

GROSSSTADT UND NEUBAU DES BERLINER WIRTSCHAFTSRAUMES II

Fritz Mooshake,

Präsident der Preußischen Bau- und Finanzdirektion, Berlin

Der Aufforderung der Schriftleitung der „Deutschen Bauzeitung“, mich zu den unter obigem Titel von dem Berliner Stadtbaurat Dr.-Ing. Martin Wagner aufgestellten 24 Thesen zu äußern, komme ich gern nach. Wenn ich mich dabei einer etwas anderen Betrachtungsweise wie Dr. Wagner bediene, so liegt das daran, daß ich das Problem nicht vom Standpunkt des Technikers, sondern von dem des juristisch und volkswirtschaftlich vorgebildeten Verwaltungsbeamten ansehe. Ich werde deshalb auf vorwiegend technische Angelegenheiten, wie z. B. Verwertung der Abfallstoffe, nicht eingehen, obwohl ich gerade diese Angelegenheit für sehr wichtig halte.

Mit der Analyse Dr. Wagners bin ich im allgemeinen einverstanden. Richtig ist, daß die Steuern schon jetzt sehr hoch sind. Von der Aussicht auf eine „100prozentige Erfassung des Einkommens“, die praktisch unmöglich sein würde, kann aber keine Rede sein. Es besteht deshalb auch noch nicht die Aussicht auf eine „100prozentige Staatswirtschaft“, und ich vermag deshalb ferner die These 3, daß die Gesundung nur vom Staat und vom Reich ausgehen kann, nicht für richtig zu halten. Staat und Reich müssen zur Gesundung mithelfen. Ohne die freiwillige Mitarbeit des einzelnen Staatsbürgers werden wir jedoch zu keiner Gesundung gelangen.

Die Ursachen, auf die die Stilllegung von einer Million Arbeitsplätzen in Berlin zurückzuführen ist, hat Wagner zutreffend dargelegt. Ich stimme ihm auch darin bei, daß die Arbeitslosigkeit auch dann nicht beseitigt werden kann, wenn die politischen Fragen im Sinne einer 100prozentigen Erfüllung aller Wünsche der Besitzer stillgelegter Arbeitsplätze gelöst werden sollten. Mit Wagner bin ich u. a. ferner der Ansicht, daß ein sehr erheblicher Teil der physischen Arbeitsplätze in Berlin auf die Maschinenarbeit übergegangen ist, und daß unter dem Druck der entfesselten Naturhilfskräfte des Menschen die Arbeitszeit sich weiter verkürzen wird. Und schließlich erkenne ich die These als richtig an, daß uns nicht vorübergehende, sondern dauernd gesicherte Arbeitsplätze fehlen.

Aus all den von Wagner in seiner Analyse im allgemeinen zutreffend angeführten Gründen halte auch ich den organischen Umbau unserer Wirtschaft für unvermeidlich.

Wagner fordert in seiner Synthese zunächst die Aufstellung eines Fünfjahresplanes. Nach einem festen, klaren Plane muß vorgegangen werden. Das Wort Fünfjahresplan erinnert jedoch zu sehr an das russische Vor-

bild, dem meines Erachtens unter keinen Umständen gefolgt werden darf. Der Wiederaufbau ist — wie ich bereits oben angedeutet habe — nicht möglich auf staatswirtschaftlicher, sondern nur auf privatwirtschaftlicher Grundlage. Reich und Staat haben nur die Hindernisse zu beseitigen, die einer vernünftigen Entwicklung unserer Wirtschaft entgegenstehen, und darüber hinaus die Möglichkeit für eine gesunde private Wirtschaft zu schaffen, im übrigen aber die Wirtschaft der privaten Initiative zu überlassen. Wenn Wagner mit der Aufstellung des Planes „unter der Führung eines wahrhaft schöpferischen Kopfes ein Gremium unabhängiger Wirtschaftsführer in Verbindung mit den Organisationen der Arbeiterschaft, der Konsumenten, des Handels und der Produzenten“ beauftragen will, so denkt man dabei unwillkürlich an das Rezept „Man setze eine Kommission ein“, womit die Angelegenheit erledigt ist. Meines Erachtens angeregt der „wahrhaft schöpferische Kopf“ für diese Aufgabe, und ich will nur hoffen, daß sich bald ein solcher findet.

Daß eine Beseitigung der vielen sich gegenseitig hemmenden Instanzen dringend erforderlich ist, liegt auf der Hand, und der Wagnersche Gedanke einer „Wirtschaftsprovinz“ hat zweifellos etwas Bestechendes. Wie aber soll diese Wirtschaftsprovinz, deren Bezirk erheblich über die jetzige Stadt Berlin hinausgreifen muß, verwaltungsrechtlich organisiert werden? Eine Erweiterung der Stadtgemeinde Berlin kommt nicht in Frage. Die Bildung eines Zweckverbandes erscheint mir nicht empfehlenswert. Es wird auch einem erfahrenen Verwaltungspraktiker kaum möglich sein, einen aus Berlin und Teilen der Provinz Brandenburg bestehenden Zweckverband so zu organisieren, daß alle Reibungen mit Berlin, der Provinz und den zum Zweckverband gehörigen Stadt- und Landkreisen vermieden werden. Die Vermeidung dieser Reibungen wird sich nur erreichen lassen, wenn der organische Umbau der Groß-Berliner Wirtschaft einem über Berlin und den beteiligten Kreisen stehenden Kommunalverbande, also einem Provinzialverbande, übertragen wird. Es käme da in Frage, aus Berlin und einigen umliegenden Kreisen eine neue Provinz Groß-Berlin zu bilden. Zunächst aber scheint es zweifelhaft, ob die Provinz Brandenburg eine derartige Schwächung vertragen kann. Dann aber würde die neue Provinz Groß-Berlin ein wenig glückliches Gebilde sein. Denn selbst wenn man so weit gehen wollte, daß man zu dieser neuen Provinz außer Berlin die Stadt Potsdam und die Kreise Beeskow-Storkow, Jüterbog-Luckenwalde, Niederbarnim, Oberbarnim, Osthavelland, Teltow und Zauch-Belzig hinzulegen wollte, würde Berlin mit seinen weit über 4 Mil-

tionen Einwohnern die übrigen Teile der neuen Provinz mit etwa 600 000 Einwohnern vollkommen erdrücken, und es würde sich im kleinen ein neues Problem Reich — Preußen ergeben. Es wird deshalb wohl kaum etwas anderes übrigbleiben, als aus Berlin und der Provinz Brandenburg eine Wirtschaftsprövinz Berlin-Brandenburg zu bilden. Berlin und die Provinz Brandenburg würden im allgemeinen ihre bisherigen Aufgaben behalten, abgesehen vom Siedlungswesen und den damit zusammenhängenden Gebieten, die auf die Wirtschaftsprövinz Berlin-Brandenburg übergehen würden.

Soweit der äußere Rahmen. Und nun das Ziel des Umbaues des Berliner Wirtschaftsraumes. Mein Wunschbild ist ähnlich wie das des Stadtbaurats Dr. Wagner: Verpflanzung der Industrie aus Berlin auf das flache Land. Auf Lage am Wasser und Eisenbahn braucht bei der Neuansiedlung der Industrie nicht mehr derselbe Wert gelegt zu werden wie bisher. Mindestens die mittlere und kleine Industrie kann sich des elektrischen Antriebes bedienen, ist also auf Kohleanfuhr nicht mehr angewiesen. Im übrigen werden Rohstoffe und Fertigwaren durch Kraftwagen an- und abgeliefert werden können. Um die Fabrik herum sind die Angestellten und Arbeiter anzusiedeln. Belästigung durch Rauch und Ruß gibt es bei den mit elektrischem Antrieb versehenen Fabriken nicht und läßt sich bei dem jetzigen Stande der Technik bei Fabriken mit Dampfkesseln auf ein sehr geringes Maß beschränken. Mit Wagner sehe ich ferner das Zeitalter des Halb-und-Halb-Arbeiters herankommen, d. h. Angestellte und Arbeiter werden in der Fabrik nur sechs — vielleicht noch weniger — Stunden arbeiten und im übrigen in ihrem Garten tätig sein.

Voraussetzung für die Verwirklichung dieses Wunschbildes ist die Schaffung eines Bodenrechtes, das zunächst den Erwerb des erforderlichen Grund und Bodens zu erträglichen Bedingungen ermöglicht und das ferner dem Angestellten und Arbeiter das Recht, auf eigener Scholle zu leben, sichert und doch jede Spekulation ausschließt.

Aber darüber müssen wir uns klar sein, daß die Verwirklichung nicht in fünf, auch nicht in zehn oder zwanzig Jahren eintreten kann. Selbst wenn es möglich wäre, die für die Umsiedlung erforderlichen ungeheuren Mittel flüssig zu machen, würde eine Verwirklichung nur auf ganz weite Sicht in Frage kommen. Man stelle sich nur vor, was geschehen würde, wenn in wenigen Jahren eine großzügige Umsiedlung der Berliner arbeitenden Bevölkerung stattfinden würde. Eine vollkommene Entwertung der Berliner Wohnhäuser und damit wertvollen Nationaleigentums würde die Folge sein. Handwerker, Kaufleute usw. würden ihre Existenz verlieren, und dadurch würde eine Entwertung der Geschäftshäuser eintreten. Schulen, Krankenhäuser, Amtsgebäude usw. würden entbehrlich und wertlos werden. Behörden müßten aufgelöst und die Beamten versetzt werden. Die öffentlichen Verkehrsmittel Berlins würden noch unrentabler werden, als sie jetzt schon sind. Kurz, es würde eine Desorganisation unserer Wirtschaft eintreten, die durch die Vorteile einer Umsiedlung auch nicht annähernd aufgehoben werden könnte. Nur ganz langsam und in langen Zeiträumen kann deshalb die wichtige Aufgabe des Neubaues des Berliner Wirtschaftsraumes durchgeführt werden. Das hindert jedoch nicht daran, daß möglichst bald mit dem Neubau begonnen, daß wenigstens dafür ein Plan aufgestellt werden muß, damit dereinst unsere Enkel und Urenkel unter günstigeren wirtschaftlichen Verhältnissen leben als wir.

Dr. Otto Kämper,

Erster Direktor der Deutschen Bau- und Bodenbank A. G., Berlin

Den Aufsatz des Architekten Ewald Liedecke, „Abbau der Großstadt“, habe ich mit besonderem Interesse gelesen. Ich darf sagen, daß ich mich mit den dort vortragenen Gedankengängen in völliger Übereinstimmung befinde und daß ich mit dem Verfasser durchaus der Auffassung bin, daß die wirtschaftliche und kulturelle Entwicklung der Zukunft auf der festen Grundlage des Landes und der organisch im Lande verwurzelten Städte beruhen wird. Ich bin keineswegs der Auffassung, daß der Abbau der Großstadt und ihrer in den unmeßbaren Wirtschaftsraum hineinreichenden wirtschaftlichen und kulturellen Entwicklung auch das Ende deutscher Volkswirtschaft und deutscher Kultur bedeuten muß. Vielmehr glaube ich, daß auf ländlicher Grundlage, gefördert durch die gewaltigen technischen Fortschritte der Nachrichtenübermittlung und des Verkehrswesens, eine neue Blüte deutscher Wirtschaft und Kultur durchaus möglich ist.

Luitpold Hoser,

Leiter der Hauptstelle für Siedlerberatung, Berlin

Der in Nummer 25 erschienene Aufsatz „Abbau der Großstadt“ von Architekt Ewald Liedecke, Stuttgart, findet in jeder Beziehung meinen Beifall. Liedecke bezeichnet den Städtebau als angewandte Volkswirtschaft und Ausdruck kultureller Schöpferfähigkeit. Insofern ist die Entwicklung der Großstädte im letzten Jahrzehnt tatsächlich der Ausdruck unserer offiziellen Volkswirtschaft und Kulturauffassung gewesen. Heute müssen wir einsehen, daß diese Periode ein großes Unglück für unser Volk bedeutet hat. Die vielen Millionen, die in den Neubau von Mietskasernen hineingesteckt wurden, können zweifellos als verfehlte Geldanlage bezeichnet werden und das angewandte Kapital als verloren gelten. Durch die falsche Auffassung über die Weltwirtschaft im liberalen Zeitalter, bei der Einzelunternehmer als Einzelglieder der Weltwirtschaft angesehen wurden, ist die Entwicklung der Großstadt im heutigen Sinne möglich geworden. Da aber diese Auffassung der Weltwirtschaft falsch ist, war es notwendig, daß nun das andere Extrem, der Autarkiegedanke als Ergebnis des Zusammenbruches der bisherigen Formen die öffentliche Meinung beherrscht. Da aber in Wirklichkeit die geschlossene Volkswirtschaft die Einheit ist, auf der sich die Weltwirtschaft aufbaut (die Weltwirtschaft ist die Summe der Volkswirtschaften, nicht der einzelnen Unternehmungsformen) ist es nicht weiter verwunderlich, daß nunmehr die Formen gefunden werden müssen, die dem erwähnten Grundsatz angepaßt sind. Dazu gehört, daß die Großstadt entweder Ergebnis des kulturellen gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Aufbaues der Landschaft ist, oder nicht mehr existieren kann.

Es ist deshalb von Herrn Liedecke folgerichtig gedacht, daß dieser Neuaufbau der Gesellschaft und der Landschaft beim Dorfe beginnen muß; die Siedlung als Mittel, um diese Neugestaltung des Landes durchzuführen, muß deshalb von der bisherigen Form der Parzellierung und des Bauens abgehen. Entweder fügt sich der einzelne Architekt in einen allgemeinen Kulturplan ein oder er muß im Interesse des Volkes am weiteren Bauen verhindert werden. Nur aus der Gedankenwelt der bisher führenden Kreise ist es verständlich, daß die ländliche Siedlung in Form der Streusiedlung diesen Aufgaben in keiner Weise gerecht wird, sondern die Bauten bisher ohne Rücksicht auf die wirtschaftliche Gestaltung der

Gesamtsiedlung und ohne Rücksicht auf die kulturellen Bedürfnisse des flachen Landes entstanden sind. Genau so geht es mit der Stadtrandsiedlung, die nunmehr mit Eifer verfochten wird, trotzdem sie im jetzigen Augenblick wenig helfen kann, sondern nur dazu führt, weiteres Kapital nutzlos zu vergeuden. Schon im Interesse des bestehenden Hausbesitzes ist es nötig, die künstliche Förderung der Stadtrandsiedlung zu unterbinden, da die Großstädte im besten Falle sich stabilisieren, niemals mehr ausdehnen können. Dazu fehlen sämtliche bevölkerungspolitischen Voraussetzungen, wie sie fast jeder Schuljunge aus der Statistik herleiten kann, restlos.

Es wäre höchste Zeit, daß eine größere Öffentlichkeit sich über die praktischen Auswirkungen solcher Erkenntnisse, wie sie Herr Liedtke mitteilt, ins klare käme und nach Prüfung ohne jedes Kompromiß neue Wege beschreiten würde, die einen weiteren Zusammenbruch vermeiden und folgerichtig da anfangen, wo die Gesundung unserer Verhältnisse überhaupt nur anfangen kann, beim Dorfe. Die Dorfsiedlung, die ländliche Siedlung, muß ebenfalls unter allen Umständen von den landläufigen Formen abgehen und in einer Gemeinschaftsgruppierung sowie technischen Gestaltung durchgeführt werden, die einerseits auf dem flachen Lande höchstmögliche kulturelle Entwicklungen gewährleistet und andererseits der großstädtischen Industrie für die Umstellungszeit möglichst große Aufträge sichert. Weit-sichtige Architekten werden gern auf diesem Gebiete

mitarbeiten, das der inneren Gestaltungskraft ihres Berufes so dankbare Aufgaben zuweist.

Stadtoberbaurat Stummer,

Hochbauamt der Stadt Würzburg

Würzburg ist eine Mittelstadt. Trotzdem gelten auch hier Dr. Wagners Feststellungen über die Umschichtung der Wirtschaftsverhältnisse; vor allem die Frage der Abwanderung der Arbeitsplätze. Die einem günstigeren ökonomischen Gefälle folgenden Verschiebungen an andere Produktionsorte haben die frühere Krisenfestigkeit der kleineren Städte beseitigt und machen ein vorausschauend ordnendes Denken für die allernächste Zukunft unmöglich. Es wird daher nichts anderes übrigbleiben, als eine gewisse Planwirtschaft aufzubauen, wenn eine Stadtwirtschaft noch möglich bleiben soll. Es ist m. E. der größte Mangel des Entwurfes zum Reichsstädtebaugesetz, daß er nur rückschauend aus den Modalitäten des städtebaulichen Arbeitens der Vergangenheit die besseren Möglichkeiten zusammenreihet, anstatt vorwärtsschauend die neuen Aufgaben zu sehen und vorausbestimmend die Lösungsmöglichkeiten und die Formung der Stadt der Zukunft vorzubereiten. Ich stimme also den Gedankengängen von Dr. Wagner zu, wenn auch die Schlußfolgerungen, die in der Synthese gezogen werden, bei der kleineren Stadt im einzelnen eine andere Formulierung finden werden.

ÜBER DIE VORSTÄDTISCHE KLEINSIEDLUNG

Aus dem Bericht des Reichskommissars Dr. Saaßen, Berlin

Zur Förderung der vorstädtischen Kleinsiedlung und Bereitstellung von Kleingärten für Erwerbslose stellte die Reichsregierung zunächst für sechs Monate einen Betrag von je acht Millionen RM zur Verfügung. Bei der Verteilung der Mittel konnten mit Rücksicht auf ihre verhältnismäßig geringe Höhe vorerst nur diejenigen Städte und Gemeinden bedacht werden, in denen die politischen und wirtschaftlichen Verhältnisse, insbesondere der Umfang der Erwerbslosigkeit und des jetzigen und künftigen Kleinwohnungsbedarfs die Berücksichtigung vor-dringlich erscheinen ließen. Auch auf die voraussichtliche wirtschaftliche Entwicklung, wie z. B. bereits erkennbare Standortsverlagerungen der Industrie, wurde geachtet. Um eine Verzettelung der Mittel zu vermeiden, wurden zunächst nur Orte mit einem Mindestbedarf von 100 Kleinsiedlungen bzw. Kleingärten berücksichtigt. Bei Nachweis eines besonders dringenden Bedürfnisses wurde bis auf 24 Stellen bzw. Gärten heruntergegangen. Insgesamt wurden mit den vorgenannten Mitteln in 223 Gemeinden 17 933 vorstädtische Kleinsiedlungen und 50 979 Kleingärten, die sich auf 285 Gemeinden verteilen, gefördert. Die auf Grund der erteilten Vorbescheide eingehenden Baupläne, deren Genehmigung sich der Reichskommissar vorbehalten hatte, waren zunächst vielfach recht wenig befriedigend. Entweder überschritten sie die zugrunde gelegte Kostenhöchstgrenze oder sie versuchten die Einhaltung dieser Grenze durch eine allzu große Beschränkung des Bauvorhabens zu erreichen. Infolgedessen mußte der Reichskommissar ein Mindestraumprogramm aufstellen und besondere Vorschriften über Bauform, Bauweisen und Baustoffe erlassen.

Der Mindestraum wurde auf eine Wohnküche von 12—14 qm, einen Elternschlafraum von 9—12 qm und einen bis zwei weitere Kinderschlafräume für je zwei Betten, einen Kleintierstall von mindestens 5—6 qm, einen

Kellerraum von mindestens 4 qm und die nötigen Nebenräume zum Abstellen von Geräten und Lagern von Futter und Materialien bemessen. Als Bauform wurden nur freistehende Einzel- oder Doppelhäuser zugelassen. Für die Bauweise wurde vorgeschrieben, daß die zu errichtenden Gebäude Dauerwert haben müssen und infolgedessen auch von privaten oder öffentlichen Geldinstituten beliehen und von Feuerversicherungsanstalten ohne wesentliche Erhöhung der Prämie versichert werden. Wohnlauben, Baracken und sonstige Primitivbauten wurden ausdrücklich ausgeschlossen, desgleichen die Verwendung ausländischer Baustoffe. Alle diese Bedingungen können zu dem angegebenen Preis selbstverständlich nur erfüllt werden bei Verzicht auf alles nicht unbedingt Notwendige, sowie bei Ausnutzung jeder Ersparnismöglichkeit bei der Beschaffung der Baumaterialien und der Durchführung der Bauarbeiten. Dem letzteren Zwecke dient in erster Linie die Ausführung im Wege der Selbst- und Nachbarhilfe sowie des freiwilligen Arbeitsdienstes.

Sowohl in den Kreisen der zum Träger der Siedlungsvorhaben bestimmten Gemeinden und Gemeindeverbände wie bei den Architekten, dem Baugewerbe wie den Siedlern wurden alsbald Zweifel laut, ob es selbst bei Selbst- und Nachbarhilfe möglich sein würde, bei einem Baukostenindex von 142,6 v. H., wie wir ihn noch am 1. Oktober 1931 hatten, das Mindestraumprogramm mit 2500 RM zu erfüllen. Der verantwortungsbewußten und tatkräftigen Mitarbeit aller genannten Kreise ist es zu verdanken, daß es doch gelang, den durchschnittlichen Preis für den Kubikmeter umbauten Raumes, der für derartige Einfachbauten noch im Oktober vorigen Jahres bei Ausführungen im Tariflohn 20—22 RM betragen hatte, auf nur 10 bis 12 RM, also um 50 v. H. zu senken. Im allgemeinen wurde der Ziegelbau, meist in der Form des Hohlmauerwerks oder Hohlsteinmauerwerks, bevorzugt.

Daneben wurden auch Leichtbeton- oder Holzfachwerkbauten mit Ausmauerung ausgeführt. Reine Holzbauten wurden trotz der volkswirtschaftlichen Notwendigkeit vermehrter Holzverwendung und trotz der Zusage von Zahlungsvergünstigungen seitens mehrerer Staatsforstverwaltungen nur in wenigen Fällen gewählt. Vereinzelt kamen Lehmmauerwerk und Stahlbau zur Anwendung.

Die Durchführung der Bauarbeiten erfolgt zu etwa 75 v. H. durch Vergebung an das Baugewerbe, dem die Verpflichtung zur Beschäftigung der Siedler im Wege der Selbst- und Nachbarhilfe auferlegt wird. Verschiedentlich geschieht die Geländeaufschließung und Bodenverbesserung getrennt von den eigentlichen Bauarbeiten im Wege des freiwilligen Arbeitsdienstes. Die Eigenarbeit der Siedler vollzieht sich überall ohne nennenswerte Reibungen. Alle bei der Durchführung beteiligten Stellen sind des Lobes voll über den Fleiß der Erwerbslosen, auch soweit diese nicht gelernte Bauarbeiter sind. In manchen Städten wird den Erwerbslosen Siedlern auf der Baustelle unentgeltlich oder zu geringem Preis eine warme Mahlzeit geliefert. Sowohl diese Maßnahme als auch die Zurverfügungstellung fehlender Arbeitskleidung trugen im erheblichen Maße dazu bei, Arbeitsfähigkeit und Arbeitsfreudigkeit der Siedler zu erhöhen.

Da sich die Bereitstellung weiterer Reichsmittel für die Fortführung der vorstädtischen Kleinsiedlung verzögerte, wurde der ursprünglich am 30. April 1932 endende Auftrag des Reichskommissars zunächst bis zum 30. Juni und schließlich bis zum 31. Juli verlängert. Die Bereitstellung erfolgte am 23. Juni 1932 in Höhe weiterer 25 Millionen RM. Die neuen Vorschriften für den zweiten Abschnitt sind unter Ausnutzung der bei der bisherigen Arbeit gewonnenen Erfahrungen und unter Berücksichtigung der Wünsche der Träger des Verfahrens aufgestellt worden. Die Erleichterungen gegenüber den bisherigen Vorschriften betreffen in der Hauptsache die finanziellen Verpflichtungen der Träger, die Einschaltung von Einzelsiedlern und Siedlergemeinschaften sowie die Dezentralisierung des Verfahrens.

Dem von verschiedenen Seiten geäußerten Wunsch auf Erhöhung des Baukostenhöchstbetrages von 3000 RM konnte nicht entsprochen werden, da es in Anbetracht der eingetretenen Senkung der Preise für Baustoffe und Bauarbeiterlöhne im Rahmen dieses Höchstbetrages möglich ist, ein Haus zu errichten, das nach Bauart, Raumzahl und Raumgröße durchaus den Wohnungsbedürfnissen der in Frage kommenden Siedlerkreise entspricht. Die Mindestraumgrößen konnten sogar angesichts der inzwischen eingetretenen erheblichen Senkung der Baustoffpreise etwas heraufgesetzt werden; sie betragen in Zukunft für die Wohnküche 14 qm, für das Elternschlafzimmer 12 qm und für den Keller 8 qm.

Neben dieser Vergrößerung wird es sich ermöglichen lassen, auch noch sonstige wesentliche Verbesserungen an den Bauplänen vorzunehmen. Die für den 1. Bauabschnitt genehmigten Pläne werden eingehender Nachprüfung unterzogen werden müssen, die die Fehler und Mängel ausmerzen muß, die manchen Plänen anhaften, die aus anderen Gründen bisher zugelassen worden sind. Zur Erleichterung der Planung und Prüfung sind den neuen Vorschriften erstmalig sieben Typenpläne beigegeben worden, die auf Grund der im ersten Bauabschnitt gewonnenen Erfahrungen aufgestellt sind. Sie sollen selbstverständlich nur einen Anhalt für die eigene Arbeit des Bauherren bieten, wie auch ihre Größenmaße nur das Mindestraumprogramm wiedergeben.

Auch die Siedlungsgrundstücke müssen in Zukunft eine wesentliche Vergrößerung erfahren, wenn die gärtnerische Selbstversorgung gesichert sein soll. Wo irgend möglich, sollte eine Fläche von 1000—1200 qm zur Regel werden.

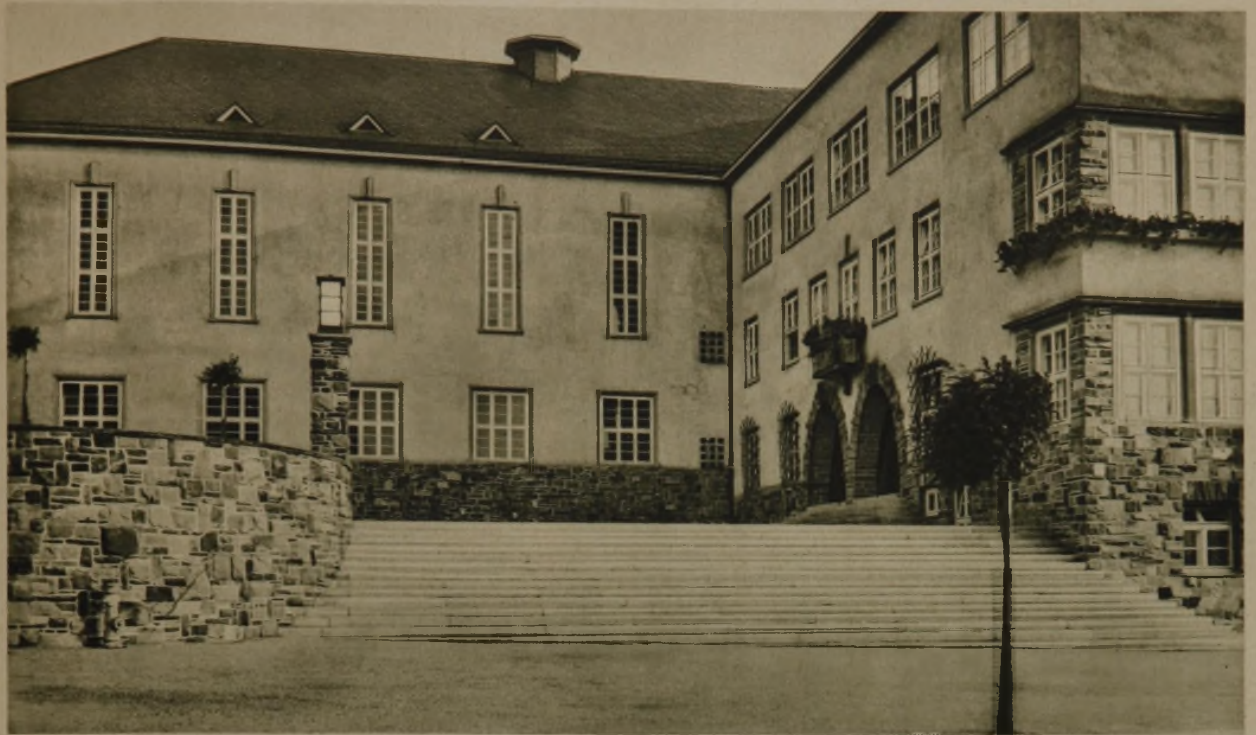
Besondere Vorteile werden Kinderreichen gewährt, deren Unterbringung auf Schwierigkeiten stieß. Zu ihrer Behebung sehen die neuen Richtlinien für Siedler mit vier oder mehr Kindern einen Baukostenzuschuß von 120 RM und für Familien mit fünf oder mehr Kindern daneben eine Erhöhung der Baukosten wie auch des Reichsdarlehns um 500 RM vor, falls das Bauvorhaben eine entsprechende Vergrößerung erfährt.

Die bisher durch den Reichskommissar erfolgte Prüfung der Siedlungspläne ist den Landeszentralbehörden oder den von diesen zu bestimmenden Stellen übertragen worden. Auf die Genehmigungsanzeige der Landesbehörde wird alsdann das Reichsdarlehn durch den Reichsarbeitsminister bewilligt und durch die Deutsche Bau- und Bodenbank A.-G. ausgezahlt.

Mit den 73 Millionen RM des ersten und zweiten Abschnittes werden zusammen rd. 27 000 vorstädtische Kleinsiedlungen und 80 000 Kleingärten gefördert. Legt man je Siedler bzw. Kleingärtner eine Familienzahl von fünf Köpfen zugrunde, was die in den Richtlinien vorgeschriebene Bevorzugung der Kinderreichen rechtfertigt, so kommt die diesjährige Aktion rd. $107\,000 \cdot 5 = 535\,000$ Menschen zugute. Über den Erfolg läßt sich naturgemäß zur Zeit ein endgültiges Urteil nicht abgeben. Ganz abgesehen davon, daß sich die meisten Kleinsiedlungen gegenwärtig im Bau und die Mehrzahl der Kleingärten noch in der Anlage befinden, ist der Erfolg einer Siedlungsaktion auch nicht so sehr durch die Errichtung der Siedlungen als vielmehr durch das Ergebnis ihrer Bewirtschaftung bedingt. Schon jetzt darf jedoch festgestellt werden, daß die Durchführung des Kleinsiedlungsprogramms der Reichsregierung zu einer wesentlichen Vereinfachung des Bauens und zu einer erheblichen Senkung der Baukosten geführt hat. Auch ein günstiger Einfluß auf die Stimmung der Erwerbslosen ist nicht zu verkennen. Die Siedler freuen sich, dem unfreiwilligen Nichtstun entronnen zu sein und nutzbringende Arbeit an dem Aufbau eines eigenen Heims leisten zu können, das ihnen und ihrer Familie noch vor Beginn des nächsten Winters Obdach geben soll. Für die Siedler und ihre Familienangehörigen wird im übrigen der dauernde Erfolg von dem Gelingen der Umstellung auf die neuen halbbländlichen Verhältnisse und von der Erzielung eines höchstmöglichen Ertrages aus Garten und Kleintierhaltung abhängen. Für beide ist neben dem guten Willen der Siedler eine geeignete Betreuung und insbesondere eine ausreichende Wirtschaftsberatung nicht zu entbehren. Aufgabe der Gemeinden ist es, sie einzurichten; Reich und Staat müssen sie durch Anregung und Überwachung fördern. Auf diese Weise läßt sich der Erfolg der Siedlungsaktion für die Siedler sichern. Soll diese darüber hinaus für das Millionenheer unserer Erwerbslosen Bedeutung haben, so darf die bisherige Arbeit nur der Anfang der Ausführung eines großzügigen Siedlungswerkes sein, das neben der ländlichen Siedlung über Jahre und Jahrzehnte fortgesetzt werden muß, damit es zu einer durchschlagenden Verbesserung der Lebensbedingungen, insbesondere der Wohnungsverhältnisse der Arbeiterschaft, führen kann. Das Zukunftsziel muß sein, den Kleinwohnungsbedarf der städtischen Bevölkerung möglichst weitgehend in der Form der vorstädtischen Kleinsiedlung zu decken.

ZENTRALSCHULE IN RODEWISCH IM VOGTLAND

Architekt: Paul Beckert, BDA, Lichtenstein, Sa. / 13 Abbildungen



Hauptaufgang am Brunnenplatz, mit Sondereingang zur Turnhalle und zum Schulsaal

Raumverteilung

Untergeschoß

Hausmannswohnung, Sammelheizung, 2 Werkklassen, Haushaltungsschule mit Küche usw., 2 Handarbeitszimmer, Schulspeisung und städt. Säuglings- und Wohlfahrtspflege

Erdgeschoßgrundriß 1:800 (siehe unten)

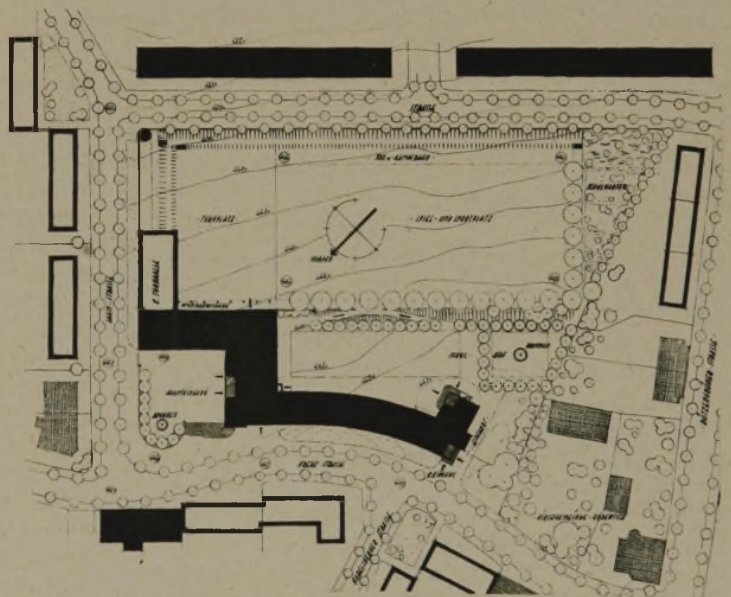
Eingang mit Windfang, Bücherei, 1 Lehrerzimmer, Aufgang zum festsaal, Kleiderablage, Umkleideraum für Turnhalle

1. Obergeschoß

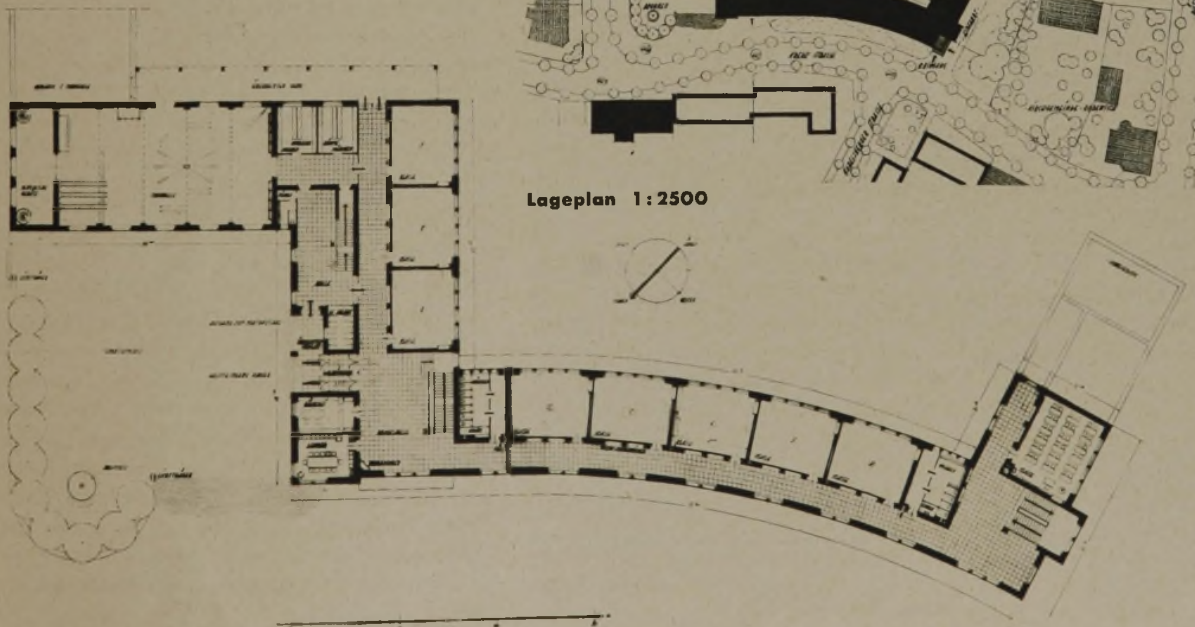
Zimmer des Schulleiters, je 1 für Lehrer bzw. Lehrerinnen, Beratungszimmer

2. Obergeschoß

Zeichensaal und Modellraum, Singklasse, durch Harmonikawand mit Empore verbunden



Lageplan 1:2500





Hauptaufgang mit Turm



Ansicht vom Turn- und Schulsaalflügel am Turn- und Spielplatz mit überdecktem Wandelgang (auch Verbindung zur geplanten 2. Turnhalle)

Sonnenuhr von Kunstmaler A. Bär aus Dresden

Für die Ausführung des als Zentralschule geplanten Baues wurde im wesentlichen die preisgekrönte Arbeit des im Oktober 1927 ausgeschriebenen Wettbewerbes (Mitarbeit G. Schirrmeyer) übernommen. Ausschlaggebend hierfür waren die städtebauliche Gruppierung, die zweckmäßige Aufteilung des Schulgrundstückes und der klare Grundriß, der den Forderungen und Bedürfnissen neuzeitlicher Pädagogik weitestgehend entgegenkam. Mit der Aufgabe war gleichzeitig die Anlage eines größeren Sportplatzes, eines Schul- bzw. Vortragssaales für allgemein kulturelle Veranstaltungen und die Unterbringung der städtischen Wohlfahrtspflege verbunden. Es galt also, für eine gut geleitete und emporblühende Kleinstadt die Schule als ein in Gestalt und Wirkung mahnendes neues Zentrum zu schaffen.

Die Straßenführung lag durch den Bebauungsplan fest. Das Gelände selbst hat Höhenunterschiede bis zu 9 m aufzuweisen und konnte nur durch eine Terrassierung für den besonderen Zweck unterteilt werden: die südliche Sportplatzterrasse mit Anschluß an den Turnplatz und Schulgarten, die nördliche tiefer gelegene Terrasse mit Schulgebäude, Vorplatz und Schulhof.

Das im Grundriß hakenförmige Gebäude wurde an die Nordecke des Grundstückes gebunden und gliedert sich in den zweibündigen Mitteltrakt, den nordöstlichen Turnhallen- und Schulsaalflügel und den südwestlichen Lehrklassen-trakt. Diese Stellung gibt an der Nordecke städtebaulich eine gute platzartige Wirkung und verdeckt die unschöne Bebauung an der Rützengrüner Straße. Weiter wird hierdurch eine vorteilhafte Lage sämtlicher Lehrklassen nach Südosten und Südwesten abseits des Straßenverkehrs und ein wirksam wetter- und windgeschützter Schulhof erreicht. Außerdem war bei dieser Verteilung für die Anlage der großen Turn- und Sportplätze mit den geringsten Erdbewegungen zu rechnen.

Die Durchführung des umfangreichen Bau-programms wurde unter Beibehaltung einwandfreier Belichtung und einer gewissen räumlichen Weite nur dadurch ermöglicht, daß außen und innen jeder nicht unbedingt notwendige Aufwand in technischer und ästhetischer Hinsicht zu Lasten der zur Verfügung stehenden Mittel unerbittlich vermieden wurde.

Durch das ansteigende Gelände ergaben sich für die Höhenentwicklung ein Untergeschoß und drei Obergeschosse. Die ruhige durchgehende Firstlinie bei sämtlichen Bauteilen wurde bewußt angestrebt. Die Treppen liegen an den Gelenkpunkten des Grundrisses und münden in hallenartige Erweiterungen der Flure.

Im Lehrklassenflügel sind an hell belichteten Korridoren in drei Stockwerken 18 Normalklassen für je 36 Kinder aufgereiht. Sechs weitere Klassen und das Physikzimmer mit Vorbereitungsraum und das Verbindungszimmer befinden sich an der Südwestfront des Mitteltraktes. Die weitere Aufteilung im Anschluß an die Wandel-flure geht aus den Beischriften zu den Grundrissen hervor.

Turnhalle und Schulsaal liegen übereinander. Letzterer ist mit Verdunkelungseinrichtung, Klappsitzen, Bühne und Bildwerferraum ausgestattet. Die notwendigen Umkleide- und Abstellräume sind durch Zwischengeschosse über dem Geräte- raum der Turnhalle erzielt. Auf späteren Einbau einer Konzertorgel wurde Rücksicht genommen. Ein besonderer Ausgang führt die Besucher direkt zum Saal ohne Berührung der eigentlichen Schule.

Die Schule ist schlicht in äußerer und innerer Erscheinung und Gesinnung und verleugnet nicht die Bindung an die Formensprache der heimischen Baukultur. Sie ist durchweg als Ziegelbau mit Hohlsteindecken und Eisenbetonunterzügen aufgeführt. Für das Äußere ist ein heller, senkrecht verriebener Rieselputz gewählt. Das Dach wurde in der hier bodenständigen Art mit Thür. Schiefer gedeckt. Eine besondere Note erhielt der Bau durch das Farbenspiel des werkmäßig einfach verarbeiteten Bruchsteinsockels, für den mehrere umliegende Brüche das Material lieferten. (Blaugrauer Schieferstein aus Theuma, Grünstein und Grauwacke.)

Als Fußbodenbelag für die Klassenzimmer wurde durchweg Buchenparkett, für Flure und Hallen 4 mm starkes Linoleum auf schallisolierender Unterlage verwendet, nur im Untergeschoß Kunststeinplatten. Alle Klassenzimmer haben Doppelfenster und Wasseranschluß und sind in hell abgestimmten Kalkfarben getönt. Für die Flure, Wandelhallen und Treppenhäuser mußte teilweise Ölanstrich verwendet werden. Als Gestühl sind die üblichen zweiseitigen Bänke, versuchsweise auch Tische und Stühle vorgesehen.

Die Turnhalle ist mit den üblichen Turngeräten ausgestattet und hat Parkettbelag. Für eine zweite Turnhalle, die für später vorgesehen ist, ist bereits ein Verbindungsgang ausgeführt, der gleichzeitig als geschützter offener Wandelraum und oben als Terrasse für Freiluftunterricht dient. Auch die Plattform des Eckturmes kann letzterem Zweck nutzbar gemacht werden.

Als Heizung wurde eine Warmwasserheizungsanlage mit besonderer Verteilung für die zeitlich verschiedene Benutzung der Schule angelegt. Von einer besonderen Lüftungsanlage wurde abgesehen.

Jede besondere künstlerische Ausstattung mußte unterbleiben. Für die am Äußeren angebrachten beiden Kunststeinplastiken von Bildhauer T ü r k e , Dresden, die Sonnenuhr von Kunstmaler B ä r , Dresden, sowie für das Glasgemälde im Schulsaal wurden die Mittel aus privaten Spenden beschafft.

Die Baukosten betragen einschließlich sämtlicher Nebenanlagen, innerer Ausstattung, der Grundstückskosten und Bauzinsen und Verwaltungsausgaben rd. 1 380 000 RM, eine Summe, die im Hinblick auf das große Raumprogramm als durchaus günstig bezeichnet werden kann.

Für das Zustandekommen, die Durchführung und Förderung des Projektes war Bürgermeister Pfeifer mit seinem Kollegium in verdienstvoller Weise bemüht. Die örtliche Bauleitung lag bei Oberstadtbaumeister Zwicker in besten Händen.

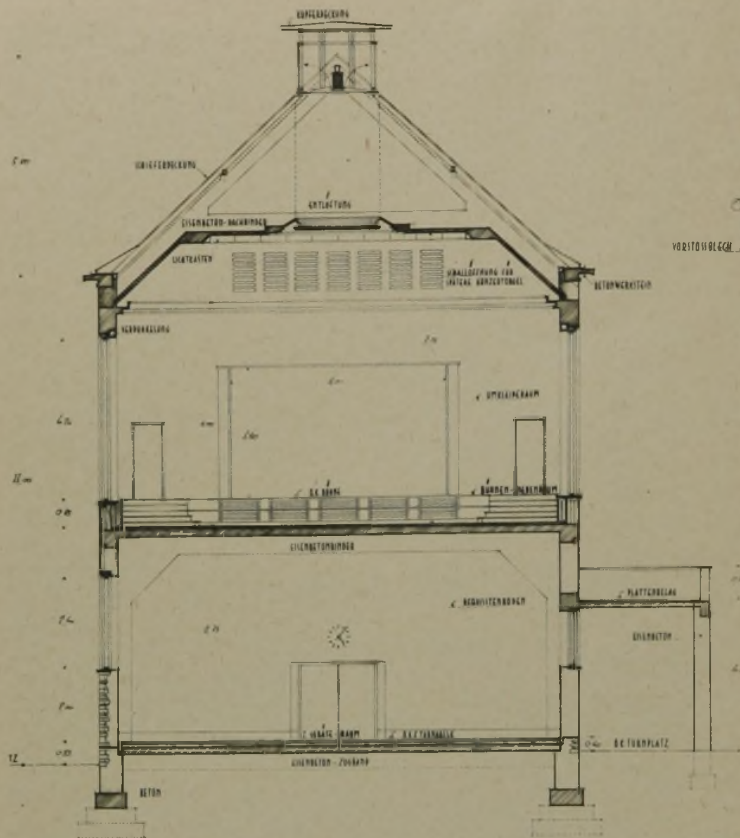


Nebeneingang

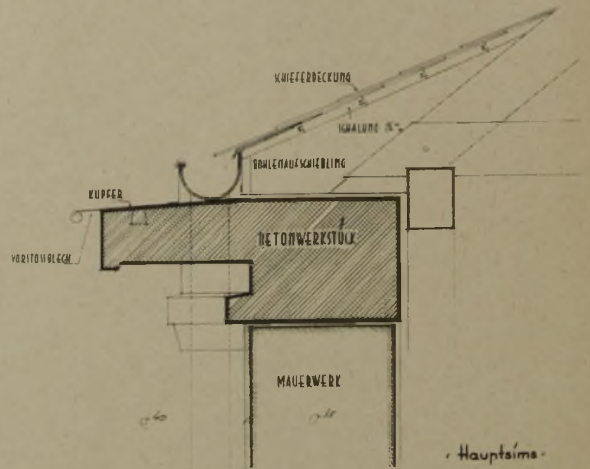
Figur von Bildhauer G. Türke, Dresden



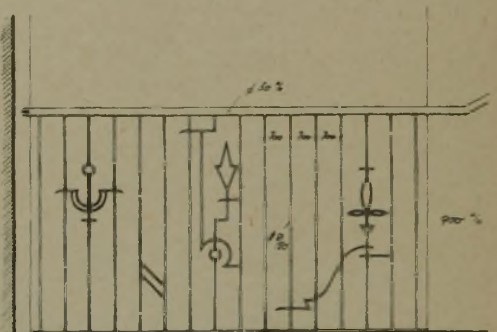
Treppe zum Schul- und Vortragssaal



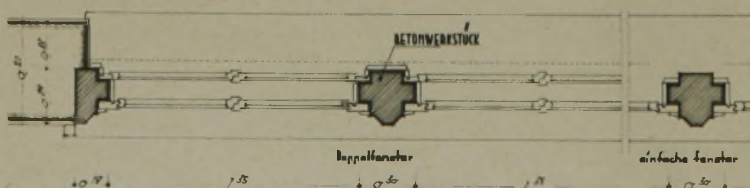
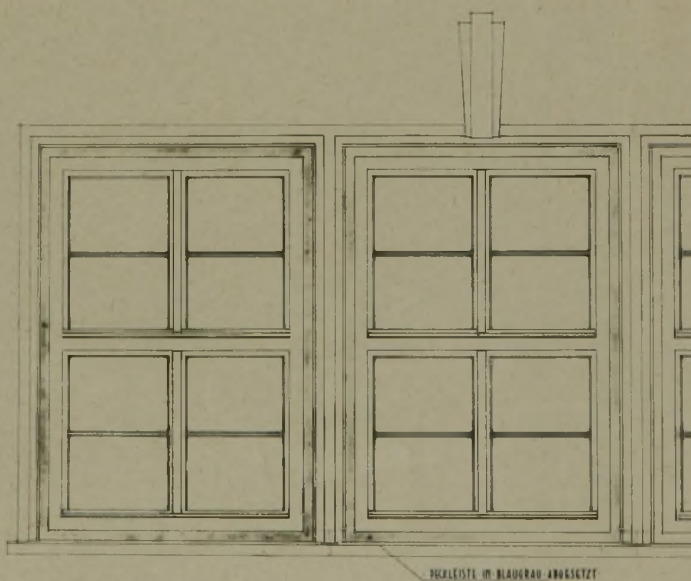
Querschnitt durch Turn- und Schulsaalflügel 1:200



Hauptgesims 1:20

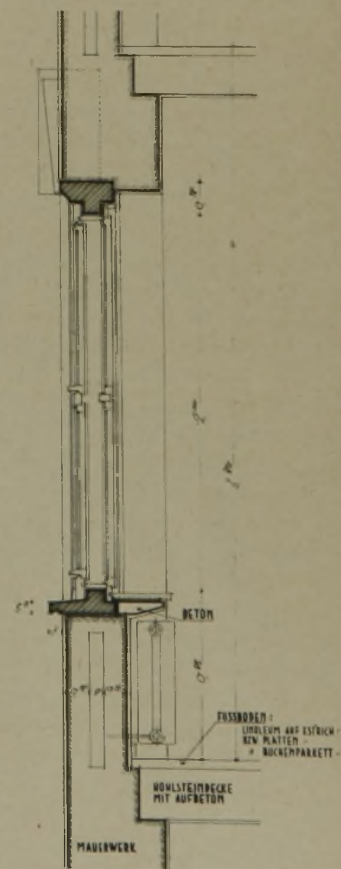


Schmiedeeisernes Gitter am Treppenhausefenster 1:30



Ansicht und Schnitte für Klassen- und Schulfenster 1:40

Einzelheiten zur Zentralschule in Rodewisch i. V.





Flur mit Kleidernischen. Hell-lindgrüner bzw. mattgelblicher Anstrich, graues Linoleum, dunkle Sockelleisten. Die Eisenbetonunterzüge sind an ihren Unterseiten in den einzelnen Geschossen verschiedenfarbig abgesetzt.



Treppe in den Wandelhallen

Zentralschule in Rodewisch im Vogtland

Architekt: Paul Beckert, BDA, Lichtenstein (Sa.)

SÄCHS. KNAPPSCHAFT FREIBERG ZWEIGSTELLE OELS NITZ (ERZGEBIRGE)

Arch.: Paul Beckert, BDA, Lichtenstein

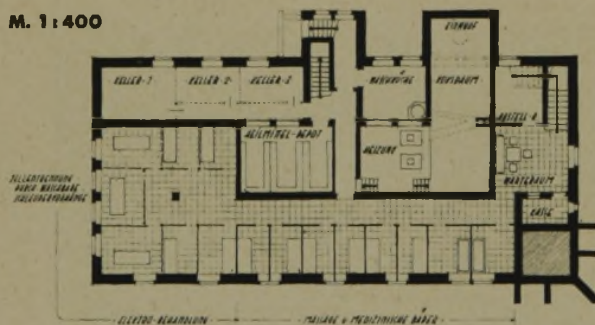


Ansicht. Material: Dunkle Schmelzklinker hell gefugt, hellgrüner rundverriebener Rieselputz, Thür. Schiefer, Hauptgesims und Fenstereinfassung weißlicher Vorsatzbeton, Fenster weiß mit dunkelgrauen Deckleisten

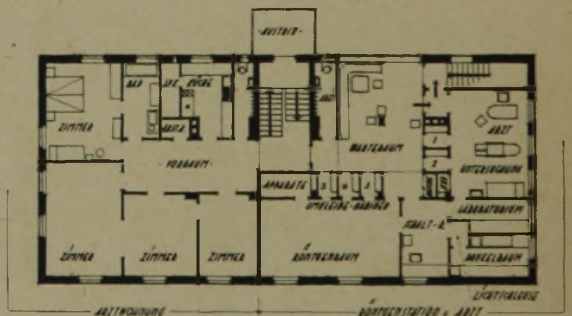
Die Forderung nach neuen Verwaltungsräumlichkeiten für den Bezirk des Lugau-Oelsnitzer Steinkohlenreviers war in den letzten Jahren immer dringlicher geworden. Ein im Jahre 1929 vorgelegtes Projekt in der Nähe des Rathauses Oelsnitz auf einem für die Gestaltung äußerst günstigen, fast idealen Grundstück inmitten eines ehemaligen schön bewachsenen Ritterguts-Obstgartens mußte der Kosten halber und wegen zu erwartender Bergschäden aufgegeben werden. Nachdem inzwischen zur Stilllegung und Zusammenlegung einzelner Schächte auch eine Verschiebung und Klärung hinsichtlich der durchschnittlichen künftigen Mitgliederzahl stattgefunden hatte, wurde 1930 ein wesentlich kleinerer Entwurf für eine Kassenbelegschaft von etwa 11 000 Mitgliedern auf einem Grundstück aufgestellt, das zwar weniger schön, aber bergschädensicher war. Das Projekt fand ohne wesentliche Einschränkung Zustimmung.

Der nicht aufwendige, aber für die besonderen Bedürfnisse doch immerhin große Raumbedarf zwang zu einfachster und knappster Grundriß-

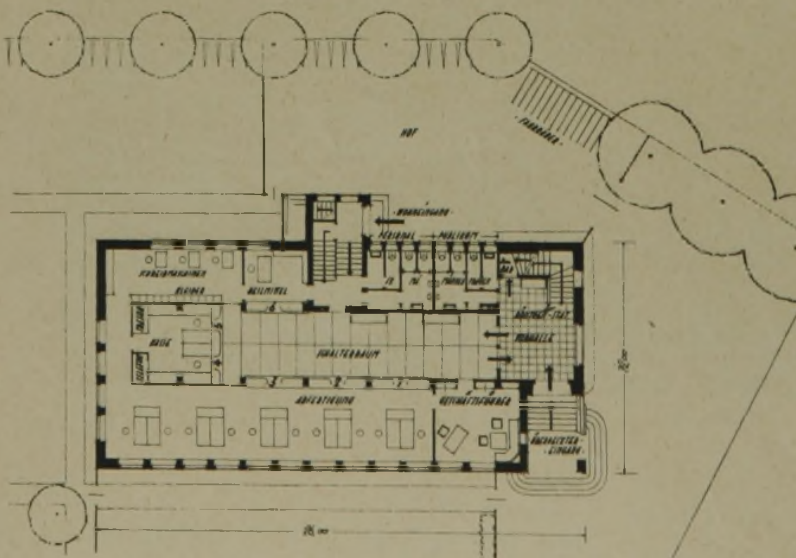
M. 1:400



Sockelgeschoß



Obergeschoß



Sockelgeschoß. Baderäume für Hydro- und Elektrotherapie nebst Massage, Sammelheizung und Heilmitteldepot

Erdgeschoß. Schalterhalle und Hauptgeschäftsräume für Krankenabfertigung

Obergeschoß. Räume für ärztliche Untersuchung und Röntgenbehandlung mit Nebenräumen und Arztwohnung

Dachgeschoß. Für Wohnzwecke ausgebaut, für Hausmann, Bademeister, Heizer, außerdem Schwestenzimmer und Archiv. Besonderer Eingang an der Rückfront

Erdgeschoßgrundriß

disposition. Das ganze Bauprogramm wurde in einem glatten gestreckten Baukörper mit Sockelgeschoß, zwei Obergeschossen und ausgebautem Dachgeschoß untergebracht. Die Raumverteilung geht aus den Beischriften zu den Grundrissen hervor.

Die äußere und innere Gestaltung zwang notwendig zu großer, aber praktisch bewährter Einfachheit. Das Gebäude ist ein Putzbau mit rundverriebenem Rieselputz in grünlicher Färbung. Sockel und überdeckter Eingang sind mit ausgesuchten Schmelzklinkern in verschiedenen Tönungen verblendet. Das Dach ist mit Schiefer gedeckt. In sparsamer Weise kam an Fenstern und Eingangstür scharrierter Vorsatzbeton zur Anwendung.

Die Decken über Sockel- und Erdgeschoß sind Hohlsteindecken mit Eisenbetonunterzügen und haben Linoleumbelag auf schalldämpfendem Estrich erhalten. In der Schalterhalle wurde Linoleum in Fliesen verlegt. Die Schalter sind offen ausgebildet und haben nur bis Schulterhöhe einen Schutz aus abgebogenem, zum Teil in Metall gefaßtem Spiegelglas. Im übrigen wurden Wände und Decken in hellen und lichten Farbtönen abgestimmt. In den Baderäumen wurde die Zellentrennung für die Elektrobehandlung nur mit waschbaren Schleudervorhängen durchgeführt.

Gesamtkosten einschließlich Grundstück und Inneneinrichtung (ohne Röntgenapparatur und medizinische Apparate) 168 000 RM, eine Summe, die nur bei schärfster wirtschaftlicher Vergebung und umsichtiger Bauführung bei der Ausführung eingehalten werden konnte.



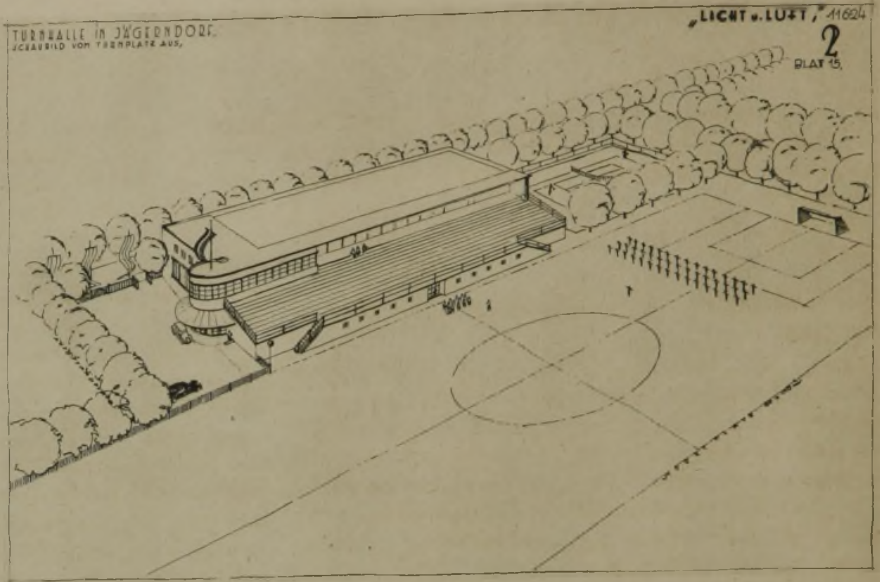
Eingang. Bergmannstigur aus rötlichem Kunststein von Bildhauer G. Türke Dresden



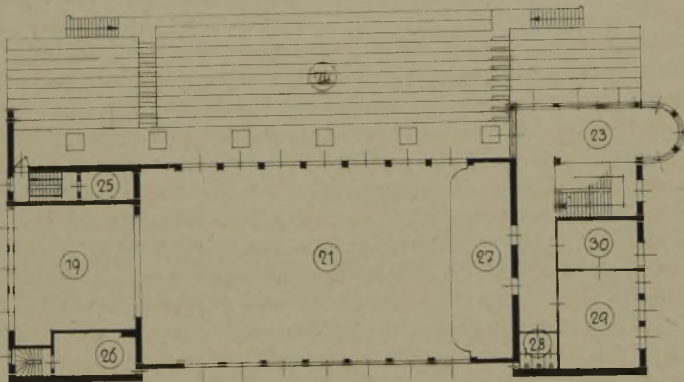
Vorhalle. Links Eingang zu den Schalterräumen, rechts Ausgang zum Arzt und zur Röntgenabteilung. Wandverkleidung aus schwarzbraunen Klinkerplatten, Decke matt-bläulich

TURNHALLE IN JÄGERNDORF BEI WIEN

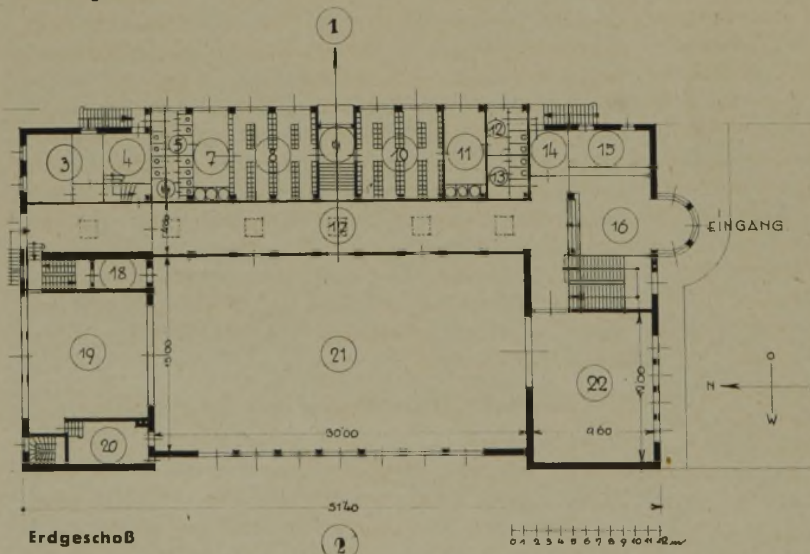
Architekt: Oberbaurat
Prof. Leopold Bauer, Wien



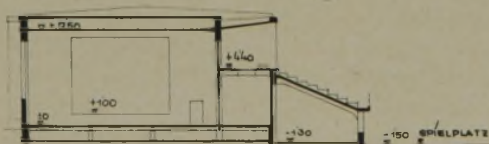
Schaubild



Galeriegeschoss



Erdgeschoss



Querschnitt 1:600

1 Spielplatz, 2 Straße, 3 Wohnung, 4 Platzgeräte, 5 Frauenaborte für Tribüne, 6 Frauenaborte für Saal, 7 u. 11 Wasch- u. Duschräume, 8 Umkleieraum für Frauen, 10 Umkleieraum für Männer, 9 Ausmarsch, 12 Männeraborte für Tribüne, 13 Männeraborte für Saal, 14 Portier, 15 Kleiderablage, 16, 17 Halle, Vorraum, 18, 20 Turngeräte für Saal, 19 Bühne, 21 großer Turn- und Festsaal, 22 Kleiner Turnsaal, 23 Büfett, 24 Tribüne, 25, 26 Bühnengarderoben, 27 Galerie, 28 Aborte, 29, 30 Sitzszimmer

Das vorliegende Projekt erhielt bei der Preisausschreibung für diesen Bau den I. Preis.

Den Turnern steht für ihre Übungen ein großer Spielplatz (1) und eine überdeckte Turnhalle (21) zur Verfügung. In derselben Ebene befindet sich ein kleiner Turnsaal (22) für rhythmische Übungen, und schließlich ist noch eine Bühne (19) angegliedert, um turnerische Vorführungen für ein größeres Publikum zu ermöglichen. Die Nebenräume mußten daher so angelegt werden, daß sie nicht nur von den Turnhallen selbst leicht erreichbar, sondern auch vom Spielplatz aus unmittelbar zugänglich sind. Um die turnerischen Vorführungen im freien Felde auch bequem einer größeren Zuschauermenge sichtbar zu machen, ist über Ankleide- und Nebenräumen eine Tribüne angeordnet. Die Turnhalle soll auch als Festsaal verwendet werden können. Es ist daher eine eigene Garderobe (15) für Publikum angeordnet worden. Bei solchen Anlässen dient dann der Saal (22) als Büfett- und Restaurationsraum.

Die Ausführung ist zum größten Teil in Eisenbeton gedacht. In die großen Eisenbetonträger, die den Saal überspannen, sind an ihrer Unterseite Kahnschienen eingelassen, damit an jeder beliebigen Stelle Turngeräte (Ringe, Rundlauf usw.) befestigt werden können. Ähnliche Vorkehrungen sind systematisch auch im Fußboden vorgesehen.

DIE KRAFTWAGENSTRASSE KÖLN—BONN

Provinzialbaurat Großjohann, Düsseldorf / 7 Abbildungen

Die Kraftwagenstraße Köln—Bonn ist am 6. August 1932 dem öffentlichen Verkehr übergeben worden. Damit ist der Bau des ersten Abschnittes der ersten plankreuzungsfreien, allein dem Verkehr mit Kraftwagen gewidmeten Landstraße Deutschlands zum Abschluß gebracht.

1. Verkehrspolitische Beziehungen und Verkehrsbelastung

Verkehrspolitisch gesehen ist die fertiggestellte Kraftwagenstraße ein Teilstück des im Rheintal in nord-südlicher Richtung verlaufenden Straßenzuges. Diese Landstraße ist wohl die wichtigste Westdeutschlands und das Rückgrat des Durchgangsstraßennetzes der Rheinlande. Sie folgt der alten Völkerstraße des Rheinstromes, auf dem sich der stärkste Binnenwasserverkehr Europas abspielt und dessen Ufer beiderseits außerdem begleitet werden von stark belasteten Eisenbahnlinien. Auf diesem Straßenzuge häuft sich in erster Linie der Verkehr innerhalb der Rheinprovinz, da er die Verbindung herstellt zwischen den großen Städten und dem Industriegebiet im Norden und den Erholungsgebieten und den Kurorten am Mittel- und Oberrhein und an den Nebenflüssen. Der größte Teil des Ferngüterverkehrs mit Kraftwagen zwischen Süddeutschland einerseits und dem Industriegebiet und den Nordseehäfen andererseits bedient sich der Rheinstraßen. Für den internationalen Durchgangsverkehr spielen sie eine bedeutende Rolle als Verbindung zwischen Holland mit den Anschlüssen nach England und Süddeutschland, Österreich und der Schweiz mit dem weiteren Anschluß nach Italien.

Der verkehrspolitischen Bedeutung entspricht die Verkehrsbelastung zumal der Strecken zwischen dem Industriegebiet, Düsseldorf und Köln auf dem rechten Rheinufer, von Köln nach Bonn und weiter nach Koblenz auf dem linken Ufer. Die Provinzialstraßen Düsseldorf—Köln und Köln—Bonn weisen den stärksten Verkehr aller deutschen Landstraßen auf. Südlich von Bonn bis Koblenz läßt die durchschnittliche Verkehrsbelastung nach; jedoch erreicht auch auf dieser Strecke der Spitzenverkehr an einzelnen Tagen und während einzelner Stunden außerordentlich hohe Zahlen. Ein anschauliches Bild dieses Riesenverkehrs gewinnt man durch die Überlegung, daß in einzelnen Stunden des Spitzenverkehrs 1000 Kraftwagen und mehr die Straße zwischen Düsseldorf und Bonn passieren, also etwa jede dritte Sekunde je ein Fahrzeug in einer der beiden Richtungen.

Durch diese Entwicklung des Verkehrs wurden die Zustände, die trotz tadelloser Beschaffenheit der Fahrbahnen auf diesen Straßenstrecken eintraten, immer unhaltbarer. Vor allem war neben beträchtlichen Verkehrshemmungen auch eine starke Häufung der Verkehrsunfälle zu verzeichnen. Die Rhein. Provinzialverwaltung, zu deren wichtigsten Aufgaben die Verwaltung und Unterhaltung der Provinzialstraßen gehört, konnte sich der Forderung einer grundlegenden Beseitigung dieser Mißstände nicht entziehen. Wer Gelegenheit hat, die zeitigen Verkehrsverhältnisse auf der Straße zwischen Bonn und dem Industriegebiet zu beobachten oder am eigenen Leibe zu verspüren, muß zu der Überzeugung kommen, daß die vorhandene Straße mit ihrer zweispurigen, knapp 6 m breiten Fahrbahn einen derartigen Verkehr unmöglich ohne größte Reibungen und Verzögerungen aufnehmen kann. Hier helfen keine Verbreite-

rungen an einzelnen Stellen, Ausbau der Kurven, Umgehung enger Ortslagen durch Umgehungsstraßen, sondern nur der Bau einer neuen Straße schafft durchgreifende Abhilfe. Eine durchgehende Erbreiterung der vorhandenen Straße war technisch und wirtschaftlich unmöglich. Die Beibehaltung der alten Straße hätte es auch verhindert, eine Trennung des Schnellverkehrs von dem übrigen Verkehr durchzuführen. Die Verkehrsunfälle auf Straßen mit starkem gemischtem Verkehr haben in den letzten Jahren erschreckende Ausmaße angenommen. Bei Prüfung der Frage eines großzügigen Straßenausbau im Gebiete der größten Verkehrsdichte mußte also auch auf die Herabminderung der Gefahrenmöglichkeiten größter Wert gelegt werden. Man begnügte sich daher nicht mit der Trennung der Verkehrsarten, sondern sah auch planfreie Kreuzungen mit allen anderen Verkehrswegen für die neue Straße vor. Seit 1925 beschäftigt sich die Provinzialstraßenverwaltung mit Plänen für den Ausbau dieses wichtigsten von ihr betreuten Straßenzuges*). Man kam zu dem Ergebnis, daß für den nördlichen verkehrsreichsten Teil zwischen dem Industriegebiet (Essen und Duisburg) und Bonn eine neue Straße als kreuzungsfreie, nur für den Kraftwagenverkehr bestimmte Kraftwagenstraße (Kraftwagenbahn) zu bauen sei. Für den südlichen Teil Bonn—Koblenz ist ein Ausbau der vorhandenen Straße unter Herstellung einer Fahrbahnbreite von 12 m in Aussicht genommen, aber nicht plankreuzungsfreie Lage. Auch kann diese Strecke nicht für den Kraftwagenverkehr allein bestimmt werden. Der immerhin geringere Verkehr rechtfertigt nicht die Aufwendung der sehr hohen Kosten für eine neue Straße, die nicht im Rheintal, sondern nur über die Höhen geführt werden könnte.

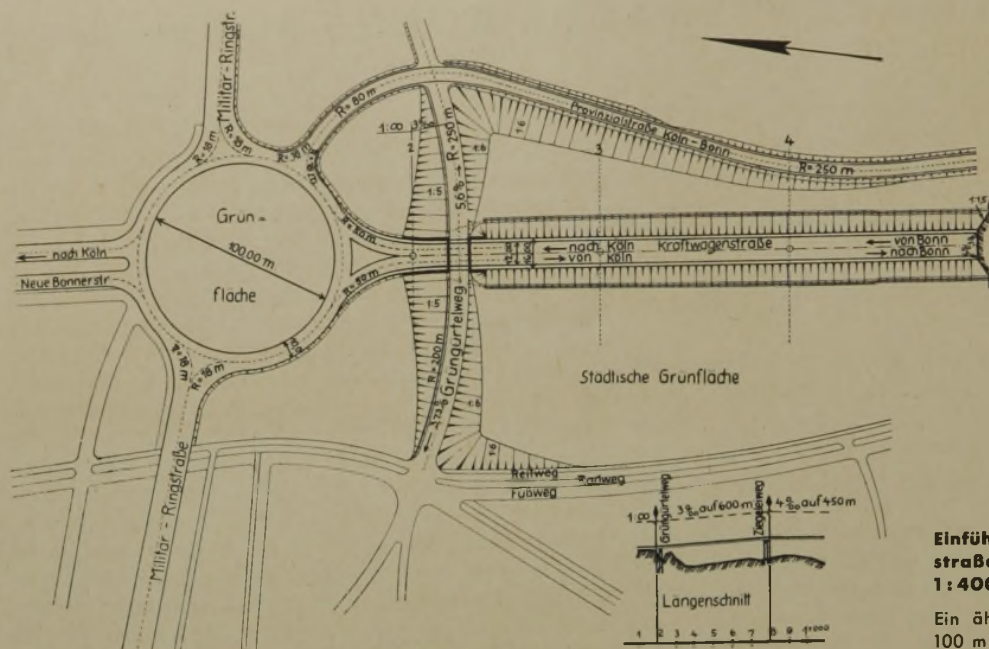
Nachdem zunächst der Ausbau der auf dem rechten Rheinufer verlaufenden Strecke Köln—Düsseldorf mit einer Streckenlänge von 31,5 km in Aussicht genommen war, wurde im Frühjahr 1929 beschlossen, den Bau der Strecke Köln—Bonn auf dem linken Rheinufer als erste Teilstrecke der Kraftwagenstraße Bonn—Köln—Düsseldorf—Industriegebiet in Angriff zu nehmen. Für diese Strecke besteht nämlich keine Entlastungsmöglichkeit, weil die auf dem rechten Ufer liegende Straße einen großen Umweg über Siegburg macht, während nach Fertigstellung der Düsseldorfer Südbrücke eine sehr gute zweite Verbindung zwischen Düsseldorf und Köln auf dem linken Ufer besteht, die einen erheblichen Teil des Verkehrs aufzunehmen geeignet ist.

2. Technische Grundlagen und Einzelheiten

Wenn man schon die hohen Kosten für den Bau einer neuen, lediglich dem Kraftwagenverkehr dienenden Straße aufwendet, so muß man sie in technischer Hinsicht auf jeden Fall so ausgestalten, daß sie eine volle wirtschaftliche Ausnutzung des Kraftwagens ermöglicht. Dazu gehört vor allem, daß die dem Kraftwagen eigene hohe Geschwindigkeit möglichst restlos ausgenutzt werden kann und daß dabei Gefährdungen des Verkehrs, soweit Zustand und Bauart der Straße darauf von Einfluß sind, möglichst ausgeschaltet werden. Gegenüber einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 60 km/h auf der freien Strecke normaler, gut ausgebauter Durchgangsstraßen mit gemischtem Verkehr soll

*) Anmerkung der Schriftleitung. Vgl. den Bericht über die Denkschrift der Prov.-Verw. in DBZ 1930, Stadt u. Siedlung S. 73.

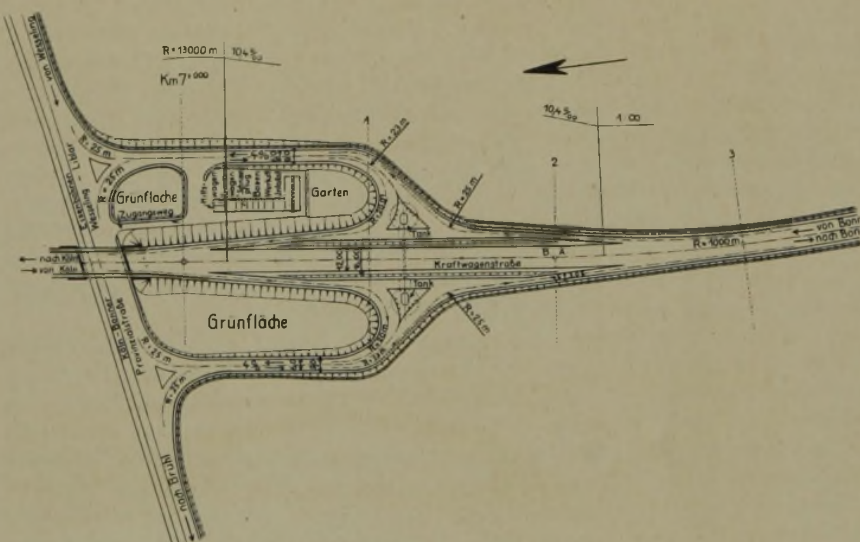
1



**Einführung der Kraftwagenstraße in das Kölner Stadtgebiet
1:4000**

Ein ähnlicher Verteilungskreis von 100 m Dm vor Bonn

2



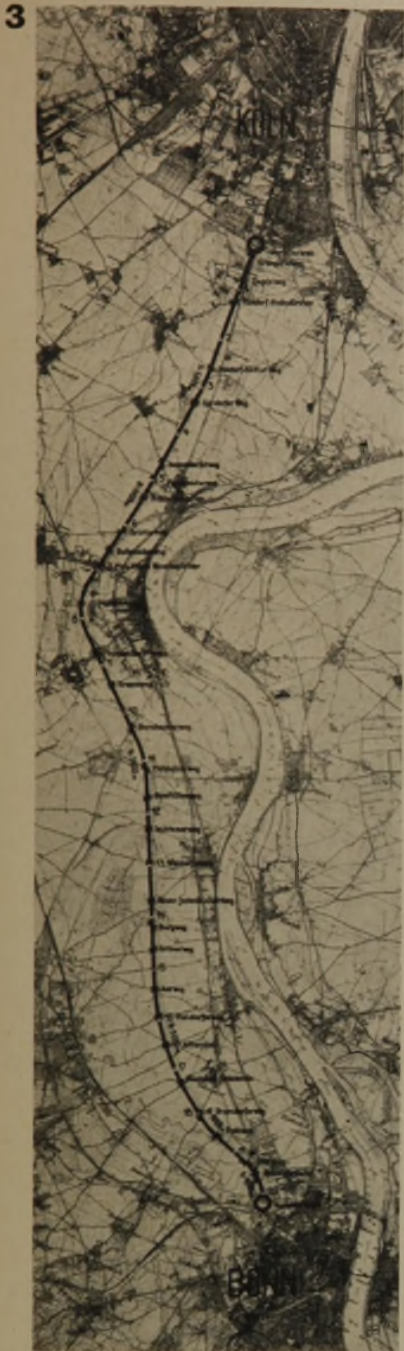
**Zu- und Abfahrten zwischen
Kraftwagenstraße und anderen
Straßen bei Wesseling
1:4000**

auf der Kraftwagenstraße eine Durchschnittsgeschwindigkeit von 100–120 km/h erreicht werden können. Dazu ist unter anderem erforderlich, daß an allen Stellen die Fahrbahn auf 200 bis 300 m Entfernung übersichtlich ist, damit bei Sichtung plötzlicher Hindernisse ein ausreichender Bremsweg zur Verfügung steht. Diese Forderung beeinflusst die Ausbildung der Knicke im Grundriß und im Längenschnitt. In den Krümmungen darf bei der großen Geschwindigkeit weder ein Abgleiten der Wagen noch die Gefahr des Kippens auftreten. Dementsprechend ist eine besondere Ausbildung des Querschnitts in den Krümmungen, Herstellung einseitigen Quergefälles nötig, sofern der Krümmungshalbmesser ein gewisses Mindestmaß unterschreitet. Die beiden Fahrtrichtungen müssen durch einen deutlich sichtbaren Streifen voneinander getrennt werden, um Gefährdungen beim Begegnen zu verhindern. Plankreuzungen mit anderen Verkehrswegen aller Art müssen vermieden werden. Die Fahrbahn muß in jeder Richtung zwei Spuren erhalten, eine Fahr- und eine Überholungsspur. Schließlich sind die Auf- und Abfahrten der Kraftwagenstraße so zu gestalten, daß bei der Abfahrt wie bei der

Eingliederung von zufahrenden Wagen in den Verkehr die Gefahr von Zusammenstößen auf ein Mindestmaß beschränkt wird. Auch die Fahrbahnbefestigung der Straße muß den Belangen des Kraftfahrzeugverkehrs Rechnung tragen und vor allem bei jeder Witterung möglichst griffig bleiben und damit die Gefahr des Schleuderns vermindern. Es muß allerdings auch eine strenge Verkehrsdisziplin der Straßenbenutzer hinzukommen, wenn nicht die wirtschaftliche Ausnutzung der Kraftwagenstraße, also hauptsächlich die Erzielung hoher Geschwindigkeit und die gefahrlose Abwicklung des Verkehrs, stark beeinträchtigt werden soll.

3. Grundrißgestaltung; Längen- und Querschnitt. (Vgl. Abb. 1–3)

Die Kraftwagenstraße konnte bei Bonn mit Rücksicht auf die Bebauungspläne der Stadt Bonn und auf die bequeme Weiterleitung des Verkehrs in Bonn hinein und unter Umgehung der Stadt weiter nach Süden nicht bis unmittelbar an das bebaute Stadtgebiet herangeführt werden. Der Anfangspunkt liegt daher in mäßiger Entfernung von der Stadt. Die Linie verläuft westlich der Rheinuferbahn,



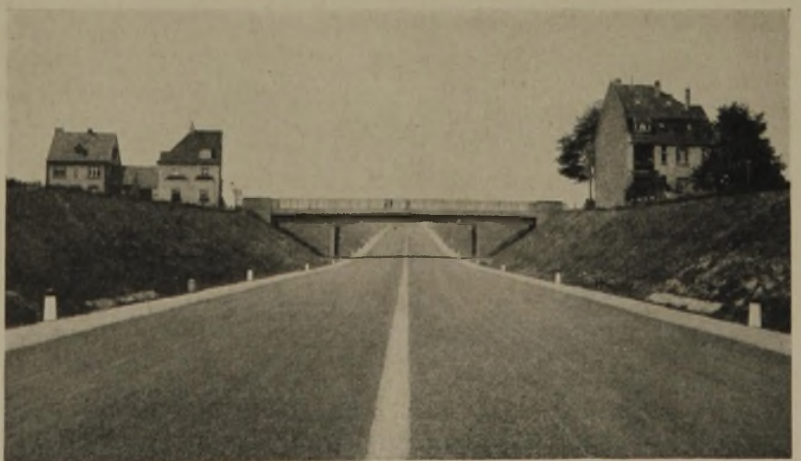
3 **Übersichtsplan der 20 km langen Kraftwagenstraße Bonn-Köln**

4 **Unterführung Grüngürtelweg Köln**
Eingespannter Rahmen

5 **Unterführung Prov. Straße Brühl-Wesseling und Gütergleis der Rheinuferbahn** (Plattenbalken mit Kragarmen)

6 **Überführung der Rheinuferbahn** (Dreigelenkbogen)

7 **Überführung Keldenicher Straße** (Balken auf 4 Stützen)



Kraftwagenstraße Köln-Bonn

nachdem diese nahe dem Anfangspunkt überführt ist; umgeht in großem Bogen die Ortschaften Wesseling und Godorf; zieht sich auf etwa vier Kilometer parallel der vorhandenen Provinzialstraße hin, mit der sie ungefähr auf gleicher Höhe liegt, bis auf das letzte Stück vor Köln, und von der sie im allgemeinen um halbe Baublocktiefe getrennt ist. An der Kreuzungsstelle der Provinzialstraße Köln—Bonn mit der Militärringstraße geht sie in das Straßennetz der Stadt Köln über. Der Grüngürtel im Zuge der alten Befestigungslinie wird mit einem Damm überschritten, der die Unterführung des durchgehenden Grüngürtelweges ermöglicht (Abb. 4).

Die durchweg ebene Gestaltung des Geländes und die Linienführung abseits der Bebauung ermöglichte es, mit einem kleinsten Krümmungshalbmesser von 1000 m auszukommen. Die erforderliche Übersicht ist in so schwachen Krümmungen auch in Einschnitten vorhanden. Lediglich an der Unterführung der Rheinuferbahn nahe Bonn, die in einer 1000-m-Krümmung liegt, war durch die Ausbildung der Konstruktion als Dreigelenkbogen eine Sichtbehinderung durch ein in der Innenkurve liegendes Widerlager zu vermeiden. Auch bei der Bepflanzung der Einschnittsböschungen, die zur Minderung des monotonen Eindrucks der überwiegend geradlinigen Straße vorgesehen ist, mußte auf die Erhaltung ausreichender Übersicht Rücksicht genommen werden.

Für die Höhenlage der Straße waren vier Kreuzungen mit anderen Verkehrswegen bestimmend: zwei wichtige Landstraßen mußten in der vorhandenen Höhenlage unterführt, und eine bebaute Ortsstraße in Wesseling und die Rheinuferbahn kurz vor Bonn mußten ohne Änderung der Höhe überführt werden. An den beiden letztgenannten Stellen liegen die beiden einzigen größeren Einschnitte der Kraftwagenstraße (Abb. 6, 7). Sonst brauchte man bei der Gestaltung des Längenschnittes nur Rücksicht auf einen günstigen Massenausgleich zu nehmen. Daher ist ein verhältnismäßig häufiger Wechsel von Steigungen und Gefällen vorhanden. Indessen ist auch das größte vorkommende Gefälle von 2 v. H. für den Kraftwagenverkehr kein verlorenes Gefälle, da es ein Abbremsen der Kraftfahrzeuge noch nicht erfordert. Die Übersichtlichkeit bei konvexen Knicken des Längenschnittes ist abhängig von der Summe der Neigungen der beiden anschließenden Gradienten gegen die Horizontale. Bis auf drei Knicke übersteigt diese Summe das Maß von 0,5 v. H. nicht. Unter Berücksichtigung der Ausrundung ist bei diesem Neigungsverhältnis eine Sichtweite von 300 m vorhanden. Konkave Gefällwechsel sind mit großen Halbmessern, bis zu 20 000 m, ausgerundet; dadurch werden Stöße der Fahrzeuge beim Überfahren völlig vermieden.

Zur ungehinderten Verkehrsabwicklung ist eine vierspurige Fahrbahn erforderlich, also 12 m Breite. Zum vorübergehenden Abstellen beschädigter Fahrzeuge, zur Lagerung von Baustoffen und Gerät für die Straßenunterhaltung und für die Aufstellung der Stationierungsbezeichnung und der Sicherheitseinrichtungen sind beiderseits der Fahrbahn je 2 m breite Bankette angelegt. Das Straßenplanum hat daher 16 m Breite. Der Querschnitt der Fahrbahn ist in der neuerdings üblichen Form dachförmig unter Ausrundung der Straßenkrone mit 3 v. H. Quergefälle ausgebildet. Die Bankette haben zur sicheren Abführung des Wassers ein etwas stärkeres Gefälle von 4 v. H. erhalten. Da der kleinste Krümmungshalbmesser 1000 m beträgt, erübrigte sich die Herstellung einseitigen Quergefalles in den Kurven. Bei einer Geschwindigkeit von 120 km/h und bei Annahme

eines ungünstigsten Reibungsbeiwertes von 0,2 tritt nämlich erst bei einem Krümmungshalbmesser von weniger als 700 m Gleitgefahr für die Kraftwagen ein.

4. Fahrbahnbefestigung

Für die Auswahl der Fahrbahnbefestigung der Kraftwagenstraße war maßgeblich die Forderung, daß möglichst unter allen Witterungsverhältnissen die hohe Fahrgeschwindigkeit eingehalten werden kann, ohne daß eine Gefährdung besonders durch Schleudern eintritt. Diese Unfallursache tritt bekanntlich bei schlüpfriger Fahrbahn besonders leicht ein. Weiter war die Bedingung zu stellen, daß Ausbesserungsarbeiten nur in geringem Umfange erforderlich werden und daß sie schnell und ohne lästige Verkehrsbehinderungen ausführbar sind. Als diesen Bedingungen am besten entsprechend ist als endgültige Befestigung der Fahrbahn ausgesuchtes Basaltkleinpflaster mit Fugenschutz vorgesehen.

Kleinpflaster erfordert jedoch einen festen unnachgiebigen Unterbau und Untergrund, wenn es von vornherein und dauernd gut liegen soll. Bei jedem Straßenneubau ist aber nach Inbetriebnahme noch mit Setzungen des Planums besonders in Auftragsstrecken und im Anschluß an die Bauwerke zu rechnen. Daher ist auf der größten Strecke der Straße zunächst eine vorläufige Fahrbahnbefestigung ausgeführt. Nach mehreren Jahren, wenn das Planum endgültig zur Ruhe gekommen ist, soll diese durch die endgültige Befestigung ersetzt werden. Die vorläufige Befestigung der Kraftwagenstraße muß demnach den Verkehrsanforderungen entsprechen: sie muß den zu erwartenden Setzungen des Planums ohne nachhaltige und verkehrsgefährliche Beschädigungen nachgeben, größere Sackungen müssen schnell und unter Vermeidung längerer Betriebsstörungen wieder ausgeglichen werden können und schließlich dürfen die Kosten nicht hoch sein. Als diese Bedingungen am besten erfüllende Bauweise hat man als vorläufige Decke eine verhältnismäßig schwache Teermischmakadamdecke gewählt. Lediglich auf der Einschnittstrecke im Anschluß an die Einmündung in Bonn ist auf eine Länge von 1,5 km schon die endgültige Kleinpflasterbefestigung hergestellt. Das Pflaster ist aus ausgewählten Steinen mit ebenen Köpfen unter Herstellung möglichst enger Fugen ausgeführt. Durch eine Oberflächenbehandlung mit einer Bitumenemulsion ist die Pflasteroberfläche gegen das Ausaugen der Fugen durch die Saugwirkung der Gummireifen der schnell fahrenden Kraftwagen und gegen die damit verbundene Staubbildung gesichert.

Als Unterbau der Fahrbahn dient eine Packlage aus gutem Grauwackegestein, die aus mindestens 20 cm hohen Packlagesteinen besonders sorgfältig hergestellt ist. Die Packlage greift über die 12 m breite Fahrbahn beiderseits noch 0,50 m in die Bankette über, damit eine spätere Erbreiterung der Fahrbahn ohne Schwierigkeit ermöglicht wird und damit Fahrzeuge, die über die eigentliche Fahrbahnkante hinausgeraten, am Rande der Bankette noch einen festen Unterbau vorfinden. Nach gründlichem Abwalzen der Packlage ist zum Ausgleich der Unebenheiten eine Grobschlagschicht aufgebracht. Das genaue Profil wird durch eine auf eine möglichst geringe Stärke beschränkte Kleinschlagschicht hergestellt, die ohne Sandzusatz und ohne Schlämmen festgewalzt ist. Die Stärke der Grobschlag- und Kleinschlagschicht beträgt zusammen 10—12 cm, an einzelnen Stellen infolge von Sackungen erheblich mehr. Der Unterbau hat also insgesamt eine Stärke von 30—35 cm. Bei dem Auf-

bringen der Teermischmakadamdecke wurde festgestellt, daß diese sich gut mit dem Unterbau verbunden hat.

Die Teermischmakadamdecke ist ausgeführt mit 110 kg/m² Teerschotter, Korngröße 20/40 mm, und 30 kg/m² Teersplitt, Korngröße 5/15 mm. Nur eine der sechs Straßenbauunternehmungen, an die die Herstellung der Decke vergeben war, verwendete für den Teerschotter die Korngröße 20/55 mm. Für den Schotter und den Splitt ist etwa je zur Hälfte Hartbasalt aus dem Westerwald und Hochofenschlacke aus dem Industriegebiet, für etwa 10 v. H. der Strecke Hartbasaltlava aus der Mayener Gegend verwendet. Die Bankette haben in 1,75 m Breite eine Befestigung aus einer 10—15 cm starken Schicht aus Schaumlava, einem sehr leichten, porösen, aber ziemlich festen Baustoff erhalten, die mit einer dünnen Teersplittschicht abgedeckt ist. Für diesen Teersplittschicht sind 30 kg/m² Teersplitt, Korngröße 5/15 mm verwendet; damit wird eine Stärke von etwa 2 cm nach Abwalzung hergestellt. Die äußeren 0,25 m breiten Randstreifen der Bankette bleiben als Rasenstreifen liegen und dienen der Aufstellung der Schutzanlagen bei Dämmen, der Richtungssteine und der Kilometersteine. Die Richtungssteine stehen zur deutlichen Bezeichnung der Straßenränder in Abständen von 50 m. Sie sind nur 0,30 m in den Boden eingesetzt und sind 60 cm über Bodenfläche hoch. Sie bilden also keine Gefahr für aus der Richtung kommende Kraftwagen. Mit Rücksicht auf die in der Rheinebene häufigen Nebel erhalten sie weißroten Anstrich, weil das Rot im Nebel besser sichtbar bleibt als Schwarz. Die hohen Dammböschungen erhalten elastische Geländer aus Flacheisen an eisernen Pfosten.

Die Trennung der beiden Fahrtrichtungen in der Fahrbahn und die Bezeichnung der Fahrbahnränder wird nicht durch einen erhöhten Mittelstreifen und erhöhte Bankette herbeigeführt, weil dadurch Verkehrsgefährdungen entstehen und der Wasserabfluß besonderer Vorkehrungen bedürfte. Außerdem wird durch den erhöhten Mittelstreifen eine gegen Überfahren sichere Trennung auch nicht erzielt, dagegen eine größere Planumbreite notwendig. Man hat daher nur eine Trennung durch in der Farbe abstechende Streifen ausgeführt. Diese werden auf der Teerschotterdecke und auf den Banketten durch Absplitten der Oberflächenbehandlung in der Fahrbahnmitte in 0,40 m Breite und auf den Banketten in voller Breite mit Kalksteinsplitt an Stelle von Basaltsplitt hergestellt. Auf der Kleinpflasterstrecke wird der helle Streifen durch Einlegung hellen Granitkleinpflasters in das dunkle Basaltpflaster erzeugt. Die Bankette auf dieser Strecke haben eine Befestigung aus Traßkalkschotter und -splitt erhalten, der gleichfalls eine gut abstechende helle Farbe hat.

5. Bauwerke. (Vgl. Abb. 4—7)

Dreißig Bauwerke, 2 Überführungen über die Kraftwagenstraße hinweg und 28 Unterführungen, dienen zur Wiederherstellung der durch die Kraftwagenstraße unterbrochenen Verkehrsverbindungen des durchschnittlichen Gebietes. In der Einwirkung auf das Gelände kommt die jeden Querverkehr und jedes Überschreiten ausschließende Kraftwagenstraße einer Eisenbahnlinie ohne schienengleiche Kreuzungen gleich. Die intensive, vielfach gärtnerische Kultur der durchschnittlichen Ländereien erforderte die verhältnismäßig für die Länge von 20 km große Zahl von 30 Bauwerken. Sehr erleichtert wurde die Bereinigung der Wegeverhältnisse durch die gleichzeitig fast auf der ganzen Strecke durchgeführte Umlegung, die auch den Grunderwerb wesent-

lich verbilligte. Die Bauwerke haben ganz verschiedene Spannweiten, verschiedene Kreuzungswinkel und verschiedene Lage der kreuzenden Verkehrswege im Einschnitt oder im Gelände. Wegen des tiefen Grundwasserstandes war es möglich, mit zwei Ausnahmen überall die Kraftwagenstraße über die anderen Wege hinwegzuführen; dadurch wird die Übersicht nicht beschränkt. Die kreuzenden Wege mit meist geringer Bedeutung für den Verkehr konnten unbedenklich mit tiefen Einschnittrampen unterführt werden. Die beiden Unterführungen der Kraftwagenstraße selbst liegen in den beiden Einschnitten.

Alle Bauwerke sind in Eisenbetonkonstruktion unter größter Ausnutzung der in diesem Baustoff liegenden wirtschaftlichen und technischen Möglichkeiten ausgeführt. Da die Fahrbahnkonstruktion der Kraftwagenstraße in voller Stärke über die Bauwerke durchgeführt ist und die ebene Fahrbahn die Entstehung von Stoßwirkungen stark einschränkt, ist trotz der sparsamen Abmessungen eine schädliche Einwirkung des Betriebes auf die Bauwerke nicht zu befürchten. Obwohl eine möglichste Vereinheitlichung der verwendeten Systeme erstrebt wurde, mußten wegen der Verschiedenartigkeit der einzelnen Bauwerke fünf verschiedene Konstruktionen ausgeführt werden: Plattenbalken in der Hauptsache für die schmalen Feldwege, Balken auf vier Stützen für wichtigere Querverbindungen größerer Spannweite, eingespannte Rahmenkonstruktionen, eingespannter Bogen und Dreigelenkbogen (Unterführung der Rheinuferbahn nahe dem Anfangspunkt bei Bonn).

6. Auf- und Abfahrtsanlagen. (Vgl. Abb. 1 u. 2)

Nur an den beiden Endpunkten und an der Kreuzung mit der Provinzialstraße Brühl—Wesseling kann die Kraftwagenstraße aufgesucht und verlassen werden. Diese Punkte sind unter weitgehender Sicherung des Verkehrs so ausgestaltet, daß Verkehrskreuzungen auf der Kraftwagenstraße unbedingt vermieden werden. Das ist erreicht bei der Kreuzung mit der Straße Brühl—Wesseling durch Anordnung (Abb. 2) von zwei getrennten Auf- und Abfahrtsrampen, je einer auf jeder Seite der Kraftwagenstraße. Damit ein möglichst gefahrloses Einfädeln der auffahrenden Wagen in den durchgehenden Verkehr erreicht wird, sind die Auffahrtsrampen so angeordnet, daß sie auf etwa 100 m neben und etwa in gleicher Höhe mit der Kraftwagenstraße liegen. Von deren Fahrbahn sind sie auf dieser Strecke nur durch einen schmalen Grünstreifen und das Bankett der Kraftwagenstraße getrennt. Die an die Provinzialstraße unmittelbar anschließenden, zur Auf- und Abfahrt dienenden Rampenstrecken haben 6 m Fahrbahnbreite. Nach der Gabelung in Auf- und Abfahrtsrampe haben diese Rampenstrecken aber nur 3 m Fahrbahnbreite, um Überholen in dieser Strecke zu verhindern und damit eine weitere Gefahrenquelle auszuschließen. Die Rampen zweigen unter einem sehr flachen Winkel von etwa 5 Grad von der durchgehenden Fahrbahn ab, damit auch Fahrzeuge mit Langholz- oder Langeisenladung bei der Abfahrt nicht in die innere Fahrspur der gleichen Richtung hineintragen.

An den beiden Enden der Kraftwagenstraße muß der nach Richtungen getrennte Verkehr von der plankreuzungsfreien, mit großer Geschwindigkeit befahrenen Straße auf die dem gemischten Verkehr dienenden städtischen Straßennetze von Köln und Bonn ohne Gefährdungen übergeleitet werden. Dazu dienen Verteilerkreise von 100 m Durchmesser mit 10 m breiten Fahrbahnen. Es ist besonderer Wert darauf gelegt, daß der

Fahrer schon frühzeitig eine Sicht auf die Verteilerkreise gewinnt, dadurch auf das Ende der Kraftwagenstraße aufmerksam gemacht wird und rechtzeitig die Geschwindigkeit ermäßigen kann. Nach Köln zu fällt die Kraftwagenstraße von der Kreuzung mit dem Wege Rondorf—Rodenkirchen mit schwachem Gefälle nach dem Verteilerkreis hin, so daß hier eine sehr gute Übersicht besteht (Abb. 1). An dem Bonner Endpunkt liegt der Verteilerkreis in einiger Entfernung vom Rande der Stadt und wird durch neu anzulegende Zubringerstraßen an das städtische Straßennetz angeschlossen. Der zur Überführung der Rheinuferbahn erforderliche Einschnitt ermöglicht hier erst auf eine Entfernung von 300 m einen vollständig freien Überblick auf den Verteilerkreis. Auch diese Strecke reicht aber aus, um die gefahrlose Überleitung des Verkehrs zu sichern.

7. Beleuchtung

Um auch bei Dunkelheit die Einhaltung hoher Fahrgeschwindigkeit unbedenklich zu ermöglichen, ist eine Beleuchtung der Kraftwagenstraße in Aussicht genommen. Wie die Beleuchtungsanlage zweckmäßig, vor allem blendungsfrei auszugestalten ist, wurde durch vielfältige Versuche eingehend geprüft. Die Erfahrungen mit der üblichen Beleuchtung städtischer Straßen konnten nicht zugrunde gelegt werden, weil die Fahrgeschwindigkeit auf der Kraftwagenstraße viel größer ist. Zunächst wird auf der Strecke zwischen Köln und Wesseling auf Grund der Versuchsergebnisse die Beleuchtungsanlage aufgestellt werden, um weitere Erfahrungen zu sammeln.

8. Kosten. Ausführung als Notstandsarbeit

Die Baukosten der 20 km langen Strecke Köln—Bonn werden in der jetzigen Ausführung, also nur mit 1,5 km endgültiger Befestigung mit Kleinpflaster, 9 Millionen RM betragen. Das sind 450 000 RM für einen Kilometer. Davon werden aus Mitteln der wertschaffenden Erwerbslosenfürsorge, da der Bau als Notstandsarbeit ausgeführt wird, 600 000 RM als Zuschuß und 3 Millionen RM als verbilligtes Darlehen, der Rest, 5,4 Millionen RM, von der Provinzialverwaltung auf dem Anleihewege und aus Mitteln des Haushaltsplanes aufgebracht. Etwa 64 ha Grunderwerb war erforderlich. Da in fast allen Gemarkungen Umlegungsverfahren, z. T. unter Unterstützung durch die Provinz, durchgeführt wurden, konnten in Zusammenarbeit mit dem Landeskulturamt Wirtschafts-

erschwerisse und andere Nachteile für die z. T. sehr intensiv betriebene Landwirtschaft vermieden werden.

Die arbeitsmarktpolitische Bedeutung des Baues der Kraftwagenstraße geht daraus hervor, daß auf den Baustellen über 200 000, in den Steinbrüchen für die Gewinnung der Steinbaustoffe etwa 150 000 Arbeitslosentagewerke geleistet sind. Für die Bemessung der Zuschüsse aus der wertschaffenden Erwerbslosenfürsorge kommen leider nur die auf der Baustelle geleisteten Tagewerke zur Anrechnung. Der Arbeitswille und die Leistungen der Notstandsarbeiter waren recht befriedigend. Auch die nicht an Ausführung von Erd- und Straßenbauarbeiten gewöhnten Leute haben sich meist in kurzer Zeit den veränderten Anforderungen an ihre Arbeitsleistung angepaßt. Weil auch arbeitslose Facharbeiter und Bauhandwerker von den Arbeitsämtern in größerer Zahl überwiesen werden konnten, betrug der Durchschnitt der auf den Baustellen beschäftigten, nicht als Notstandsarbeiter überwiesenen Arbeiter einschließlich der Vorarbeiter und des Maschinenpersonals nur etwa 10 v. H. der Gesamtbelegschaft.

9. Schlußbemerkung

Der Bau der Kraftwagenstraße Köln—Bonn ist für den deutschen Landstraßenbau ein neuartiges Problem. Die vielen neu auftretenden Fragen sind mit großem Fleiß gründlich durchgedacht, nach allen Richtungen hin untersucht und geprüft worden. Ob sie so gelöst sind, daß den berechtigten Anforderungen des Schnellverkehrs in jeder Richtung entsprochen wird, muß die Praxis in der nächsten Zeit erweisen. Die Erfahrungen bei den Straßenneubauten im Süden der Rheinprovinz, die nach ähnlichen, allerdings nicht so weitgehenden technischen Grundsätzen ausgeführt sind, erwecken die berechtigte Hoffnung, daß mit der neuen Kraftwagenstraße dem Kraftwagenverkehr eine geeignete und seine wirtschaftliche Ausnutzung fördernde Grundlage geboten wird.

Die Pläne für die Kraftwagenstraße sind im technischen Büro der unter Leitung des Ob.-Baurates Heinekamp stehenden Straßenverwaltung der Rheinprovinz durch den Neubaudezernenten Prov.-Baurat Fehle mann und von Reg.-Baumeister Koester bearbeitet worden. Die gleichen Herren haben auch die Bauausführung geleitet; für die örtliche Bauleitung war in Wesseling ein Provinzialneubaubüro eingerichtet, dessen Leitung dem Reg.-Baumeister Koester übertragen war.

EINBAUMÖBEL

Arch. BDA, Dipl.-Ing. Ella Briggs, Berlin / 6 Abbildungen

Die Beschränkung der Wohnungsgrößen auf Grund der Reichsgrundsätze für den Kleinwohnungsbau vom Januar 1931 macht beste Ausnutzung der bebauten Fläche notwendiger als je.

Unter den in diese Neubauten Einziehenden werden manche bisher noch ohne Wohnung gewesen, daher noch nicht mit Möbeln versehen sein. Um so näher liegt die Erwägung, ob nicht, um zu einer besten Raumausnutzung zu gelangen, für diese Wohnungen Einbaumöbel vorgesehen werden sollten.

Der Einbau von Schränken wird seit langem geübt, u. a. kennt ein Land mit so starker Wohnkultur wie Amerika überhaupt keine beweglichen, sondern nur Wand-schränke. Seit einiger Zeit wird aber so stark für den Ein-

bau und die Benutzung von Klappbetten erworben (u. a. Frau Dr. Erna Meyer in DBZ 1931, BW. S. 109), daß auch hierzu Stellungnahme nötig ist. Ein solcher Einbau ist durchaus abzulehnen! Wohl vergrößern sie den unter Tags benutzbaren Raum, aber ihre hygienischen Nachteile sind zu große. Die Atmung des gesunden Menschen geht nicht nur durch die Lungen, sondern auch durch die Haut vor sich. Während des achtstündigen Schlafes erfolgt die Ausatmung eines Teiles der Poren in das Bett. Bei genügender Lüftung und freistehenden Betten verflüchtigen sich die Ausatmungsrückstände täglich vollständig. Bei der Benutzung von Klappbetten wird gewöhnlich nach kurzer Lüftung hochgeklappt, und nach genügend langer

Zeit nehmen erst die Betten und dann, von diesen ausgehend, das Zimmer einen unangenehmen Geruch an. Das Hoch- und Niederklappen ist überdies für die Hausfrau eine anstrengende Arbeit, denn während des Drehens muß einen Augenblick lang das ganze Gewicht der eisernen Betten der drehenden Person getragen werden. Für die Betten also gilt durchaus, was Nonn im „Modernen Wohnbau“, Januar 1929 zu erwägen gibt, daß der Ausdruck „Möbel“ als von mobile, beweglich, kommend für freie Beweglichkeit aller Möbel spreche. Ganz anders bei den Wandschränken.

Prüfen wir die Frage des Schrankeinbaues in bezug auf 1. Raumausnutzung; 2. Kosten; 3. leichteste und hygienisch empfehlenswerteste Bewirtschaftung:

Zur Raumausnutzung: Richtig angebrachte Wandschränke bilden entweder die volle Wand zwischen zwei Räumen, so daß ein Schrank von einem, der andere vom zweiten Raum aus zugänglich ist (Abb. 1 und 2). Oder sie schließen eine Nische, die durch die Schornsteingruppe oder einen anderen konstruktiv nötigen Mauerpfeiler gebildet wird, wenn die Nischenbildung unerwünscht ist (Abb. 3 und 4). Ist die Nischenbildung grundrißlich erwünscht, werden sie zu dieser Bildung verwendet (Abb. 4, 5 und 6). In allen Fällen wird die gesamte Breite und Höhe der Wand voll ausgenutzt. Nicht also hat, wie Nonn annimmt, die Anbringung von Wandschränken einen winkel- und nischenreichen Grundriß zur Voraussetzung, sondern der Grundriß kann mit Hilfe der Wandschränke seinen Anforderungen entsprechender gestaltet werden als ohne sie.

Der bewegliche Schrank nimmt meist nur einen Teil der Wand ein, und oft ist der von der Wand verbleibende Teil so klein, daß es toter, unbenutzter Raum und in der Zimmerecke leicht Schmutzwinkel wird. Auch der Raum über den Schränken wird hier nicht ausgenutzt. Die Tiefenausnutzung ist beim Wandschrank um 5 cm günstiger als beim beweglichen, da er die Zimmerwand zur Rückseite hat, während beim beweglichen je 2½ cm für die vorstehende Fußleiste und die Rückwandrahmen verlorengehen.

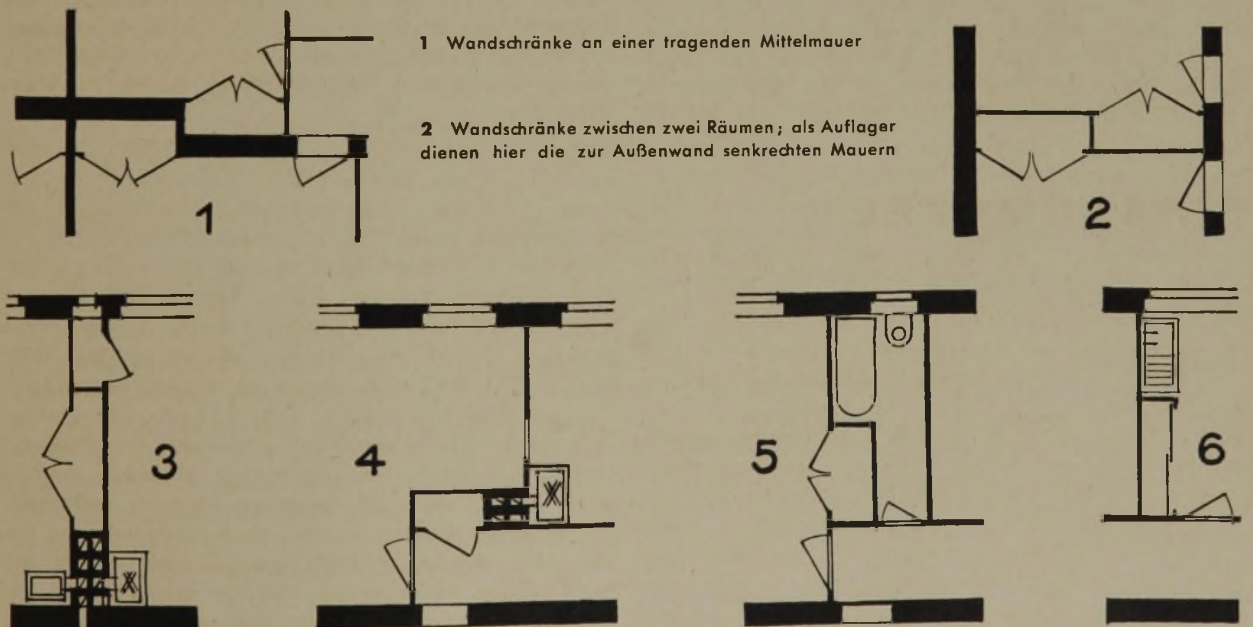
Durch die Schrankwand zwischen zwei Räumen kann eine günstigere Zimmerform entstehen. Große Raum-

tiefen bei geringer Breite sind unschön, eine große Trakttiefe ist aber, vor allem bei hohen Anliegerkosten, wirtschaftlich günstig. Bei Schrankanordnung längs der Mittelmauer könnten die wirtschaftlich günstigen Tiefen gebaut werden, weil die Einbauschränke einen Teil der Raumtiefe aufnehmen. Nonn erwähnt, daß solche Schrankgruppen schlechte Wärme- und Schalldämmung der Räume bewirken. Die Verbreitung einer annähernd gleichmäßigen Temperatur innerhalb der Wohnung ist jedoch wünschenswert, und die heute vor allem auf niedersten Preis eingestellten Bauweisen erlauben auch ohne Schrankbau nicht, mit Schalldichtheit in der Wohnung zu rechnen.

Zur Kostenfrage. Ein beweglicher Schrank, Weichholz, Schleiflack, 160 cm breit, kostet etwa 120 RM. Bei Anordnung von zwei je 1,60 m breiten Wandschränken an einer 3,25 m langen Wand dient die Raumtrennungswand zugleich als Schrankrückwand. Fortfall der Tapete bedingt hier eine Verbilligung von etwa 0,35 RM je 1 qm. Anstatt dreier je 50 cm breiter Türen können beim Wandschrank zwei 75 cm breite verwendet werden, was eine Verbilligung an Arbeit und Beschlägen mit sich bringt. Die Kosten für Boden, Seitenwände und Rückwand entfallen ganz; die Decke des beweglichen Schrankes wird beim Wandschrank zum Zwischenboden zwischen oberen und unteren Schrankteil. Die Schrankfront, das sind je zwei Türen für den 2 m hohen und für den 0,95 m hohen Schrankteil, samt Zwischenboden etwa 4,80 qm, kann bei Bestellung von mindestens 50 Stück um 23 RM je 1 qm hergestellt werden, hierzu für Anstrich und Lackierung 2 RM. Die Gesamtkosten betragen daher:

Tischlerarbeit samt Anstrich und Schlosserarbeit	120,00 M.
Gipsdielenwand zwischen Schränken, 0,50 qm zu M. 6.—	4,20 „
	<u>124,20 M.</u>
Ab Ersparung für Nichttapezieren	1,70 M.
Gesamtkosten für 1 Wandschrank, Fassungsraum 2,60 cbm	122,50 M.

Da der bewegliche Schrank zu 120 RM nur 1,40 cbm faßt, betragen die Kosten je 1 cbm Fassungsraum 85,70 RM beim Wand- gegen 85,70 RM beim beweglichen Schrank. Der Preisunterschied zwischen Schleiflack und Öl-anstrich verursacht natürlich nur einen kleinen Teil des Gesamtunterschiedes.



3 Wandschrank zwischen Speisekammer und Rauchrohrgruppe, 4 Wandschrank neben Rauchrohrgruppe bildet Eßnische des Wohnzimmers, 5 Badewannennische durch Wandschrank gebildet, 6 Geschirrschrank mit Schiebetüren neben Abwäsche

Während mit dem einmaligen Einkauf der üblichen Schränke die Kosten abgetragen sind, müssen die Kosten der Wandschränke in die Miete einbezogen werden. Welchen Mehrbetrag bedeutet dies für die Mietpreisbildung? Die Kosten für Trennungswände, Decken und Fußböden bleiben gleich, ob Schränke eingebaut werden oder nicht. Bei Einbau von drei Wandschränken mit einem Gesamtfassungsraum von etwa 7 cbm entstehen je Wohnung für Tischler- und Schlosserarbeiten etwa 330 RM Mehrkosten. Wird diese Summe anteilig aus den hochverzinslichen und aus den öffentlichen niederverzinslichen Geldern*) genommen, so sind für Zinsenzahlung und Amortisation in zwanzig Jahren 5 v. H. anzusetzen. Dies bedeutet eine Erhöhung der Monatsmiete um 1,38 RM. Bewegliche Schränke ähnlicher Art, jedoch mit weit geringerem Fassungsraum kosten bei Barzahlung etwa 290 RM. Bei Ratenzahlung erhöht sich ihr Preis, und es droht dann auch bei Aussetzen der Zahlung die Gefahr der Wegnahme. Zu den Anschaffungskosten der Schränke müssen aber auch die Transportkosten hinzugerechnet werden, die sie bei den nicht mehr so seltenen Übersiedlungen verursachen. Gerade bei der herrschenden Geldknappheit werden viele lieber eine um 1,38 RM erhöhte Miete zahlen, als einmalig 290 RM oder hohe Raten. Nachdem die Kosten der Einbauten in zwanzig Jahren amortisiert sind, kann nach dieser Zeit der durch sie verursachte Mietmehrpreis ganz gestrichen werden. Tischler und Möbelhändler, die nicht das Geschäft der Herstellung bzw. des Vertriebes der üblichen Schränke verlieren wollen, sind natürlich gegen Schrankeinbauten. Aber die Tischler können sich auf die Arbeit an Wandschränken umstellen, die unserer Lage mehr entsprechen, wenn sie statt aus Edelhölzern und Schleiflack aus lackiertem Weichholz bestehen. Der Verdienstentgang der Möbelhändler darf nicht von der Einführung der Wandschränke abhalten.

Zur Bewirtschaftung der Wohnungen: Gerade in den Kleinwohnungen ist leichteste Bewirtschaftung um so wichtiger, als hier wohl immer die Hausfrau ohne jede Hilfe, oft neben Berufsarbeit, die Hausarbeit besorgen muß. In dieser Enge ist größte Reinlichkeit, Vorbedingung für größte Hygiene, besonders nötig.

Die beweglichen Schränke stehen entweder auf Füßen, zwischen denen 10 bis 20 cm oberhalb des Bodens frei sind. Diese niederen, dunklen Räume sind fast nie so gut gefegt wie die freien Bodenflächen, wo jeder Staub gut zu sehen ist. Eine andere Art Schränke steht, um das schwierige Fegen unter ihnen überflüssig zu machen, auf Sockeln. Der Staub dringt aber hinter diese Sockeln — werden die Schränke gelegentlich von der Wand gerückt, dann ist man über die darunterliegende Menge zusammengefilzten Staubes entsetzt. Der Boden des Wand-

*) Anmerkung der Schriftleitung. Die Mittel dürften heute wohl schwer zu beschaffen sein.

Urheberrecht

Gesetzentwurf, betr. Urheberrecht an Werken der Literatur, der Kunst und Photographie. Für den Urheberschutz an Werken der Architekten kam bisher hinsichtlich der Zeichnungen, soweit sie technische Zwecke verfolgen, das Gesetz über das Urheberrecht an Werken der Literatur und der Tonkunst vom 19. Juni 1901 (in Geltung seit 1. Januar 1902) und hinsichtlich der Entwürfe, soweit sie künstlerische Zwecke verfolgen und gegen das Nachbauen das Gesetz über das Urheberrecht an Werken der bildenden Künste und der Photographie vom 9. Januar 1907 (in

schranks, zugleich Zimmerboden, wird einfach feucht mit Wasser oder Stauböl aufgewischt. Auch die Decke des beweglichen Schrankes gibt als waagerechte Fläche über Augenhöhe Anlaß zur Staubablagerung, die bei dem bis zur Zimmerdecke reichenden Wandschrank fehlt.

Die Furcht vor Ungeziefergefahr bei Einführung der Wandschränke scheint unbegründet. Bei unsauberen Bewohnern kann sich das Ungeziefer auch jetzt in Fußleisten und Türrahmen ansiedeln. Die überall eingebauten Speisekammern sind auch Wandschränke, haben jedoch sicher nicht zur Ungeziefervermehrung beigetragen.

Nonn wendet u. a. gegen Schrankeinbau ein, daß dadurch dem persönlichen Geschmack des Bewohners noch weniger Wirkungsmöglichkeit gegeben wäre, schließlich, daß die Häuser (er rechnet mit einem Hausalter von 150 Jahren) so gebaut sein sollten, daß sie eine Anpassung an immer neue Bedürfnisse ermöglichen. Nach der allgemeinen Ansicht ist jedoch eine gute Typisierung der Wohnung selbstverständlich nur zu begrüßen. Das Hausalter heute mit 150 Jahren anzunehmen, scheint zu optimistisch. Die für eine solche Zeitspanne unmöglich zu übersehende Entwicklung des Verkehrs macht die Annahme eines so hohen Hausalters ebensowenig ratsam wie die Unkenntnis der sozialen Strukturveränderungen, die in höchstem Maße den Wohnbau beeinflussen. Erleben wir doch eben jetzt als Folge der Wirtschaftslage den Verfall der Großwohnung. Wie lange immer aber die neugebauten Häuser stehen werden, es werden in ihnen Schränke zur Aufbewahrung der Kleider nötig sein, und da die Maße der Schränke vom menschlichen Körper abgeleitet sind, ist ihre Grundform ebenso ewig wie die der Türen.

Was aber sollen jene Mieter, die Schränke besitzen, bei Einführung der Wandschränke mit ihnen anfangen? Nun, trotzdem Wagen und Pferde früher alleiniges Fuhrmittel waren, wurde Eisenbahn und Auto eingeführt. Als Vermittlung zwischen Heute und Morgen wird vorgeschlagen, die Neubauwohnungen teils mit Wandschränken zu versehen, teils nur den Raum für Schränke in Nischenform auszusparen. Ein Vermittlungsvorschlag mit all seinen Übeln: Mehrkosten bei Einzeleinbau von Schränken sowie Unterstützung des Beharrungsvermögens der Bewohner, die sich um so leichter zu den Vorteilen der Wandschränke bekehren werden, je mehr sie zu ihrer Verwendung gezwungen sind.

Die Raumgestalt wird durch den Einbau von Wandschränken aufs günstigste beeinflusst. Es entspricht unserm Stilempfinden, wenn klar die kristallinisch reine Kubengestalt des Rauminnern in Erscheinung tritt. Die massigen Körper der beweglichen Schränke stören die Raumklarheit, wirken, hoch aufgetürmt, in den kleinen Neubauräumen bedrückend und raumverengend. Alle diese Nachteile entfallen beim Einbau von Schränken.

Geltung seit 1. Juli 1907) in Betracht. Diese Zweiteilung zusammengehöriger Materien, die zu mancherlei Unzuträglichkeiten geführt hat, soll nun durch obiges, einheitliches Gesetz beseitigt werden, für das das Reichsjustizministerium kürzlich einen Entwurf mit Begründung vorgelegt hat. Es werden darin auch neuere Beschlüsse, die auf Grund der Berner Konvention 1928 in Rom auf der letzten Urheberrechts-Konferenz beschlossen worden sind, berücksichtigt. Wir kommen auf diesen Entwurf, soweit er für den schaffenden Architekten und für die Veröffentlichung seiner Werke von Interesse ist, demnächst ausführlicher zurück.