

GROSSTADT UND NEUBAU DES BERLINER WIRTSCHAFTSRAUMES

Dr. de Laporte, Berlin

Mit dem nachfolgenden Aufsatz setzen wir unsere Aussprache über das Großstadtproblem der Zukunft fort und lassen dabei, unserem Grundsatz getreu, verschiedene Richtungen zu Worte kommen. Die Schriftleitung

In Nummer 25 der DBZ vom 15. Juni hat Architekt Ewald Liedecke, Stuttgart, unter dem Titel „Abbau der Großstadt“ einen Querschnitt der bevölkerungspolitischen und wirtschaftlichen Aufgabe der Großstadt versucht, der meines Erachtens die größte Beachtung verdient. In einer späteren Nummer der Zeitschrift hat dann Stadtbaurat Dr.-Ing. Martin Wagner unter dem Titel „Neubau des Berliner Wirtschaftsraumes“ 24 Thesen aufgestellt, die lediglich, von der augenblicklichen Wirtschaftslage ausgehend, zu einem Vorschlag der Organisation eines Fünfjahresplanes führen. Wenn nun auch fraglos Liedecke das Problem der Großstadt von einem bedeutend weiteren, soziologische Probleme einschließenden Standpunkt aus ansieht, während Wagner lediglich Berlin als einen aufgeblähten Arbeitsplatz behandelt, dessen Leistungsaufgabe nicht mehr dem vorhandenen Produktionsapparat entspricht, so scheint es mir doch ein reizvolles Beginnen zu sein, die beiden Aufsätze in eine gewisse Beziehung zu bringen. Diese Aufgabe erscheint schon deshalb lohnend, weil Wagner, wie bereits bemerkt, einen positiven Vorschlag bringt (Fünfjahresplan für den Neuaufbau des Berliner Wirtschaftsraumes), während Liedecke sich auf die Feststellung beschränkt, die Großstadt in ihrer heutigen Gestaltung als unmögliche Siedlungsform einer veränderten Wirtschaftslage gegenüber aufzuzeigen.

Zunächst bedarf es aber einer kurzen Wiederholung der Leitgedanken beider Verfasser, um die Vergleichsmomente herauszuarbeiten und einen gemeinsamen Betrachtungsstandpunkt zu finden:

Liedecke geht aus von dem Standpunkt, daß die Großstadt nicht mehr eine Funktion ihres Hinterlandes ist, sondern auf Beziehungen beruht, die sich weit verzweigen und im unendlichen Wirtschaftsraum verflüchtigen. Mit anderen Worten also ist die bisherige Leistungsaufgabe der Großstadt durch die Weltwirtschaft bedingt, und da diese, aus welchen Gründen immer, in ihrer bisherigen Struktur einer grundsätzlichen Veränderung unterliegt, so entspricht auch die jetzige Form der Großstadt nicht mehr ihrer erheblich geminderten Leistungsaufgabe. Jedenfalls ist der Bestand der heutigen Großstadt überholt. Er läßt sich nur insoweit unvermindert erhalten, als die Großstädter durch den eigenen Wirtschaftsraum bedingt sind. Selbst die großstädtische Stadtrandsiedlung als Versuch der Verlage-

rung zwischen städtisch-industriellem und ländlich-agrarischem Wirtschaftsausschnitt bedeutet — konsequent gedacht — praktisch die Auflösung der Großstadt ins flache Land unter Bildung neuer kleinstädtischer Beschäftigungszentren. Besonders wertvoll sind die Ausführungen Liedeckes insofern, als er nicht wie die meisten Städtebauer und Architekten aus rein technischen Bedingtheiten der Großstadt kritisiert, sondern neben der wirtschaftlichen mindestens ebenso stark die soziologische Seite des Problems betont. Nachdem ich nun seit 20 Jahren immer wieder in Wort und Schrift in erster Linie auf die soziologische Situation der Großstadt mit ihrer furchtbaren Zersetzung hingewiesen habe, begrüße ich es mit der größten Freude, daß jetzt endlich diese Momente auch von Städtebauern und Architekten Berücksichtigung finden. In meisterhafter Form gibt Liedecke diesen Gedanken in knappen Sätzen Ausdruck. Die beziehungslose Maschinenarbeit der Großstadtproletarier, die doch das Hauptkontingent der Großstadtbevölkerung bilden, hätte einen Ausgleich für Verlorenes in der Wohn- und Lebensform verlangt, wie sie nur die kleine Wirtschaftsheimstätte im Eigenheim geboten hätte. Dagegen unterstreicht die Mietskasernen den nummernmäßigen Unwert des Mannes. Sie ist das Symbol des Vertauschbaren, Fremden, Ungebundenen und Beziehungslosen. In dieser formlosen Anordnung von Mietskasernen und Betrieben vollzieht sich das Abgleiten des Volkes zur Masse. Der einzelne ist vertauschbar geworden. Er besitzt keinen eigenen Wert, überhaupt nichts, was ihn zu irgend etwas verpflichtet und ihn an irgend etwas bindet. Geistig und körperlich unfruchtbar und krank, schwillt die Masse in den Großstädten an und gefährdet ihren Bestand und den Bestand eines verstädterten Volkes überhaupt. Zum Schluß berührt Liedecke, dessen Gedanken ich wegen der prägnanten Form teilweise mit seinen eigenen Worten zitiert habe, eins der wichtigsten Probleme überhaupt, nämlich die Möglichkeit neuer und gesunder Gemeinschaftsbildungen, die nach ihm nur noch auf dem Lande durch Reorganisation des dazu vorgebildeten Dorfes und der Kleinstadt möglich sind. Eine neue geistige Haltung, auf die Liedecke mit Recht den größten Wert legt, kann nicht in eine bestehende Formlosigkeit, wie sie die Großstadt in ihrer heutigen Gestalt darstellt, hineingetragen werden. Eine Reformmöglichkeit sieht Liedecke in erster

Linie in künftigen intensiven nichtbäuerlichen Siedlungsformen, die aus der Gesamtsituation folgerichtig entwickelt werden müssen und dann ihrerseits stärker auf den städtisch industriellen Wirtschaftsausschnitt und damit auf die Großstadt zurückwirken.

Den Liedeckeschen Ausführungen gegenüber bedeuten die 24 Thesen des Stadtbaurats Martin Wagner nur eine aus wirtschafts- und arbeitspolitischen Erwägungen gezogene sehr vage Schlußfolgerung. Nach Wagner steuern wir automatisch auf eine hundertprozentige Staatswirtschaft zu. Die Gesundung und der Wiederaufbau der Wirtschaft kann darum nur vom Staat und vom Reich ausgehen. Die Stilllegung von rund 1 Million Arbeitsplätzen in Berlin weist nach Wagner auf folgende fünf Ursachen hin:

a) Fragen des politischen Vertrauens; b) Fragen der Umgruppierung der wirtschaftspolitischen Macht (Kapitalismus, Faschismus, Sozialismus, Kommunismus); c) Strukturwandel der Wirtschaft (Freies Spiel der Kräfte, Kartellwirtschaft, Planwirtschaft); d) die Ablösung der Handarbeit durch Maschinenarbeit; e) Standortsverlegungen der Arbeitsplätze.

Wagner führt dann in seinen weiteren Thesen aus, daß dieser enormen Verringerung der Berliner Arbeitsplätze aus den verschiedenen angegebenen Gründen nur durch die Schöpfung neuer Arbeitsplätze entgegengearbeitet werden kann, was nach ihm lediglich durch einen organischen Umbau unserer Wirtschaft möglich ist. Er sieht eine Lösung allein in einem Fünfjahresplan für eine neue Wirtschaftsprovinz Berlin, der unter Führung eines wahrhaft schöpferischen Kopfes durch ein Gremium unabhängiger Wirtschaftsführer in Verbindung mit den Organisationen der Arbeiterschaft, der Konsumenten, des Handels und der Produzenten aufgestellt werden soll. In dieser neuen Wirtschaftsprovinz Berlin sollen alle den Wiederaufbau eines neuen Berliner Wirtschaftsraumes schwer hemmenden Instanzen der Stadt Berlin, der kleinen Gemeinden und Kreise, der Provinz, des Staates und des Reiches zu einer einzigen planwirtschaftlichen Organisation vereinigt werden. Wagner glaubt dann, daß aus der Vereinigung von Stadt und Land zu einem größeren regionalen Wirtschaftsraum neue Kombinationen menschlicher Arbeitsleistungen gefunden werden müssen, bei denen als allgemeine Voraussetzung die Einführung der sechsstündigen Arbeitszeit für den Typ des haupterwerbstätigen Industriearbeiters und des nebenerwerbstätigen Landarbeiters gefordert wird.

Vergleicht man die Gedanken der beiden Autoren, wobei man das Problem Berlin ohne weiteres als typisch für eine deutsche Groß- und Weltstadtentwicklung setzen kann, so bemerkt man bald, daß bei Wagner außer der allgemeinen Propagierung der sechsstündigen Arbeitszeit wirklich nichts Positives an neuen Gedanken herauskommt. Interessant ist nur, daß er, der überzeugte Sozialist, doch für die Aufstellung seines Fünfjahresplanes für den Großberliner Wirtschaftsraum die Führung eines „wahrhaft schöpferischen Kopfes“ nicht entbehren zu können glaubt. Was aber bedeutet der Fünfjahresplan sonst? Hat Wagner denn noch immer nicht eingesehen, daß gerade durch das Unterbinden des freien Spiels der Kräfte ein gutes Teil des wirtschaftlichen Stillstands fraglos mit verursacht wurde? Seine Argumentation, daß wir uns heute bedenklich „der Grenze einer hundertprozentigen steuerlichen Erfassung unseres Einkommens nähern und damit einer hundertprozentigen Staatswirtschaft zusteuern“, ist doch in keiner Weise beweiskräftig. Wagner verwechselt scheinbar

Ursache und Wirkung. Nicht durch das Schwinden der freien Wirtschaft sind wir in die hundertprozentige Staatswirtschaft hineingetrieben, sondern umgekehrt, das immer stärkere Überhandnehmen der Wirtschaft der öffentlichen Hand aus politischen und anderen Motiven hat neben anderen Ursachen die Grundlagen der freien Wirtschaft ganz erheblich gestört. Und da unsere Regierungen kein anderes Heilmittel wußten, als die immer schwerfälliger und kostspieliger arbeitenden öffentlichen Betriebe und Behörden durch riesige Steuermittel am Leben zu erhalten, mußte natürlich die Wirtschaft immer mehr zum Erliegen kommen. Glaubt wirklich noch irgend jemand, der die Arbeiten öffentlicher Betriebe kennt, daß auf diesem Wege eine Besserung zu erhoffen ist. Kennt Wagner nicht die geheimen Berichte über die Wirkung des Fünfjahresplanes in Rußland, der wahrscheinlich zu einem Zehn- oder noch längeren Jahresplan verlängert wird, um sein inneres Mißlingen zu verschleiern. Wenn wir Deutschen wenigstens die freie Hand des Engländers in der Verwaltung öffentlicher Angelegenheiten hätten, der allerdings aus seiner praktischen Erfahrung heraus im Wirtschaftsleben die öffentliche Hand weitestgehend ablehnt, aber wenn er sie einmal anwendet, dabei eine Großzügigkeit entfaltet, die den leitenden Männern völlig freien Spielraum läßt. Es muß wohl in der deutschen Psychologie begründet sein, daß wir dagegen mit Vorliebe bei der Organisation öffentlich wirtschaftlicher Betriebe und Behörden vor allem in der Nachkriegszeit ein System von Überwachungs- und Kontrollorganen einführen, das jede freie Entschließung lähmt, ohne dabei doch grundsätzlich auch hier schwere Fehlschläge durch Unredlichkeiten usw. verhindern zu können. Wer nach den Erfahrungen des letzten Jahrzehnts noch für Planwirtschaft im Sinne einer irgendwie organisierten behördlichen Regelung der Wirtschaft (auch durch Selbstverwaltungskörper) schwärmt, der muß entweder ganz neue klare konstruktive Ideen vorbringen und ihre Möglichkeit beweisen, oder sich den Vorwurf gefallen lassen, daß er die Wirklichkeit nicht sieht, und einem nebelhaften Schlagwort zuliebe eine höchst unklare Forderung vertritt. Ganz abgesehen davon, daß Wagner die Wirtschaftskrise unserer Zeit von der währungstechnischen Seite überhaupt nicht berührt, bleibt von seiner Wirtschaftsprovinz bestenfalls nichts anderes übrig, als einige verwaltungstechnische Erleichterungen zwischen den verschiedenen Gemeinden seiner Wirtschaftsprovinz, die natürlich durchaus wünschenswert sind (vor allen Dingen auf dem Gebiet der Baupolizei, der arbeitsrechtlichen Bestimmungen, der Arbeitslosenunterstützung und Unterstützungswohnsitzfragen), ohne daß dadurch aber ein besonderer Aufschwung des gesamten Wirtschaftslebens zu erhoffen wäre. Wenn man schärfer hinsieht, bleibt außer der Propagierung der sechsstündigen Arbeitszeit bei Wagner wirklich nichts von irgendwelchen klaren konstruktiven Ideen übrig, die Ansatzpunkte zu einer Reform bieten könnten, anders bei Liedecke, wo wenigstens der Schlußgedanke der Reform des großstädtischen Wirtschaftsraumes von außerhalb ihrer Grenze gelegenen neuen Siedlungsgebilden sehr beachtlich ist. Außerdem hat Liedecke vollkommen recht, wenn er so stark betont, daß für die Reform nicht nur die Wirtschaft, sondern auch der Mensch mit seinen soziologischen Forderungen die Richtschnur abgeben muß.

Bisher kranken ja beinahe alle Reformvorschläge daran, daß sie entweder nur von der Wirtschaft oder nur von den Menschen ausgehen, anstatt beiden Faktoren ihr Recht werden zu lassen. Welche Entwicklungs-

tendenzen kann man nun mit einiger Deutlichkeit beobachten?

In der Industrie wird fraglos die Konzentrationstendenz, die die früheren Jahrzehnte beherrschte, nicht mehr so ausschlaggebend vorliegen. In Zeiten, in denen das Frachtauto der Eisenbahn fühlbar Konkurrenz macht, in denen die Kohle als Hauptantriebsstoff in ihre wertvollen Bestandteile Licht, Kraft, Wärme, Gas zerlegt und durch Rohr- oder Drahtleitung in die entferntesten Winkel befördert wird, ist die Anhäufung industrieller Produktionsmittel nicht mehr wie früher eine zwingende Notwendigkeit, und umgekehrt verlangt der Absatz rasch verderblicher landwirtschaftlicher Erzeugnisse immer mehr nach einem lokalen nahegelegenen Marktort mit Industriebevölkerung. Aus diesen Gründen läßt sich also auch eine gewisse Dezentralisation der Menschenmassen von der Großstadt fort erhoffen. Daneben erhält die Weltstadt fraglos ihre besondere Leistungsaufgabe. In ihr als dem Sitz der Zentralbehörden, der Börse und der Vertretungskörper von Handel, Industrie, Landwirtschaft, Gewerkschaften usw. vollzieht sich immer mehr für den gesamten Raum einer Wirtschaftsnation das, was wir in dem beschränkteren der Großstadt als Citybildung bezeichnen. Die Weltstadt als City eines großen nationalen Wirtschaftsgebietes wird ihre Leistungsaufgabe nicht nur behalten, sondern ausbauen müssen, denn selbst wenn man mit Liedecke glaubt, daß sich der Welthandel auf einen Tausch von Spezialitäten und von klimatisch und landschaftlich gebundenen Erzeugnissen und Rohstoffen beschränken wird, so ist diese Aufgabe noch immer gewaltig genug, um ihr den entsprechenden Rahmen in der Weltstadt geben zu müssen. Völlig gegeneinander abgeschlossene Autarkien ohne Welthandel sind meiner Ansicht nach bei der Entwicklung der Technik ein Unsinn, der nur bei kriegerischer Absperrung gegeneinander denkbar ist. Etwas anderes ist es aber, welche Wohn- und Siedlungsformen für die Menschen angewandt werden müssen. Zunächst sei einmal festgestellt, daß auch für den unselbständigen Fabrikarbeiter, sobald er zur Familiengründung schreitet, aus soziologischen sowie aus wirtschaftspolitischen Gründen die kleine Wirtschaftsheimstätte die einzige adäquate Wohnform darstellt. Je ungeheurer die Produktion der Güter durch Maschinenarbeit anwächst, desto mehr muß der einzelne Arbeiter sowohl zur Sicherung einer Verpflegungsreserve, als auch zur Ermöglichung irgendeiner Arbeit ein eigenes Wirtschaftsgrundstück besitzen. Das Propagieren eines fünf- oder sechstündigen Arbeitstages Menschen gegenüber, die in der Mietskaserne nichts mit ihrer Freizeit anzufangen wissen, bedeutet geradezu ein moralisches Unrecht.

Andererseits muß aber auch in der Landwirtschaft ein Wandel stattfinden. Der bekannte Gartenbauarchitekt Migge hat ganz recht, wenn er für gewisse landwirt-

schaftliche Produkte, Gemüse, Obst usw., Kleinbodenwirtschaft mit Hochtechnik fordert. Jedenfalls wäre es Wahnsinn, die Technik hier ausschalten zu wollen, um wieder zu primitiven Betriebsformen zurückzukehren. Jedenfalls bietet die gärtnerische Intensivierung der Bodenbearbeitung erfahrungsgemäß einer bedeutend größeren Anzahl von Menschen Beschäftigung, als wenn dieselben Bodenflächen nach bisherigen Methoden rein landwirtschaftlich genutzt würden. Und ebenso lassen sich neue Formen von landwirtschaftlichen Großraumbetrieben finden, bei denen unter weitestgehender Anwendung von Technik eine glückliche Mischung von individueller Bewirtschaftung mit gemeinsamer Verwertung und Absatzorganisation erreicht wird. Das Entstehen neuer technisierter Dörfer würde hier durchaus denkbar sein. Im Rahmen dieses kurzen Aufsatzes ist es leider nicht möglich, dieses Problem eingehender zu behandeln. Sicher ist, daß wir hier die Entwicklungsmöglichkeiten noch in keiner Weise ausgeschöpft haben.

Die schwierigste Frage bleibt vor allem, welche Beziehungsformen bezüglich der Siedlung zwischen Boden- und Industrieproduktion hinsichtlich der Gemeinschaftsbildung als Trägerin jeder menschlichen Kultur propagiert werden sollen. Die alten Griechen mit ihrem feinen instinktiven Gefühl für Maß und Harmonie lehnten bekanntlich ganz bewußt jede größere Agglomeration von Menschen ab. Athen wird selbst zur Zeit der höchsten Blüte nicht mehr als etwas über 100 000 Einwohner gehabt haben. Und unsere mittelalterlichen Städte mit ihrem reichen Kulturleben verfügten selten über mehr als 20 000 bis 30 000 Einwohner. Trotzdem ist es schwer, in dieser Hinsicht begrenzende Zahlen aufzustellen, weil der Volkscharakter, Bodenverhältnisse und Klima sehr bemerkenswerte Unterschiede ergeben. Als einzige Forderung könnte man von der menschlich-soziologischen Seite aus den Satz aufstellen, daß der einzelne innerhalb der Gemeinschaft noch deutlich erkennbar bleibt, also in seiner bürgerlichen Existenz durchaus beobachtet werden kann, und daß andererseits die Gemeinschaft groß genug ist, um durch Meinungs austausch, Beispiel und Resonanz, genügend geistige Bewegung zu erhalten. Die Weltstadt nicht als Werkstätte und Hotel, wie die Sowjetidiologen propagieren, sondern als reiner Konzentrationspunkt des ganzen großartigen Verwaltungsapparats moderner technischer Wirtschafts- und Verkehrsentwicklung und zentraler Behörden. Dagegen die Unterbringung der Menschen in kleineren gartenstadtähnlichen Siedlungsformen, um die großen Konzentrationspunkte der Verwaltung herum und über das ganze Land als lokale Marktzentren mit den entsprechenden landwirtschaftlichen Beziehungsformen, ähnlich wie im deutschen Mittelalter zerstreut; das dürfte aus soziologischen Forderungen und wirtschaftlicher Prognose in losen Umrissen das siedlungstechnische Bild der Zukunft sein.

ABBAU DER GROSSTADT ODER LÖSUNG DES GROSSTADTPROBLEMS?

Architekt Martin Mächler, Berlin

Nach meiner Überzeugung ist die entscheidende Aufgabe Deutschlands eine kulturpolitische und heißt: Qualitative Erneuerung. Um ihre Lösung in die Wege leiten zu können, ist es notwendig, daß Deutschland sich grundsätzlich für eine klare wirtschafts- und siedlungspolitische Entwicklungsrichtung entscheidet. Entweder für Autar-

kie und ländliche oder Weltwirtschaft und städtische Siedlung.

Autarkie ist der Urzustand. Sie bedingt darum für den Kulturmenschen eine Rückkehr zur Natur. Die Naturrechtsphilosophen und die Sturmvoegel der Revolutionen glaubten stets des Rätsels Lösung gefunden zu

haben, wenn sie auf die Natur als auf die große Lehrmeisterin der Menschheit hinweisen, Rückkehr zur Natur predigen und von dieser Rückkehr alle Harmonie erwarten. Sie glauben, daß einst ein goldenes Zeitalter, ein Reich bestanden habe:

Da regierte Saturnus schlicht und gerecht,
Da ging es heute wie morgen,
Da lebten die Hirten, ein frommes Geschlecht
Und brauchten um nichts sich zu sorgen . . .

Mit dem Ziel Autarkie ist auch die siedlungspolitische Entwicklungsrichtung gewiesen. Ihre technischen Vorkämpfer fordern die Auflösung oder den Abbau der Großstädte und kleinstbäuerliche Besiedlung des Landes.

Weltwirtschaft ist eine Kulturaufgabe der Menschheit. Die Entwicklung dieser Aufgabe bedingt eine städtische Siedlung. Wie in früheren Entwicklungsperioden, so sind im Verlauf der letzten Periode großstädtische Mißbildungen entstanden, die einen Niedergang auslösen können, wenn es uns nicht rechtzeitig gelingt, im Zusammenhang mit einer Entwicklung der Kulturaufgabe Weltwirtschaft eine kulturelle Lösung des Großstadtproblems im Sinne einer Großsiedlung in die Wege zu leiten. Das Wirtschafts- und Siedlungsexperiment der Sowjetunion (Fünfjahrplan) ist ein Lö-

sungsversuch; allerdings kein kultureller, sondern ein sozialistischer.

Durch meine Ausführungen „Weltwirtschaft und Weltstadt“ (DBZ Nr. 17 vom 20. April d.J.) habe ich mich un-
zweideutig für eine Entwicklungsrichtung Weltwirtschaft und städtische Siedlung erklärt. Diese Erklärung habe ich in einer Aussprache im Kaiser-Wilhelm-Institut Berlin, die am 20. April 1932 von der „Arbeitsgemeinschaft für neuzeitliche Siedlung“ veranstaltet wurde, in der gleichen Weise begründet, wie ich es bisher in Vorträgen, Schriften und Aufsätzen in der Tages- und Fachpresse getan habe; und zwar gegen alle Einwände, die mir in dieser Aussprache von fachkundigen Vertretern einer teilweise oder vollkommen entgegengesetzten Auffassung (Dr. de Laporte und Geheimrat Böhmer) gemacht wurden. Nach meiner Überzeugung, die ich auf Grund meiner Studien während des Krieges gewonnen habe und die ich seither durch Beobachtung in der ganzen Welt zu überprüfen mich bemühe, werden alle Kulturvölker sich nach einem überwundenen Krisenstadium wieder in der Richtung Weltwirtschaft entwickeln. Hoffentlich dauert das deutsche Krisenstadium nicht allzu lange. Leicht könnte, wie schon so oft in der Geschichte, der Anschluß verpaßt und ein forciertes Tempo notwendig werden, das neuerdings zu einer Treibhausentwicklung und Entartung führen kann.

DIE RENTABILITÄT DER NEUBAUWOHNUNGEN

Stadtrechtsrat Dr. Heymann, Chemnitz

Die verminderte Kaufkraft der breiten Massen unseres Volkes zeigt sich im besonderen darin, daß der Prozentsatz derer, die in den Neubauwohnungen mit ihrer Miete rückständig werden, ständig im Steigen begriffen ist. Nach Erhebungen, die der Verband der Deutschen Baugenossenschaften jetzt monatlich betreibt, betrug der Mietenzugang in Prozenten des Jahresmietensolls im Durchschnitt bei den berichtenden Baugenossenschaften: 15. August 1931: 2,13, 15. September 1931: 2,25, 15. Oktober 1931: 2,70 v. H. In besonders ungünstigen Wirtschaftsgebieten liegen die Dinge schlimmer. Im übrigen haben 45 v. H. der Mitglieder des Verbandes bisher noch nicht berichtet.

Angesichts dieser Zustände fordern die Mieter, besonders die in den Neubauwohnungen, dringend eine Anpassung der Mietsätze an das verringerte Arbeitseinkommen. Auf der anderen Seite sind die Mieten so errechnet, daß in ihnen keinerlei Reserven stecken, sondern daß sie zum Kapitaldienst und zur Unterhaltung der Grundstücke gerade knapp reichen. Auch nur unerhebliche Veränderungen in den Mietsätzen müssen daher sofort Ausfälle an Hypothekenzinsen auslösen oder sich dahin auswirken, daß die erforderlichen Abschreibungen und Instandhaltungen sowie die Bewirtschaftungskosten (Gebühren) nicht mehr aufgebracht werden können. Alle diese Auswirkungen treffen natürlich die Hypothekengläubiger, die aus diesen Gründen die Bewegung mit gespanntem Interesse verfolgen müssen.

Im eigentlichen Sinne sind unsere Wohnungsneubauten ja nie „rentabel“ gewesen, weil die Baukosten und Geldsätze dies verhindert haben. Von einer Rentabilität bei ordnungsmäßigem Mieteneingang konnte daher nur unter Berücksichtigung der Subventionen der öffentlichen Hand gesprochen werden, durch die das an der wirklichen Rente fehlende Einkommen des Hauses, künstlich

gewissermaßen, aufgebracht wurde. Hierher gehören die Zinszuschüsse zu der „Vorbeleihe“, die die öffentliche Hand (Gemeinde) dem Grundstückseigentümer vierteljährlich zahlt, damit der dem Hypothekengläubiger stipulierte Betrag herauskommt. Diese Zinsbeihilfen der Gemeinden finden in allen den Bauprogrammen statt, die mit verhältnismäßig kleiner Hauszinssteuerhypothek finanziert worden sind (30 v. H. des Bauwertes). Diese Finanzierungsart ist bekanntlich 1927 durch die Preuß. Regierung angeraten worden. In diesen Fällen mußte 60 v. H. des Bauwertes durch Hypothekkapital am freien Marke aufgenommen werden, was soviel Zinsen bedingte, daß die Mieten allein dies nicht aufbringen konnten und daher von den Gemeinden Zuschüsse gegeben werden mußten. Eine weitere (versteckte) Zinsverbilligung wurde bei der gemeindlichen Bauhypothek nötig, wenn diese nicht aus Hauszinssteuermitteln, sondern aus teureren Anleihen der Gemeinde genommen wurde, zur Ergänzung unzulänglicher Hauszinssteuermittel. Hierher gehören auch die Berliner „Zusatzhypotheken“ an gemeinnützige Baugenossenschaften, die, aus teurerem Privatgeld stammend, zu 4 v. H. den Bauherren berechnet werden. Sie rangieren hinter der ersten Hypothek und sollen die Hauszinssteuerhypothek ergänzen, wenn sie auch nicht ganz so billig wie diese sind.

Alle diese Subventionen, wie ja natürlich auch die Hauszinssteuerhypothek selbst, die bekanntlich nur 2 v. H. Verrentung erfordert, sind erfolgt, um zu „tragbaren Mieten zu gelangen“. Das Besondere der jetzigen Entwicklung ist also, daß selbst diese großen Opfer der öffentlichen Hand nicht verhindern konnten, daß die Mieten aufs neue „untragbar“ werden. Die Rentabilität der neuen Häuser sicherstellen kann nach dieser Entwicklungsgeschichte nur bedeuten, Mie-

(Fortsetzung siehe Seite 633)

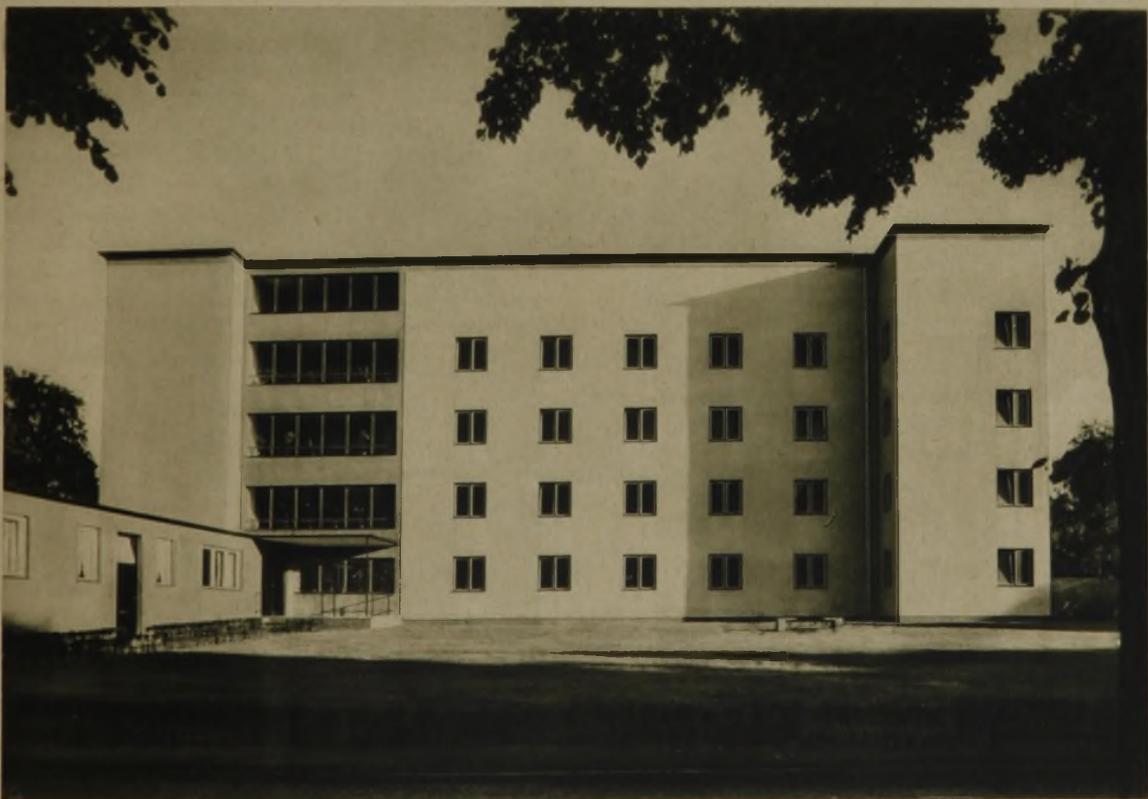
DAS RENTNERWOHNHEIM IN BERLIN-STEGLITZ

Architekt: Stadtbaurat Fritz Freymueller, Steglitz / 9 Abbildungen



Gesamt-Südfront gegen den Garten

Fotos: Arthur Köster, Berlin

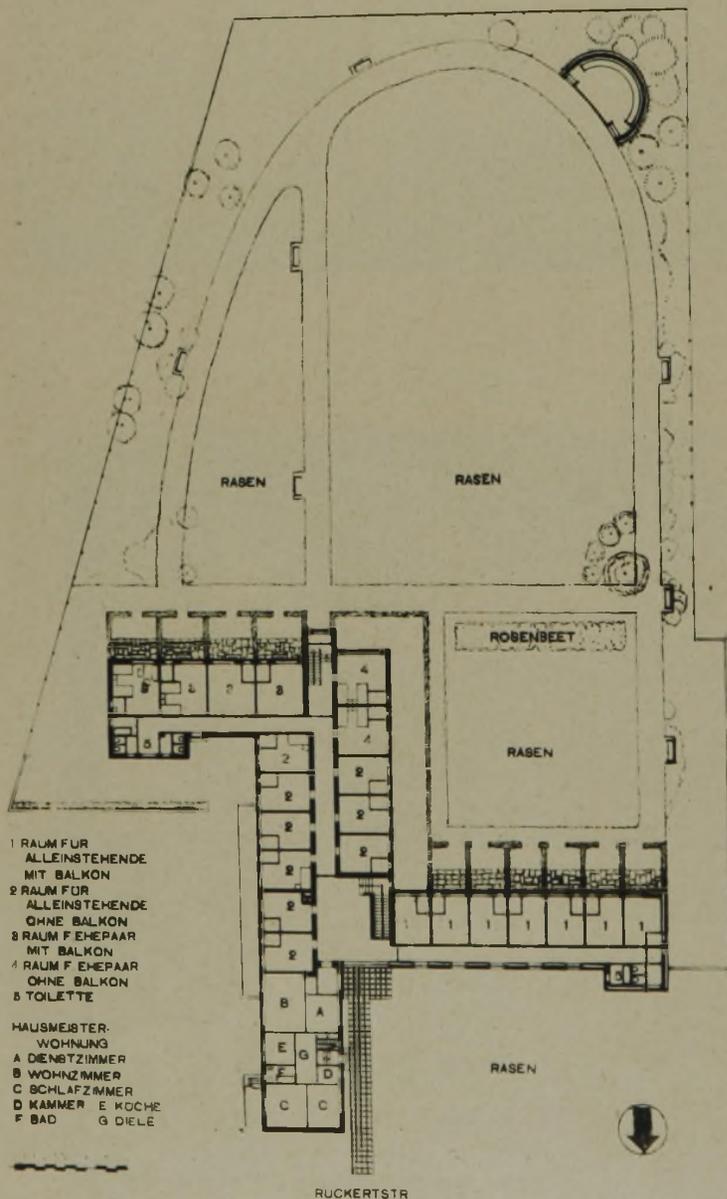


Straßenfront gegen Norden; links Hauswartflügel

Sgraffito an der fensterlosen Nordfront des Hauswartflügels
Maler Professor Hermann Sandkuhl, Berlin-Schlachtensee



Rentnerwohnheim in Berlin-Steglitz. Architekt: Stadtbaurat Freymueller



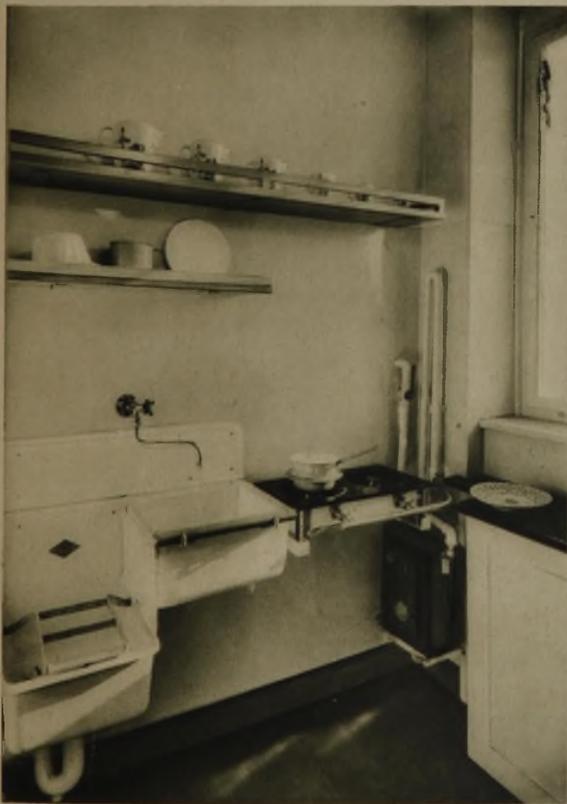
Grundriß vom Erdgeschoß und Lageplan. M. 1:700

In den hier gezeigten Abbildungen wird ein Einblick in die reizvolle Anlage des Rentnerwohnheims in dem südlichen Berliner Vorort Steglitz gegeben, das im Januar dieses Jahres nach 11monatiger Bauzeit seiner Bestimmung übergeben werden konnte. Bei der Lage des 5800 qm großen Grundstücks wurde erreicht, daß keine von den 75 Wohnungen nach Norden zu liegen kam. Der 885 qm umfassende Bau hat die Form des lateinischen Z. Die waagerechten Flügel sind einhüftig bebaut mit den Korridoren nach Norden, und der senkrechte Mittelflügel hat zweihüftige Bebauung, so daß die Wohnungen nach Osten und Westen liegen. Allein der Straßenflügel, den ein 20 m tiefer Vorgarten von der Straße trennt, um den Ruhewert der Wohnungen zu erhöhen, zeigt vier Geschosse, die übrigen sind dreigeschossig erstellt. Nur die eingeschossige Hausmeisterwohnung reicht bis an die Straße, so daß jeder Eintretende an den Fenstern des Hauswarts vorübergehen muß. Die fensterlose Nordwand dieses Flügels erhielt einen Schmuck durch ein dreischichtiges Sgraffito von dem Maler Prof. Sandkuhl, Schlachtensee.

Mit bewußter Absicht hat das Haus keinen Anstaltscharakter, wie schon der Name „Rentnerwohnheim“ sagt, sondern es ist ein Mietshaus mit Kleinstwohnungen, deren Insassen sich nach eigenem Geschmack einrichten und selbst beköstigen. Die Kosten für den Gebrauch an Gas und Strom werden durch eigene Messer festgestellt und von den Mietern unmittelbar an die Werke entrichtet. An Gemeinschaftsräumen bestehen nur die Aborte und Bäder, Warmwasserzapfstellen auf den Korridoren, die Waschküche, der Trockenboden und der Plättchenraum. Außerdem hat jedes Stockwerk



Warte- oder Plauderraum an der Haupttreppe in jedem Stockwerk

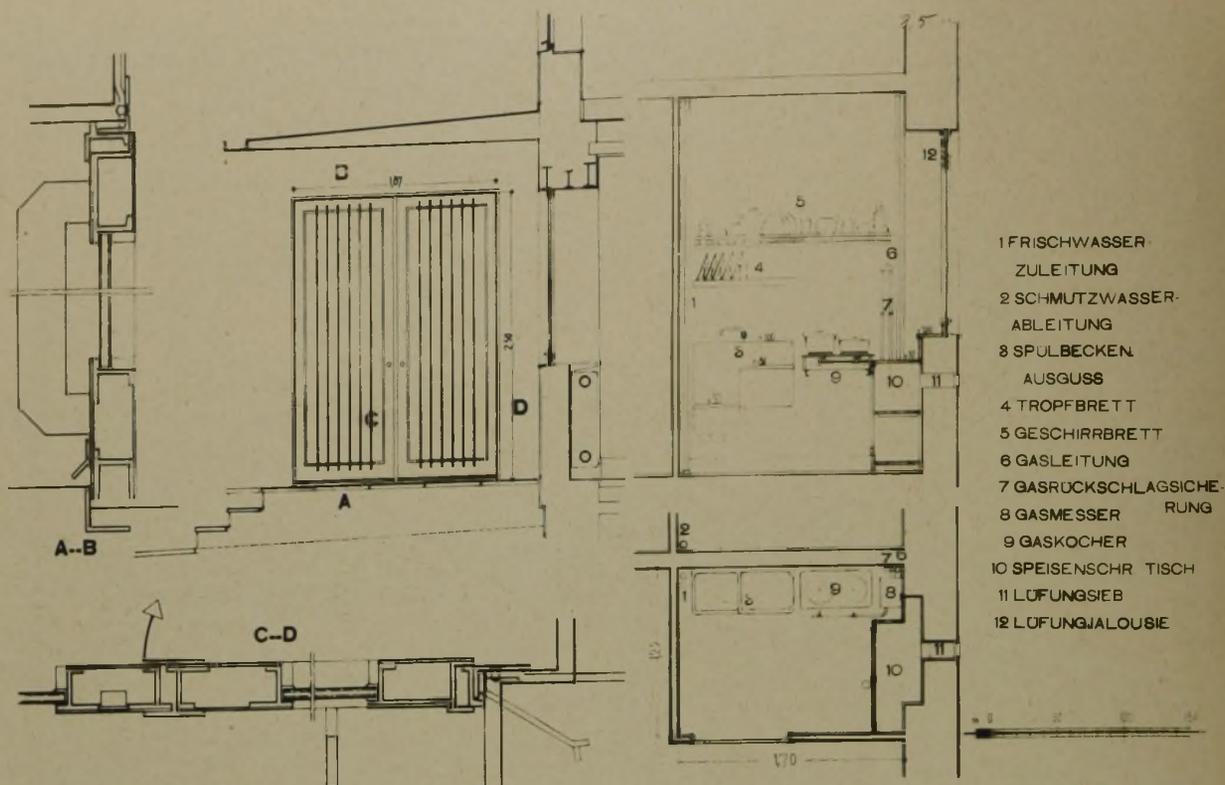


Blick in die Kleinküche



Nebentreppe mit Gartenausblick

Rentnerwohnheim in Berlin-Steglitz. Architekt: Stadtbaurat Fritz Freymueller, Steglitz



Einzelheiten des Haupteinganges

Grundriß und Schnitt der Kleinküche

Rentnerwohnheim in Berlin-Steglitz. Architekt: Stadtbaurat Freymueller, Steglitz

einen Warte- oder Plauderraum ohne besondere Kosten erhalten, indem der Treppenlauf des Haupttreppenhauses durch eine Wand verdeckt worden ist. Das Heim enthält 57 Wohnungen für je eine und 18 Wohnungen für zwei Personen, teils mit, teils ohne Balkon, so daß insges. 83 Insassen Aufnahme fanden. Jede Wohnung besteht aus Wohn-Schlafraum und Kleinküche mit Zweiloch-Gasherd, komb. Spültisch, lüftbarem Vorratsschrank, Tellertropf- und Geschirrschrank. Wenn sich auch die Baukosten durch die Einzelküchen zweifellos erhöht haben, so hat sich diese viel beliebtere Einrichtung sehr bewährt. Zu der Mehrzahl der Wohnungen gehört ein großer Südbalkon mit Blick in den Garten. Ein Briefkasten hängt neben jeder Zimmertür. Durch die Anlage von im ganzen sieben Bädern, auf alle Stockwerke verteilt, entfällt auf 13 Insassen ein Bad, was sich als ausreichend erwiesen hat. Die Ausstattung der Wohnungen ist einfach und spar-

sam, zeigt Holzfußboden auf Massivdecken, freundlich tapezierte Wände, die in der Küche teilweise mit Linokolit behandelt sind. In den Fluren besteht der Belag aus Korkettplatten, die ein fast geräuschloses Gehen ermöglichen. Eine im Dienstzimmer des Hauswirts befindliche Radiozentrale versorgt alle Wohnungen. Als ein Kleinod muß der 4000 qm große wundervolle Garten bezeichnet werden. Die bewilligten 519 000 RM sind um 66 000 RM unterschritten worden, da die Gesamtkosten einschl. Grundstück, Einfriedigung und Gartenanlage nur 453 000 RM erreichten. Die Mieten stellen sich für die einbettige Wohnung mit Heizung und Warmwasser, ob mit oder ohne Balkon, monatlich auf 20 bzw. 22 RM und die zweibettige Wohnung auf 27 bzw. 29 RM. So ist eine mustergültige Anlage geschaffen, die den alten Leuten einen ungetrübten Lebensabend gewährt.

Siewert

STÄDTEBILDER AUS HADRAMAUT IN SÜDARABIEN

Wüstenstädte mit Hochhäusern aus Lehmziegeln

Aufnahmen von Hans Helfritz*) / 9 Abbildungen

Die hier veröffentlichten Aufnahmen belegen eine in diesen Monaten gemachte Entdeckung, um die sich sämtliche Kulturvölker der Erde seit über 100 Jahren bemüht haben. Dem deutschen Forschungsreisenden Hans Helfritz ist es gelungen, eines der 5 bis 6 bisher unbekannt Gebiete zu durchqueren, die nach 100jähriger systematischer Entdeckungsarbeit noch übriggeblieben sind. Er hat als erster die südarabische Landschaft Hadramaut bereist und erforscht und hier bemerkenswerte Werke der Architektur aufgedeckt, die einen interessanten Einblick in den Städtebau und die Wohnverhältnisse dieser Gegenden geben.

Die drei großen Haupt- und Handelsstädte Schiban, Sejun und Terim hat er als erster Weißer betreten und vor allem durch Lichtbilder festgehalten. Als ausgezeichnete Mittelpunkte der großen Völkergeschichte leben in unserer Vorstellung Städte wie Babylon, Athen oder Konstantinopel, aber diese Weltstadt der Baukunst, wie man die Hadramauter Städte bezeichnen kann, legt den Beweis für eine nicht geringere Kultur und dementsprechend nicht geringere Auswirkung auf die damalige

*) Ein umfassendes Buch über seine Entdeckungen im Hadramaut mit 80 ganzseitigen Kupfertiefdruckbildern erscheint im Herbst d. J. im Verlage Reimar Hobbing, Berlin SW 61, zum Preise von M 6.—



Zehnstöckige Hochhäuser einer südarabischen Wüstenstadt



Straße in der Stadt Damun

Foto Helfritz, Berlin



Straße in Sejun, Blick auf den Sultanspalast



Geschnitzter Erker an einem Haus in Sejun



Toreinfahrt an einem Hause in Terim

Foto Helfritz, Berlin

Städtebilder aus Hadramaut in Südarabien

Epoche ab. Die monumentalen Baudenkmäler sind zum großen Teil Paläste, Residenzen der Sultane, aber die gleichen Formen, die durch ihre stilistische Reinheit einen ungeheuren Eindruck auf jeden in diesen Wüstenstrichen machen, finden sich auch in den kleinsten Dörfern und in den Wohnblocks der Armen. Babylonisch-assyrische Anklänge sind nicht zu verleugnen an den vorspringenden Zinnen, den Umfassungsmauern, den wuchtigen Ecktürmen und Schießscharten, an der Gestalt der Torbögen, an den sich nach oben hin verjüngenden Formen und an der Zusammenfassung ganzer Häuserkomplexe zur Festung.

Der Grund zu dieser eigentümlichen Bauweise, die nicht eigentlich arabisch ist, erklärt sich aus der Unsicherheit des Landes. Südarabien wird ständig von Raubkriegen heimgesucht; räuberische Beduinen-Überfälle sind an der Tagesordnung. Jedes Haus, jedes Dorf und jede Stadt ist eine in sich geschlossene Festung, deren Sicherheit noch durch ihre Anlage auf erhöhtem Gelände oder auf einem Felssockel verstärkt wird. Die Fenster beginnen regelmäßig erst beim ersten Stockwerk. Das Erdgeschoß dient nicht als Wohnraum, sondern als Lager für Waren oder als Viehstall, und dann erheben sich darüber 10 bis 16 Stockwerk hohe, aus Lehmziegeln erbaute Gebäude.

Die Herstellung von Rohziegeln geschieht auch heute noch in Südarabien in derselben primitiven Art wie vor 600 bis 700 Jahren, als die Mehrzahl der hier abgebildeten Paläste, Häuser und Moscheen entstand. Man gräbt bis zur Lehmsohle und bis zum Grundwasser, leitet in Kanälen so viel Wasser ab, daß die Lehmschicht eben noch davon bedeckt wird, fügt das nötige Quantum Mergel oder kleingehacktes Stroh bei und läßt das ganze von Menschen oder Tieren durchstampfen, damit es die nötige Bindekraft erhält. Die Ziegel werden in primitive Holzformen gegossen, flach auf den Boden ausgebreitet und einige Zeit der Sonnenhitze ausgesetzt. Die wichtigste Voraussetzung ist die genügende Durchknetung des Lehms; anderenfalls kann es leicht passieren, daß das Bauwerk nach dem ersteren größeren Regen, der zwar höchst selten ist, sich vollständig auflöst. Zwischen die einzelnen Ziegelschichten werden Schilfmatten gelegt, um dem Bau größere Festigkeit zu geben. Im Laufe der Zeit werden diese Lehmwände so widerstandsfähig, daß sie durch nichts zum Einsturz gebracht werden können, und nur ein Mittel gibt es, um solche Städte zu stürzen: das Wasser, das schon im Altertum die Feinde durch abgeleitete Flußläufe an die Mauern heranführten und diese dadurch zum Einsturz brachten.

Das Äußere eines solchen Hauses sieht etwa so aus: Durch eine mit kunstvollem Schnitzwerk versehene Haustür gelangt man in einen Vorraum, von dem aus die Treppe mit zementierten Lehmstufen in das sogenannte Medjlis, den Empfangsraum führt, ein Saal, dessen eine Front unmittelbar auf einen Altan hinausgeht oder der durch gegenüberliegende Fenster stets luftig gehalten wird. Er heißt im arabischen Mirwah, d. h. Luftraum. Diesem gegenüber liegen Küche und Waschraum, in denen riesige Tonkrüge mit gemauerten Abflußkanälen auf dem Boden stehen, die durch hölzerne Abflußrinnen nach außen zu weitergeleitet werden. Das schmutzige Wasser fließt unmittelbar auf die Straße. Der sonstige Abfall und Unrat fällt in einen Schacht, der nach der Straße zu offen ist und in den auch vom obersten Stockwerk aus die Reste wie in einen Ausguß geschüttet werden. Diese Abflüsse führen gewöhnlich nicht auf die Hauptstraße, sondern nach der schmalen Gasse, die die



Blick vom Sultanspalast in Sejun



Als Festung gebauter Sultanspalast in Sejun



Foto Helfritz, Berlin

**Festungsartiges Dorf in
Südarabien**



**Aus dem Felsen heraus-
wachsende Stadt im Wadi
Doan**

einzelnen Häuser voneinander trennt. Die anderen Räume, die sich an das Medjlis anschließen, sind alle in der gleichen Art gehalten. Die Wände sind mit weißem Gips überzogen. Der Fußboden ist zementiert. Fensterläden mit kunstvoll geschnitztem Gitterwerk — Glasfenster gibt es nicht —, die Spitzbalken mit ihrer bunten Bemalung, die Einfassungen spitzbogiger Nischen, die eingebauten Wandschränke und die meist zweiflügeligen Türen sind ebenso wie die Türschlösser von Holz. Außer diesen Holzschnitzereien gibt es keine Möbel. Auf dem Fußboden sind Teppiche ausgebreitet. Als Sitzlehnen dienen große bunte Kissen und an den weiß-

getünchten Wänden hängen Flinten, Säbel und reichverzierte Dolche. In diesen Räumen, die entweder eine reiche Familie allein bewohnt, oder die mietweise an Untermieter in Pacht gegeben werden, sitzen die Araber den größten Teil des Tages mit ihren Dienern und trinken Kaffee. Das ist die Hauptbeschäftigung der Bewohner.

Der überwältigende Eindruck einer solchen aus der Wüste aufsteigenden Wolkenkratzerstadt läßt sich aus den Bildern nur schwach erkennen. „Das Chicago der Wüste“ hat Hans Helfritz diese märchenhaft anmutende Stadt genannt . . . aus doppeltem Grunde.

tensenkungen durch neue Subventionen auszugleichen. Das Tragische hierbei ist, daß die Träger des Wohnungsbaues, die Gemeinden, jetzt gerade umgekehrt eine Herabsetzung der Subventionen nötig haben, da sie diese Lasten einfach nicht mehr aufbringen können.

Man hat zu bedenken, daß die Zinszuschüsse in einzelnen Jahresprogrammen bei zahlreichen Gemeinden 300 und mehr Mark je Wohnung jährlich bedingen, das sind bei einigen tausend Wohnungen, wie sie in den Großstädten jährlich gebaut worden sind, schon sechsstellige Zahlen und Aufwendungen von ungewisser Dauer.

Man hat bekanntlich die hohen Geldsätze der Privathypotheken, insbesondere auch der Sparkassen und Realkreditinstitute, für die hohen Mieten verantwortlich gemacht und mit Gewalt senken wollen. Diese hohen Sätze erklären sich aber aus der Geldknappheit und sind nur mit dieser zu beseitigen. Sie waren den Betreuern des Wohnungsbaues von allem Anfang an bekannt, so daß man mit diesem Faktor rechnen konnte.

Man hat bekanntlich nicht mit ihm gerechnet, indem man viel zu viel Hypothekenkapital für die einzelne Wohnung in Anspruch genommen hat, während man umgekehrt den Bauwert möglichst niedrig hätte halten sollen, um die Zinslast für die Mieten zu verringern. Anders ausgedrückt: Man hat zu aufwendig gebaut. Dieser Bauaufwand ist nun einmal investiert, und man muß mit ihm rechnen. Das gilt für die Bauten bis ins Jahr 1930. Erst im Oktober dieses Jahres kamen grundsätzlich von Reichs wegen die Kleinstwohnungen von 40 qm Wohnfläche mit tragbaren Mieten ohne Subventionen in Form von Zinsbeihilfen und Zusatzhypotheken. In 1931 wollte man auf diesem richtigen Wege fortfahren, leider war nunmehr nur mehr wenig Geld für Hauszinssteuerhypotheken da. Unser Wohnungsbau war bekanntlich für 1931 arg beschnitten, für 1932 fast ganz erledigt.

So wird das Jahr 1932 die Epoche der Konsolidierung des bisherigen überteuerten Wohnungsbaues werden. Man wird Wege finden müssen, die Rentabilität erneut sicherzustellen. Verschiedene Wege hierzu werden vorgeschlagen:

1. Zunächst könnte der Kapitaldienst der Hauszinssteuerhypothek ausgesetzt werden. Viel wäre dadurch freilich nicht gewonnen. Man gewönne damit etwa 1 bis 1,5 v. H. von 3000 RM bis 4000 RM, also höchstens 5 RM als Verminderung der Monatsmiete.

2. Dann wird einer „Umschuldung“ der teuren Vorbeileihung das Wort geredet. Die teuren 1. und 2. Hypotheken vor der Hauszinssteuerhypothek sollen teilweise durch Hauszinssteuermittel ersetzt werden. Angesichts der jetzt schon vorhandenen Beanspruchung der Hauszinssteuer durch 20 v. H. Nachlaß für die Hausbesitzer und 12 v. H. für die Umschuldung der kurzfristigen Verschuldung der Gemeinden erscheint es kaum möglich, weitere Abstriche zugunsten einer besonderen Umschuldung der Neubauwohnungen zu erhoffen.

3. Realsteuererleichterungen oder -erlasse werden weiter gefordert, werden aber, zusammen mit den Maßnahmen unter 1. kaum genügen.

Wie teuer die Mieten sind, und welche starke Ermäßigungen daher erforderlich wären, die Rentabilität sicherzustellen, mag man aus dem Geschäftsbericht der Berliner Wohnungsfürsorge-Gesellschaft 1930 erkennen, aus

dem wir nur die kleinsten Wohnungen herausgreifen wollen. Es kosten:

Wohnungen mit qm Wohnfläche	Monatmieten
48,9—57,6 qm	48,90—72 M
48 —68 „	52 —81 „
53,8—85,5 „	58,80—105,20 M (!)

Auf diese Wohnungen sind zudem noch Zusatzhypotheken gegeben, ein weit größerer Teil ohne diese Vergünstigung kommt bis auf 119 RM Monatsmiete.

Trotz verhältnismäßig hoher Hauszinssteuerhypotheken und teilweise auch noch Zusatzhypotheken kommt der Quadratmeter Wohnfläche in den meisten 1930 erstellten Wohnungen auf 15—16 RM bzw. 13—14 RM im Jahre zu stehen. (170—200 v. H. der Friedensmieten). Die meisten Einkommen vertragen aber nur mehr eine Monatsmiete von 30—40 RM. Eine große Lücke klafft also zwischen rentabler und tragbarer Miete.

Hält man sich diese Mieten vor Augen, so gewinnt man erst den richtigen Standpunkt zu dem Versuch der Reichsregierung in der Notverordnung vom 8. Dezember 1931, die Rentabilität der Häuser durch Zinssenkung herbeizuführen. Es wurde bekanntlich erklärt, daß je nach der Finanzierungsart der einzelnen Bauten mit einer Mietsenkung unter 15 v. H. gerechnet werden könne.

Es ist bereits in der Fachpresse darauf hingewiesen, daß in den meisten Fällen eine so hohe Mietensenkung gar nicht erreichbar ist. Vielfach sind die Hypotheken, die durch die Zinssenkung auf 6 v. H. Zinsen gestellt werden, bereits zu diesem Prozentsatz aufgenommen. Außerdem werden die Gemeinden, die bisher Zinszuschüsse gegeben haben (vor allem bei der sogenannten I-B-Hypothek), ermächtigt, die Zinssenkung teilweise zum Abbau dieser Zuschüsse zu verwenden. Endlich haben wir noch eine Unmenge von Zwischenkrediten, die noch nicht in langfristige, von der Zinssenkung erfaßte umgewandelt werden konnten, die, wenn letzteres im Jahre 1932 möglich werden sollte, nur zu marktgängigen Zinsen zu haben sein werden, nicht zu vergessen die Auslandshypotheken, die auch nicht von der Zinssenkung betroffen werden.

Hiernach stellt sich heraus, daß die Zinssenkung leider einen Schlag ins Wasser bedeutet in dem Bestreben, die Rentabilität der Neubauwohnungen wieder herzustellen. Vergleichen wir die obigen Mietpreise, so sehen wir ohne weiteres, daß selbst eine 10- bis 15prozentige Mietensenkung Mieten von 60—100 RM für die breite Masse der kaufarmen Bevölkerung noch nicht tragbar macht. Noch weit entfernt sind wir von Mietsätzen von 30—40 RM.

Solange aber das Gespenst der Mietausfälle nicht gebannt ist, schwankt die Rentabilität des Hauses im ungewissen.

Es liegt nicht im Interesse der Beteiligten, die Grundstücke bei Mietausfällen ihrem Schicksal zu überlassen. Leidtragende wären in zahlreichen Fällen die Baugenossen, die Sparkapital hergegeben haben, das nicht erstellig gesichert, sondern als „Eigenkapital“ verbaut wurde. Leidtragende wären die Gemeinden, die ihre Hauszinssteuerhypotheken „anbieten“ müßten und nicht überboten würden. Damit würden die Gemeinden nur höchst überflüssigerweise ihren Häuserbesitz vermehren, eine Last, der sie in der Jetztzeit aus dem Wege gehen möchten. Den erststelligen Gläubigern könnten, wenn die Gemeinden die Hauszinssteuerhypothek fallen

ließen, Grundstücke zufallen — sehr gegen ihre, der Gläubiger, Absicht. Denn bekanntlich bedeutet es jedesmal eine unliebsame Ausnahme, wenn eine Sparkasse oder Pfandbriefanstalt ein Grundstück erstanden muß.

Angesichts dieser prekären Lage wäre den Bauherren in ihrem eigenen Interesse anzuraten, von sich aus alles zu tun, die Rentabilität ihrer Häuser wieder herzustellen. Sie können hier eine bemerkenswerte Initiative entfalten in folgenden Richtungen:

Zunächst muß das unsinnige Verbot, Untermieter aufzunehmen, fallen. In schlechten Wirtschaftszeiten ist es das einzige Mittel für den Wohnungsinhaber, die von ihm nicht aufbringbare Miete mit auf andere Schultern zu legen. Man sage nicht, daß das bei unseren Kleinwohnungen nicht möglich sei. Aus den oben mitgeteilten Maßen (die nicht nur auf Berlin zutreffen) geht hervor, daß zahlungsschwache Mieter sehr wohl ein Zimmer oder eine Kammer abgeben können, ohne unter die Wohnflächen zu kommen, die das Reichswohnungsprogramm von 1930 und die Reichsrichtlinien für den

Wohnungsbau 1931 vorschreiben (40 qm). Ist doch auch aus der Reichsverordnung vom 6. Oktober 1931 über die Vorstadterwerbslosensiedlung zu ersehen, welche primitive Verhältnisse für Mieter in Wirtschaftsnot genügen müssen (30 qm).

Der Fehler, daß viel zu groß und aufwendig gebaut worden ist, daher zu wenig Mieter sich in den Kapitaleinsatz des Hauses teilen und ihn nicht voll aufbringen können, kann auch dadurch wettgemacht werden, daß die Siedlungswohnungen geteilt werden. Hierzu eignen sich alle Wohnungen von 60 qm an, deren leider viel zu viele vorhanden sind (vgl. obiges Beispiel). Je kleiner die Wohnungen, um so besser vermieten sie sich. Dieser leider viel zu lange angezweifelte Satz hat wieder volle Geltung erlangt. Man soll sich dieser Einsicht endlich beugen.

Wir fürchten, diese letzten Möglichkeiten, die Rentabilität der Neubauwohnungen wieder herzustellen, sind die einzigen von praktischem Wert, alle „Eingaben“, „Proteste“ werden an der Ohnmacht des Reiches, weitere Subventionen für den Wohnungsbau aufzuwenden, scheitern müssen.

KRITIK AN DER NORD-SÜD-STRASSE

Dipl.-Ing. Hans Plessner, Erfurt / 7 Abbildungen

Vorbemerkung der Schriftleitung. Die Nachteile der Nordsüdrichtung der Hauszeilen sind in der DBZ bereits von anderer Seite behandelt worden. Die nachstehenden Untersuchungen liefern dafür noch den speziellen zahlenmäßigen Nachweis.

Die großen Wettbewerbe der letzten Jahre, die sich mit der Schaffung von Wohnsiedlungen befaßten, zeigten die zunehmende Bevorzugung der Nordsüdstraße vor der Ostweststraße und den Diagonalrichtungen. Erstere Straßenrichtung hat bekanntlich den Vorzug, daß beide Seiten einer Hausreihe im Laufe des Tages direktes Sonnenlicht empfangen. Die natürliche Gruppierung der Räume in einer solchen Nordsüdzeile ergibt die Lage der Schlafzimmer an der Ostseite und der Wohnräume an der Westseite. Es ist gar kein Zweifel, daß diese Anordnung viele Vorzüge hat, besonders in den fünf Sommermonaten, wenn die Sonnenbahn steil genug ist, um, bei ausreichendem Hausabstand, auch die unteren Geschosse zu erreichen. Zu diesen Vorzügen gehört außer einer gleichmäßigen Besonnung beider Hausseiten die denkbar geringste Straßenbreite, also ergeben sich die geringsten Aufschließungskosten auf den Kopf der Anwohner, eine gute Auftrocknung der Straßen und Höfe im Winterhalbjahr und gute Besonnung der Vorgärten.

Es darf aber keineswegs verkannt werden, daß, neben den großen Vorteilen, die hier vor allem der Straßenraum erfährt, die Nordsüdstraße auch ganz entschiedene Nachteile hat gegenüber einer Anordnung in westöstlicher Richtung. Ich halte es für notwendig, angesichts einer fast modisch anmutenden Bevorzugung der Nordsüdrichtung und vielfach gedankenloser Nachahmung auf ihre Fehler hinzuweisen.

Es kommt bei der Beurteilung der Besonnung einer Wohnung nicht allein auf das Maximum an Sonnenlicht im Jahre an, sondern vor allem auf den Wert des Lichtes, der nach Jahreszeit und Himmelsrichtung sehr verschieden ist. Intensive Westsonne im Sommer macht zwar zahlenmäßig für die Gesamtbesonnung im Laufe des Jahres viel aus, ihr Wert ist aber nur gering zu ver-

anschlagen, da sie die Westräume zu einer Zeit erhitzt, wenn wir Abkühlung wünschen.

Den Hauptfehler der Nordsüdrichtung erblicke ich in der Nichtbesonnung der Räume in den Mittagstunden, die sich vor allem in den sieben Wintermonaten unliebsam bemerkbar macht. Gerade in den sieben kalten, sonnenarmen Monaten, Oktober bis April, ist aber die Einstrahlung der Mittagssonne in die Räume aus gesundheitlichen und heizungsökonomischen Gründen besonders wertvoll.

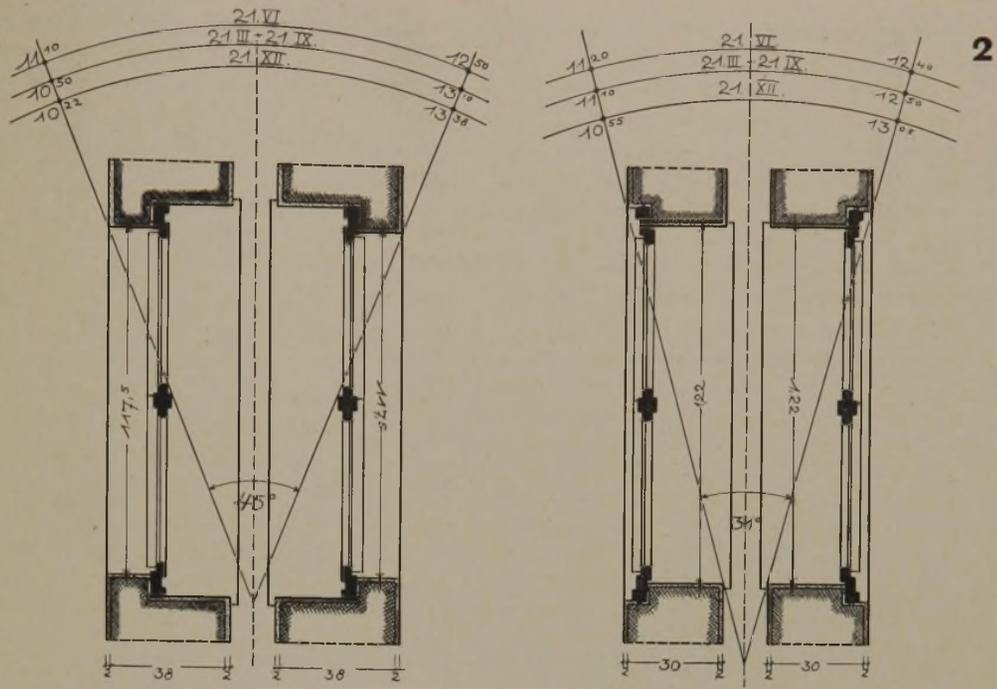
Während die Häuser der Westoststraße im Winter diese warmen Mittagsstrahlen mit ihrer vollen Breitseite aufnehmen und aufspeichern, wenden die Häuser der Nordsüdstraße der Wintermittagssonne ihre Schmalseite zu und begnügen sich damit, die weniger wirksamen Strahlen des Vor- und Nachmittags aufzunehmen. Vorausgesetzt, daß die Bebauung so weitläufig ist, daß die flache Wintereinstrahlung sie überhaupt erreicht, treffen die Strahlen der Vor- und Nachmittagssonne die Hauswand nur unter einem spitzen Winkel und gelangen nur zum Teil in den Raum, da Wandstärke und Fensterwerk noch einen großen Teil des Lichts zurückhalten (Abb. 1). Bei einer normalen 38 cm starken Wand und einem Blendrahmenfenster, wie es Abb. 1 zeigt, fällt die Mittagssonne in einem Winkel von 45° für die Raumbesonnung aus. Abb. 2 zeigt, daß bei geringerer Wandstärke und äußerem Anschlag, bei gleicher Scheibengröße, dieser „Ausfallsektor“ günstiger wird. Trägt man den Horizontal- und Vertikalverlauf der Sonne für die drei charakteristischen Tage des Jahres auf (21. Dez. = Winter Sonnenwende, 21. März und 21. Sept. = Tag- und Nachtgleiche, 21. Juni = Sommersonnenwende), wie dies in Abb. 3 und 4 geschehen ist, und zeichnet man in diese den „Ausfallsektor“ von 45° ein (in der Zeichnung schraffiert), so

1 Blendrahmenfenster in 38 cm starker Wand

Mittagssonne fällt für die Raum-
besonnung in einem Winkel von
45° aus

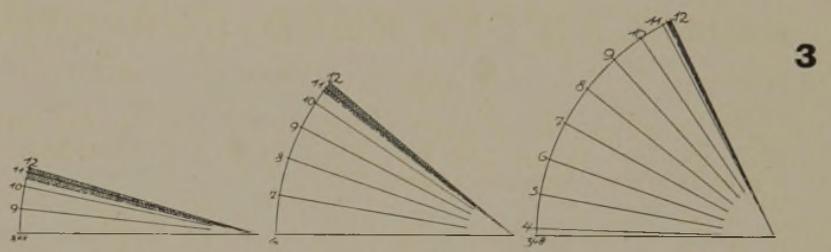
**2 Fenster mit äußerem An-
schlag in geringerer Wand-
stärke**

Ausfallsektor etwas kleiner



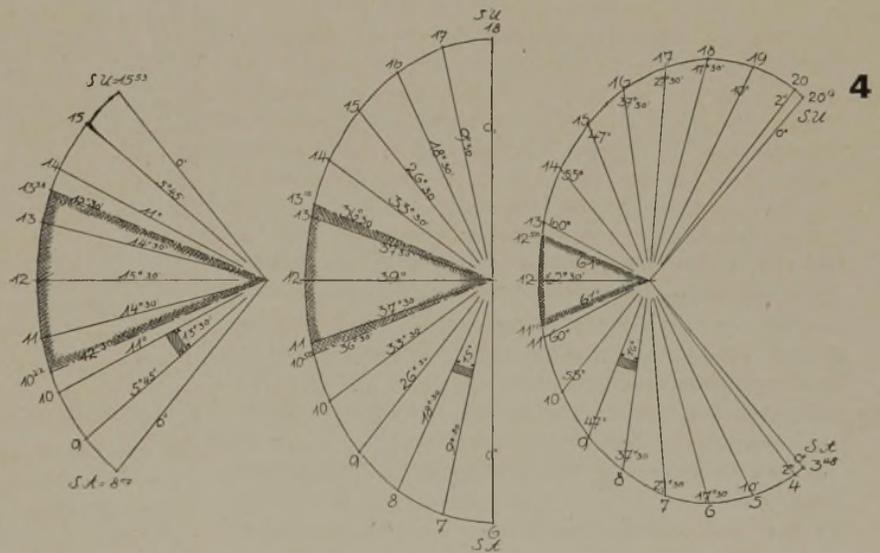
**3 u. 4 Horizontal- und Vertikalverlauf
der Sonne für 21. Dezember, 21. März
und 21. September**

Ausfallsektor von 45° schraffiert eingezeichnet
Der Ausfall ist im Winter prozentual außer-
ordentlich groß



**Beleuchtungsverhältnisse in der
Nord-Süd-Straße**

Untersuchungen für den 51. Breitengrad

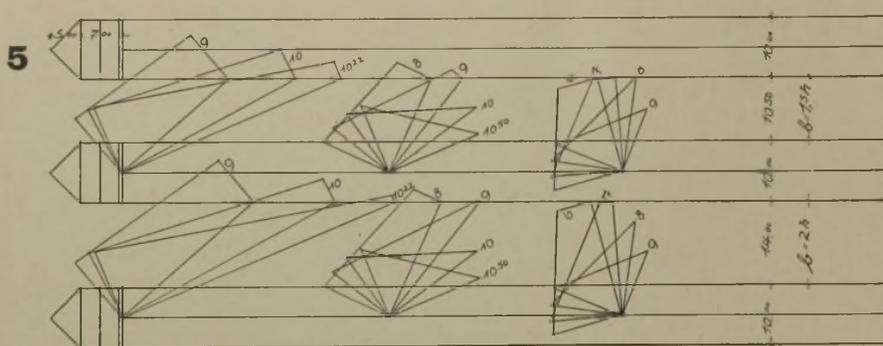


sieht man, daß gerade im Winter der Ausfall prozentual außerordentlich groß ist. Vor allem ist es aber leider gerade das wertvollste Licht, das hierbei im Winter für den Innenraum verloren geht.

Die vorliegende Untersuchung ist für den 51. Breitengrad aufgestellt. Sie zeigt, daß die Winkelgeschwindigkeit der Sonne in bezug auf die Horizontalebene im Laufe des Jahres verschieden groß ist, d. h. im Winter schneidet der Ausfallsektor eine Zeit von 3 Stunden 16 Minuten heraus, zur Zeit der Tag- und Nachtgleiche 2 Stunden 20 Minuten und im Sommer nur 1 Stunde 40 Minuten. Die mittlere Winkelgeschwindigkeit schwankt

also im Laufe des Jahres zwischen 13 und 16°. Benachteiligt ist also wieder das Winterhalbjahr, da die Sonne längere Zeit braucht, um den Ausfallsektor zu durchleiten (vgl. Abb. 4).

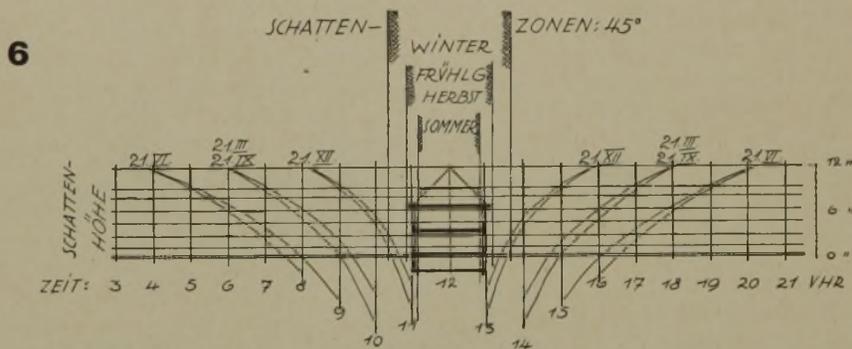
Abb. 5 zeigt drei Hausreihen in nordsüdlicher Richtung mit verschiedenem großem Hausabstand, und zwar mit: $b = 1,5h$ und $b = 2h$. Für diese beiden Fälle sind an den drei charakteristischen Tagen des Jahres die Lichteinfallswinkel eingezeichnet, d. h. es ist untersucht, wo der Schatten des Firstes einer Hausseite zu verschiedenen Tagesstunden auf der gegenüberliegenden Wand auftrifft. Die jeweiligen Lichtebenen



5 Drei Hausreihen in nord-südlicher Richtung

Hausabstand 1,5 bzw. 2 h

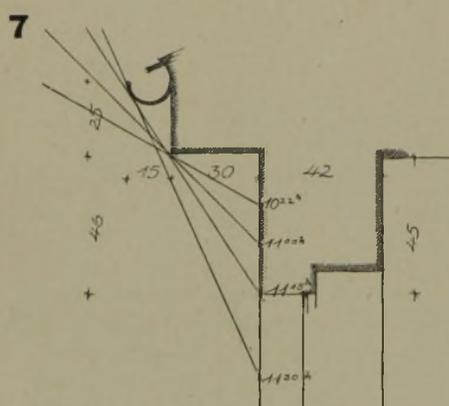
Untersuchung des Schattenaufalles des Hausfirstes auf die gegenüberliegende Wand



6 Schattenkurven, ermittelt aus den Schattenhöhen der Abb. 5

Darunter Ablesung der Zeit für die fragliche Schattenhöhe

Oben die Schattenzonen, die durch den Ausfallsektor von 45° entstehen



7 Einfluß des Hauptgesimses mit Hängerinne

Kürzester Wintertag

b = 2 h nur etwa zwei Stunden (vgl. auch Abb. 4, Mitte).

Im Hochsommer dauert die Einstrahlung auf der Westseite des Hauses von 12,50 Uhr bis gegen 18 Uhr; also ungefähr fünf Stunden lang brennt die heiße Nachmittagssonne auf die Wohnräume oder gar die Küche. Die Räume des Dachgeschosses werden noch eine Stunde länger, bis gegen 19 Uhr, erhitzt. Abb. 7 berücksichtigt noch einen weiteren, ungünstigen Umstand der Nordsüdzeilen, der geeignet ist, diesen wertvolle Mittagssonne zu rauben: das Hauptgesims mit der Hängerinne. Die Untersuchung ist hier nur für den kürzesten Wintertag durchgeführt und zeigt, wie von 11,15 Uhr ab die Fenster des Obergeschosses in den Schatten des Hauptgesimses treten, nachdem um 10,22 Uhr die Sonne den Innenraum bereits verlassen hat. Das heißt: Selbst ein normaler Dachüberstand entzieht der Außenwand über zwei Stunden die Bestrahlung durch die Mittagssonne zu einer Jahreszeit, wo wir sie aus Gründen der Beheizung des Hauses dringend brauchen.

Zusammenfassend sei nochmals hervorgehoben:

1. Nordsüdzeilen erhalten im Winter erst von b = 2 h an volle Besonnung der Innenräume. Die Besonnungsdauer ist aber außerordentlich kurz, während durch die geringe Winkelgeschwindigkeit der Wintersonne der weitaus wertvollste Teil der Besonnung glatt verloren geht.
2. Die lästige Sommereinstrahlung auf der Westseite erhitzt die Wohn- und Kochräume in unerwünschter Weise und verhindert ihre rechtzeitige Abkühlung.
3. Durch breitere Fenster, geringere Wandstärken, schmales Fensterwerk und geringere Ausladung des Dachüberstandes kann der „Ausfallsektor“ verbessert werden.
4. Nordsüdzeilen schaffen gut besonnte, trockene Straßen und Höfe, aber schlecht besonnte Wohnungen.

sind dabei in die Zeichenebene umgeklappt, so daß man die Schattenhöhe daraus abgreifen kann.

In Abb. 6 sind alle diese Schattenhöhen zu Kurven vereinigt. In der Mitte ist das Hausprofil zu sehen, durch dessen Fenster waagerechte Linien gezogen sind. Wo diese die Kurven die Schattenhöhe schneiden, kann man genau senkrecht darunter die Zeit ablesen, wann der Schatten die fragliche Höhe hat. Über dem Hausprofil sind für die drei charakteristischen Tage die Schattenzonen eingetragen, die durch den Ausfallsektor von 45° entstehen.

Man sieht nun für die beiden Winterkurven (für b = 1,5 h und b = 2 h), daß diese in die Schattenzone hineinragen, d. h. bei b = 1,5 h verläßt die Sonne den Innenraum des Obergeschosses um 10,22 Uhr, während das Untergeschoß überhaupt keine Einstrahlung erhält. Erst bei b = 2 h gelangt die Sonne bis zur Brüstung des unteren Fensters und erteilt dem Raume etwa zehn Minuten lang direkte Besonnung.

Zur Zeit der Tag- und Nachtgleiche wird die Brüstung des unteren Fensters um 8,45 Uhr bzw. 9,10 Uhr erreicht; die Sonne verschwindet aber aus dem Innenraum um 10,50 Uhr. Die Einstrahlung dauert also selbst bei

HORIZONTALE TRAGWERKE UND STAHLSCHELETT

Dipl.-Ing. E. M. Hünnebeck, Hösel bei Düsseldorf*) / 4 Abbildungen

Die Konstruktionsform und der Konstruktionsaufwand der horizontalen Tragwerke im Stahlskelettbau bestimmt sich aus der Wirkung lotrechter und waagerechter Kräfte, von denen neben den Verkehrs- und Eigenlasten die angreifenden Seitenkräfte von zu beachtender Bedeutung sind.

Als Seitenkräfte wirken sich außer in den Stützungen auch in den horizontalen Tragwerken die Schwingungen aus, die das Skelett unmittelbar und mittelbar angreifen. Solche, die das Skelett unmittelbar angreifen, sind hauptsächlich die Windlasten, ferner die Luftschwingungen, deren Erreger auf die verschiedensten Ursachen, Explosionen und Erdbeben zurückzuführen sind. Mittelbar, und zwar über die Gründung, wird das Baugesfüge getroffen von den Komponenten der Bodenschwingungen, deren Ursache aus den mechanisch erzeugten Erschütterungen des Straßenverkehrs und wiederum aus Erdbeben, Bodensenkungen und Explosionen abzuleiten ist.

Hier soll insbesondere behandelt werden, in welcher Weise die Kraftauswirkung aus den vorgenannten Ursachen auf die horizontalen, raumabschließenden Tragwerke als Teil des tragenden Stahlgerippes sich vollzieht, ferner sind, entspr. der Möglichkeit der Kräfteführung, die für das Skelett in statischer Beziehung hauptsächlich angewandten drei Aufbauformen beschrieben.

1. Durchgehende Stützen mit frei gelagerten einfachen oder durchlaufenden Horizontalträgern (Abb. 1).

Bei dieser Ausbildungsart sind neben den Stützen und Unterzügen starre waagerechte und ebenso starre lotrechte Scheiben erforderlich. Die Deckentragwerke sind also starr auszubilden und an die an geeigneter Stelle untergebrachten senkrechten Windträger anzuschließen. Als lotrechte Windträger sind je nach der Gebäudeart und -höhe anzusehen: Treppenhaus- und Aufzugswände sowie die Giebel- und Längswände. Falls diese in ausreichenden Abmessungen nicht vorhanden sind, werden besondere Fachwerkscheiben oder diagonale Verbände notwendig.

Die waagerechten Tragwerke sind bei dieser Anordnung des Traggerippes zur Erzielung eines durchlaufenden Kräfteflusses für die Übertragung der Seitenkräfte statisch wirksam auszubilden.

2. Durchgehende Stützen mit steif angeschlossenen Hauptträgern (Abb. 2 und 3). Die biegungsfesten Anschlüsse sind so herzustellen, daß die gesamten Seitenkräfte durch die Stützen auf die Gründung übertragen werden. Diese Anschlüsse können angeordnet werden entweder an den Außen- oder Innenstützen oder an sämtlichen Stützen. Durch die Art der Anschlüsse ergeben sich ein-, zwei- oder mehrstielige Rahmentragwerke. Die Rahmen können flächenartig oder räumlich wirkend ausgebildet werden. Bei der nicht räumlichen Wirkung nach Abb. 2 sind lotrechte Windscheiben in der Längsrichtung, also senkrecht zu der Wirkung der Rahmen, erforderlich. Bei beiden Formen treten die Hauptträger aussteifend an Stelle der Quer- und Längswände. Nach den ministeriellen Bestimmungen ist bei derartigen Trägern, sofern sie eine Länge von 7 m überschreiten, die Durchbiegung zu berechnen.

Bei den Rahmentragwerken bei voller räumlicher Wirkung (Abb. 3) sind demnach die waagerechten Trag-

werke für die Übertragung der Seitenkräfte ohne besondere Funktion, wogegen bei den scheibenartig wirkenden Rahmen die Deckentragwerke steif in Richtung senkrecht zu der Rahmenwirkung auszubilden sind.

3. Rahmentragwerke mit starren Deckenscheiben in Verbindung mit senkrechten Windträgern (Abb. 4).

Im Gegensatz zu der Form unter 2 sollen hier die Seitenkräfte von den Rahmen in Verbindung mit den lotrechten Windscheiben aufgenommen werden. Die Aufnahme erfolgt derart, daß die Beteiligung an der Übertragung der Kräfte nach Maßgabe der Trägheitsmomente aus den Rahmen und den senkrechten Windscheiben erfolgt. Die Anteile sind auf Grund der virtuellen Verschiebungen zu ermitteln. Bei dieser gemeinsamen Arbeit von Rahmen- und Deckentragwerk ist die Steifigkeit der waagerechten Tragwerke und daher deren sorgfältige Durchbildung von ganz besonderer Bedeutung.

Neben diesen drei Konstruktionssystemen wären noch rahmenartige Tragwerke mit eingeschalteten Gelenken möglich. Abgesehen davon, daß die Zweckmäßigkeit von Gelenken im Skelettbau überhaupt umstritten ist, wird hierzu auf den Erlaß des Berliner Polizeipräsidenten vom 7. Oktober 1910 betr. Gerbergelenke, der nachträglich als für alle übrigen Stellen maßgebend bezeichnet wurde, hingewiesen.

„Gerbergelenke sind gestattet in Bauteilen zweiter Ordnung, d. h. in sekundären Deckenträgern, Pfetten und dergl. Verboten ist der Einbau von Gerbergelenken in Bauteilen erster Ordnung, d. h. in allen das Gebäude in der Längs- und Querrichtung aussteifenden Unterzügen und Deckenträgern, die in den Pfeilerachsen genau wie die Unterzüge als Aussteifungsträger wirken.“

Wenn nicht besondere diagonale Verbände in Stahl zur Aussteifung und Herstellung von waagerechten Windträgern angebracht werden sollen, dann ist fast für alle Ausbildungsarten des Skeletts in Verbindung mit den waagerechten Tragwerken ein Füllbaustoff für die Decke zu fordern, der es ermöglicht, einen starren Horizontalträger zur Aufnahme und Weitergabe der Seitenkräfte zu erhalten. Alle Deckenkonstruktionen, die eine durchgehende Betondruckschicht von 3 cm Mindeststärke, die ein kreuzweis angeordnetes Trägernetz aus Eisenbeton aufweisen, sowie Decken, die aus einwandfreiem Hohlziegelmaterial druckfest hergestellt sind, können ohne besondere Diagonalverbände mit geringem Aufwand als waagerechte Windträger angesehen werden. In vielen Fällen, besonders bei der Anwendung starrer Windscheiben, werden in den Deckentragwerken besondere Schubbewehrungen erforderlich. Diese Bewehrungen können in einfacher Weise durch diagonale angeordnete Rundeiseneinlagen hergestellt werden.

Durch die Aufbauform des Skeletts wird das Deckentragwerk nicht nur in seiner Wirkung als Horizontalträger festgelegt, sondern auch die Konstruktionsform der Decke und die Art der Übertragung der lotrechten Kräfte wird bedingt. Unter diesen Gesichtspunkten können die Deckentragwerke ausgeführt werden als Träger mit einer Hauptspannungsrichtung und als Netzwerke mit sich kreuzenden Spannungsebenen. Beide Formen sind anwendbar als frei aufliegende eingespannte und durchlaufende Platten.

*) Anmerkung der Schriftleitung. Dieser Aufsatz konnte wegen Rummangel in der Stahlbaunummer 19, in die er eigentlich gehörte, nicht mehr aufgenommen werden.

Für den Stahlskelettbau kommen in Betracht: 1. Balken und Plattenbalken, 2. Platten zwischen Balken, 3. ebene Platten.

Zu 1. sind zu nennen montagefähige Balken aus Stahl, Beton und Stein (Wenko, Mohrung u. dgl.), ferner Betonplattenbalken und Stahlrippenplatten (Battle Deck).

Zu 2. gehören vornehmlich die verschiedensten Formen der Stahlträgerdecken, wobei die Platten durchlaufend an der Oberseite, durchlaufend an der Unterseite und zwischen den Trägern auch in gestelzter Anordnung ausgeführt werden können. Auch bei den Platten zwischen Balken besteht die Möglichkeit, eine steife Ausbildung senkrecht zu den Stahlträgern durch durchlaufende Anordnung der Bewehrungsseisen herzustellen.

Zu 3. zählen die Steineisendecken mit und ohne Druckbeton, die Betonrippendecken mit statisch nicht wirksamen Hohlkörpern, ferner die kreuzweis bewehrten Beton- und Stahlrippenplatten.

In welcher Weise die vorgenannten Deckensysteme und Auflagerarten anzuwenden sind, wird durch die Skelettanordnung selbst bedingt, wie auch in der Abhandlung „Konstruktive Richtlinien im Stahlskelettbau“ von Zivil-Ingenieur Lange in Nr. 19, 1932, bereits erläutert wurde. Wird beispielsweise die Forderung einer beiderseitig ebenen Deckenplatte im Sinne einer vollkommen unabhängigen Raumaufteilung erhoben, so wird die Wahl rahmenartiger Tragwerke zweckmäßig ergänzt durch eine die Lasten vierseitig verteilende Deckenkonstruktion. Entsprechend dem Verhältnis beider Stützweiten der Platte ist diese nach den statisch günstigsten Gesichtspunkten zwei- oder vierseitig, teilweise oder ganz eingespannt einzubauen. Bei durchlaufenden Deckenflächen muß Bedacht darauf genommen werden, daß die Bewehrung für die negativen Stützmomente über den Oberflanschen der Unterzüge und Deckenträger in Beton eingebettet werden kann; nach den Bestimmungen werden hierfür mindestens 4 cm gefordert.

Für die Wahl der Konstruktionsform der Deckentragwerke ist ferner das Eigengewicht und die Konstruktionshöhe besonders wesentlich. Als Beispiel zur Feststellung des Einflusses von Eigengewicht sei ein Wohngebäude mit einer Nutzlast von 200 kg/qm zuzüglich des Gewichts der Zwischenwände von 75 kg/qm zugrunde gelegt. An diesem Beispiel soll gezeigt werden, wie das Eigengewicht der Decke, das durch die Konstruktionsform gegeben ist, das Stahlgewicht beeinflussen kann.

Angenommen sind drei Fälle der Deckeneigengewichte:

- a) Eigengewicht 150 kg für 1 qm einschl. Belag und Putz
- b) " 250 " " " " " " " " "
- c) " 350 " " " " " " " " "

Nach Durchführung der statischen Berechnung unter Zugrundelegung der oben angegebenen gleichen Nutzlast für sämtliche drei Fälle ergibt sich ein Stahlverbrauch für den vom Skelett umschlossenen Raum

- zu a) von 6,5 kg für 1 cbm
- zu b) " 7,5 " " " " "
- zu c) " 8,5 " " " " "

Zugrunde gelegt ist ein sechsgeschossiger Baukörper mit üblichen Grundrißabmessungen. Eine Eigengewichtszunahme des Deckentragwerks um je 100 kg wirkt sich somit bei den Stützen und Unterzügen mit einer Steigerung des Stahlverbrauchs um 15 bzw. 30 v. H. aus. Unter Zugrundelegung der vorerwähnten verhältnismäßig ge-

ringen Nutzlast von 275 kg/qm ist die Auswirkung der Eigengewichte in bezug auf den Stahlverbrauch prozentual am stärksten. Bei einer Nutzlast von 500 kg bleibt bei gleicher Steigerung der Eigenlasten die Erhöhung des Stahlverbrauchs in verminderten Grenzen. Gelegentlich der Tagung des „Studienausschusses für Stahlskelettbau“ in Düsseldorf wurde ermittelt, daß eine Eigengewichtsvergrößerung der Decke um je 50 kg durch Verstärkung der Unterzüge, der Stützen und der Fundamente bei einem viergeschossigen Wohnhausbau sich bei einem Tonnenpreis von 300 RM und einem Betonpreis von 40 RM durch eine Preiserhöhung von etwa 0,60 RM für 1 qm Decke auswirkt. Auch Zivil-Ingenieur Pohlmann, Hamburg, hat ein ähnliches Ergebnis in seiner Schrift „Rahmendecken“ auf Seite 50 in Form einer Tabelle angegeben. Nach dieser Tabelle ist eine Eigengewichtsvergrößerung um 50 kg/qm Decke an der Verstärkung der Unterzüge mit 0,28 RM, an der Verstärkung der Stützen von 1 bis 10 Geschossen mit 0,04 bis 0,40 RM und an der Vergrößerung der Fundamente mit 0,14 RM jeweils für 1 qm Decke beteiligt.

Im Hinblick auf die Gesamtbaukosten ist eine möglichst geringe Konstruktionshöhe der Deckentragwerke anzustreben. Bei den Betonplatten ist die Mindestnutzhöhe der Platten mit Hauptbewehrung nach einer Richtung bei beiderseits freier Auflagerung mit $\frac{1}{35}$ der Stützweite und bei durchlaufenden oder eingespannten Platten mit $\frac{1}{35}$ der größten Entfernung der Momentennullpunkte festgelegt. Die Mindestnutzhöhe kreuzweise bewehrter Platten muß mindestens bei allseitig frei aufliegenden Einfeldplatten $\frac{1}{50}$, bei durchlaufenden oder eingespannten Platten $\frac{1}{60}$ der kleineren Stützweite betragen. Bei Platten zwischen Stahlträgern ist die Durchbiegung der Träger für die geringste Wahl der Konstruktionshöhe bestimmend; als Mindeststärke für die Platten ist eine Abmessung von 7 cm zu wählen.

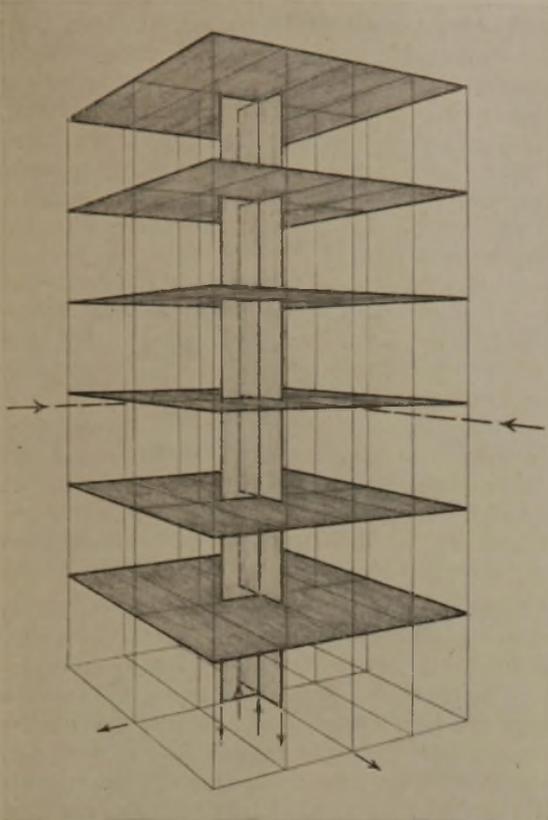
Bei dem Reichswettbewerb zur Förderung des wirtschaftlichen Massivdeckenbaues wurden die Ersparnisse berechnet, die sich durch geringere Deckenstärken erzielen lassen*). Die Ersparnis beträgt je 1 qm Decke und je 1 cm Höhe 0,107 RM. Bei dieser Berechnung wurden besonders berücksichtigt die Ersparnisse an Mauerwerk, Außenputz und die Verminderung der Rohrleitungen für die elektrische und sanitäre Installation.

Aus den angeführten drei grundsätzlichen Fällen der Verbindung der waagerechten Tragwerke mit dem Skelett, die vielfältig anwendbar sind, ist die Notwendigkeit des konstruktiven und statischen Zusammenhanges zu ersehen. Aus den angegebenen Beispielen wird ferner der wesentliche Einfluß der Eigengewichte und der Konstruktionshöhe der waagerechten Tragwerke auf die Gesamtbaukosten ersichtlich.

Somit ist zu folgern, daß die Wahl einer geeigneten Decke nicht nur nach bautechnischen Gesichtspunkten, nach Schall- und Wärmedurchgang, die den Raumabschluß allein betreffen, vorgenommen werden kann; die konstruktive Lösung einer räumlich festgelegten Bauaufgabe ist im Stahlskelettbau wirtschaftlich nur möglich, wenn die lotrechten und waagerechten Tragwerke unter sorgfältiger Abwägung der gegenseitigen Beeinflussungen gleichzeitig festgelegt werden.

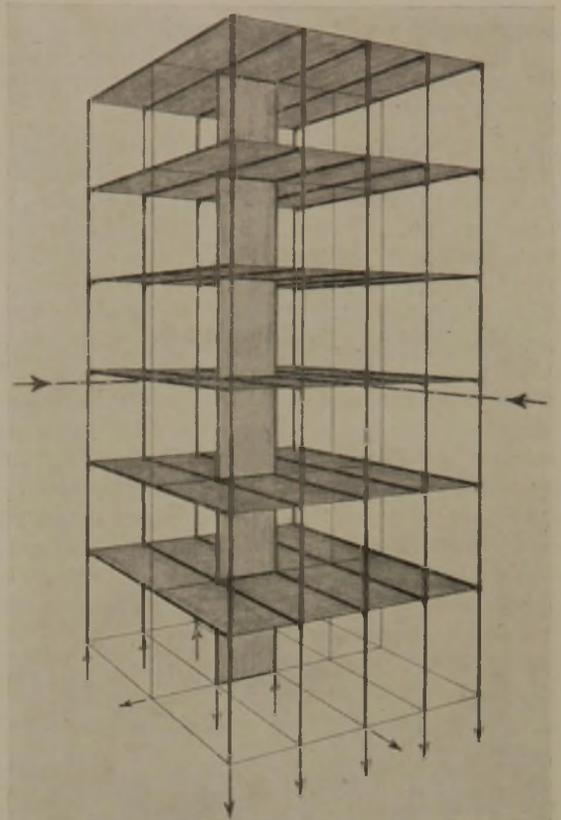
*) Das Ergebnis wurde veröffentlicht in den Nachrichten der Deutschen Linoleum-Werke — Juli-Heft 1931.

1



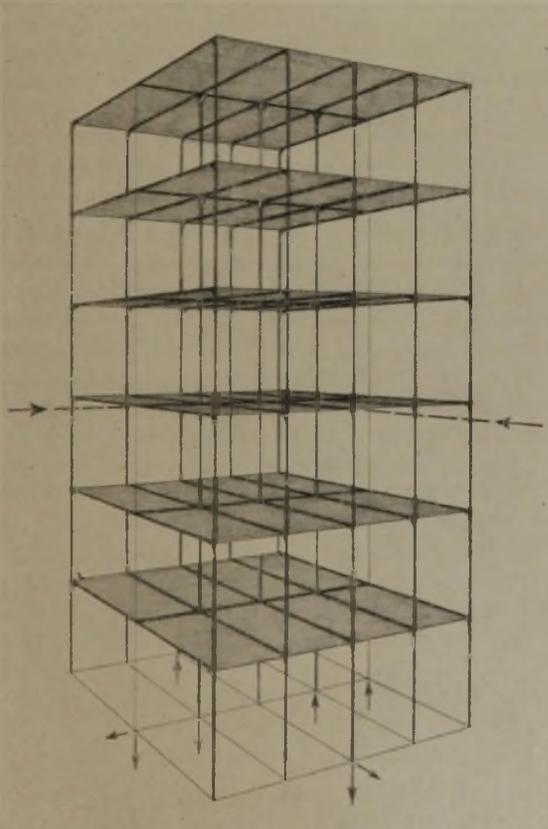
Durchgehende Stützen mit frei gelagerten einfachen oder durchlaufenden Horizontalträgern

2



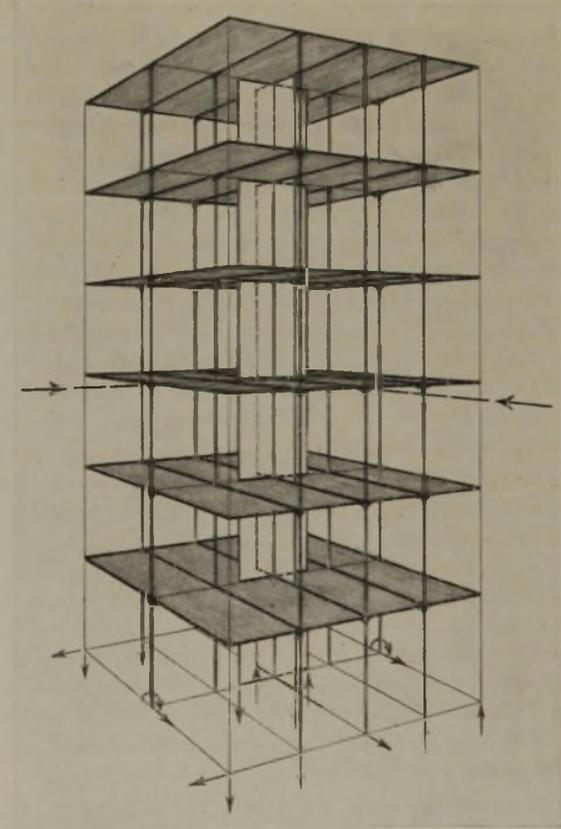
Durchgehende Stützen mit steif angeschlossenen Hauptträgern. (Nichträumliche Wirkung)

3



Durchgehende Stützen mit steif angeschlossenen Hauptträgern. (Räumliche Wirkung)

4



Rahmentragwerke mit starren Deckenscheiben in Verbindung mit senkrechten Windträgern

RECHTSAUSKUNFTE

Fragen bei Auflösung eines Sozietätsvertrages von Architekten. (Arch. S. in O.)

Tatbestand. Mit einem jüngeren früheren Angestellten hat der Architekt 1930 auf 15 Jahre einen Teilhabervertrag abgeschlossen. Er sollte dabei für die später zu teilenden Gewinne eine Abfindungssumme erhalten, die sofort zur Hälfte ausgezahlt wurde. Das Jahr 1931 erbrachte aber keinen Gewinn, der Teilhaber kündigte und führte die Einberufung des vertraglich vorgesehenen Schiedsgerichtes herbei, um darüber zu entscheiden, ob der Vertrag mit Recht zu kündigen und wie mit der Abfindungssumme zu verfahren sei. Das Schiedsgericht erkannte die Berechtigung der Kündigung an und entnahm aus dem Verträge, daß die Hälfte der bereits gezahlten Abfindungssumme zurückzuzahlen sei.

Der ausgeschiedene Teilhaber verlangt nun nachträglich noch die Herausgabe verschiedener Wettbewerbsprojekte, Projekte zu ausgeführten Bauten und solche, die noch in der Schwebe sind. Außerdem verlangt er die Herausgabe von Büroutensilien.

Fragen. 1. Ist der Architekt zur Herausgabe der Projekte usw. verpflichtet, trotzdem das Schiedsgerichtsurteil darüber nichts sagt? 2. Ist diese Unklarheit des Schiedsgerichtsurteils als ein Formfehler zu betrachten, so daß nunmehr das ordentliche Gericht angerufen werden könnte? 3. Kann der Teilhaber nach seinem Austritt und nach dem Schiedsgerichtsurteil überhaupt noch Ansprüche stellen?

Zu 1. a) Für die Entwürfe, die vor der Teilhaberschaft entstanden sind, sind Sie als der Inhaber des Architekturbüros als geistiger Urheber zu betrachten, auch wenn Sie den jüngeren Architekten als Mitarbeiter genannt haben. Hier besteht keine Verpflichtung zur Herausgabe.

b) Bei den während der Teilhaberschaft entstandenen Entwürfen, nach denen Bauten ausgeführt worden sind, sind beide Architekten gemeinschaftlich als Urheber zu betrachten. Das Eigentum an den Originalzeichnungen verbleibt aber m. E. auf alle Fälle dem Architekturbüro. Der Teilhaber würde lediglich Kopien verlangen können (auf seine Kosten).

c) Zweifelhaft ist die Rechtslage nur bei den noch nicht ausgeführten, aber vielleicht künftig noch zur Ausführung kommenden Entwürfen. Hier besteht (mangels gegenteiliger Bestimmungen des Sozietätsvertrages) ein Miteigentumsrecht und Urheberrecht beider Teilhaber, und es müßte, zwecks künftiger Verwertung der Entwürfe durch einen der Teilhaber allein, eine Auseinandersetzung stattfinden, bei der die Ansprüche des anderen Teilhabers abgelöst werden.

d) Der Anspruch Ihres früheren Teilhabers auf Teilung der während des Gesellschaftsverhältnisses angeschafften Büroutensilien und Herausgabe des auf ihn entfallenden Anteils ist begründet. Sie können dagegen eine Abfindung für den Verbrauch der von Ihnen eingebrachten Materialien nur insoweit verlangen, als dies im Gesellschaftsvertrage ausdrücklich vereinbart ist. Wenn für Abnutzung der Büroeinrichtung im Verträge eine an Sie zu zahlende Entschädigung festgelegt ist, so können Sie bei vorzeitiger Auflösung des Gesellschaftsverhältnisses einen entsprechenden Anteil dieser Summe beanspruchen.

Zu 2: Wenn das Schiedsgericht nur beauftragt war, die von Ihnen angeführten Fragen zu entscheiden, so hat es seine Aufgabe voll erfüllt. Es kann nicht als Formfehler

betrachtet werden, daß es die weitere Frage der Auseinandersetzung nicht behandelt hat, im Gegenteil: das Schiedsgericht hätte ohne einen besonderen Klageantrag über andere Streitpunkte als die ihm zur Entscheidung unterbreiteten gar nicht entscheiden dürfen. Es müßte, wenn weitere Streitpunkte aufgetreten sind, ein neues Schiedsgericht (oder das alte mit neuem Klageantrag) einberufen werden. Das erste Verfahren wäre aber abgeschlossen. Hätte das Schiedsgericht dagegen allgemein den Auftrag, alle aus der Sachlage sich ergebenden Streitfragen zu lösen, so hat es seinen Auftrag nur unvollständig erfüllt und könnte angehalten werden, sein Urteil zu vervollständigen. Nur wenn eine Entscheidung über weitere Streitpunkte durch das Schiedsgericht abgelehnt würde, könnte das ordentliche Gericht angerufen werden, weil alsdann der im Gesellschaftsvertrage vereinbarte Schiedsvertrag erloschen wäre. Um klar zu sehen, müßte man den Wortlaut der Schiedsgerichtsklausel und die im Schiedsgerichtsverfahren gestellten Anträge kennen.

Zu 3: Wenn dem Schiedsgericht nicht die Entscheidung über alle aus der Teilhaberschaft entstandenen Ansprüche bereits unterbreitet worden und über deren Berechtigung schon entschieden ist, können weitere Ansprüche noch erhoben werden (vgl. Antwort zu Frage 2); insbesondere kann Rechnungslegung über die noch in Ausführung begriffenen Bauten und Beteiligung an künftiger Verwertung von Projekten, die während der Teilhaberschaft entstanden sind, verlangt werden.

Aufwertung eines Darlehns. (Dipl.-Ing. Z. in B.)

Tatbestand und Frage. X läßt 1902 aus einer Erbschaft 100 000 RM in einem Geschäft als Handdarlehn stehen. Y führt das Geschäft weiter und verzinst das Darlehn regelmäßig, das nach Beendigung der Inflation auf 25 000 RM aufgewertet wird. 1930 stirbt X, sein Nacherbe Z läßt das Geld weiter im Geschäft des Y stehen, zuletzt mit 7,5 v. H. Zinsen. 1932 stirbt Y, und seine Nacherben verlangen nun von Z Herabsetzung des Zinsfußes auf 6 v. H. Ist das gerechtfertigt? Andererseits wird von Z jetzt die Frage aufgeworfen, ob die Aufwertung auf 25 v. H. zu Recht besteht, mit der sich X allerdings seinerzeit abgefunden hatte?

Antwort. 2. Eine höhere Aufwertung als 25 v. H. kann nicht verlangt werden. Abgesehen davon, daß seinerzeit zwischen X und Y die Aufwertung offenbar durch Vereinbarung auf 25 v. H. festgelegt worden ist und diese Vereinbarung, wenn sie erst nach dem 14. Februar 1924 getroffen ist, Wirksamkeit hat, und daß ferner ein Anspruch auf höhere Aufwertung durch Nichtgeltendmachung während der vielen Jahre, in denen durch die Restsprechung die Rechtsfragen über höhere Aufwertungsmöglichkeiten bereits geklärt waren, voraussichtlich als verwirkt angesehen werden würde, erscheint auch die Höhe der Aufwertung mit nur 25 v. H. nach den gesetzlichen Bestimmungen zutreffend. Die Gewährung des Darlehns auf lange Frist gegen Verzinsung gab demselben den Charakter einer „Vermögensanlage“, für die nach § 63 AufwGes. (abgesehen von den dort bezeichneten Ausnahmen) nicht mehr als 25 v. H. Aufwertung verlangt werden konnte (im Gegensatz zu den sog. „Gefälligkeitsdarlehen“).

Antwort zu 1: Die Herabsetzung des Zinsfußes von 7½ v. H. auf 6 v. H. ist nach Teil I Kap. III § 2 der 4. Notverordnung des Reichspräsidenten vom 8. Dezember 1931 begründet. Rechtsanwalt Dr. Paul Glass, Berlin