DEUTSCHE BAUZEITUNG DBZ

WOCHENSCHRIFT FÜR

BAUGESTALTUNG • BAUTECHNIK
STÄDTEBAU • SIEDLUNG • WETTBEWERBE
BAUWIRTSCHAFT U. BAURECHT

66. JAHR 1932
8. JUNI
NR. 24
BERLIN SW 48

SCHRIFTLEITER • REG.-BAUMSTR. FRITZ EISELEN
ALLE RECHTE VORBEHALTEN • FÜR NICHT VERLANGTE BEITRÄGE KEINE GEWÄHR

SIEDLUNGSPOLITIK UND STANDORTSFRAGEN

REGIERUNGSBAURAT WEDOW, BERLIN

Die Frage des objektiven, wissenschaftlich prüfbaren und nachweisbaren Bedürfnisses wird in den Mittelpunkt aller wirtschaftlichen Entschließungen treten. Rathenau, „Die neue Wirtschaft" 1916.

Nachdem die Lücken, die der Wohnungsmarkt durch mangelnde Neubautätigkeit während des Krieges erlitten hatte, im wesentlichen ausgefüllt sind und die dringendste Wohnungsnot im großen und ganzen behoben ist, ergeben sich für die Siedlungspolitik neue, völlig andersgeartete Aufgaben. Der zu erwartende Stillstand in der Bevölkerungszunahme sowie die Auswirkungen der Weltmarktverlagerungen auf die deutsche Volkswirtschaft bedingen eine Umschichtung der Bevölkerung, der die zukünftige Siedlungspolitik den Weg zu bereiten haben wird.

Über Richtung und Ziel dieser Siedlungspolitik bestehen zur Zeit die unterschiedlichsten Anschauungen.

Das Erkennen eines Zieles, das sich auch für die Dauer als richtig erweist, wird durch die augenblickliche Lage erschwert, in der die wirtschaftlichen Beziehungen der Völker völlig zerrüttet sind und die wirtschaftspolitischen Kämpfe zu einer allgemeinen Krise geführt haben; in deren Folge treten Fragen von fundamentaler Bedeutung auf — Ende des Kapitalismus, des Industrialismus, gebundene oder freie Wirtschaft, Staatskapitalismus, Autarkie usw. —, die je nach Weltanschauung bzw. persönlicher Einstellung anders beantwortet und für die wirtschaftspolitische Betätigung gewertet werden.

Verwirrend und gefährlich wirken ferner noch Einflüsse der Parteipolitiker, die in einseitiger Einstellung ihren Blick nur durch die bekannte Brille richten können.

Trotz aller tatsächlich vorhandenen Unübersichtlichkeit der weiteren Entwicklung der Wirtschaft braucht nun der Siedlungspolitiker nicht zu resignieren; er darf aber bei weiterer aktiver Betätigung nicht gefühlsmäßig handeln und es so darauf ankommen lassen, ob sich seine Politik schließlich doch als verfehlt erweist. Fehlleitungen wären allerdings kaum zu vermeiden, wenn Mittel in einem nie geahnten Umfange zur Verfügung ständen, die einen völligen Umbau der Industrie oder die bäuerliche Besiedlung ganzer Landstriche zuließen; hieran ist aber auch bei der günstigsten Entwicklung der wirtschaftlichen Konjunktur nicht zu denken. Auch pflegen größere Umschichtungen stets nur in langsamem Tempo vorzugehen. Es handelt sich darum, frei von Einseitigkeit jeder Art die für Siedlungszwecke verfügbaren, nur verhältnismäßig geringen Mittel so anzusetzen, daß Fehlleitungen vermieden werden, möge die Entwicklung auch noch so unerwartet laufen; das bedeutet, die günstigsten Siedlungsobjekte zu fördern, aber nur diese.

Bisherige Siedlungs- und Baupolitik.

Aus der objektiven Betrachtung der bisherigen Siedlungstätigkeit lassen sich Folgerungen ziehen, die für das Erkennen optimaler Bedingungen auch für die Zukunft lehrreich sind. Die Rückschau auf die Siedlungstätigkeit der Nachkriegszeit ist auch deshalb notwendig, um den nicht verstummenden Vorwürfen wegen Fehlleitungen von Kapitalien zu begegnen.

Nurwohnungsbau. Die Förderung des Wohnungsbaues ist als sozialpolitische Aufgabe des Staates besonders in Anbetracht der Wohnungsnot in der Nachkriegszeit i. a. nicht bestritten. Die Verteilung der Förderungsbeträge aus zentralen Fonds wurde stark schematisch ohne größere siedlungspolitische Gesichtspunkte vorgenommen; maßgeblich war vor allem, die Orte mit dem größten Fehlbedarf an Wohnungen zu erfassen; für die These, daß der städtische Wohnungsbau hierbei zu starke und über den künftigen Bedarf hinausgehende Berücksichtigung erfuhr, sind Beweise bisher ebensowenig erbracht, wie i. a. für das Vorkommen angeblicher Fehlinvestionen, soweit sie den Standort der Neubauten überhaupt betreffen. Daß grundlegende Untersuchungen der Standortsfragen nicht vorgenommen wurden, ist gewiß bedauerlich, aber aller Wahrscheinlichkeit nach, von geringen Ausnahmefällen abgesehen, zu verschmerzen. Mit zunehmender Beseitigung der Wohnungsnot gewinnt die Frage der Standortswahl naturgemäß eine ganz andere und sogar die maßgeblichste Bedeutung.

Über die Art der Ausführung der Siedlungsbauten — ob Hoch- oder Flachbau, Mietwohnung oder Eigenheim, Wohnungsgröße und -ausstattung — hat in den vergangenen Jahren ein ständiger Wechsel der Anschauungen stattgefunden. Man geht vielfach so weit, die bisherigen Maßnahmen der Baupolitik i. a. als Fehlleitung von Kapital zu bezeichnen. Die Kritik richtet sich hierbei vor allem gegen die Baukosten- und Mietshöhe der Neubauwohnungen. Die Baukostenüberteuerung hätte zweifelsohne schon früher durch staatliche Maßnahmen

beseitigt werden können, doch wäre dies nicht ohne Eingriffe in die freie Wirtschaft möglich gewesen. Keineswegs ist es zutreffend, daß die Baupreise durch die Tätigkeit der Gemeinnützigen Baugesellschaften hochgehalten wurden.

Daß bei den bis zum Jahre 1930 errichteten Wohnungen durch die Höhe der Mieten i. a. der Mieterkreis beschränkt wurde, ist zuzugeben, wird aber nur von denen zu beanstanden sein, die einseitig allein für die Ärmsten das Privileg der Wohnungsversorgung in Anspruch nehmen, trotzdem die Wohnungsnot in allen Kreisen der Minderbemittelten gleich groß war. Wenn die Reichsregierung im Jahre 1930 erstmalig mit aller Macht auf eine Einschränkung der Wohnungsgröße und -ausstattung drang, so darf nicht vergessen werden, daß die psychologischen Voraussetzungen für eine derartige Maßnahme kaum früher gegeben waren. Daß diese Kleinstwohnungen bei Besserung der wirtschaftlichen Verhältnisse eine Fehlleitung von Kapital bedeuten, wird bei dem großen Prozentsatz der schon in der Vorkriegszeit vorhandenen und benötigten Kleinwohnungen und dem auch für die Zukunft zu erwartenden Bedarf an billigen Wohnungen nicht anzunehmen sein. Allerdings wird je nach der wirtschaftlichen Entwicklung und der Änderung der Einkommensverhältnisse ein Wechsel der Inhaber der Neubauwohnungen eintreten, dessen Richtung noch nicht zu übersehen ist.

Wenn eine einheitliche Linie in der bisherigen Baupolitik fehlt, so ist dies unbestreitbar auf den Mangel an Initiative der maßgebenden behördlichen Stellen zurückzuführen. Bei der Vergebung der Förderungsbeträge wäre es möglich gewesen, den Wohnungsbau in bestimmter Richtung zu beeinflussen. Auf die bevorzugte Förderung des Flachbaues in zusammenhängenden Siedlungen und besonders des Einfamilienhauses ist zwar ständig in den staatlichen Richtlinien zur Förderung der Neubautätigkeit hingewiesen worden, allerdings ohne Sondermittel hierfür abzuzweigen oder für Errichtung solcher Siedlungen durch besondere Vorteile einen Anreiz zu geben. Daß infolgedessen bisher eine verhältnismäßig große Anzahl von Mietwohnungen hergestellt wurde, wird sich für die Dauer gesehen aber nicht als Nachteil erweisen. Der Mieter kann sich je nach seiner wirtschaftlichen Lage leichter durch Wohnungswechsel den veränderten Verhältnissen anpassen als der Eigenheimbesitzer, der besonders im Nachteil ist, wenn er in Zeiten der Baukostenüberteuerung gebaut hat. Das Vorhandensein von Mietwohnungen erleichtert auch die Umschichtungen in der Bevölkerungsverteilung, mit denen in Zukunft zu rechnen sein wird. Daß dem freien Spiel der Kräfte und den jeweils wechselnden Anschauungen weiter Raum gelassen wurde, ist vielleicht bei ideeller Einstellung zu bedauern, in der Praxis hätte sich aber bald herausgestellt, daß bei dem steten Wechsel der wirtschaftlichen Verhältnisse und der Unterschiedlichkeit der örtlichen Besonderheiten allzu starke Bindungen oder Beschränkungen die vor allem nur zur Beseitigung der dringendsten Wohnungsot erforderliche Neubautätigkeit erschwert hätten.

Wohnungsbau nach arbeitsmarktpolitischen Gesichtspunkten.

Gegenüber dem Umfang der Neubautätigkeit, welche lediglich die Behebung der dringendsten Not zum Ziele hatte, war die Förderung des Wohnungsbaues nach arbeitsmarktpolitischen Gesichtspunkten verhältnismäßig gering, sie ist aber um so bedeutsamer, als die zukünftige Siedlungstätigkeit vorwiegend nach der Entwicklung der Arbeitsmarktverhältnisse zu lenken ist.

Aus der bisherigen Tätigkeit tritt klar in Erscheinung, daß jede Wohnungsherstellung, die einseitig auf Arbeit und Erwerb der Wohnungsinhaber in einer einzigen Arbeitsstelle bzw. in einem Erwerbszweig abgestellt ist, bedenklich ist, auch wenn noch so günstige Entwicklungsaussichten für den betreffenden Erwerbszweig zu bestehen scheinen. Dies bezieht sich sowohl auf industrielle als auch auf landwirtschaftliche Betriebe. Die Bergmannssiedlungen bei stillgelegten Zechen, z. T. auch die Umsiedlungen von Ruhrbergarbeitern nach dem Osten zeigen i. a. deutlich die Nachteile der Abstellung auf eine Arbeitsstätte.

Landarbeiterwohnungsbau.

Den auch für die zukünftige Siedlungspolitik zugrunde zu legenden Gesichtspunkten entsprach bei der bisherigen Siedlungstätigkeit am meisten der Landarbeiterwohnungsbau. (Maßnahmen zur Förderung des Landarbeiterwohnungsbaues aus Mitteln der wertschaffenden Erwerbslosenfürsorge.) Hierbei sind erstmalig bewußt arbeitsmarktpolitische und wirtschaftspolitische Ziele verfolgt worden. Die Förderungsbestimmungen sind in ihren Einzelheiten ständig den neu auftretenden Erfordernissen entsprechend mit Geschick fortentwickelt worden. Von besonderem Wert sind neuere Bestimmungen, nach denen noch nachträglich Mittel für Vergrößerung insbesondere solcher Stellen gegeben werden, die sich als nicht lebensfähig erwiesen haben. Diese Politik der rückschauenden Wohnungsfürsorge verdient besonders hervorgehoben zu werden.

Wenn auch von zentraler Stelle bei Verteilung der Mittel die landwirtschaftliche Struktur der einzelnen Provinzen weitgehendst berücksichtigt wurde, ist vielleicht im einzelnen eine Planmäßigkeit insofern zu vermissen, als nicht die Orte des dringendsten Bedarfs für Ansetzung von Landarbeitern ermittelt und zunächst bevorzugt berücksichtigt wurden. Schwerer wiegen aber die Nachteile, die durch fehlende Planmäßigkeit in der rein ländlichen Siedlung und in Zusammenarbeit mit dieser entstanden sind. Inhaber von Landarbeiterstellen sind häufig durch Fortfall der bisherigen Arbeitsstätten (Gutsaufteilungen) erwerbslos geworden. Diese Stellen können i. a. allenfalls durch Umstellung und Vergrößerung auf eine „selbständige Ackernahrung" gebracht werden. Bei ungünstiger Verkehrslage und schlechten Bodenverhältnissen fehlen aber jegliche Vorbedingungen für einen wirtschaftlichen Erfolg dieser Umstellung.

Ländliche Siedlung.

Die rein ländliche Siedlung ist eindeutig auf wirtschaftliche Gesichtspunkte abgestellt. Durch die Verflechtung der nationalen Wirtschaft mit dem Weltmarkt, unvorherzusehende Verlagerungen des Weltmarktes der landwirtschaftlichen Güterproduktion, nationalpolitische Maßnahmen (Zölle, Handelsverträge), werden die Schwierigkeiten noch erhöht, die ohnehin in gleicher Weise wie bei dem Nur-Wohnungsbau vorliegen (Finanzierung, Zinshöhe, Baukostenindex usw.).

Bei der ländlichen Siedlung ist leider im großen und ganzen eine Planmäßigkeit in der Standortauswahl, Auslegung der Stellengröße, Auswahl der Betriebsform usw.

zu vermissen. Es sind durchaus nicht vereinzelt Güter aufgeteilt, die allein schon infolge des minderwertigen Bodens usw. auch bei normaleren Wirtschaftsverhältnissen unrentabel waren oder deren Verkehrslage allenfalls für einen Großbetrieb, keinesfalls aber für einige Kleinbetriebe hinreichend ist. Die Durchführung der Siedlungsvorhaben im einzelnen geschah nach der höchst unterschiedlichen Einstellung der Siedlungsträger zu den landwirtschaftlichen Grundproblemen. Bei Bereitstellung staatlicher Kredite wurde im wesentlichen die Leistungsfähigkeit des Besiedlungsträgers geprüft und Innehaltung der genehmigten Siedlungsprojekte, die meist nach überliefertem Schema aufgestellt waren, einschl. der Finanzierung und Sicherstellung der Kredite überwacht. Das Festhalten an Siedlungsformen, die betriebswirtschaftlich einer vergangenen Zeit angehörten, tat im Verein mit der Baukostenüberteuerung und den durch die hohen Zinsen bedingten hohen Lasten ein übriges, die Rentabilität und den Bestand der neuen Siedlungen in Frage zu stellen. In den letzten Jahren wird in Erkenntnis gerade dieser Nachteile die „Einfachst- oder Aufbausiedlung" propagiert; doch besteht bei der Einseitigkeit, mit der nur der Gedanke der Verbilligung der einzelnen Siedlung verfolgt wird, die Gefahr, daß größere wirtschafts- und bevölkerungspolitische Gesichtspunkte weiterhin unbeachtet bleiben.

Zukünftige Siedlungs- und Wirtschaftspolitik.

Aus der kurzen Betrachtung der bisherigen Siedlungstätigkeit ergibt sich für die zukünftige Siedlungspolitik die Notwendigkeit planmäßigen Vorgehens, um zu gewährleisten, daß in unserer verarmten Volkswirtschaft die geringen für Siedlungszwecke verfügbaren Mittel unter Vermeidung jeglicher Fehlleitung so produktiv wie nur möglich eingesetzt werden. Da es vor allem darauf ankommen muß, die Urproduktion zu heben, wird im Rahmen der zukünftigen Siedlungspolitik die ländliche Siedlung besonders weitgehend gefördert werden.

Ländliche Siedlung.

Bei der augenblicklich stark hervortretenden autarkischen Tendenz der Völker bestände für eine hierauf völlig abgestellte Politik der ländlichen Siedlung die Gefahr, daß bei Wiederkehr einer weltwirtschaftlichen Befriedung oder wenigstens bei Milderung des Ausmaßes des Wirtschaftskampfes die neugeschaffenen Stellen zusammenbrechen oder künstlich gestützt werden müssen. Es wäre verfehlt, hieraus zu schließen, daß die Neuschaffung von landwirtschaftlichen Betrieben etwa zugunsten gemischtwirtschaftlicher Betriebe (Nebenerwerbssiedlungen) zu unterbinden sei; dadurch würde die Hebung der Urproduktion gerade im ungünstigsten Augenblick gehemmt. Es gilt nur für die Zukunft, nicht die Wege durch Überspannung der bei der augenblicklichen Lage verständlichen und in großem Umfang notwendigen autarkischen Gedanken zu verbauen.

Hierzu ist notwendig, aus den vorliegenden und zu ergänzenden nationalökonomischen Untersuchungen die Folgerungen zu ziehen und einen nationalen Produktionsplan unter Anpassung an die voraussichtliche Entwicklung der weltwirtschaftlichen Erzeugung und der außenhandelspolitischen Erfordernisse aufzustellen. Im Rahmen dieses Planes werden objektive Untersuchungen über Notwendigkeit und Umfang der Erhaltung oder Umstellung bestehender Großbetriebe und Aufzeigung der hierzu erforderlichen Maßnahmen anzustellen sein, um einseitige, nur durch parteipolitische oder weltanschaulich gefühlsmäßige Überlegungen fundierte Maßnahmen in nationalwirtschaftlich zweckmäßige Bahnen zu lenken. Wenn so die Grundlagen für Art und Menge der in der Landwirtschaft optimal zu erzeugenden Güter gegeben sind, so ist als Grundlage für die Standortauswahl der neu zu errichtenden Siedlungen eine landwirtschaftliche Landesplanung zu schaffen, die Aufschluß gibt über die Bodenverhältnisse, Klima, Grundwasserströme und dergleichen, und nach der die für Besiedlungszwecke ausscheidenden oder bevorzugt zu besiedelnden Ländereien festzulegen sind, auch diejenigen, die eventuell für völlig durchrationalisierte Großbetriebe in Betracht kommen.

Für Auswahl der einzelnen sich dem allgemeinen Rahmen des nationalen Produktionsplanes und der landwirtschaftlichen Landesplanung einzupassenden Siedlungsvorhaben sind sodann von ausschlaggebender Bedeutung: Verkehrslage, günstigste Absatzmöglichkeit für die Erzeugnisse, Erweiterungsmöglichkeiten der ausgelegten Stellen usw.; Angliederung an vorhandene Ortschaften oder auch Zusammenfassung zu neuen Dorfgemeinschaften ist anzustreben. Die Erkenntnis, daß die Lebensfähigkeit von Spezialbetrieben, die einseitig auf einen Produktionszweig abgestellt sind — Geflügel-, Obstfarmen und dergleichen —, leicht in Frage gestellt wird, entspricht den Erfahrungen, die i. a. auch bei auf einen industriellen Erwerbszweig angewiesenen Siedlern gemacht sind; diese Erkenntnis sollte auch bei noch so günstig erscheinenden Untersuchungsergebnissen vor weiteren Versuchen ähnlicher Art warnen, um so mehr, als bei einseitig eingestellten landwirtschaftlichen Betrieben noch andere Einflüsse (Seuchen, Krankheiten, Witterungseinflüsse) unerwartet auftreten können und jede Berechnung über den Haufen werfen.

Der Gedanke der Einfachstsiedlung dürfte nicht überspannt werden. Es sei daran erinnert, daß die friderizianischen Siedlungen in Zeiten ähnlicher Armut errichtet sind und sich zwar durch Bescheidenheit in der Planung auszeichnen, die wir aber fälschlicherweise im Suchen nach „sparsamen Bauweisen" zu erreichen bemüht sind. Die Fortschritte der Bauindustrie haben noch keine Verbilligung der ländlichen Bauten, die mit verhältnismäßig billigen Arbeitskräften aus den üblichen Baustoffen hergestellt werden können, gebracht.

Dringend notwendig ist eine weitere Vereinfachung der Siedlungsgesetzgebung, die einen unendlich mühevollen und schwerfälligen Geschäftsgang bei Durchführung der Rentengutssiedlungen und Ansetzung von Landarbeitern bedingt.

Die rein ländliche Siedlung wird allein schon aus finanziellen Gründen bei den sozial- und wirtschaftspolitischen Aufgaben der zukünftigen Siedlungsmaßnahmen kaum in wesentlich gesteigertem Ausmaß betrieben werden können. Vor utopischen Erwartungen, daß es möglich ist, den Zuzug in die Städte plötzlich in eine Abwanderungstendenz umzuwandeln, muß gewarnt werden. Es ist schon viel erreicht, wenn es gelingt, die ländliche Bevölkerung, insbesondere die zweiten Bauernsöhne und die große Zahl ländlicher Arbeitsloser auf dem Lande zu halten. Noch weniger wird — von geringen Ausnahmen abgesehen — mit der Möglichkeit der Verlegung industrieller Betriebe und deren Arbeiterwohnungen auf das Land im Sinne der Böhmerschen Theorie zu rechnen sein.

Gewerblicher Wohnungsbau.

Aus arbeitsmarktpolitischen Gründen wird im Rahmen der zukünftigen Siedlungstätigkeit neben der ländlichen Siedlung auch der städtische und vorstädtische Wohnungsbau sowie die Nebenerwerbssiedlung betrieben werden müssen.

Um geeignete Grundlagen für eine gesunde Standortpolitik dieser Siedlungen zu schaffen, bedarf die gewerbliche Marktforschung ebenso des Ausbaues wie die der Landwirtschaft. Es sei hierzu auf die Ausführungen in dem Buch von Dr. Pfannschmidt: „Standort, Landesplanung und Baupolitik"*) hingewiesen, die jeden Zweifel an der unbedingten Notwendigkeit einer Vertiefung der Standortskunde und einer auf ihr fußenden Standortpolitik, d. h. einer planmäßigen Beeinflussung der Standorte und Märkte beseitigen dürften.

In der genannten Veröffentlichung werden die theoretischen Zusammenhänge zwischen Standort und Märkten sowie die tatsächlichen Zusammenhänge im Verlauf der Wirtschaftsgeschichte behandelt und die volkswirtschaftlich-politischen Aufgabestellungen einer zukünftigen Siedlungspolitik so eingehend entwickelt, daß hier von weiteren Ausführungen zu den Standortfragen als der entscheidensten Frage für den Siedlungspolitiker abgesehen wird.

Bei den augenblicklichen völlig unübersichtlichen Verhältnissen wird auch trotz Anstellung noch so eingehender Untersuchungen mit dem Auftreten unerwarteter Einflüsse zu rechnen sein. Nach Abschluß der Untersuchungen ist es aber möglich, die arbeitsmarktpolitisch relativ günstigsten Standorte zu bestimmen, auf welche die Siedlungstätigkeit in den nächsten Jahren ausschließlich zu lenken ist, und bei denen die größte Sicherheit gegen Fehlschläge gegeben ist.

Im Vergleich zu den übergeordneten Fragen der Standortpolitik ist die Art der Durchführung der gewerblichen Siedlungen im einzelnen — ob Hoch- oder Flachbau, Mietswohnung oder Eigenheim — von nachgeordneter Bedeutung. Bei einer auch noch so starken Einstellung zu dem Einfamilienhaus wird es auch in Zukunft Fälle geben, in denen Mietshausbauten mehr am Platze sind als Eigenhaussiedlungen. Bei der Frage der Landzuteilung sei an den Wechsel der Anschauungen während der letzten Jahre erinnert; Zeiten, in denen eine Gartenzuteilung zur Selbstversorgung unerläßlich erschien, wechselten ab mit Zeiten, in denen die Pflege des Hausgartens als unwirtschaftliche Last empfunden wurde. So bestimmt die großen Linien der zukünftigen Siedlungspolitik bezüglich der Standortauswahl festzusetzen und ihre strikte Befolgung durchzusetzen ist, so zweifelhaft erscheint es, ob es angängig und zweckmäßig ist, allzu eng umrissene Bindungen für die Art der baulichen Einzelmaßnahmen usw. zu geben; hierbei das richtige Maß zu treffen, bedarf eingehender objektiver Überlegungen der behördlichen Stellen, die der Erfahrung eingedenken werden, daß die Gesetzgebung mit der technischen und wirtschaftlichen, überhaupt mit der Entwicklung des Lebens niemals völlig Schritt halten kann, da sie ja ihre Motive erst aus dem Leben entnehmen muß.

Ländliche und gewerbliche Siedlungen stehen volkswirtschaftlich in engster Verbindung und sind in dem eine Einheit bildenden Wirtschaftsraum des Reiches einheitlich und planmäßig zusammenzufassen. Für beide Siedlungsarten ist genaueste Kenntnis der Gesamtheit aller Wirtschaftsvorgänge und deren Entwicklung Voraussetzung, wenn zielbewußte Siedlungsarbeit geleistet werden soll. Die notwendig werdende Umstellung der Nationalwirtschaft und die neue den veränderten wirtschaftlichen Bedingungen entsprechende Verteilung und Umschichtung der Bevölkerung erfordern Schaffung neuer Grundlagen durch Aufstellung eines nationalen Wirtschaftsplanes*) und Ausbau der landwirtschaftlichen und gewerblichen Marktforschung, ohne deren Kenntnis eine zielbewußte Siedlungsarbeit keinesfalls möglich ist.

Es wird hierzu im wesentlichen der einheitlichen Zusammentragung und Zusammenfassung der technischen und wirtschaftlichen Erfahrungen bedürfen, die vielerorts verstreut, aber ohne einheitliche Auswertung vorhanden sind.

Das Reich wird hierin führend sein müssen. Bei der praktischen Arbeit der verschiedenen Landesplanungsverbände, die sich vornehmlich auch auf Standortsfragen erstreckt, hat sich bereits mit aller Deutlichkeit gezeigt, daß die Wechselbeziehungen der Wirtschafts- und Planungsgebiete nicht nur unter sich, sondern auch mit dem Ausland das Vorhandensein einer zentralen Stelle des Reiches erfordert. Daß die dringend notwendige Beschleunigung keine Unmöglichkeit bedeutet, wenn der Wille vorhanden ist, zeigt die auf Walter Rathenaus Veranlassung und unter dessen Führung 1914 aus dem Boden hervorgestampfte Organisation zu Deutschlands Rohstoffversorgung während des Krieges. Die Ausführungen in seinem Vortrag über dieses Thema (Gesammelte Schriften, Band „Wirtschaft, Staat und Gesellschaft", Seite 25 bis 50) haben mit den hier behandelten Fragen das gemeinsame der Organisation der Zukunft — zu ihr muß der Zusammenschluß der Siedlung und Wirtschaft den Weg mit bereiten. —

*) Carl Heymanns Verlag 1932.

*) Vgl. auch hierzu Seite 120ff. der „Tat", Mai 1932.

EV. GEMEINDEHAUS-LUTHERHAUS IN BERLIN-LANKWITZ

ARCHITEKT: GEH. BAURAT PROF. OTTO KUHLMANN IN CHARLOTTENBURG / 10 ABBILDUNGEN

Ansicht vom Kirchplatz aus

Materialien: Treppenvorbauten, Sockel und Fenstereinfassungen Ilseklinker, hellgelber Putz, graue holl. Pfannen

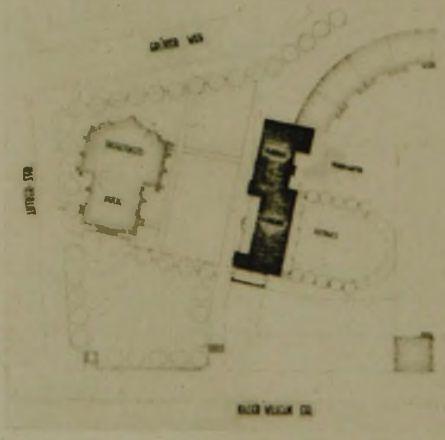
Als Bauplatz diente das der Kirchengemeinde gehörige, an der Ecke Kaiser-Wilhelm-Straße und Grüner Weg gelegene Grundstück. Für die Bebauung wurde der Teil des Geländes am Grünen Weg gegenüber der Dreifaltigkeitskirche gewählt, weil hier das Gemeindehaus dem Lärm der verkehrsreichen Kaiser-Wilhelm-Straße entrückt ist. Gleichzeitig mit dem Bau wurde seitens des Bezirksamtes eine Umgestaltung des Platzes vor der Dreifaltigkeitskirche in der Weise vorgenommen, daß derselbe etwa 1½ m höher gelegt und durch eine Mauer nach der Kaiser-Wilhelm-Straße zu abgeschlossen wurde. Der am weitesten nach Süden gelegene Teil des Baues wird von dem Verwaltungsgebäude eingenommen, ihm schließt sich der Saalbau an.

Das Verwaltungsgebäude enthält im Erdgeschoß den Sitzungssaal der Gemeindevertretung und eine Anzahl Büroräume. Als Neuerung ist die Anlage einer stets offenen Kapelle, die zur stillen Andacht einlädt, hervorzuheben. Im I. Obergeschoß befindet sich die Pfarrwohnung, und im Anschluß an diese liegen die Geschäftsräume des Pfarrers, bestehend aus einem Vorzimmer, einem Helferinnenzimmer und dem Amtszimmer. Im II. Obergeschoß sind die Hausmeisterwohnung und eine Wohnung für drei Schwestern untergebracht.

Saalbau: Drei Eingänge führen uns in eine geräumige, auch als Kleiderablage dienende Halle, die Lutherhalle. Von hier gelangen wir in den Frauenhilfssaal mit kleiner Bühne, der 100 Plätze an Tischen aufweist, und den Konfirmandensaal mit 40 Plätzen. Für die Bewirtung der Besucher ist eine Teeküche vorgesehen, die bei Bedarf auch den großen Festsaal versorgt. An der Hinterfront des Gebäudes zieht sich eine Veranda entlang, von der man auf den großen Festplatz gelangt. Der im I. Obergeschoß liegende große Festsaal ist mit einer Bühne, an die sich drei Künstlerzimmer anschließen, ausgestattet; er faßt einschl. der auf der Galerie befindlichen Sitze 400 Plätze. Es ist vorgesehen, daß das feste Gestühl entfernt und lose Tische und Stühle aufgestellt werden können. Im II. Obergeschoß befinden sich zwei Vereinszimmer für weibliche und männliche Jugend sowie ein Nähzimmer und ein sogenanntes „Stilles Zimmer", in dem Bibelstunden abgehalten werden.

Die gesamten Baukosten haben einschl. Innenausstattung und Orgel etwa 400 000 RM betragen.

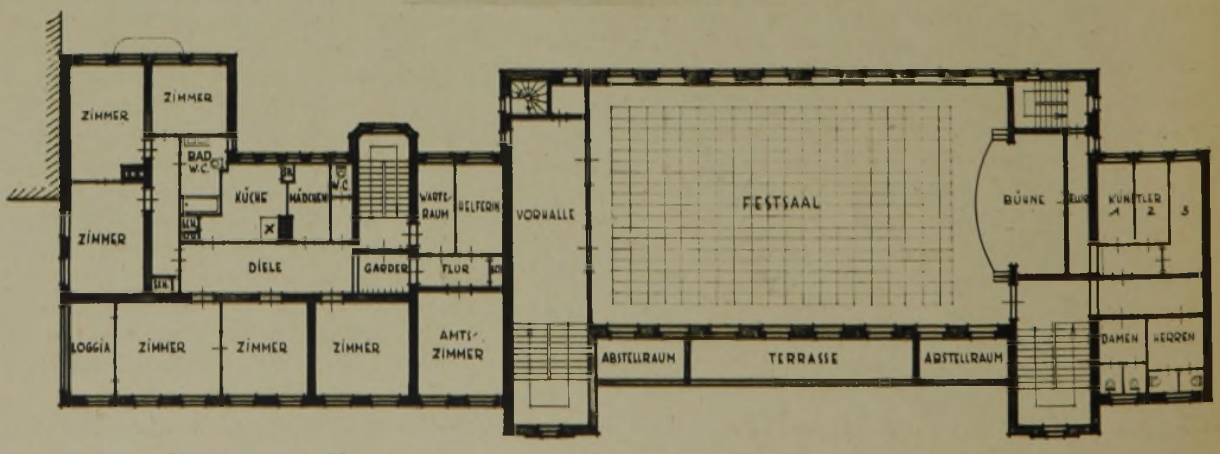
Ansicht vom Festplatz aus



EV. GEMEINDEHAUS-LUTHERHAUS IN BERLIN-LANKWITZ

ARCHITEKT: GEH. BAURAT PROF. OTTO KUHLMANN IN CHARLOTTENBURG

Lageplan 1:2500



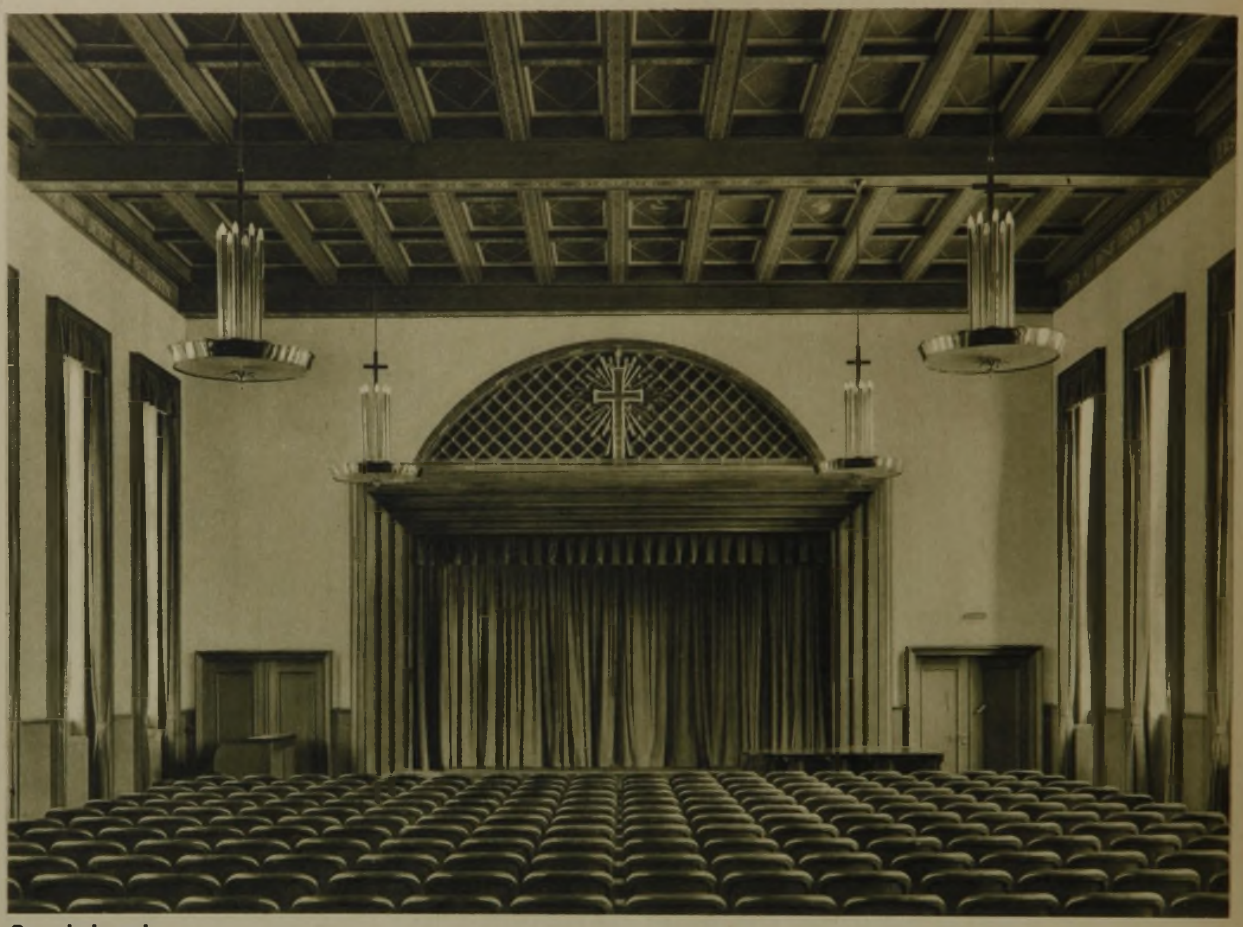
Grundriß von I. Obergeschoß 1:350

Links Verwaltungsgebäude mit Pfarrwohnung, rechts Saalbau

Haupteingang. Material: Ilseklinker. Lutherkopf von Bildhauer Schmidtcassel, Berlin-Lankwitz

Schmiedeeisernes Tor des Durchgangs

Köpfe von Bildhauer Schmidtcassel, Berlin-Lankwitz



Gemeindesaal

Decke und Vertäfelung sowie Bühnenumrahmung in Holz im Kaput-Mortum-Ton gebeizt, Vorhänge hellgrün, Bestuhlung dunkelgrau, Wände hellsandfarben

EV. GEMEINDEHAUS-LUTHERHAUS IN BERLIN-LANKWITZ

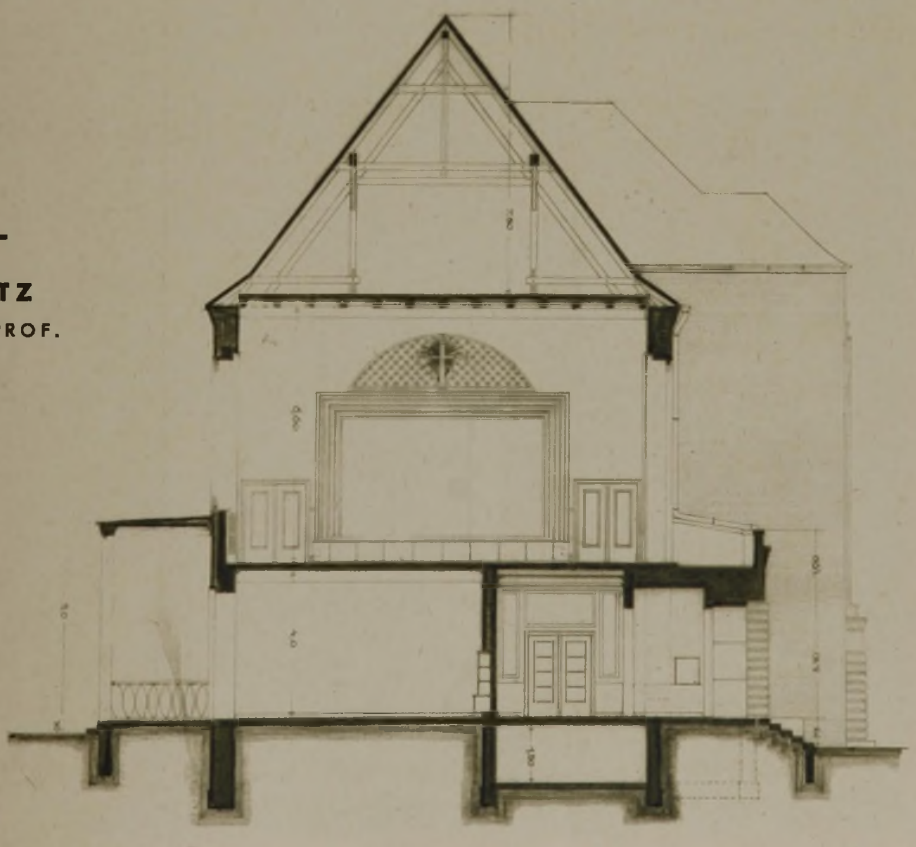
ARCHITEKT: GEH. BAURAT PROFESSOR OTTO KUHLMANN IN CHARLOTTENBURG

Fenster in der Kreuzkapelle. Glasmalerei: Prof. Otto Linnemann, Frankfurt a. M.

Teilansicht der Straßenseite 1:200

EV. GEMEINDEHAUS-
LUTHERHAUS
IN BERLIN-LANKWITZ

ARCHITEKT: GEH. BAURAT PROF.
OTTO KUHLMANN
IN CHARLOTTENBURG



Schnitt durch den Saalbau 1:200

EMPFANGSRÄUME EINER WERBEFIRMA

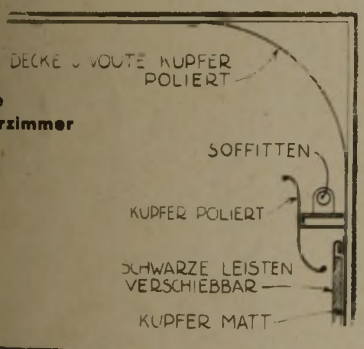
ARCHITEKT: ECKART MUTHESIUS
MITARBEITER: K. WEIGEL
BERLIN-NIKOLASSEE

Teil der Eingangshalle an der Eingangstür (rechts), links Fernsprechzentrale. Tür mit großer Glasfüllung zur Beobachtung des Einganges

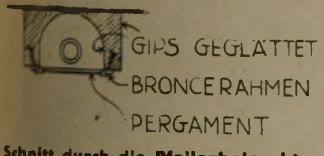
Besprechungszimmer

Wandbekleidung Blattsilberbelag. Dunkle Teilungen oxydiert, helle Teilungen zaponiert. Decke: Glasstaub auf einen Leimfarbenanstrich gespritzt. Sockelleiste Wassereiche, Fußboden Velours belag. Möbel und Tür Makassarebenholz. Stuhlbezüge hellgrünes Leder

Vorführungszimmer (Kupferzimmer). Wandbekleidung: Kupferplatten mit einer Stichflamme gefärbt. Decke: Kupfer, blank zaponiert. Fußboden: Eiche. Friese: Mooreiche mit Ahorneinlage. Sockelleiste: Mooreiche. Bewegliche Teilungsleisten: schwarzdurchgebeiztes weiches Holz. Möbel: Makassarebenholz. Sessel- u. Stuhlbespannung: hellgrünes Leder. Soffittenbeleuchtung, in der Mitte der Decke Scheinwerfer zur Anstrahlung der Wände.



Hohlkehle im Kupferzimmer



Schnitt durch die Pfeilerbeleuchtung

Blick in die Eingangshalle. Der Anstrich der Wände ist am Fußbodensockel orangefarben. Er wird gegen den Scheitel zu allmählich heller, zuletzt cremefarbig. Anstrich der Holzteile cremefarbig. Pfeilerbeleuchtung: In die Leibungen eingelassen, verdeckt durch geöltes Pergament, das in Messingrahmen eingespannt ist. Fußbodenbelag: rotes Linoleum

EMPFANGSRÄUME EINER WERBEFIRMA

ARCHITEKT: ECKART MUTHESIUS
MITARBEITER:
K. WEIGEL, BERLIN-NIKOLASSEE

Blick in die Damengarderobe.
Möbel: hellblauer Schleiflack. Wandbekleidung: opalfarbene Fliesen. Wandanstrich: graugetönt. Holzteile: blaugrau. Fußbodenfliesen: weiß. Sockel- und Randfliesen schwarz.

Diese, alle Anforderungen neuzeitlichen Geschäfts- und Werbewesens erfüllenden Räume sind, was besonders schwierig war, in ein altes Berliner Haus eingebaut worden. Die Firma Crawfords Reklame-Agentur G. m. b. H., Berlin, umfaßt 27 Räume mit Küche für die Angestellten. Die Aufgabe ist, die Werbemöglichkeiten der Kunden zu voller Entfaltung zu bringen. Der Kunde muß daher vollstes Vertrauen in die Firma haben, in ihm muß das Gefühl der Ordnung und Sicherheit erweckt werden, er muß merken, daß in den Abteilungen jeder an seinem Platze ist und jeder seine Aufgabe erfüllt. Die Räume selbst sollen vollendetes künstlerisches Gepräge tragen. Die Geschäftsräume sind also selbst Reklame, um zur Reklame anzuregen. Die Haupträume sind neben der Eingangshalle das Direktorzimmer, das Besprechungs- und das Vorführungszimmer. Dieser künstlerisch gut durchdachte Raum ist auch technisch von Bedeutung.

Am Deckenansatz befindet sich ein S-förmiges Kupfergesims, in das einerseits die nach oben hin strahlende Beleuchtung eingebaut ist, während nach unten hin Schienen angebracht sind, an denen, auf Rollen laufend, die Längsteilungsleisten hängen. Durch die Beweglichkeit der Leisten ist es möglich, an sie Plakate oder Zeichnungen der verschiedensten Größen anzuheften. In der Mitte der Decke ist ein Scheinwerferapparat angeordnet. Die gesamte Beleuchtung kann vom Tische aus bedient werden. Der Raum wird verdunkelt, der Scheinwerfer eingeschaltet, so daß nur ein Plakat oder auch mehrere zu gleicher Zeit angestrahlt werden können. Der Zweck ist, vollständig auf die Stelle zu konzentrieren, auf die es im Augenblick ankommt. An der Fensterstirnwand des Raumes ist ferner für Kinovorführungen eine Leinwand angebracht, die gleichfalls hinter das Soffittengesims hochgerollt werden kann. Jede andere Wandbekleidung wäre durch das ständige Verschieben der Leisten mannigfachen Verletzungen ausgesetzt. Die Metallplatten dagegen sind widerstandsfähig. Die Stühle wurden in den Haupträumen gleichartig behandelt, um bei Kinovorführungen ausreichend Plätze im Kupferzimmer schaffen zu können. Das Durcheinander der Stühle wirkt in solchen Fällen immer sehr unangenehm. Hieraus wird auch deutlich, wie alles bis ins kleinste durchdacht und durchgearbeitet ist.

Um eine schnelle Be- und Entlüftung der Räume vorzunehmen, wurde eine entsprechende Anlage eingebaut. Die Luftzu- und -abfuhr erfolgt durch Kanäle, die über das Dach hochgeführt sind.

Otto Riedrich.

AUFWAND UND KOSTEN BEI SCHULBAUTEN IN GROSSSTÄDTEN

OBERBAURAT RENDSCHMIDT, BERLIN[1]) / 4 ABBILDUNGEN

Von allen städtischen Hochbauten ist nächst dem Wohnungsbau der Schulbau am ehesten einer methodischen wirtschaftlichen Untersuchung zugänglich.

Zusammenstellungen der Kosten und des programmatischen Aufwandes sind u. a. vorgenommen worden vom Profanbau, im Baujahrbuch (1914 usw.) durch eine Umfrage der Stadt Köln im Jahre 1928, durch die „Vereinigung der technischen Oberbeamten deutscher Städte", durch die Städte Frankfurt, Berlin usw. Leider sind die betr. Zahlen vielfach auf verschiedener Grundlage ermittelt worden, und ihre gemeinsame Auswertung durch Einheitswerte ist daher nicht möglich.

Ich möchte mit diesen Zeilen zu einer einheitlichen Behandlung der Frage anregen, wie es ähnlich früher bereits die „V. d. techn. Ob. B." getan hat. Der deutsche Städtetag, der gleichfalls Material sammelt, und die Satdt Berlin würden daran gleichfalls interessiert sein. Es wäre nicht viel mehr nötig, als ein paar genormte Formulare zu entwerfen, diese nach Ausfüllung zu sammeln und die Ergebnisse von Zeit zu Zeit zu veröffentlichen.

Nachstehend folgen einige Zusammenstellungen neuer und alter Schulen verschiedener Städte und verschiedener Ausführung (Hochbau, Flachbau), an denen Vergleichsmethode und Kosteneinflüsse erörtert werden sollen (Tafel I, II, III).

Für die Einheitswerte sind Erfahrungssätze sehr erwünscht, einmal um ohne Entwurf und Veranschlagung die Kosten für eine bestimmte Schüler- oder Klassenzahl angeben zu können, oder um die Wirtschaftlichkeit eines einzelnen Entwurfs beurteilen und dem Kämmerer gegenüber die Höhe der Kosten erklären und begründen zu können.

Erfahrungsgemäß hat gewöhnlich die Bauverwaltung, nicht die Schulverwaltung die Begründung der Kosten zu geben. In großen Zügen sieht es beim Schulbau heute folgendermaßen aus:

Vor 1914 betrugen die reinen Baukosten für eine Doppelvolksschule mit 36 Klassen und 2000 Kindern rd. 500 000 RM. Heute (1926 bis 1930) ist das Bauprogramm in der Regel dreimal so groß, macht 1,5 Millionen, ferner 75 v. H. allgemeine Baukostensteigerung, macht 2,6 Millionen; die Schule ist also 5,20 mal so teuer als früher. (Der mittlere Ausführungs-Index der untersuchten Bauten lag tatsächlich bei 1,75.)

Sparen? Ja, wo?

Die bisher üblichen Kosteneinheitswerte für den Kubikmeter umbauten Raum, für einen Schüler, für eine Unterrichtsklasse, sind, wie nachstehend gezeigt wird, nicht oder nur sehr bedingt für einen Kostenvergleich verschiedener Bauten geeignet. Eine genauere Überlegung zeigt, daß die reinen Baukosten Σ_K ursächlich durch folgende Faktoren bestimmt sind:

1. Schülerzahl (n), in den Tabellen I—III Zeile 13.
2. Nutzfläche pro Schüler = Nutzflächeneinheit (N_E) Zeile 21.
3. Umbauter Raum für 1 qm Nutzfläche = cbm Einheit (cbm_E) Zeile 22.
4. cbm-Preis (RM/cbm) Zeile 24.

Und zwar gilt folgende Beziehung:

$$\Sigma_K = n \cdot N_E \cdot cbm_E \cdot RM/cbm$$

Wir beginnen mit dem cbm-Preis.

Ein Vergleich von Zeile 24 in Tabelle 1 (alte Schulen) und in Tabelle II (neue Schulen) zeigt, daß die alten Schulen, auf heutigen Index gebracht, oft einen teureren cbm-Preis hatten als die neuen. Nur selten machen große Fenster, teurere Heizung, technische Ausstattung, Flachbauweise, also i. a. der höhere Gebrauchswert, die neuen Schulen ebenso teuer wie die alten mit ihrer teuren und reichen Außenarchitektur.

Aber der cbm-Preis, der im allgemeinen zwischen 27 und 33 RM liegt, verändert die Gesamtkosten normalerweise überhaupt nur in Grenzen von 10—20 v. H. Viel ist hier also nicht zu sparen.

Anders sieht es schon aus, wenn man feststellt, wieviel cbm umbauten Raumes braucht denn der Architekt, um einen Quadratmeter Nutzfläche zu liefern. Da finden wir (Zeile 22) Zahlen zwischen 7 und 10,7 cbm, das sind also rd. 50 v. H. mehr oder weniger (vgl. Abb. 1). Auch hier kann man feststellen, daß die neuen Bauten etwas wirtschaftlicher sind als die alten, wo 8,4 bis 11,6 cbm aufgewendet wurden. Die Geschoßhöhen sind dabei nicht von ausschlaggebender Bedeutung, denn das Höhenverhältnis 4,30 m zu 3,90 m bedeutet nur 10 v. H. mehr an Gesamtumfang — außerdem steigt der cbm-Preis noch bei Verminderung der Geschoßhöhe, was also einer Ersparnis entgegenwirkt.

Bei dem Aufwand an cbm umbauten Raumes spricht sich vor allem die Qualität des Grundrisses aus; hier liegt das entscheidende Merkmal für Können und „Sachlichkeit" des Architekten.

Beide bisher genannten Kriterien (cbm-Preis und Bauaufwand für 1 qm Nutzfläche) zeigen, daß die Techniker heute im allgemeinen wirtschaftlicher und billiger bauen als vor 1914.

Aus dem Aufwand an cbm umbauten Raumes für 1 qm Nutzfläche und dem cbm-Preis ergibt sich nun der Preis für 1 qm Nutzfläche. Das ist die eigentlich entscheidende Zahl für die Wirtschaftlichkeit des ganzen Entwurfs. Die Nutzfläche ist letzthin identisch mit dem Umfang des Bauprogramms, sie ist der eigentliche Gebrauchswert für die Schulverwaltung. Ihr Preis kann natürlich nicht ganz starr sein, da auch ihre Qualität wechselt je nach Ausstattung, Geschoßhöhen (Turnhallen, Aula!), Aufwand an Verkehrsräumen usw. Obwohl ihre Kosten nach dem Vorgesagten gleichfalls bis zu 50 v. H. schwanken können (200 bis 300 RM), so zeigt ihre Kurve (Abb. 1) — namentlich bei Ausscheidung der nicht typischen oberen und unteren Spitzenwerte — in der Praxis eine auffallende Gleichgewichtslage um den Wert von 250 RM herum. Abweichungen um 25 RM (10 v. H.) nach oben und unten

[1]) Der seit Herbst 1931 vorliegende Aufsatz kann wegen Raummangel erst heute erscheinen. Vgl. auch den Aufsatz von Arch. Hans Willach, Köln, in der „Bauwelt" 1932, Heft 19.

I. Schulbaukosten vor 1914

I	Stadt II	Stuttgart III	Stuttgart IV	Breslau V	Breslau VI	Hamburg VII	Hamburg VIII	Berlin IX	Berlin X	Berlin XI	Berlin XII	Erfurt XIII
1	Schule	Schwab-Schule	Erweiterung	Krischke-Straße	Gabitzäcker	Eilbecktal	Semperstraße	Wilmstr.	Thorner Straße	Zechliner Straße	Greifenh. Straße	Gutenbg. Straße
2	Bauzeit	01/02	06/07	04/05	05/07	07/09	07/10	98/1900	09/11	12/14	07/09	08/09
3	Bauindex	0,90	0,90	0,85	0,85	0,95	0,95	0,90	0,95	1,0	0,95	0,90
4	Grundstück m²	5 896	5 896	3 040	4 280	4 000	4 000	5 120	5 750	5 566	5 314	5 148
5	Schulhof m²	4 430	3 650	1 973	2 384	2 380	2 020	3 025	3 507	3 340	2 300	3 014
6	Stammklassen	24	17	22	39	30	30	36	36	37	36	32
7	Klassengröße m²	57,8	60	65,6	60,4	46	46	48,7	54	54	56	56,45
8	Fläche 6 Sa m²	1 387	1 021	1 444	2 355	1 379	1 380	1 750	1 940	2 000	2 016	1 806
9	Sonstige Räume m²	1 090	288	346	1 161	861	1 027	1 133	910	1 180	1 132	1 185
10	Nutzfläche insges.	2 477	1 309	1 790	3 516	2 240	2 407	2 883	2 850	3 180	3 188	2 991
11	Klasseneinheiten	43	21,7	27,3	58	48,6	52	59	53	59	57	53
12	Anteil 9 an 10	44%	22%	19,3%	33%	38,5%	42,6%	39%	32%	37%	37%	39,6%
13	Schülerzahl Sa.	1 272	816	1 552	2 532	1 500	1 500	2 046	2 016	1 727	1 915	1 942
14	Klassenfrequenz	53	48	70	65	50	50	57	56	47	53	60
15	Bebaute Fläche m²	1 298	775	1 066	1 666	1 355	1 379	2 094	2 110	2 048	1 868	1 674
16	Umbaute m³	20 849	13 940	20 415	34 660	21 500	23 240	33 350	32 150	36 500	34 500	26 335
17	Reine Baukosten	358 550	230 100	323 390	572 277	352 700	409 268	538 650	501 100	644 000	608 174	347 091
18	Inventarkosten	alt	alt	26 200	55 450	36 500	39 000	47 650	43 500	45 000	45 760	44 360
19	Nebenkosten	16 129	8 983	12 020	32 327	24 100	4 632	19 700	124 700	129 000	70 502	15 500
20	Gesamtkosten	374 680	239 083	361 610	660 054	413 300	452 900	606 000	669 300	818 000	724 436	406 950

Auswertung für Bauindex 1,75

21	Nutzfläche p. Schüler	1,95	1,6	1,15	1,39	1,49	1,6	1,4	1,4	1,84	1,66	1,54
22	m³ p 1 m² Nutzfläche	8,4	10,6	11,4	9,9	9,6	9,7	11,6	11,3	11,5	10,8	8,7
23	m³ p. 1 Klass.-Einh.	485	640	745	600	440	446	565	605	620	605	495
24	Reine Baukosten bei Index 1,75 — 1 m³umbt.Raum	33,5	32	32,6	34	30,2	32,40	31,3	28,8	31,0	32,5	25,7
25	1 m² Nutzfläche	280	343	370	335	290	312	363	325	355	350	225
26	1 Kl.-Einheit	16 100	20 600	24 300	20 400	13 400	14 400	17 700	17 500	19 100	19 500	12 700
27	1 Schüler	550	548	430	465	432	500	510	460	650	580	347
28	1 Stammklasse	26 400	26 400	30 800	30 300	21 600	25 000	29 000	25 700	30 500	31 000	21 200
29	4 pro 1 Schüler	4,6	7,2	1,96	1,7	2,65	2,65	2,5	2,85	3,3	2,8	2,65

III. Volksschulen im Flachbau 1925-1930

I	Stadt II	Kottbus III	Magdeburg IV	Wandsbeck V	Berlin VI	Berlin VII	Berlin VIII	Berlin IX	Berlin X
1	Schule	Waldschule	Rothensee	Jenfeld	Siemensst.	Steglitz Entwurf	Sadowa Entwurf	Neukölln Entwurf	Baracken
2	Bauzeit	28/29	25/26	28/29	30/31				29/30
3	Index	180	142	180	170	160	175	175	175
4	Grundstück m³	17 800	10 120	10 194	3 000	5 000	30 000	16 500	5 880
5	Schulhof m²	17 000	3 750	7 700	1 000	1 000	25 000	1 000	4 000
6	Stammklassen	4	8	6	8	9	10	12	8
7	Klassengröße m²	44	52,1	49	54	54	42	62,5	54
8	Fläche 6 Sa m²	176	417	294	432	486	420	750	432
9	Sonstige Räume Sa m²	289	483	661	102	108	910	963	198
10	Nutzfläche Sa m²	465	900	955	539	594	1 330	1 713	630
11	Klassen-Einheiten	10,5	17,2	19,5	10	11	31,5	27,3	11,6
12	Anteil 9 an 10	63%	53,5%	69,5%	19%	18,2%	68%	56%	31,5%
13	Schülerzahl Sa	100	400	240	320	360	350	480	320
14	Klassenfrequenz	35	40	40	40	40	35	40	40
15	Bebaute Fläche	645	1 470	1 359	916	1 035	1 876	2 830	867
16	Umbaute m³	3 140	7 980	7 000	4 960	5 900	10 170	15 720	3 572
17	Reine Baukosten	77 500	175 273	210 000	173 500	182 000	382 000	577 250	141 750
18	Inventarkosten	11 500	22 589	30 000	26 000	16 500	45 000	56 500	8 000
19	Nebenkosten	5 900	69 588	45 000	50 500	36 450	11 100	112 750	38 800
20	Gesamtkosten	94 900	267 450	288 000	250 000	235 000	538 000	746 500	188 550

Einheits-Werte bei Index 1,75

21	Nutzfläche pro Schüler	4,65	2,25	4,0	1,67	1,65	3,8	3,56	1,97
22	m³ pro 1 m² Nutzfläche	6,75	8,85	7,2	9,3	9,9	7,65	9,2	5,65
23	m³ pro 1 Klasseneinheit	298	465	360	496	538	325	575	308
24	Reine Baukosten bei Index 1,75 — 1 m³ umbt. Raum	24,0	27,1	29,1	35,8	33,8	37,5	36,6	39,5
25	1 m² Nutzfläche	162	240	214	335	335	286	336	224
26	1 Klasseneinheit	7 200	12 550	10 800	17 800	18 100	12 100	21 000	12 200
27	1 Schüler	755	540	852	560	552	1 090	1 200	440
28	1 Stammklasse	19 400	27 000	34 000	22 300	22 000	38 200	48 000	17 600
29	4 pro 1 Schüler	178	25	42	9,4	14	85	34	18,4

sind als völlig normal zu bezeichnen. Wir haben hier in wirtschaftlicher Beziehung einen Typ vor uns, der bei einem cbm-Preis von i. M. 30 RM rd. 8,3 cbm umbauten Raumes für 1 qm Nutzfläche aufwendet.

Diese drei Werte dürften — solange gleichartige Untersuchungen umfangreicheren Materials nicht vorliegen — als geeigneter Maßstab für die Beurteilung der Wirtschaftlichkeit moderner Schulbauten in Großstädten gelten. Sie seien nochmals hervorgehoben: 1 cbm umbauter Raum : 30 RM; 8,3 cbm umbauter Raum für 1 qm Nutzfläche; 250 RM mittlere Kosten für 1 qm Nutzfläche (bei Index 1,75).

Der Vergleich der Tabellen I und II Zeile 25 fällt gleichfalls günstig für die neueren Schulen aus, die alten Schulen kosteten 280 bis 363 RM für 1 qm Nutzfläche.

Tabelle III deutet drei verschiedene Flachbautypen an:

a) Kottbus, Magdeburg und Wandsbek wenden nur 24 bis 29 RM für 1 cbm umbauten Raum auf, wobei

II. Volksschulen im Hochbau 1925–1930

I	Stadt II	Kottbus III	Hannover IV	Dresden V	Köln VI	Köln VII	Magdebg. VIII	Wandsb. IX	Breslau X
1	Schule	Gem.-Sch. VII	Alten-bekner D	45. V.-Sch.	Zollstock	Riehl	Wilhelmst.	Renn-bahnst.	Ebert-Sch.
2	Bauzeit	29/30	29/31	27/29	27/29	29/30	28/29	28/29	27/29
3	Index	1,80	1,75	1,78	1,80	1,80	1,78	1,80	1,75
4	Grundstück m²	13 670	8 500	24 660	7 330	6 113	8 900	11 960	8 650
5	Schulhof m²	9 390	3 870	20 000	5 000	3 880	5 680	8 000	6 200
6	Stammklassen	21	24	32	25	23	18	26	19
7	Klassengröße m²	54	58,4	60	54,35	65,85	54,4	48	61,75
8	Fläche 6 Sa. m²	1 159	1 402	1 926	1 359	1 514	979	1 248	1 173
9	Sonstige Räume Sa. m²	2 644	2 737	3 093	2 196	1 730	1 627	1 729	1 927
10	Nutzfläche Sa. m²	3 703	4 139	5 019	3 555	3 244	2 606	2 977	3 100
11	Klasseneinheiten	68,5	70,5	83,5	65,5	49	48	62	50
12	Anteil 9 an 10	71%	66%	61,5%	61,5%	53,5%	62,5%	58%	62,5%
13	Schülerzahl Sa.	840	1 008	1 192	1 200	1 104	720	1 104	950
14	Klassenfrequenz	40	42	36	48	48	40	44	50
15	Bebaute Fläche	2 280	2 750	2 235	2 170	2 235	1 519	2 034	2 450
16	Umbauter R. m³	26 125	35 330	40 623	30 808	29 000	18 368	23 286	33 206
17	Reine Baukosten	829 500	1 000 000	1 265 800	944 275	823 000	532 600	788 000	904 638
18	Inventarkosten	115 500	144 500	149 900	130 264	134 000	99 000	90 000	93 800
19	Nebenkosten	75 650	126 500	153 000	211 200	177 000	80 900	135 000	104 862
20	Gesamtkosten	1 020 650	1 271 000	1 568 700	1 394 400	1 134 000	712 500	1 032 000	1 103 300
	Einheits-Werte bei Index 1,75								
21	Nutzfläche pro Schüler	4,4	4,14	4,2	2,96	2,9	3,6	2,7	3,27
22	m³ pro 1 m² Nutzfläche	7,05	8,5	8,1	8,7	9	7	7,8	10,7
23	m³ pro 1. Klasseneinheit	381	500	485	470	592	382	375	663
24	Reine Baukosten bei Index 1,75: 1 m³ umbt. Raum	30,8	28,30	30,6	29,8	27,7	28,5	33	27,3
25	1 m² Nutzfläche	217	241	247	257	248	200	257	292
26	1 Klasseneinheit	11 800	14 200	14 900	14 000	16 400	10 900	12 400	18 100
27	1 Schüler	960	1 000	1 060	765	725	726	695	950
28	1 Stammklasse	38 400	41 700	39 000	36 700	34 800	29 000	29 500	47 600
29	4 pro 1 Schüler	16,3	7,9	20,7	7,35	5,65	12,4	10,8	9,1

II. Volksschulen im Hochbau 1925–1930

I	Stadt II	Breslau XI	Berlin XII	Berlin XIII	Berlin XIV	Berlin XV	Berlin XVI	Berlin XVII	Frankfurt XVIII	Frankfurt XIX
1	Schule	Klod-nitzst.	Frohnau	Hermsdorf	Zehlen-dorf	Weißen-see	Kaulsdorf	Johannis-thal	Holz-hausen	Römer-stadt
2	Bauzeit	26/30	28/29	26/28	26/27	29/31	26/27	Entwurf	28/29	28/29
3	Index	1,72	1,73	1,69	1,70	1,70	1,72	1,75	1,75	1,75
4	Grundstück m²	4 830	11 911	10 938	9 050	9 214	15 988	17 500	6 820	6 866
5	Schulhof m²	2 903	7 900	3 150	3 480	5 500	12 000	12 000	3 900	4 700
6	Stammklassen	29	8	20	18	20	12	25	21	10
7	Klassengröße m²	54,5	52,1	54	46,5	54	46	54	55	55,5
8	Fläche 6 Sa. m²	1 740	422	1 080	837	1 062	550	1 360	1 188	880
9	Sonstige Räume Sa. m²	1 503	1 024	1 940	2 001	3 404	1 550	3 540	1 327	1 135
10	Nutzfläche Sa. m²	3 243	1 446	3 020	2 838	4 466	2 100	4 900	2 515	2 015
11	Klasseneinheiten	59,5	28	56	61	83	45,6	90,6	45,6	36,3
12	Anteil 9 an 10	46,5%	71%	64%	71%	76,5%	74%	72%	53%	56%
13	Schülerzahl Sa.	1 450	336	800	650	800	455	1 250	892	672
14	Klassenfrequenz	50	42	40	38	40	38	42	42,5	42
15	Bebaute Fläche	1 920	1 129	1 926	1 655	2 655	1 895	3 080	1 845	1 549
16	Umbauter R. m³	24 596	13 519	24 450	22 953	45 000	15 700	48 300	20 960	17 390
17	Reine Baukosten	802 900	413 672	665 241	665 783	1 370 000	513 300	1 613 500	692 000	559 000
18	Inventarkosten	92 000	43 373	79 950	89 914	151 000	39 000	165 000	112 000	111 000
19	Nebenkosten	73 100	81 125	66 707	94 216	129 000	92 700	313 000	169 000	157 500
20	Gesamtkosten	968 000	538 170	812 000	850 000	1 650 000	645 000	2 091 500	973 000	827 500
	Einheits-Werte bei Index 1,75									
21	Nutzfläche pro Schüler	2,23	4,3	3,8	4,35	5,6	4,6	3,9	2,8	3,0
22	m³ pro 1 m² Nutzfläche	7,6	9,4	8,1	8,1	10,5	7,5	9,85	8,35	8,65
23	m³ pro 1. Klasseneinheit	415	493	435	375	540	344	532	456	478
24	Reine Baukosten bei Index 1,75: 1 m³ umbt. Raum	33,4	31	28,2	30	31,5	33,2	33,3	33,1	32
25	1 m² Nutzfläche	252	288	228	242	316	250	328	276	276
26	1 Klasseneinheit	13 600	15 300	12 300	11 200	17 000	11 400	17 800	15 200	15 300
27	1 Schüler	562	1 240	860	1 050	1 760	1 150	1 290	775	830
28	1 Stammklasse	28 200	52 100	34 500	38 000	70 500	43 500	64 500	33 000	35 000
29	4 pro 1 Schüler	3,3	35,3	13,7	13,9	11,5	35	14	7,65	10,2

Kottbus mit 6,75 cbm für 1 qm Nutzfläche noch dazu keine Flure besitzt.

b) Die Berliner Schulen, die allerdings z. T. wegen der schweren Finanzlage nicht ausgeführt worden sind, sehen eine dem Hochbau gleichwertige massive Ausführung mit bestem Ausbau vor, stellen sich infolge geringen Umfangs der Unterkellerung bei hochwertigem Nutzraum teurer im cbm-Preis, besitzen Flure und Nebenräume wie die Hochbauten und erfordern daher wie dieser i. M. 8 bis 9 cbm umbauten Raum für 1 qm Nutzfläche.

c) Am günstigsten stellen sich für 1 qm Nutzfläche berechnet Baracken, die an Stelle von Fluren nur kleine Vorräume besitzen, gar nicht unterkellert sind und daher nur rd. 5,6 cbm für 1 qm Nutzfläche erfordern. Trotz des hohen cbm-Preises von 39,5 RM betragen daher die Kosten für 1 qm Nutzfläche nur 224 RM.

*

Hier hört nun die Verantwortlichkeit des Technikers bezüglich der Kosten auf, denn die erforderliche Nutzfläche selbst bestimmt die Schulverwaltung.

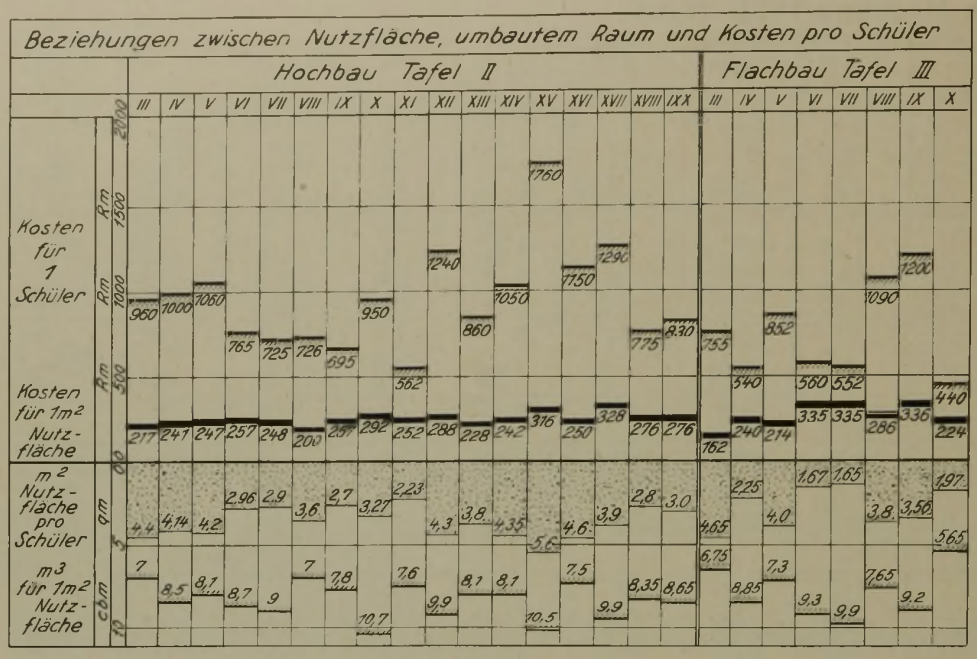


Abb. 1. Beziehungen zwischen Nutzfläche, umbautem Raum und Kosten pro Schüler. Die Kosten für 1 qm Nutzfläche sind verhältnismäßig gleichartig; dagegen schwanken die Kosten pro Schüler infolge des Einflusses der für einen Schüler aufgewandten Nutzfläche ziemlich stark.

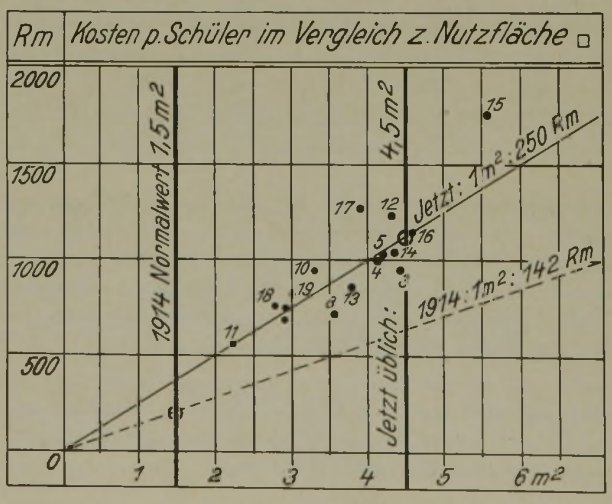
Der Nutzflächenpreis ist der Schlüssel zur Verständigung mit der Schulverwaltung. Wenn diese weiß, wieviel Quadratmeter Nutzfläche sie braucht, z. B. 1000 qm, dann kann der Techniker ihr sofort sagen, die kosten rd. 250 000 RM.

Dazu kommen natürlich Inventar, Nebenkosten, tiefere Gründung, Bauleitung, Grundstück, Lehrmittel, alles Posten, die nicht ganz scharf funktionell mit den reinen Baukosten verknüpft sind. Abgesehen von der Tiefgründung würden sich aber u. U. auch hierfür angemessene Prozentsätze aufstellen lassen.

Sämtliche vorgenannten Kosteneinflüsse — cbm-Preis variabel um 10 bis 20 v. H., Aufwand an cbm umbauten Raumes bis 50 v. H., Kosten für 1 qm Nutzfläche bis 50 v. H. — sind aber in der Praxis geringfügig gegenüber dem Einfluß des Bauprogramms auf die Gesamtkosten (vgl. Abb. 1 und 2). Ob für den Schüler 2,25 oder 4,5 qm Nutzfläche gefordert werden, das entscheidet letzten Endes darüber, ob ein Bau 1 oder 2 Millionen kostet oder bei 6,7 qm für höhere und Berufsschulen gar 3 Millionen! Die Haupt- und Generalverantwortung für die Kosten liegt also beim Schuldezernenten, bei seiner Entscheidung über das Bauprogramm.

Hier drängt sich nun dem wirtschaftlich denkenden Techniker und dem Finanzdezernenten folgende Überlegung auf:

Es muß bei unserer allgemeinen Geldnot sehr ernst stimmen, wenn man sich bewußt wird, daß bei manchen Schulen die eigentlichen Unterrichtsklassen nur 33 bis 25 v. H. ausmachen, während 67 bis 75 v. H. auf das Beiprogramm entfallen, auf Speziallehrräume, Turnhallen, Schulsäle, auf Verwaltungsräume, Wohnungen, Klub- und Lichtbildzimmer, Speiseräume u. dgl. Das Beiprogramm, die Zutaten sind stellenweise doppelt bis dreimal so umfangreich als die eigentlichen Klassen selbst. Es ergibt sich die Tatsache, daß ein um so geringerer Prozentsatz der gesamten Schulnutzfläche ständig mit Kindern belegt werden kann, je mehr das System der Spezialräume ausgebaut wird. Dagegen haben z. B. manche Schulleiter — durch Raumnot bedrängt — ihren Stundenplan so aufgebaut, daß ein wesentlich höherer Prozentsatz der Gesamtnutzfläche ständig ausgenutzt wird. Hier müßten grundsätzliche schulorganisatorische Maßnahmen (etwa Fachklassensystem usw.) einsetzen, um für die Neubauten eine stärkere Belegung (nicht identisch



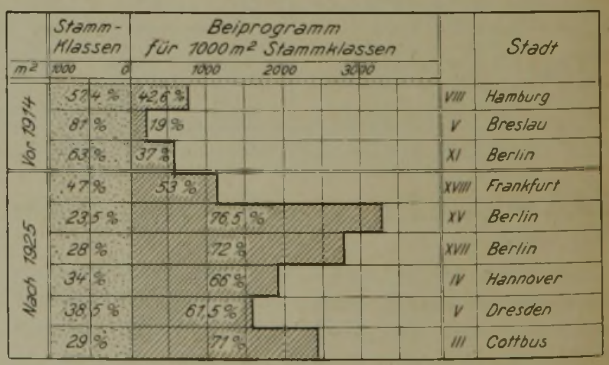


Abb. 3. Umfang des Beiprogramms auf je 1000 qm Stammklassenfläche

Links Abb. 2. Kosten pro Schüler im Vergleich zur Nutzfläche. Einfluß der Nutzfläche auf die Kosten pro Schüler

mit erhöhter Klassenfrequenz) und damit eine Verminderung der erforderlichen Gesamtnutzfläche zu erreichen (vgl. Abb. 3 und 4). Vergleichsweise hatten die Alt-Berliner Volksschulen nur rd. 40 v. H., andere Städte früher z. T. nur rd. 20 bis 33 v. H. Beiprogramm, vier Fünftel bis zwei Drittel der Gesamtschule waren dauernd mit Kindern belegt und ausgenutzt! (Vgl. Abb. 3.) Vor dem Kriege bewilligten die Städte für das Kind i. M. 1,2 bis 1,6 qm Nutzfläche, heute werden von den meisten Großstädten für Volksschulen 4 bis 5,6 qm aufgewandt, für höhere Schulen sogar bis 6 qm. Selbst Amerika wendet für seine Hochschulen nur rd. 6 qm auf! (Vgl. Tabelle I und II Zeile 21.)

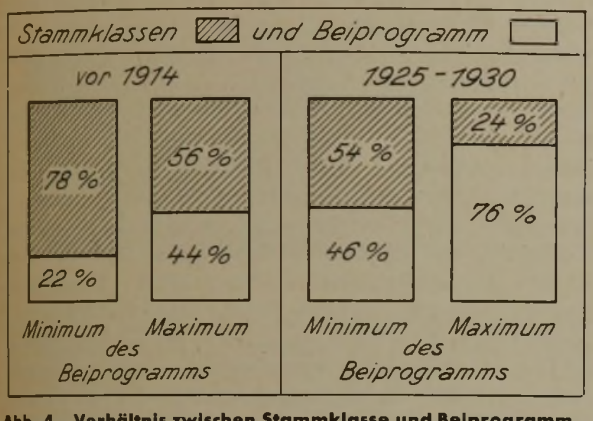


Abb. 4. Verhältnis zwischen Stammklasse und Beiprogramm

Es steht hierbei nicht zur Debatte, ob die deutsche Jugend, das Wertvollste, was wir noch besitzen, in hygienischer oder unterrichtlicher Beziehung geschädigt werden soll und darf. Das kommt selbstverständlich nicht in Betracht. Zur Debatte für die nächste Zukunft stehen vielmehr andere Dinge:

Der im letzten halben Jahrzehnt bei den meisten Städten in Anwendung gebrachte Raumaufwand wird bei der allgemeinen finanziellen Lage zukünftig gänzlich ausgeschlossen sein. Wenn wir wirtschaftliche Verhältnisse bekommen etwa von dem Standard der Jahrzehnte nach den Freiheitskriegen, werden wir noch zufrieden sein dürfen. Dann muß die körperlich-hygienische Entwicklung unserer Jugend und ihre geistig-charakterliche Ausbildung mit anderen, nicht materiellen Mitteln sichergestellt werden. Hier liegt eine brennende und dringende Aufgabe für die Erzieher und Schulfachleute vor. Daß sie gelöst werden kann, beweisen nicht nur die puritanisch einfachen Arbeitszimmer eines Goethe, Kant, Mozart, sondern vor allem die Leistungen der deutschen Generationen des 19. Jahrhunderts.

Im Einzelnen sei zu den Tafeln noch folgendes gesagt:

Die Zahlen sind nach Veröffentlichungen und einheitlichen Fragebogen kritisch zusammengestellt. Die Kubikmeter sind — ohne Dachraum — nach Din E 276 und 277 berechnet; vgl. DBZ Nr. 22 vom 15. März 1930 und Nr. 29 vom 9. April 1930. Die Zahlen der Tafel I sind größtenteils dem Deutschen Baujahrbuch 1914, die der Tafeln II und III einer Umfrage der zentralen Hochbauverwaltung der Stadt Berlin entnommen. Als einheitlicher Bauindex wurde 1,75 gewählt.

Zu Tafel I, Zeile 21, Nutzfläche. Als Nutzfläche sind sämtliche Räume der Schule gerechnet, einschl. Heizer- und Hausmeisterwohnung, Aula, Turnhallen, Garderoben und Schul-Nutzräumen im Keller, aber ohne Flure, Treppen, Aborte, Rohr-, Heiz- und Kohlenkeller. Rektorwohnungen sind sowohl bei den Kosten wie bei der Nutzfläche und den Kubikmetern fortgelassen.

Zeile 23 und 26. Die Zahlen für die Klasseneinheit sind nicht unmittelbar vergleichbar, weil die Fläche der Klasseneinheit verschieden groß ist; vgl. Zeile 7: 46 bis 65,6 qm.

Zeile 28. Der Einheitspreis je Unterrichtsklasse (Zeile 6) wechselt noch stärker, da sich hier das Beiprogramm (Zeile 9 u. 12) noch mit auswirkt; noch stärker ist dies der Fall in Tabelle II u. III.

Zeile 17. Reine Baukosten (einschl. technischer Anlagen, aber ohne Tiefgründung, Inventar, Nebenkosten). Nur dieser Wert läßt statistische Vergleiche zu.

Zeile 29. Nur aus informatorischen Gründen aufgeführt. Früher zahlte man in der inneren Stadt Berlin i. M. 50 M für 1 qm, also 125 bis 150 M für einen Schüler. Heute wird für Gelände in den Außenbezirken 10 RM für 1 qm gezahlt, also i. M. 10 · 15 = 150 RM für einen Schüler.

Zu Tabelle II u. III. Hier gelten gleichfalls die Bemerkungen zu I. Im übrigen ist folgendes zu sagen:

Zeile 21, Nutzfläche. 4 bis 4,5 qm für den Schüler hat sich vielfach eingebürgert, allerdings kommen Wandsbek, Breslau und Frankfurt mit 3 qm bzw. weniger aus. Der hohe Satz von 5,6 für Berlin-Weißensee wird sich voraussichtlich durch stärkere Belegung der Schule noch vermindern.

Berlin-Siemensstadt und Steglitz haben Zahlen für Flachbauteile von später in größerem Umfang auszuführenden Entwürfen. Die Ziffern (1,65 qm) sind so klein, weil sie sich fast nur auf Stammklassen, also auf vollständig belegte und voll ausgenutzte Bauteile beziehen. Es handelt sich um einen neuen schulorganisatorisch wegweisenden Gedanken des Berliner Stadtbaurats Dr. Wagner: Die Stammklassen (rund ein Drittel der ganzen Baumasse), wo sich die Kinder am längsten aufhalten, werden unter besten hygienischen Bedingungen, in Verbindung mit Gärten oder Freiluftklassen im Flachbau untergebracht, dagegen alles übrige (zwei Drittel der Baumasse) in einem Hochbauteil. Dieser Typ ist organisatorisch, hygienisch und wirtschaftlich besonders günstig. Außerdem läßt er sich leicht abschnittsweise durchführen. Die Zahlen betreffen nicht das Gesamtprojekt, sondern nur den 1. Flachbauteil.

Zeile 22. 7 bis 8,5 cbm für 1 qm Nutzfläche ist eine gute Richtzahl für einen wirtschaftlichen Entwurf. Bei Baracken (Tabelle III, Spalte X) vermindert sich der Wert infolge des Fehlens von Fluren, Treppen und Keller auf 5,5 bis 6 cbm. Der höhere Gebrauchswert des umbauten Raumes erfordert aber auch einen höheren cbm-Preis (vgl. a. Zeile 24).

Zeile 27. Der Preis für einen Schüler ist in erster Linie davon abhängig, wieviel Quadratmeter Nutzfläche je Schüler aufgewandt werden, in zweiter Linie von den Werten Zeile 22 (vgl. hierzu auch Abb. 2).

Die ausgezogene Linie zeigt das Anwachsen der Kosten je Schüler mit dem Wachsen der Nutzfläche bei einem Preis von 250 RM für 1 qm Nutzfläche; die gestrichelte Linie zeigt das langsamere Steigen der Kosten bei vermindertem Quadratmeterpreis (Friedenspreis 142 M). Die eingetragenen Punkte zeigen die „Streuung" der tatsächlichen Kosten für einen Schüler infolge wechselnder Preise für 1 qm Nutzfläche.

Weitere Hinweise müssen wir uns wegen Raummangel versagen, die Auswertung nach Einheitspreisen in den Tabellen I, II und III zeigt bei näherer Betrachtung die gesetzmäßigen Beziehungen zwischen Kosten, Bauprogramm, cbm umbauten Raums usw. im Einzelfall.

DAS PRINZIP DER KONSTRUKTIVEN FORM IM STÄDTEBAU

REG.-BAUMEISTER ERICH STÜRZENACKER, HAMBURG / 3 ABBILDUNGEN

Formbildungen sind nie Selbstzweck; denn sie liegen immer vor der Kunst, schaffen für sie erst die Voraussetzungen und dienen einem den menschlichen Bedürfnissen entspringenden Zweck. Diesen Dingen ist es aber eigen, daß ihre Form Funktion ihres Zweckes ist. Dann erst wird die Form als solche erkannt und selbständig gewertet, und es tritt an die Stelle der Formbildung der schon kulturell weiterentwickelte Vorgang der Formschöpfung.

Mit dieser Feststellung stehen wir am Beginn der Entwicklung jeden menschlichen Werkes. Alle zur Daseinsfristung erforderlichen Verrichtungen drücken sich in den Formen menschlicher Werke aus. Dabei ist zu bemerken, daß die Formen funktionell mit der Entwicklung verbunden

sind, und zwar in der Weise, daß die Einfachheit der Arbeitsvorgänge einfache Formen zeitigt, die fortschreitende Teilung der Arbeitsvorgänge jedoch zu komplizierteren Formen hinleitet. Die weitere Entwicklung führt zu Formvernachlässigungen, unorganischen Formschmückungen und schließlich zum Formverfall, aus dem meist in folgerichtiger Entwicklung oder erst nach Überwindung einer ausgesprochenen Verfallsperiode eine Neufindung organischer Formen folgt.

Die primitive Formschöpfung nimmt ihre Motive aus dem Technischen, wobei unter technisch zu verstehen ist, jede von im engsten Sinn natürlichen Vorgängen abweichende menschliche Arbeit oder Verrichtung, bzw. durch sie eingeleitete Maßnahmen, die auf einen menschlichen Daseinszweck gerichtet sind. Jede in dieser Richtung liegende Arbeit aber ist aufbauend, konstruktiv.

Das Prinzip der konstruktiven Form ist demnach ein durch alle Entwicklungsstufen menschlicher Betätigung hindurch nachweisbares Moment, das für den Aufbau jeglicher Form in allen Zeitaltern ausschlaggebend und in allen Dingen erkennbar ist. Deshalb ist das konstruktive Formprinzip die Grundlage für den Aufbau aller Stile, denn Stil als materieller Kunstausdruck bedeutet nur Form; er ist Ausdruck, nicht Gedanke. Dies muß festgehalten werden, denn nur bei Loslösung des Stilbegriffes aus der Sphäre gewollter zeitgeistiger Zusammenhänge ist seine Kristallisation zum festumrissenen Wert denkbar. Transzendentale Momente liegen in anderen Äußerungen menschlichen Wirkens begründet und sind vom Stilbegriff als solchem gänzlich unabhängig.

Das Prinzip der konstruktiven Form liegt jeder Planung zugrunde; denn jede Planung ist eine von natürlichen Entwicklungen abweichende, auf menschliche Daseinszwecke gerichtete, also technische Maßnahme. Dabei ist grundsätzlich unwichtig, ob der Planende sich bewußt auf den Boden dieses Prinzips stellt, oder ob er unbewußt in seinem Rahmen wirkt.

Auf den Städtebau angewendet, bedeutet das konstruktive Formprinzip, daß in jedem städtebaulichen Vorgang ein der Differenziertheit menschlicher Verrichtungen entsprechender Formausdruck für die Grundlage allen städtischen Lebens gefunden wird, nämlich für die Gemeinschaft, also den zielvoll geleiteten Zusammenschluß einer beliebigen Zahl von Menschen. Wir werden finden, daß sich in dieser so gefundenen Form immer klar ausdrückt, ob die Gemeinschaft als Selbstzweck oder unter der Wirkung einer von außen kommenden, ihr nicht unbedingt wesensfremden Idee gebildet wurde. Wir können auch feststellen, daß primitive Wege der Daseinsverrichtungen, also einfache und leicht übersehbare Vorgänge Regellosigkeit als Ausdruck der Gemeinschaft prägen, die Teilung der Arbeitsverrichtungen jedoch mit dem Entstehen und der Weiterbildung einer städtebaulichen Ordnung verbunden ist, die erst wieder verlassen wird, wenn Zunahme der Bevölkerung, also fortschreitende Arbeitsteilung die Formen einer früheren Stufe sprengt. Das bedeutet eine Überwucherung des Prinzips der konstruktiven Form; in dieser Tatsache liegt zum guten Teil die Unzulänglichkeit unserer heutigen Stadtkörper begründet. Bedenklich ist vor allem, daß dieser Prozeß schon längst auch auf die Kleinstädte übergegriffen hat und dort zu Wucherungen führte, die für das organische Wachsen unserer Kleinstädte die schlimmsten Befürchtungen rechtfertigen. Die Kleinstädte aber werden nach der Periode der Überbewertung großstädtischer Entwicklung für die künftige Bevölkerungspolitik von erhöhter Bedeutung werden.

Jede primitive Siedlungsform zeigt, daß es lediglich darauf ankam, in Gemeinschaft zu leben, daß also zunächst die Gemeinschaft an sich als ausreichend erachtet wurde, die Durchführung der vielfältigen Daseinsverrichtungen zu erleichtern. Es werden noch keine Maßnahmen getroffen, die zu besonderen Formschöpfungen Anlaß geben. Nicht einmal der Gedanke der Wehrhaftigkeit, der späterhin den Städtebau maßgebend und auch ausschließlich bestimmte, führt zu einem über die Tatsache der Gemeinsamkeit hinausgehenden Formausdruck.

Teilung der Lebensverrichtungen schafft zunächst eine primitive Ordnung, die sich von dem ursprünglichen Zustand der Regellosigkeit nur wenig abhebt, aber doch schon eine sinnvolle Verteilung von Gewerben herbeiführt. Damit aber kommt man schon in den Beginn der Entwicklung organisierter Gemeinwesen hinein, und die auf dieser Grundlage gewonnenen Erkenntnisse haben erst die großzügigen und einheitlichen Planungen der mittelalterlichen deutschen Ostsiedlung ermöglicht, der größten Siedlungsaktion, die die Geschichte des Städtebaues überhaupt kennt. Diese Siedlungsaktion findet erst heute wieder eine Parallele in den Arbeiten der Sowjetunion im Zusammenhang mit der Umstellung der russischen Wirtschaft auf Selbsterzeugung aller Bedürfnisgegenstände. Die Besiedlung des amerikanischen Kontinents ist in der Hauptsache Pionierarbeit und somit keine Siedlungsaktion in unserem Sinne, wenn auch einzelne bewußte Planungen siedlerische Teillösungen geschaffen haben.

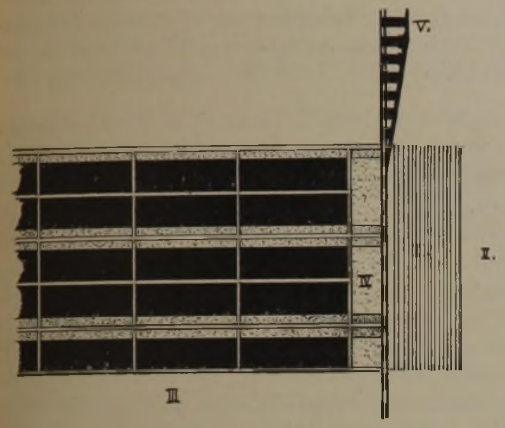
Die mittelalterliche Ostsiedlung ging in allen Einzelfällen von gleichartigen Voraussetzungen aus und ermöglichte damit die Schöpfung eines Stadttyps, der eine einzigartige gleichförmige Ausprägung erfuhr und damit zum konstruktiven Ausdruck der Stadt als Gemeinschaftszelle schlechthin wurde. Zum erstenmal in der Geschichte des Städtebaues unserer Kulturperiode ereignete sich ein Vorgang, der aus vergangenen Zeitaltern auch bekannt ist (Siedlungsvorgänge in der griechischen Geschichte), nämlich die bewußte und gewollte Organisierung der aus unorganisierten Gemeinwesen kristallisierten Verrichtungen und Bedürfnisse. Dieser Vorgang bedeutet ein Bewußtwerden von Problem und Lösung eine bewußte, organisch bedingte Formschöpfung, das Eindringen des Prinzips der konstruktiven Form in die städtebauliche Arbeit. Es ist wichtig festzustellen, daß Gründungen, die auf dieser Ebene vor sich gingen, den Bedürfnissen von etwa sechs Jahrhunderten gerecht zu werden vermochten; diese Erkenntnis ist von ungeheurer Großartigkeit, und wir können für unsere, auf tiefgründigen Theorien beruhenden Lösungen wahrscheinlich nicht den Anspruch der Gleichwertigkeit erheben.

Die Siedlungsstadt des deutschen Ostens, übrigens auch des französischen Südens, wurde so der konstruktive Formausdruck für den Gemeinschaftsbegriff des Mittelalters, der seine Verankerung im derzeitigen Staatsbegriff fand. Die Kennzeichen dieser Stadtform sind Zentralisierung gewisser gemeinnötiger Verrichtungen, aber Verteilung der Erwerbsquellen nach vernünftigen Grundsätzen. Das Gemeinwesen faßt sich selbst als Träger der Staatsidee auf, kennt in seiner äußeren Form keine Bevorzugung irgendwelcher Art mit Ausnahme des Gotteshauses, das weniger durch seine Lage als durch

seine Größe als Masse aus der Menge herausgehoben erscheint.

Der Ausgang des Mittelalters bereitet den absolutistischen Staatsbegriff vor. Damit kommen neue Dominanten im Städtebau zur Herrschaft. Die Gemeinschaft ist nicht mehr Selbstzweck, sie wird Folie. Die Arbeit der Gemeinschaft wird wesentlich auf Erhaltung und Stärkung einer außer ihr liegenden Sache gerichtet. Dies tritt sofort auch in der Stadtform in die Erscheinung.

1



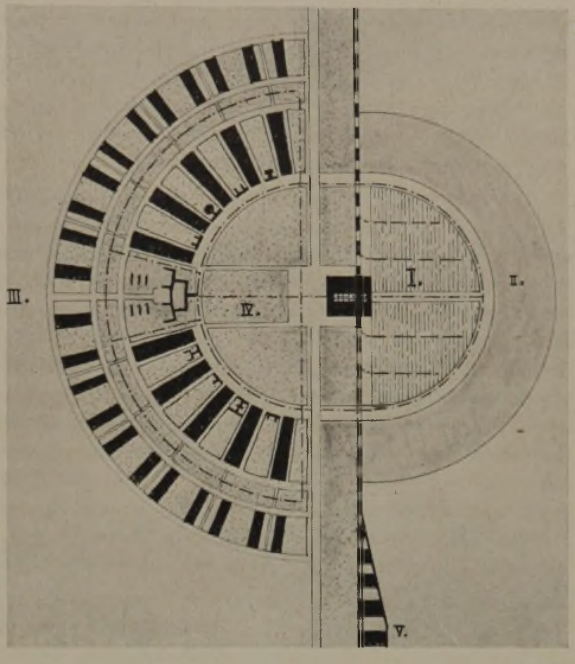
Schema der normal entwickelten modernen Industriestadt, der Bandstadt, die z. Zt. in Rußland an verschiedenen Stellen entsteht. Erweiterungsmöglichkeiten u. Verkehr nicht restlos gelöst. I. Industrie-City. II. Industrie-Erweiterung. III. Wohngebiet, wobei die einzelnen Quartiere noch stark unterteilt sind. Öffentl. Gebäude über den ganzen Komplex verteilt. IV. Grüngebiet. V. Eisenbahn.

Eine Reihe von künstlerischen Einzelleistungen, die Feudalstätte der Renaissance und des Barock entstanden, die in der Biologie des Städtebaues der letzten Jahrzehnte vielleicht überschätzt worden sind, denn die Schaffung eines Stadttypus von der Weite und Bedeutung des mittelalterlichen konnte diesen beiden Zeiten nicht gelingen.

Eines aber ist bei dem Schritt von der Bürgersstadt zur Feudalstadt grundlegend und bleibend: die Koordination aller Elemente hört auf, und es tritt an ihre Stelle eine Subordination unter eine einzige Sache; diese ist in der Feudalstadt der Sitz des Fürsten, heute, im Zeitalter der arbeitsteiligen Verkehrswirtschaft tritt an die Stelle des Fürstenschlosses der Begriff der City, der in diesem Zusammenhang eine andere Ausdeutung verlangt als bisher. Es muß darunter nämlich die Produktionsstätte für irgendeinen umrissenen Wohnbezirk — es sind meist Landesplanungsbezirke — verstanden werden, die Stätte also, die eine bestimmte Zahl von Menschen in Nahrung setzt. Diese Ausdeutung ist erforderlich im Hinblick auf den in Rußland sich gegenwärtig entwickelnden neuen Stadttyp. Es ist kein Beweis gegen diese Anschauung, daß in allen unseren Großstädten die City auf dem Boden der ersten Stadtzelle sich entwickelt hat; wir kennen bis jetzt nur die historisch gewordene City, während Cityplanungen nur aus den Versuchen zum Aufbau einer Idealstadt auf der Grundlage moderner Verkehrswirtschaft bekannt geworden sind. Die ersten Städte mit geplanter moderner City sind die neuen Städte Rußlands, und in ihnen wird City gleichzusetzen sein dem Begriff Industriezentrum. Es wird die Trennung Wohnstadt — Arbeitsstadt in der Totalanlage geschaffen.

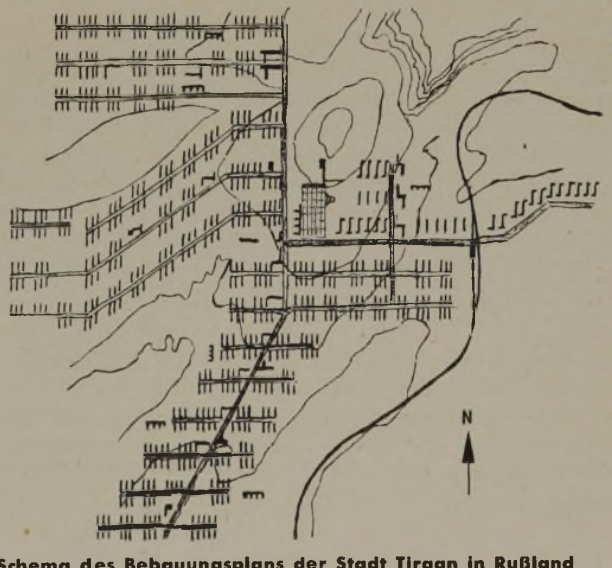
Hier beginnen die Analogien in der Entwicklung konstruktiver Formen. Man vergleiche den Plan der Stadt Mannheim mit dem Schema der Bandstadt Abb. 1. Diese hat sich als vorläufig zweckmäßigste Form für den Aufbau einer modernen Industriestadt erwiesen. Eine Reihe von Nachteilen sind mit ihr verbunden, wie ihre Schöpfer selbst zugeben: der Organismus ist nicht auf die organische Weiterentwicklung durch Erweiterungen eingestellt. Gewisse Unwirtschaftlichkeiten in der Verkehrsgestaltung sind nicht zu bestreiten. Die Verkehrswirtschaft hat in der Feudalstadt überhaupt keine Rolle

2



Schema der weiterentwickelten Bandstadt als Ringstadt mit zentraler Orientierung. Diese bietet hinsichtlich Verkehr und Erweiterung gegenüber der normalen Orientierung der Bandstadt gewisse Vorteile.

3



Schema des Bebauungsplans der Stadt Tirgan in Rußland

gespielt, sie ist indessen heute zu einem Hauptfaktor des Städtebaues geworden. Die konstruktive Form wird also an den Forderungen der Verkehrswirtschaft gar nicht vorbeikönnen. Auch wird, wenn auch das Bestreben nach Einschränkung des großstädtischen Wachstums stark und berechtigt ist, nicht darauf verzichtet werden können, die Einschaltung von Erweiterungen organisch vorzu-

bereiten, denn gerade die Erfahrungen der letzten Zeit haben gezeigt, daß auch im Rahmen planwirtschaftlicher Entwicklungen Überraschungen nicht ausbleiben können und daß es darum gut ist, mit ihrem Eintritt zu rechnen und ihn zu erwarten.

Die formalen Kennzeichen der heutigen Stadt müssen sein: Konzentration des Gewerbes bzw. der Arbeitsstätten und damit Konzentration des Verkehrs. Die organische Form hierfür ist letzten Endes nicht das langgestreckte Band; denn dieses ist unter dem Gesichtspunkt der Erstellungskosten wie unter dem Gesichtspunkt einer späteren rationellen Verkehrswirtschaft gleichmäßig ungünstig. Wir haben hier nur das Schema gezeigt, wobei die Frage der Gliederung von Wohnquartieren gar nicht angeschnitten ist; es bleibt also die Frage der weiterhin noch nötigen Aufschließungsstraßen offen.

Dieselbe Analogie, die von der Renaissancestadt zur Barockstadt geführt hat, müßte nun hier von der Bandstadt zur Ringstadt (Abb. 2) führen. Es entspricht einer ganz einfachen planimetrischen Erkenntnis, daß die Ringstadt, die hier im Schema angedeutet ist, ganz andere Voraussetzungen zur Erfüllung der konstruktiven Forderungen eines modernen Stadtkörpers in sich schließt als die Bandstadt, und es ist keine schwere Aufgabe, rechnerisch die wirtschaftliche Überlegenheit dieser Stadtform zu beweisen. Auch aus den geschichtlichen Beispielen von Mannheim und Karlsruhe läßt sich durch Einzeichnung der Verkehrslinien in die alten Stadtkörper ohne Schwierigkeiten die verkehrstechnische Überlegenheit der zentralen Stadt über die rechteckig entwickelte ableiten.

Die Entwicklung der Stadtform ist in stetem Fluß. Das in jeder Zeit zutage gekommene Streben nach einer Idealstadt, das zu so unzähligen zeichnerischen Versuchen, selten aber zu baulichen Ergebnissen geführt hat, ist immer nur der Versuch konstruktiver Formgestaltung. Es ist also eine geschichtliche Notwendigkeit, daß auch die Form der Bandstadt überwunden werden wird. Es erscheint bedeutungsvoll, daß z. B. in der russischen Stadt Tirgan (Abb. 3), die durchaus als Bandstadt nach dem Willen ihrer Erbauer gewertet werden soll, sich bereits, wahrscheinlich ohne bewußte Beziehung zu einer anderen Planungsform, zentripetale Orientierungen bemerkbar machen; es erweist sich aber auch an diesem Beispiel, daß die Bandform unter gewissen Voraussetzungen eine Vergewaltigung erfahren muß, die bei einer vorbereiteten zentralen Orientierung nicht nötig wäre.

Der russische Städtebau ist an andere Voraussetzungen gekettet als der unsere; die Frage der Geländebeschaffung spielt dort eine untergeordnete Rolle, weil alles Land Staatsbesitz ist. Von der gleichen Wichtigkeit bleiben aber immer noch die Fragen der wirtschaftlichen Aufschließung und des wirtschaftlichen Verkehrsaufbaues; eben darum ist an der baldigen Überwindung der Bandform heute schon kaum mehr zu zweifeln. Denn es ist auch aus der Geschichte des Städtebaues abzuleiten, daß alle Entwicklung irgendwo in den Fluß konstruktiver Formen einmündet. Nirgends wird grundsätzlich Neues geschaffen. Es handelt sich nur immer darum, den konstruktiven Ausdruck für eine Reihe von Daseinsverrichtungen und Bedürfnissen zu gewinnen; dabei kann man immer nur wieder auf planimetrische Grundformen zurückkommen, wenn man in ganz großem Rahmen planen kann. Es ist nur die Frage, ob das Schema rechteckiger Gitter oder die Durchdringung von Ringen und Strahlen die besseren Voraussetzungen bietet, die konstruktive Form für heutige Erfordernisse zu finden.

AUSKÜNFTE

Zuschlag bei beschränkter Vergebung von Arbeiten. (Stadtbauing. L. in K.)

Frage: Hat bei beschränkter Ausschreibung von Arbeiten der Bieter mit dem billigsten Angebot einen klagbaren Anspruch auf Zuschlagerteilung? Hier besteht die Meinung, daß vor etwa 4 bis 8 Jahren eine höchstgerichtliche Entscheidung veröffentlicht worden ist, die diese Frage bejahte. Denn durch die Auswahl der aufgeforderten Unternehmer sei bereits eine Auswahl der leistungsfähigsten Firmen getroffen und auch das Vertrauen zur sachgemäßen Kalkulation ausgesprochen. Nach den Auffassungen über Treu und Glauben sei daher dem niedrigsten Angebot der Zuschlag zu erteilen. Was ist dort über die Frage bekannt?

Antwort: Ein solches Gerichtsurteil ist in der DBZ nicht veröffentlicht worden und auch in den veröffentlichten Gerichtsentscheidungen nicht zu ermitteln.

In der Beilage „Bauwirtschaft und Baurecht" der DBZ vom 4. April 1928 Nr. 12, S. 48, sind von mir unter Bezugnahme auf zwei Oberlandesgerichtl. Entscheidungen Ausführungen dahin gemacht worden, daß weder eine dahingehende rechtliche Verpflichtung, noch ein Handelsgebrauch besteht. Es ist dort ausgeführt: „Vom rechtlichen Standpunkt aus besteht zunächst prinzipiell überhaupt keine Verpflichtung, auf Grund der Gebote einem Bieter den Zuschlag zu erteilen. Denn aus dem Begriff des „Antrags", wie er sich aus § 145 BGB. ergibt, folgt ohne weiteres, daß eine Submissionsausschreibung nur die Aufforderung enthält, Vertragsangebote zu machen, nicht aber selbst ein Vertragsangebot bildet. Dabei ist es gleichgültig, ob die Ausschreibung sich an alle Interessenten schlechthin wendet oder nur an einzelne bestimmte Personen. Wer also eine — sei es auch beschränkte — Submission ausschreibt, ist dadurch noch nicht gebunden; namentlich hat auch der Mindestfordernde kein Recht darauf, die Arbeit oder Lieferung zu erhalten (Entsch. O. L. G. Hamburg vom 21. Dez. 1906 in Rechtspr. der O. L. G. Bd. 15, S. 316, und Entsch. O. L. G. Karlsruhe vom 17. Mai 1913 in Badische Rechtspr. 1913, S. 133). Selbst wenn aber aus der Art der Submission und den Umständen, unter denen sie erfolgte, nach der Verkehrssitte eine sofortige Gebundenheit des Ausschreibenden sich im Einzelfall mit Notwendigkeit ergeben sollte, so wäre der Ausschreibende lediglich gebunden, einem der Submittenten die Arbeiten zu übertragen, eine rechtliche Verpflichtung, dem Mindestbietenden den Zuschlag zu erteilen, bestände nur, wenn dies in der Ausschreibung ausdrücklich gesagt ist, nicht jedoch, wenn der Zuschlag vorbehalten geblieben ist.

Auch von einem Handelsbrauch kann nicht gesprochen werden. Auch die Reichsverdingungsordnung, die ausdrücklich die öffentliche und beschränkte Vergebung unterscheidet, sagt bei der Zuschlagserteilung, ohne hier zwischen beiden Vergebungsarten einen Unterschied zu machen, „der Zuschlag ist nicht an die niedrigste Geldforderung gebunden". Ferner: „Der Zuschlag soll auf das Angebot erteilt werden, das unter Berücksichtigung aller wirtschaftlichen und technischen Gesichtspunkte als das annehmbarste erscheint. Das ist, ohne daß von beschränkter Ausschreibung noch die Rede ist, allgemein ausgesprochen. Bestände ein Usus, auf alle Fälle hier den Mindestfordernden zu wählen, so wäre darüber sicherlich etwas gesagt."

Nachträglich ist nur eine Kammergerichtsentscheidung v. J. 1929 bekanntgeworden, die ebenfalls besagt, daß die Ausschreibung der Lieferung von Materialien und Arbeiten zu einem Bau kein Vertragsantrag, sondern nur die Aufforderung zu einem Angebot darstellt (LG. Frankfurt a. O. vom 22. 1. 29, K. G. Bl. 29, S. 52, angeführt bei Soergel, Jahrbuch des Zivilrechts 1929, S. 39).

Rechtsanwalt Dr. Paul Glass, Berlin.

VERLAG: DEUTSCHE BAUZEITUNG G. M. B. H., BERLIN
FÜR DIE REDAKTION VERANTW.: I. V. JOHANNES BARTSCHAT, BERLIN
DRUCK: W. BÜXENSTEIN, BERLIN SW 48