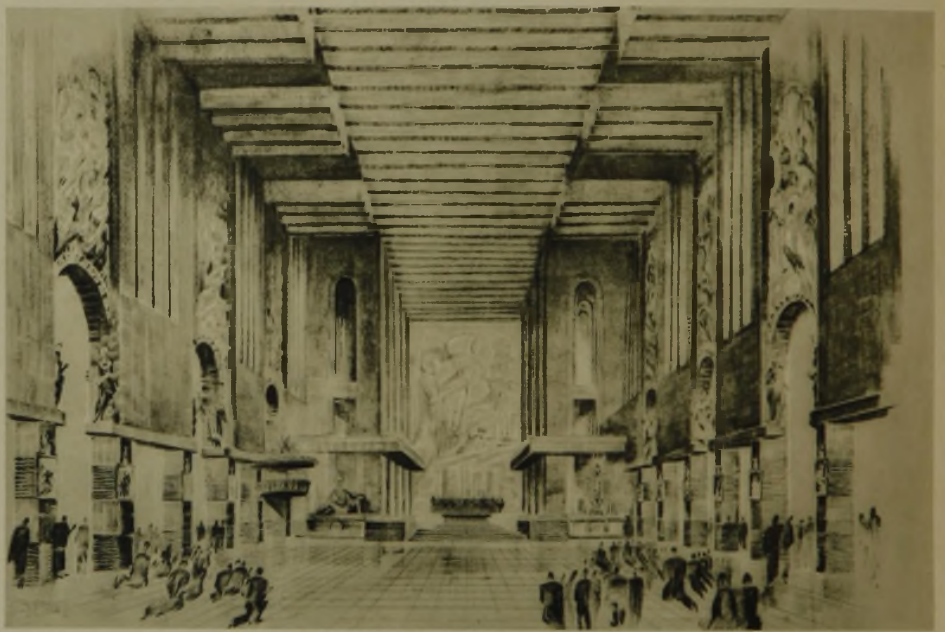
Blick in eine Seltenkapelle

**Die neue röm.-kath.  
Kathedrale in Belgrad**

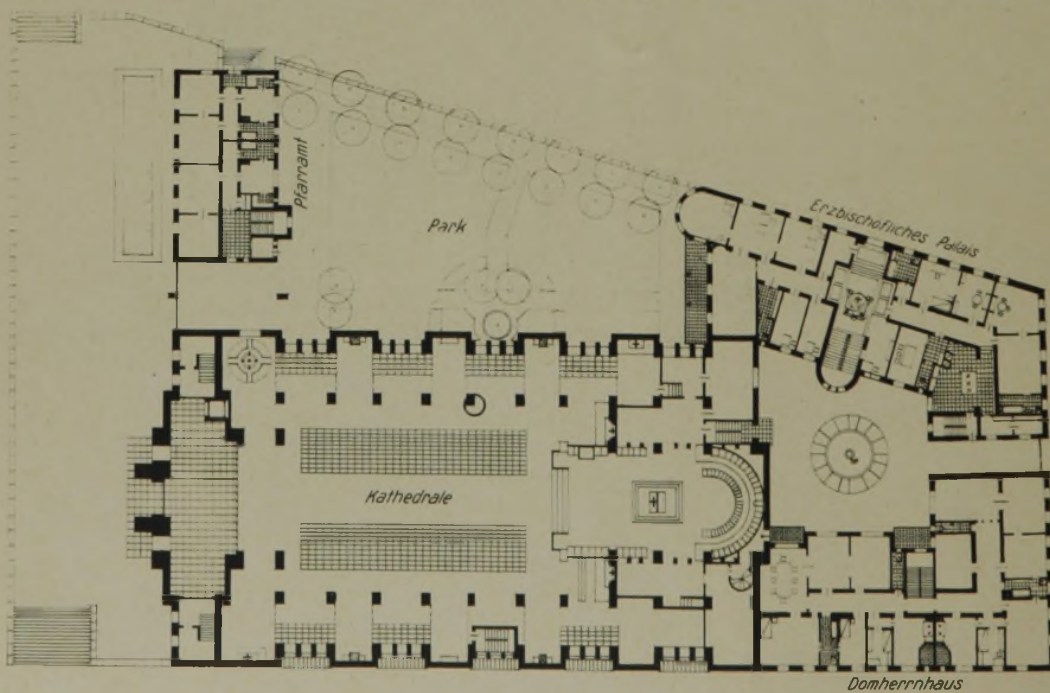
Architekt:  
Josef Wentzler  
Dortmund



**Erzbischöfliches Palais**



**Blick in das Kirchenschiff  
nach dem Altar**



**Grundriß vom  
Erdgeschoß  
M. 1:800**

## Wie gesundet das Straßenbaugewerbe? (Fortsetzung von Seite 900)

Dinge können wir uns solchen Erwartungen freilich nicht hingeben, und es wird gut sein, mit bescheidenen Summen zu rechnen, deren Aufkommen dafür mit größerer Sicherheit erwartet werden kann.

Ein Mehr an Beschäftigung könnte schließlich für das Straßenbaugewerbe nur dann noch eintreten, wenn die Autobahnidee, ähnlich wie in Italien, sich durchzusetzen vermöchte und unter Änderung des § 13 des Finanzausgleichsgesetzes die Genehmigung zur Gebührenerhebung für die Benutzung reiner Autostraßen erteilt würde. Es sind für Deutschland rund 1000 km Autobahn projektiert, die einen Gesamtaufwand von 350 bis 400 Mill. RM erforderlich machen würden. Teilausbau dieser Autobahnen auf rein privatwirtschaftlicher Basis mit einem jährlichen Aufwand von 35 bis 40 Millionen dürfte durchaus im Bereich der Möglichkeit liegen. Da öffentliche Mittel hierfür nicht in Frage kämen, sondern die Finanzierung durch eine Aktiengesellschaft auf dem Anleihewege im In- oder Ausland erfolgen müßte, würde der Bau von Autobahnen den Charakter der Zusätzlichkeit annehmen, was im Hinblick auf die gegenüber früheren Jahren verknappte Betätigungsmöglichkeit des Gewerbes günstig in Erscheinung treten dürfte.

### Betriebsanierung

Ist dem Gewerbe eine Einflußnahme auf die Arbeitsbeschaffung und auf die Beschäftigungsmöglichkeit im großen und ganzen nicht gegeben, womit es bezüglich dieses wichtigen Gesundungsfaktors zur Passivität verurteilt wird, so liegt der Fall für das andere Problem, die Betriebsanierung, wesentlich anders. Hier ist es in das Ermessen jedes einzelnen Unternehmens gestellt, entsprechende Maßnahmen zu treffen, die zur Erhaltung und rentablen Weiterführung führen.

Die günstigen Aussichten, die sich in der Zeit nach 1925 für das Straßenbaugewerbe boten, haben in hohem Maße zur Herausbildung einer Überkapazität geführt und damit eine Betriebsausweitung und Unkostenvermehrung zur Folge gehabt, die für manches Unternehmen jetzt zum Verhängnis wurde und die, bei allzu langer starrer Beibehaltung des Betriebsumfanges, sich heute noch äußerst ungünstig auswirkt und einer Gesundung und Wiederherstellung der Rentabilität des Betriebes hindernd im Wege steht. Das Warten auf einen raschen und gewaltigen Aufschwung unter Weiterführung des überdimensionierten Apparates ist gefährlich und unkaufmännisch und raubt jede, heute so besonders wichtige Elastizität und Anpassungsfähigkeit. Die Überkapazität schafft aber nicht nur unnötige Betriebskosten, sondern außerdem höhere Generalunkosten, indem sie größere Abschreibung und Verzinsung erforderlich macht. Befreiung von dieser die Existenz bedrohenden Überkapazität und den daraus erwachsenden schlimmen Folgen ist nur durch **A b s c h r e i b u n g** möglich. Diese Methode der Betriebsanierung ist nicht beliebt und auch nicht gerade bequem. Aber sie stellt schließlich nichts anderes dar, als Sichtbarmachung der tatsächlich schon längst vorhandenen Kapitalverluste.

Das Gewerbe hat bei der Maschinenbeschaffung zweifellos des Guten manchmal zu viel getan. Es hat ein Wett-eifern zwischen den Konkurrenzfirmen hinsichtlich Betriebsausrüstung stattgefunden, das in gewisser Hinsicht das Maß des Zulässigen und Rationellen überschritt. Ver-

stärkt wurde dieser Eifer häufig noch durch die Sorge, man könnte den technischen Fortschritt verpassen, und so führte diese Ausgestaltung des Unternehmens „nach dem letzten Schrei“, wie übrigens auch auf vielen anderen Gebieten der Wirtschaft, dazu, daß man häufig für Verhältnisse ausbaute, wie sie in Bälde nicht wieder zu erwarten sind. Berücksichtigt man ferner, daß der Abschreibungszeitraum beim Straßenbaugewerbe, wie überhaupt beim Baugewerbe, wesentlich kürzer ist wie in anderen Industriezweigen, weil neben dem raschen technischen Fortschritt und der Überholung durch Neukonstruktionen der Verschleiß gegenüber anderen Maschinen ein wesentlich schnellerer ist, so wird man erkennen, daß sich eine Stockung in der Beschäftigungsmöglichkeit, wie sie 1931 eintrat, ganz besonders deprimierend auswirken muß. Der Umstand, daß die Geräte beim Straßenbau ständig den Ort ihrer Verwendung wechseln und beim Auf- und Abbau sowie beim Transport der Gefahr der Beschädigung mehr ausgesetzt sind als ortsgebundene Maschinen, der Umstand ferner, daß durch die Aufstellung im Freien, zumeist ohne jeglichen Schutz vor der Witterung, das Lebensalter der Straßenbaumaschinen wesentlich geringer ist als das von Fabrikanlagen, hat seinen Ausdruck bei der Preisbildung finden müssen. Mit eintretendem Auftragsrückgang und automatisch eintretender Verschärfung des Konkurrenzkampfes blieb bei der Preisgestaltung kaum mehr die Möglichkeit, die normalen Abschreibungskosten einzurechnen. Abnutzung und Verschleiß gingen damit auf Kosten der Substanz.

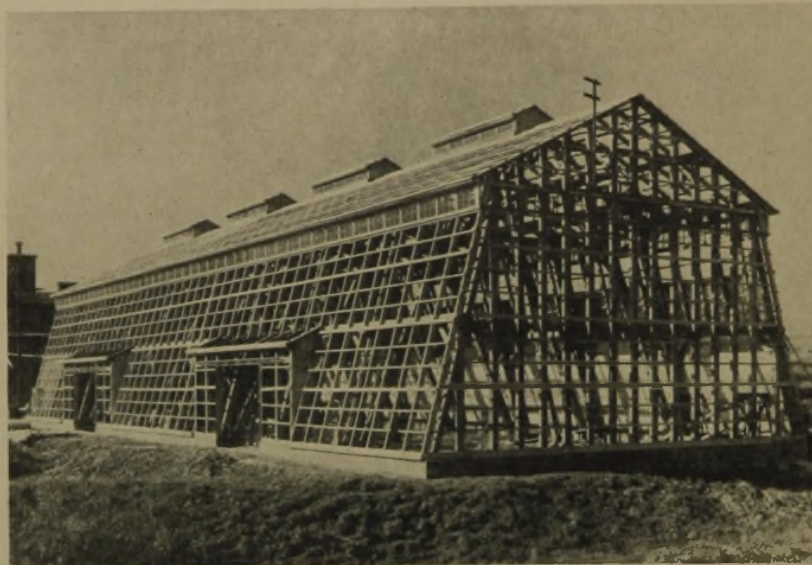
### Schlußwort

Zu spät hat man erkannt, daß die Pflege von Reservefonds und die Erhaltung der Liquidität weitaus wichtiger gewesen wäre als übersteigerte Betriebsausgestaltung, denn flüssige Mittel ermöglichen jederzeit unter Vermeidung von Kapitalfehlleitung wirklich notwendige Anschaffungen technisch vervollkommener Geräte und verbesserter Betriebseinrichtungen.

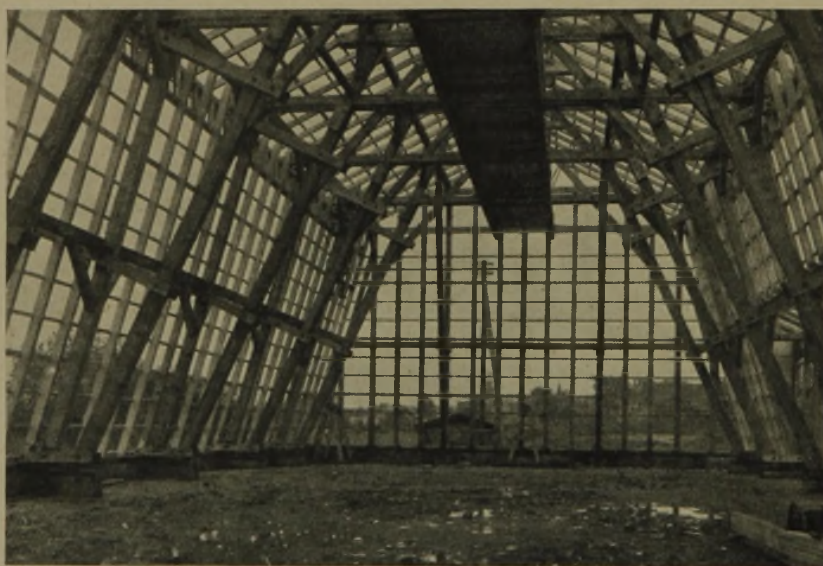
Die Überschätzung der Beschäftigungsmöglichkeiten und damit verbunden der Betriebsvergrößerung und Anlockung von Kapital, sei es zur Investierung in bereits vorhandenen oder neu entstehenden Unternehmungen, hat ihr Ende gefunden. Jetzt gilt es, den Betriebsapparat den gegebenen und in nächster Zeit zu erwartenden Verhältnissen anzupassen, Belastendes abzustößen, notfalls Teile stillzulegen, die Überkapazität durch bilanzmäßige Abschreibung zu beseitigen und damit den verkleinerten, neu organisierten, zu höchster Leistungsfähigkeit bei geringstem Unkostensatz eingestellten Betrieb zielbewußt für die künftigen Aufgaben bereitzustellen. Das Sanierungsproblem mündet schließlich in das Problem der Rentabilitätszielung, in die Fragen der Wirtschafts- und Betriebspolitik und führt schließlich über die Lohn-, Zins- und Kostenentlastung einerseits und der Preisgestaltung andererseits zur Frage der **U n t e r n e h m u n g s f ü h r u n g**. Diese zwar überaus wichtigen, aber umfangreichen Probleme hier zu erörtern, würde über den Rahmen dieser generellen Ausführungen, die lediglich die Aufzeigung verschiedener notwendiger Maßnahmen bei der Neugestaltung der straßenbaugewerblichen Unternehmen zum Ziele hatten, hinausgehen und müssen späteren, speziellen Erörterungen vorbehalten bleiben.

# TROCKENSCHNITZELSPEICHER DER ZUCKERFABRIK MÜNSTERBERG

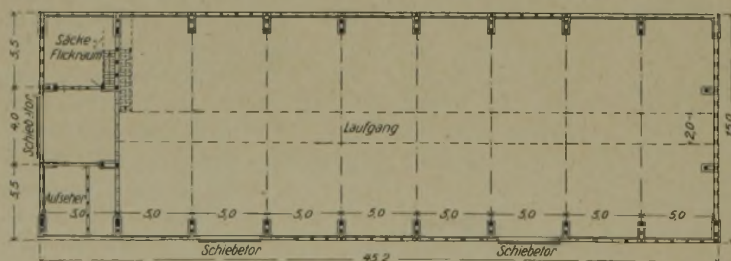
Architekt BDA Hans Thomas, Breslau / 7 Abbildungen



Gesamtansicht des Speichers vor der Verkleidung



Blick in das Innere vor Verkleidung der Konstruktion



Grundriß vom Speicher 1 : 500

Die Zuckerfabrik Münsterberg A. G. beauftragte, als ihr bisheriger Trockenschnitzelspeicher abgebrannt war, den Architekten BDA. Hans Thomas mit dem Neubau. Erforderlich war, um Betriebsstörungen zu vermeiden, den Bau in möglichst kurzer Zeit herzustellen. Der in

den nebenstehenden Zeichnungen und Abbildungen dargestellte Bau geht in seiner Konstruktion und Form von der reinen Zweckbestimmung aus. Der Querschnitt des Speichers schließt sich dem natürlichen Böschungswinkel der Trockenschnitzel an. Diese Form erleichtert die statischen Funktionen der Binder, da eine gerade Wand gegen Ausknicken besonders geschützt werden mußte. Die Binder von 14,90 m Spannweite sind ohne jede Patentkonstruktion nach einfachen Zimmermannsregeln konstruiert, wobei mit verhältnismäßig geringen Holzstärken auszukommen war.

Große Schwierigkeiten machte dagegen die Fundamentierung des Speichers, da der Bau auf  $3\frac{1}{2}$  m tiefem aufgeschüttetem Schlamm Boden errichtet werden mußte. Die Lasten sind auf die Binderfundamente verteilt, die auf Bohrpfählen ruhen.

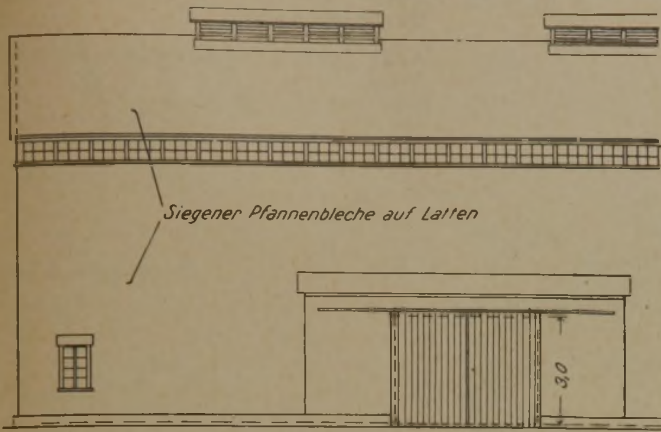
Die äußere Verkleidung des Speichers erfolgte mit Siegener Pfannenblechen auf Lattung. Das Innere ist verschalt. Die Beleuchtung des Raumes geschieht durch einen unter der Traufe rings herum laufenden Fensterstreifen. Der Entlüftung dienen vier auf den First gesetzte Hauben. An der einen Schmalseite ist ein 3 m breites Schiebetor angeordnet, durch das die Abfuhr mit Wagen oder Eisenbahnwaggon erfolgen kann. Zwei weitere Tore befinden sich an einer Längsseite. Die Einführung der Schnitzel erfolgt durch ein Gebläse, das von einem unter dem First entlangführenden Laufgang reguliert werden kann. Neben dem Kopftor liegt an der einen Seite ein Raum für den Verwalter, gegenüber ein Flickraum für Säcke; darüber das Sacklager, das durch die auch nach dem Laufsteg führende Treppe zugänglich ist.

Die Einfachheit und Klarheit der Formen geben dem Bau eine seiner Zweckbestimmung entsprechende charakteristische Gestaltung und wirken sich auch wirtschaftlich günstig aus.

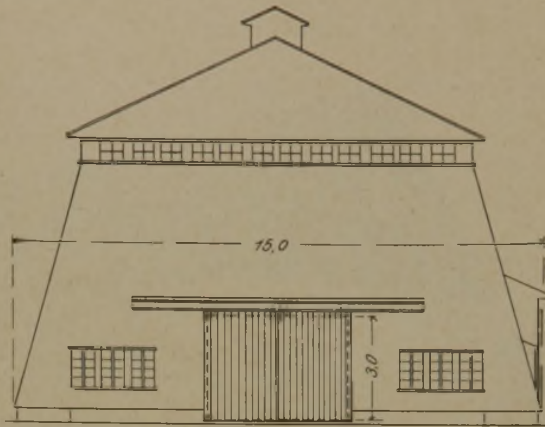
Vier Wochen nach Auftragserteilung für die Inangriffnahme der Bauarbeiten konnten bereits die Trockenschnitzel eingefahren werden.

Kurt Langer, Architekt BDA, Breslau

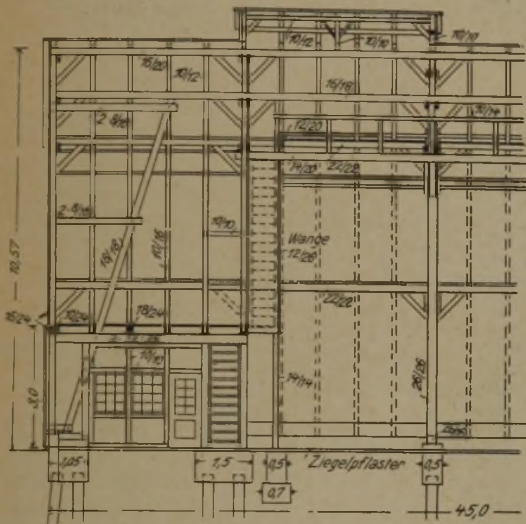
## Trockenschnitzelspeicher der Zuckerfabrik Münsterberg



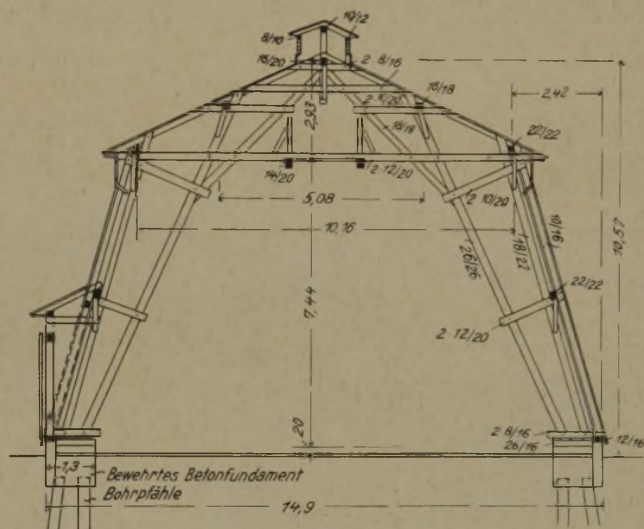
Teilansicht der Längsfront 1:200



Kopfansicht



Kopfstück des Längsschnittes 1:200



Querschnitt

## STADTRANDSIEDLUNG BERLIN-KÖPENICK

der „Stadt und Land“ Wohnbauten-Ges. m. b. H., Berlin / 12 Abb.

Auf Grund der dritten Notverordnung 4. Teil Kap. II § 4 vom 6. Oktober 1931 hat der Reichskommissar am 10. November 1931 die Richtlinien zur Errichtung von vorstädtischen Kleinsiedlungen herausgegeben.

Vom Reich wird auf Antrag für jede Siedlerstelle ein niedrig verzinsliches Tilgungsdarlehen von 2500 RM gewährt. Die Kosten für den Aufbau und die Einrichtung einer Stelle dürfen ausschließlich Grunderwerb 3000 RM nicht überschreiten. Hiervon sind 2000 RM für die Errichtung des Siedlerhauses, 500 RM für die Anlage von Brunnen, Wegebau, elektrische Straßenbeleuchtung, Umzäunung und Abgrenzung der Siedlerstellen, Ausstattung mit dem notwendigsten lebenden und toten Inventar, Lieferung der für das erste Jahr erforderlichen Düngemittel, sowie von Saatgut, Obstbäumen und -sträuchern zu verwenden, und die restlichen 500 RM durch die Eigenarbeit der anzusiedelnden Erwerbslosen aufzubringen.

Das Darlehen wird unter folgenden Voraussetzungen gewährt: Die Siedlerstellen sollen möglichst 1000 qm groß sein, um den Familien der Erwerbslosen die Be-

schaffung des Lebensunterhaltes aus den Erträgen des Gartens zu erleichtern. Für Siedler, die mehr als 1000 qm bewirtschaften wollen, ist die Möglichkeit vorzusehen, in der Nähe der Siedlungen Gelände hinzuzupachten. Das Darlehen wird nur für Erwerbslose mit Kindern gegeben, die sich als Siedler eignen und verpflichten, ihre Arbeitskraft nicht nur für den Hausbau, sondern auch für die Ausführung der anderen Arbeiten, wie Wegebau, Lichtverlegung usw. bis zur endgültigen Fertigstellung der Siedlung kostenlos zur Verfügung zu stellen.

Die für die Kleinsiedlung benötigten Grundstücke sollen in erster Linie aus dem Eigenbesitz öffentlicher Körperschaften ohne Aufwand von Barkapital in Form des Erbbaurechtes bei langfristiger Tilgung des Kaufpreises hergegeben werden. Außerdem müssen die Siedlungen so liegen, daß den Siedlern bei einer Besserung der Wirtschaftslage möglichst günstige Verbindungen zur Wohn- und etwaigen künftigen Arbeitsstätte geboten werden, um eine haupt- oder nebenberufliche Tätigkeit ausüben. Die Anschließungskosten sollen möglichst



**Stadtrand siedlung  
Berlin-Köpenick**

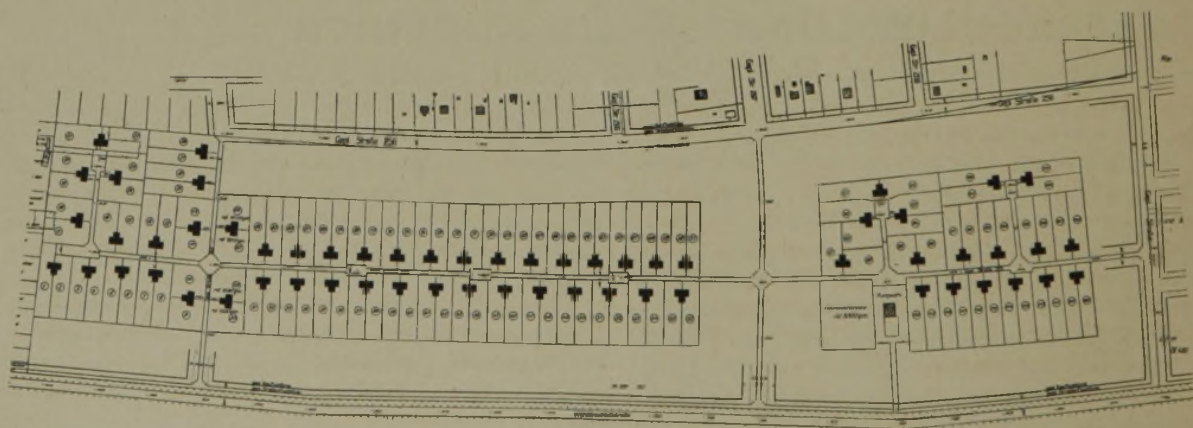
Architekt: Paul Schmidt, Berlin

Vorderansicht eines Doppelhauses

Fotos: E. Albrecht, Berlin



Rückansicht mit Stallanbau



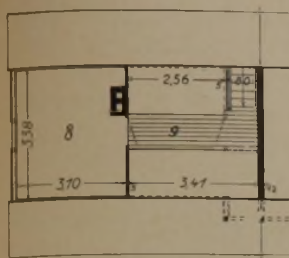
Lageplan 1:7000

niedrig gehalten werden; Breite und Befestigungsart darf daher das unbedingt Notwendige nicht überschreiten. Für die Wasserversorgung soll in der Regel für je zwei Stellen ein Handbrunnen aufgestellt werden. Falls die Grundwasserhältnisse dies nicht zulassen, ist eine zentrale Wasserversorgungsanlage anzulegen.

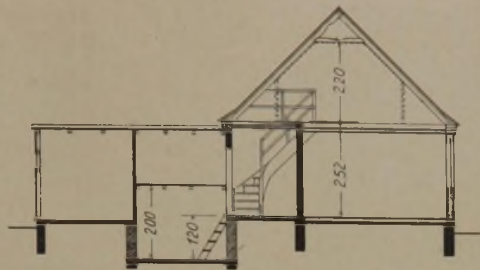
Träger des Siedlungsvorhabens sind die Länder, Gemeinden und Gemeindeverbände. Sie sind, und zwar

die Gemeinden und Gemeindeverbände im Einverständnis mit der obersten Landesbehörde oder der von ihr zu bestimmenden Stelle, berechtigt, die Trägerschaft gemeinnützigen Wohnungs- und Siedlungsunternehmungen zu übertragen, wenn diese die Gewähr für die Durchführung und Fertigstellung des Siedlungsvorhabens nach Maßgabe der genehmigten Pläne sowie für die ordnungsmäßige Verwendung und dingliche Sicher-



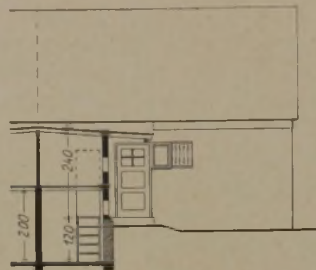


Dachgeschoßgrundriß

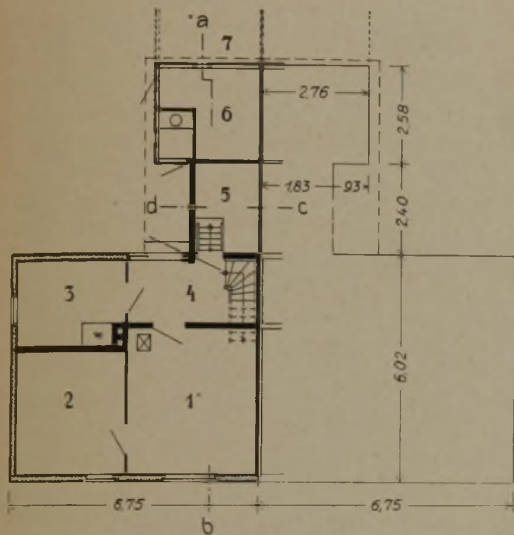


Schnitt a-b

1: 200



Schnitt c-d



Erdgeschoßgrundriß 1: 200

- 1 Wohnraum 13,13 qm
- 2 Schlafraum 9,85 "
- 3 Küche 6,80 "
- 4 Flur 4,78 "
- 5 Hängeboden, darunter Keller 400 qm
- 6 Stall 5,13 qm
- 7 Erweiterung des Stalles
  - !Eine Kammer für Siedler mit 3-5 Kindern 10,20 qm
  - !Zweite Kammer für Siedler mit 6 und mehr Kindern 9,70 qm

stellung des Reichsdarlehens übernehmen. Aufgabe des Trägers ist es, die Aufstellung des Bebauungsplanes, Pläne für die Siedlungshäuser, technische Beaufsichtigung und Betreuung des Bauvorhabens bis zur endgültigen Fertigstellung durchzuführen. Nach Abschluß der Bau- und Einrichtungsarbeiten sind mit den Siedlern Verträge nach dem vom Reichskommissar vorgeschriebenen Muster abzuschließen. Die Gesamtbelastung des Siedlers einschließlich Grund und Boden darf den Betrag von 20 RM monatlich nicht überschreiten.

Für Berlin ist die behördliche Genehmigung der Bauvorlagen für die technische Ausführung der Siedlungsbauten zugleich mit der Eingabe auf Gewährung eines Reichsdarlehens bei der Wohnungsfürsorgegesellschaft Berlin m. b. H. nachzusuchen.

Von den im ersten Bauabschnitt auf Berlin entfallenden 1800 Siedlerstellen hat die „Stadt und Land“ Wohnbauten-Ges. m. b. H. in Köpenick auf dem Kietzer Feld östlich der Wendenschloßstraße, direkt an der Straßenbahnlinie Köpenick—Wendenschloß, Wohnhäuser nach Entwurf von Architekt Paul Schmidt für 120 Siedlerstellen errichtet (vgl. Abb.). Am 26. April d. J. ist mit der Ein-

**Bauweise:**

Fundamente Kieszementbeton. Umfassungswände der Wohnräume 20 cm Aerokret-Gasbeton (Beschreibung a. f. S.), des Kellers 25 cm Kalksandstein, des oberen Kellerteiles mit Hängeboden 12 cm Ziegel, des Stalles 23 mm raue Schalung mit Verleistung auf Asphaltpappe und Holzfachwerk, des Giebels Holzfachwerk mit 23 mm rauher Schalung. Tragende Innenwände, Trennwand zwischen beiden Wohnungen 12 cm Ziegel, Trennwände im Stall 6,5 cm Prüßwand. Leichtwände der Wohnräume 5 cm Bimsdielen. Decke über Wohnräume Holzbalken mit Stakung, Strohlehmauftrag und Koksaschenfüllung, über Keller 23 mm Rauhsputz. Gestemte Geschoßtreppe mit Tritt- und Setzstufen, Kellertreppe wie vor, jedoch ohne Setzstufen. Erdgeschoßfußboden 6 cm, bzw. in Flur und Küche 8 cm Unterbeton mit Gudronanstrich, Wohnräume 24 mm Hobeldielen auf Lagerhölzern mit Koksaschenschüttung, Flur und Küche 4 cm Zementestrich mit Wandleisten. Kammern im Dach 24 mm Hobeldielen, Gehsteg bei nur einer Kammer 23 mm Rauhsputz. Keller, Stall und Abort 6 cm Unterbeton mit 2 cm Zementestrich.

Dach des Wohnhauses Satteldach mit Durasbestschiefer auf Lattung, des Anbaues rauh bes. Bretter mit unterer 100er Dachpappe und oberer Ruberoidabdeckung. In Dachkammern Giebelwand und 1,15 m hohe Seitenwände 3,5 cm Heraklith, Dachschrägen und Decke Wickelstakung und Escoplatten. Decken der Wohnräume Gipskalkputz auf doppeltem Rohrgewebe und Leisten, Wände Kalkmörtelputz, bei den Umfassungswänden auf Zementspritzputz.

Türen der Wohnräume Dreifüllungstüren mit Futter und Bekleidung, Eingangstür desgleichen im Blendrahmen mit oberer verglaste Füllung und gekuppeltem Fenster, Kellertür gehobelte Nut- und Federbretter im Blendrahmen. Fenster einfach, in Wohnräumen nach außen aufschlagend. Sämtliche Türen und Fenster mit schwarz gebrannten Beschlägen. Stall- und Aborttür 23 mm rauh bes. Bretter mit Quer- und Strebeleisten, Fensterläden 26 mm gehobelte Bretter auf Gratleisten mit oberen und unteren Hirnleisten.

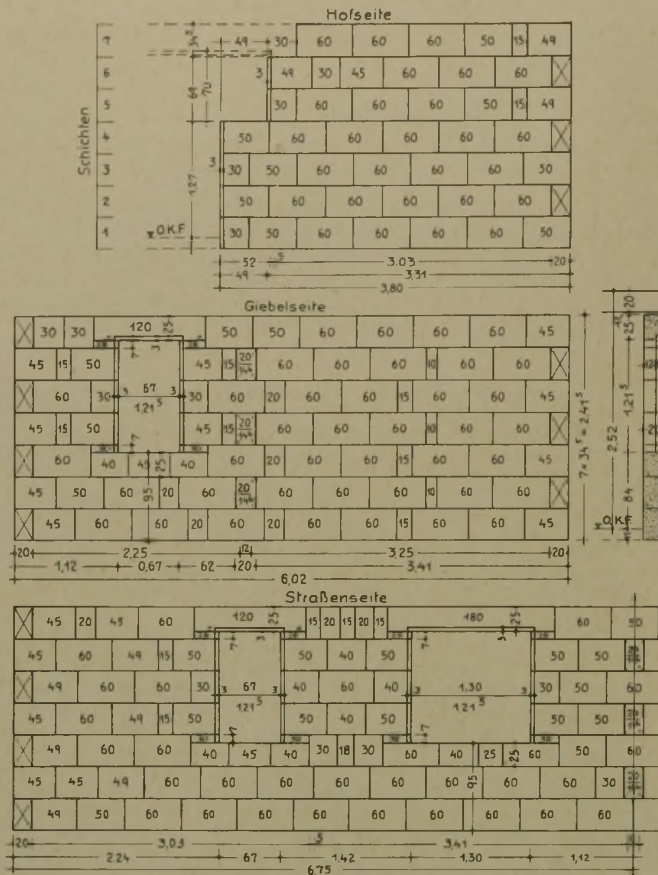
Sparherd schwarzlackiert mit 3-Lochkochplatte, Kohlenbrat- und Backofen mit Sonderfeuerung und Nickelbeschlag. Kachelofen mit Winkeleisenrahmen in Wohnraum. Torfstreuklosett mit Zinkeimer, durch gedeckten Gang zugänglich.

Anstrich der Außenfronten des Wohnhauses zweimal mit Kalkfarbe, der Verschalung Stall und Giebel mit Karbolineum, Decken und Wände der Wohnräume mit Leimfarbe, der Fenster, Türen, Holzfußböden und Geschoßtreppenaußenwange mit Geländer grundiert, zweimal mit Öl- und einmal mit Lackfarbe, der läden zweiter Lakanstrich mit Farbzusatz, Treppen geölt.

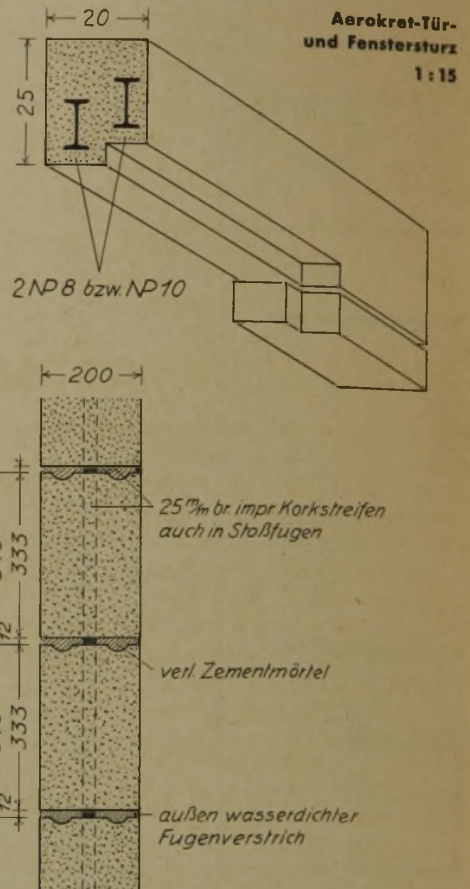
richtung der Baustelle und am 9. Mai mit den Ausschachtungsarbeiten begonnen worden. Am 1. September konnten die 120 Wohnungen den Siedlern bezugsfertig übergeben werden. Mit 108 Arbeitstagen wurde diese Siedlung wesentlich schneller als die der anderen für Berlin ausgewählten Gesellschaften fertiggestellt. Von den Siedlern sind 29 Baufacharbeiter, 19 Bauhilfsarbeiter und 72 aus verschiedenen Berufen, die insgesamt 12 262 Tagewerke, sowohl auf der Baustelle als auch in den Werkstätten, geleistet haben. Daneben haben Arbeitslosenfürsorgehilfskräfte Facharbeiten in folgendem Umfang ausgeführt:

- 560 Zimmerer-Tagewerke,
- 497 Maurer- und Putzer-Tagewerke,
- 36 Dachdecker-Tagewerke,
- 61 Töpfer-Tagewerke,
- 128 Tischler- und Einschaler-Tagewerke,
- zus. 1282 Afü-Tagewerke.

Die Siedlerstellen sind unter den Siedlern verlost worden. Mit Unterstützung der „Stadt und Land“ Wohnbauten-Ges. m. b. H. gründen sie eine Genossenschaft



Versatzpläne für die Aerokret-Außenwände des Wohnhauses 1 : 80



Schnitt durch die Aerokret-Wand

Aerokret-Gasbeton, ein besonders hochwertiges Baumaterial, ein Beton, der durch künstliche Gasentwicklung fabrikmäßig porös gemacht wird, besitzt trotz seiner großen Porosität eine hohe Druckfestigkeit bis zu 80 kg/qcm, ist feuerbeständig, wasserabweisend, frei von Ungeziefer und wiegt nur einhalb mal so viel als Ziegelmauerwerk. Infolgedessen lassen sich größere Einheiten mit weniger Fugen und weniger Feuchtigkeit als im Ziegelbau verwenden, wobei der verlängerte Zementmörtel der Fugen durch die wasserabweisende Eigenschaft viel trockener angesetzt werden muß. Außerdem ist der Baustoff leicht zu bearbeiten und nagelbar wie Holz. Daher kann man Fenster, Türen und Scheuerleisten ohne jeden Dübel an das Material anschlagen. Die fertigen Baublöcke, zwischen 10 bis 60 cm lang, 33,3 cm hoch und 20 cm stark sind an Hand eines Versatzplanes mit gutem Verband, wobei die inneren Ziegelwände zum Teil, schichtweise abwechselnd, einbinden, von ungelerten Erwerbslosen schnell aufgestellt worden (vgl. obenstehende Abb.).

Die Gasbetonplatten werden hohlfugig mit verlängertem Zementmörtel aus fünf Raumteilen Berliner Kalkmörtel und einem Raumteil Portlandzement aufgesetzt. Zur Isolierung der Fugen dienen etwa 2,5 cm breite und knapp 1 cm starke imprägnierte und vollkommen expandierte Korkstreifen (Schnitt). Nach Fertigstellung

des Mauerwerks sind die äußeren Fugen ausgekratzt und mit reinem Zementmörtel 1:3 unter Zusatz von Tricosal sauber verfügt worden. Die Außenwände haben, nach Austrocknung der Fugen in wenigen Tagen und nach vorheriger Behandlung mit Ochsenblut zweimaligen Kalkfarbenanstrich unter Zusatz von Heringslake erhalten. Außenputz ist beim Gasbeton sowohl wegen seiner wasserabweisenden Eigenschaft, als auch wegen seiner hohen Isolierfähigkeit nicht erforderlich, da eine 20 cm starke Aerokretwand nach vergleichenden Versuchen ebenso wie eine 51 cm starke Ziegelwand gegen Kälte und Wärme schützt.

Gasbeton eignet sich auch ganz besonders dazu, zwei I-Träger für Fenster- und Türsturze zu umgießen (Abb. oben). Das Material haftet durch seine expandierende Wirkung während des Gärungsprozesses außerordentlich fest am Eisen und umschließt es feuer-, rosticher und gegen Temperaturschwankungen isolierend. Die in der Fabrik hergestellten und paßrecht zur Baustelle gelieferten Sturze mit Anschlag, für Tür- und Fensterleibungen besonders hergestellte Gasbeton-Anschlagsteine, sind dort nach dem Versatzplan von zwei Arbeitern verlegt worden, so daß ohne Unterbrechung an den Häusern durch die übrigen Arbeitskräfte weiter gearbeitet werden konnte.

und wählen den Vorstand, der der Stadt gegenüber für die regelmäßigen Mietzahlungen und sonstige die Siedlung betreffende Angelegenheiten verantwortlich ist. Die vom Siedler, auch dem kinderreichen, aufzubringende Miete ergibt sich aus der Verzinsung des Reichsdarlehens, den Betriebs- und Verwaltungskosten (Feuer-, Haftpflichtversicherung, Schornsteinfeger-, Straßenbeleuchtungsgebühren) und der Grundstücksacht wie folgt:

Jede Siedlerstelle umfaßt 1000 qm Gartenland, das eventuell später durch anschließend liegendes Land zu geringer Pacht vergrößert werden kann. Hierfür stehen auf dem Gelände für 40 Zusatzgärten noch etwa 22 300 qm, für je eine Siedlerstelle rd. 550 qm zur Verfügung. Die in Doppelhäusern untergebrachten Wohnungen enthalten für Familien bis zu zwei Kindern einen Wohnraum von 13,15 qm, Schlafraum von 9,85 qm, eine Küche von 6,38 qm und einen Flur als Arbeitsraum von

Miete am	1.9. 1932 bis 31. 12. 1932	1. 1. 1933 bis 31. 12. 1933	1. 1. 1934 bis 31. 12. 1936	ab 1. 1. 1937
2500 RM Reichsdarlehen				
Zinsen . . . . .	—	—	3 v. H.	4 v. H.
Tilgung . . . . .	—	—	—	1 v. H.
Zinsen + Tilgung	—	—	3 v. H.	5 v. H.
Kapitaldienst . .	—	—	75 RM	125 RM
Betriebs- und Verwaltungskosten				
im Jahr. . . . .	36 RM	36 RM	36 RM	36 RM
im Monat. . . . .	3 RM	3 RM	3 RM	3 RM
1000 qm Land je qm . . . . .	—	4 Pfg.	4 Pfg.	4 Pfg.
Pacht . . . . .	—	40 RM	40 RM	40 RM
Miete				
im Jahr. . . . .	36 RM	76 RM	151 RM	201 RM
im Monat. . . . .	3 RM	6,35 RM	12,60 RM	16,75 RM

5,75 qm Wohnfläche, von dem eine Treppe zum Dachgeschoß führt. Im Anbau befindet sich ein halbtiefer Keller von 4,00 qm mit Zwischendecke als Abstellboden für Geräte und ein Stall mit Abort von 6,25 qm (Grundriß). 53 Siedler mit drei bis fünf Kindern haben im Dachgeschoß zusätzlich eine und vier Siedler mit sechs und mehr Kindern zwei Schlafkammern erhalten. Die Grundstücke sind durchweg mit Maschendraht an Holzpfehlen eingezäunt, die einzelnen Gärten durch

gespannte Drähte getrennt und die Straßen mit Schlacke befestigt. Für die Wasserversorgung ist eine Handpumpe für je zwei Stellen und für die Straßenbeleuchtung Freileitung vorgesehen. Jede Wohnung erhält noch Installation für elektrisches Licht, die an eine zweite Freileitung der Straßenbeleuchtungsmaste angeschlossen und aus den Nebenkosten von 500 RM bestritten wird.

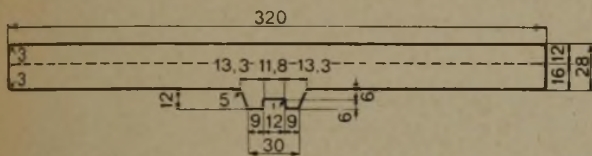
Dr.-Ing. A. Wedemeyer, Berlin

## TECHNISCHE FORTSCHRITTE

### Ein geschweißter Breitflanschträger

Gezeigt auf der Leipziger Baumesse

Er ermöglicht, Unzulänglichkeiten der Walzprofile und genieteten Querschnitte zu begegnen. Der Träger wird aus den beiden Flanscheisen mit Nasen und Rillen (Bild) und einem Universaleisen als Steg zusammengesetzt. Zur Zeit werden drei verschiedene Flanschprofile von 320, 340 und 360 mm gewalzt. Als Stoff wird St. 37 oder Union-Baustahl mit 52/62 kg/qmm Bruchfestigkeit verwendet. Vorteile: Hohe Werkstoffausnutzung durch geeignete Querschnittsgestaltung, große Knicksicherheit, unbeschränkte Anwendungsmöglichkeit von hochwertigem Baustahl zu bedeutender Gewichts- und Kostenersparnis. Hersteller: Gesellschaft für Elektroschweißung, Dortmund



### Eine neue Eisenbetondecke

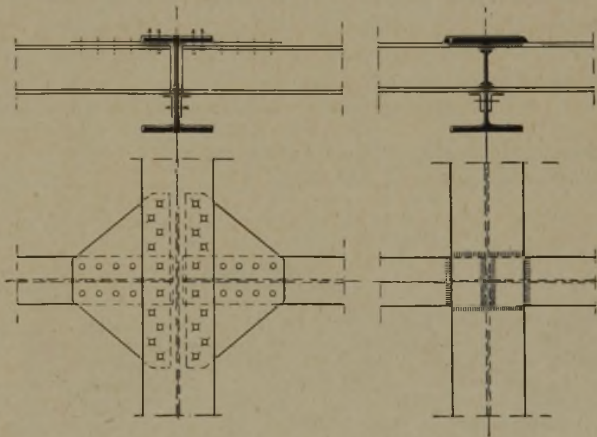
Rippendecken, bei denen die Betonrippe zwischen fertig an die Baustelle gebrachte Eisenbetonbalken gestampft ist, sind in verschiedenen Ausführungsformen bekannt, ebenso ist auch die Herstellung von Betonplatten im Deckenbau mittels einer zugleich Plattenschalung und Plattenbewehrung bildenden Drahtgewebes nicht mehr neu. Die neue Decke hat den Vorteil, daß durch die Vereinigung beider Bauweisen bei der Herstellung der Decke keinerlei Schalung und Gerüstung erforderlich ist, somit die Herstellungskosten der Decke vermindert werden und ein rascher Arbeitsvorgang gewährleistet ist. Ein weiterer Vorteil ist, daß nach Betonierung der Platte sofort mit der Herstellung der Deckenuntersicht und der Aufstellung der Wände begonnen werden kann. Hierdurch kann man früher als sonst die Arbeiten verrichten, woraus sich ein rascher Arbeitsfortschritt und eine Verkürzung der Bauzeit ergibt. Der Arbeitsvorgang ist folgender: Nach dem Verlegen der vorher hergestellten Stegbalken werden die Bügel eingehängt und in diese das mittlere Bewehrungsseisen eingelegt. Hierauf wird der Zwischenraum zwischen den beiden Stegbalken ausbetoniert. Vor dem Betonieren der Druckplatte wird über die aus den Betonrippen senkrecht herausragenden Bügelenden ein engmaschiges Drahtgewebe (Betonrahtgewebe, Staubsiegelgewebe, Streckmetall oder dergleichen) über die ganze Decke gespannt, deren Maschenweite so bemessen ist, daß ein Durchfallen des Betons durch das Gewebe verhindert wird. Hierauf werden die oberen Teile der aus dem Gewebe herausragenden lotrechten Bügelenden in die Horizontale um-

geschlagen und der Beton für die Platte aufgebracht. Um auch die Rostschalung zu ersparen, können Rostabschlußstege sowie Rostabschlußplatten verwendet werden. Der Querschnitt zeigt die Decke und die Rostbalken im fertigen Zustande; man ersieht die einfache und statisch einwandfreie Durchbildung der Deckenkonstruktion. Das Deckensystem (DRP 556 552 und österr. Patent 121 145) stellt eine Bereicherung auf dem Gebiete des Deckenbaues dar und dürfte sich durch seine Wirtschaftlichkeit zur Herstellung von Wohnhausdecken aus Eisenbeton durchsetzen.

Erfinder: Albrecht, Wien VII, Seidengasse 30/32

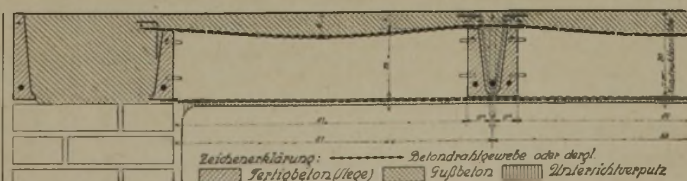
### Der parallelflanschige P-Träger

Gezeigt auf der Leipziger Baumesse



Er steht heute in konstruktiver Hinsicht im Vordergrund des Interesses. Die Vereinigten Stahlwerke walzen den P-Träger heute bis zum TP 40, das Peiner Walzwerk bis zum TP 80 und das Hadir in Differdingen bis zum TP 100. Seine Vorteile sind: Schnelle Montage, erheblicher Gewinn an Bauhöhe durch Verwendung als Kontaktträger in genieteter und geschweißter Ausführung, Ersparnis an Höhe und Deckendicke und somit Verringerung der Auffüllungshöhe, Verminderung des Deckengewichts sowie Einsparung an der Gesamtbauhöhe des Gebäudes, glatte Decken usw. Ein Hauptbestandteil im Stahlskelettbau.

Hersteller: Gesellschaft für Elektroschweißung, Dortmund



Zeichenerklärung: ———— Betonrahtgewebe oder dergl.  
 [hatched] Fertigbeton (Lage) [dotted] Gullibeton [cross-hatched] Straßenschichtputz



### Baustoffbeförderung auf Ganzstahlwagen

Gezeigt auf der Leipziger Baumesse

Dieser läßt bei geringem Gewicht eine große Belastung zu, hat großen Fassungsraum, ist vielseitig verwendungsfähig, von hoher Lebensdauer bei geringen Unterhaltungskosten und wirtschaftlich im Betrieb. Der Ganzstahlwagen wird mit einem Kastenaufsatz aus schwer rostendem Stahl geliefert und läßt sich durch Umkehren der geknickten Stahlungen in einen Großflächenwagen umwandeln. Bei den drei Typen zu etwa bis 2,25 t, 3 t und 4,25 t Tragfähigkeit betragen die entsprechenden Eigengewichte 650 bis 850 und 1000 kg. Er ist für Pferde- wie Treckerbetrieb, die Ladehöhe über dem Boden beträgt 600 mm, besitzt Dreipunktaufhängung des Fahrgestells, Stahlspeichenräder mit doppelten Kegelrollenlagern, Laufkränze aus einer stählernen Felge, einem auswechselbaren Laufreifen und einer elastischen Zwischenlage, oder Scheiben- oder Speichenräder mit Luftbereifung, Achsschenkelenkung der Vorderräder und schwenkbare Hinterachse für große Wendigkeit, außerdem eine besondere Anhängervorrichtung zur Kuppelung mehrerer Wagen. Bremse auf Wunsch.

Hersteller: Gebrüder Welger, Wolfenbüttel

### Der luftbereifte Ganzstahlwagen

Gezeigt auf der Leipziger Baumesse

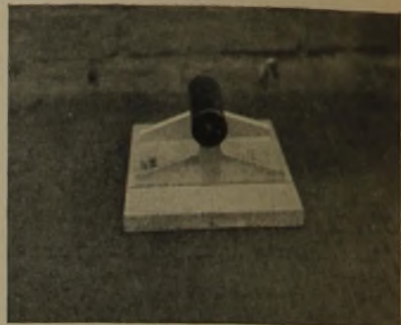


Er wird als Mulden- wie als Plattformwagen gebaut. Der Muldenwagen läßt sich um die beiden Längsträgerrohre seitlich mittels einer Wagenwinde kippen. Der Plattformwagen ist seiner kürzeren und breiteren Bauart wegen als Hinterkipper ausgebildet. Die Zugvorrichtung ist für Schlepper- wie Pferdezug verwendbar. Die Ladeflächen lassen sich durch Herunterlegen der Seitenklappen bzw. der Stirnwand erheblich verbreitern und verlängern. Die Nutzlast bei Schlepperzug beträgt 4 t bei einem Eigengewicht des Muldenwagens von 1200 kg und des Plattformwagens von 1430 kg. Der Wagen kann bis zu 100 v. H. Mehrleistung in der Beförderung bieten.

Hersteller: Hydor G. m. b. H., Regenanlagen- und Silo-Bau, Berlin-Mariendorf

### Reibebrett mit abnehmbaren Griffteilen

Die genannte Erfindung ist eine Verbesserung gegenüber den bisher bekannten Reibbrettern. Die Konstruktion



teilt sich in Griff, Bretthalter und das eigentliche Reibebrett. Das Brett hat von oben schräg gegeneinanderstehende Nuten, in welche die Bretthalter eingreifen. Der Griff ist in der Höhe für jede Hand passend verstellbar. Eine durch den Griff gehende Schraube verbindet alle Teile fest zusammen. Die Vorteile bestehen nun darin, daß die Griffteile unbegrenzt haltbar sind. Die eigentlichen Bretter, welche auch einzeln käuflich sind, werden nach Verbrauch neu eingesetzt. Eine Verbesserung liegt auch darin, daß sich die Bretter durch die eingeschobenen Halter nicht verziehen können. Nachdem die Bretter nicht wie üblich aufgenagelt sind, besteht unten eine saubere Reibefläche. Um das Gewicht möglichst gering zu halten, sind die Halter aus Aluminium hergestellt, welches auch nicht rostet. Durch die Neuerung sind alle Mängel beseitigt. Das Brett ist von langer Gebrauchsdauer und gewährleistet ein sauberes Arbeiten.

Erfinder: Peter Wagner, Bedburg, Kr. Bergheim

### Leichter Gerüstbock aus Eisen

Gezeigt auf der Leipziger Baumesse

Er dient zum Einlegen der Rüststangen. Sein Vorzug ist die leichte und schnelle Verstellbarkeit der Rüstung, die bis auf 1,80 m über Erdboden gehoben werden kann. Die Ausbildung des Bockfußes als Dreibein sichert festen Stand der Rüstung. Hersteller: A. Groß G. m. b. H., Schwäbisch-Gmünd

