DEUTSCHE BAUZEITUNG

Illustrierte Wochenschrift für Baugestaltung, Bautechnik
Stadt- und Landplanung · Bauwirtschaft und Baurecht

Berlin SW48
26. Sept. 1934

Herausgeber: Architekt Martin Mächler, Berlin

Heft 39

BINNENSIEDLUNG UND WELTWIRTSCHAFT

Sind auch im allgemeinen die Zeiten vorbei, in denen um die Schlagworte „Weltwirtschaft" und „Binnensiedlung" gestritten wurde, als wären sie unvereinbare Gegensätze, so ist dennoch die Zusammenordnung beider Gedanken vielfach noch nicht klar genug vollzogen. Eine Zusammenordnung aber ergibt sich mit zwingender Notwendigkeit aus den Realitäten, und zwar gleicherweise aus den weltgeschichtlichen Tatsachen, wie aus dem Willen zur nationalen Selbsterhaltung. Der Wille zur unbedingten Sicherung der nationalen Selbständigkeit und zukünftigen Entwicklung ermöglicht es, den Leitfaden zu finden, der zwischen scheinbar widersprechenden Tatsachen und Ideen hindurchführt.

Es wird heute manchmal so dargestellt, als wäre jede weltwirtschaftliche Betätigung und Verflechtung Deutschlands zugleich ein Punkt der Schwäche und damit ein nationales Unglück. Ein Blatt unseres Faches entrüstete sich vor kurzem über einen Aufsatz der Zeitschrift „Der Gemeindetag", in dem erklärt worden war, Rückverbauerung bedeute „für das hochgezüchtete Industrievolk der Deutschen keine Schicksalslösung, sondern ein feiges und ruhmloses Vorbeidrücken an dem Schicksal, das uns zufiel"; man scheine in manchen Kreisen noch zu glauben, daß die deutsche Ausfuhr etwa den Umfang wieder erreichen könnte, den sie vor dem wirtschaftlichen Umschwung besessen hat. Im Anschluß daran wurde auf die Entwicklung der japanischen Industrie und ihre immer bedrohlicher werdende Exportoffensive hingewiesen. Die — allerdings nicht ausgesprochene — Schlußfolgerung konnte nur die sein, daß man sich auf die wachsende Eroberung der Weltmärkte durch den japanischen Industrieexport einrichten und darum die Rückverbauerung (Reagrarisierung) fördern müsse.

In ähnlicher Weise, wenn auch weniger pessimistisch (um nicht zu sagen: defaitistisch) wird der Zusammenhang zwischen Umsiedlung und Außenhandelspolitik in der Umschau des Augustheftes von „Siedlung und Wirtschaft" behandelt. Dort heißt es: „Die kommissarische Beauftragung Dr. Schachts mit der Führung des Reichswirtschaftsministeriums stärkt die Zuversicht, daß es auch bei unverändertem Währungskurs möglich sein wird, über die schmalen Gassen des Transfermoratoriums und des Clearings das Einfuhrmindestmaß zu finanzieren, das nötig ist, die Binnenmarktbelebung aufrechtzuerhalten, währenddem eine größtmöglichste Unabhängigkeit der Wirtschaft durch Selbstversorgung in den einzelnen Wirtschaftszweigen von Grund auf vorbereitet und unterbaut wird." Und weiter, in einem Rückblick auf die Münchener Arbeitstagung der Reichsheimstättenämter: „Ein ungesunder Wirtschaftskreislauf, der sich nur in der Weltwirtschaft schloß, hat zur Verkümmerung der unteren Kreisläufe geführt . . . Die Rückkehr zu natürlichen Wirtschaftskreisläufen, die bei der Selbstversorgung des Bauernhofes beginnt, muß beschleunigt werden. Auf dem Wege über die Umsiedlung müssen die Werkstätten in das Land hinein, die heutigen Zusammenballungen wieder aufgelöst werden, um in der Verbindung des Volkes und des Volksvermögens mit dem Boden, einer Vermehrung der Zahl und Beschäftigung der Bevölkerung für die Neubelebung des Binnenmarktes zu wirken, von der in erster Linie die neue Methode der Ausgleichspolitik des Außenhandels einen sicheren Gewinn erzielen kann."

Die Grundtendenz, die aus solchen Darlegungen herausleuchtet, ist die einer möglichst weitgehenden Einschränkung der Außenhandelsbeziehungen, wobei der Rest an unerläßlicher Ein- und Ausfuhr, der nach der geplanten Umsiedlung etwa noch übrig bleibt, offenbar als notwendiges Übel empfunden wird. Demgegenüber ist von besonderem Interesse, die letzten großen Kundgebungen des Reichsbankpräsidenten und kommissarischen Reichswirtschaftsministers Dr. Schacht auf ihre Stellungnahme zu diesen Fragen durchzuprüfen. Das Hauptgewicht dieser Kundgebungen lag auf dem Nachweis der verheerenden Auswirkungen der politischen Schulden und auf der Ankündigung des „Neuen Planes" als einer Maßnahme, um die deutsche Einfuhr bis auf weiteres in denjenigen Grenzen zu halten, in denen eine Bezahlung sichergestellt ist. Daneben aber ist überall zu erkennen, daß eine Wiederkehr und künftige Stärkung der weltwirtschaftlichen Austauschbeziehungen als selbstverständliches Ziel vorausgesetzt wird.

Vor allem die Leipziger Rede Dr. Schachts macht diese Einstellung deutlich. Ausdrücklich wurde ein konsequent durchgeführtes Clearing der Zahlungsbilanzen der einzelnen Länder abgelehnt, weil es eine völlige Zerrüttung des Weltaußenhandels zur unvermeidlichen Folge haben werde. Der Gedanke, nicht die Zahlungs-, sondern nur die Handelsbilanzen im Wege des Clearing auszugleichen, sei noch abwegiger, weil man dadurch unfehlbar eine Dauerschrumpfung des Welthandels erreiche. Jede Art von Clearing stelle daher nur einen Notbehelf, aber keine Lösung des Problems dar. Ebenso ausdrücklich wird die von einer Reihe von Goldländern betriebene Politik einer nationalen Deflation abgelehnt, wiederum mit der Begründung, daß der Welthandel durch diese Methoden noch weiter schrumpfen müsse. Schließlich wird in der gleichen Rede erklärt, Deutschland sei heute gezwungen, mit aller Energie die Ausbeutung seiner einheimischen Rohstoffquellen zu betreiben, Alt- und Abfallmaterial aufzuarbeiten, die Verwendung von Ersatzstoffen zu forcieren und dergleichen; „es hat wenig Wert, daß man uns vorhält, Deutschland schade sich damit selbst; wir wissen das sehr genau und tun es lediglich deswegen, weil uns gar kein anderer Weg bleibt."

In seinem bekannten Ausfatz in der amerikanischen Zeitschrift „Foreign Affairs" hat Dr. Schacht zwar in scharfer Wendung gegen den wirtschaftlichen Unsinn, der durch die Politiker der Welt bereits angerichtet worden ist, es als einen ungeheuren Trugschluß erklärt, wenn man glaube, die innere Entwicklung Deutschlands durch eine Ausnutzung seiner wirtschaftlichen Schwierigkeiten ändern zu können; im gleichen Zusammenhang hat er dann aber die Wiederbelebung des Welthandels, die Beseitigung der Arbeitslosigkeit und die soziale Beruhigung in allen Ländern in eine Reihe gestellt, als die Ziele einer vernünftigen Politik, der er durch seine Vorschläge den Weg bahnen wolle. Und ganz ähnlich bezeichnete er — wiederum in der Leipziger Rede — als den Grund für die ganze heutige Weltunruhe die Tatsache, daß die Weltkrise überall den Lebensstandard bedroht.

Es sind die aktuellen Probleme und Nöte, auf die der Reichsbankpräsident und kommissarische Reichswirtschaftsminister sich kraft seiner Amtspflicht konzentrieren muß. Ihnen gelten seine praktischen Maßnahmen ebenso wie die mündlichen und schriftlichen Erläuterungen, die er zu diesen Maßnahmen gegeben hat. In der weiteren Perspektive ist ihm offenbar die Wiederbelebung und Höherentwicklung des Welthandels die selbstverständliche, durch die Realitäten gegebene und allen Kulturvölkern gemeinsame Aufgabe. Daß die Teilnahme Deutschlands an dieser von ihm gewünschten (und freilich durch „politischen Unsinn" gestörten und bedrohten) Entwicklung auch von Dr. Schacht nicht so gedacht wird, daß sie einer neuen politischen Schwächung und Auslieferung des deutschen Volkes gleichkommt, versteht sich von selbst. Behält man diese Unterscheidung zwischen aktuellen Notwendigkeiten und weiterer Zukunftsperspektive im Auge, so ergibt sich nun auch die geforderte Zusammenordnung von Außenhandelspolitik und Binnensiedlung. Sowohl die bäuerliche Ansiedlung wie die Umstellung der agrarischen Produktion auf neue, durch die steigende Intensität des Getreideanbaues möglich gewordene Produktionszweige (Wolle, Flachs, Süßlupine, Mais usw.), wie schließlich die industrielle Umsiedlung sind Pläne und Vorgänge von historischem Ausmaß, die entsprechend auch größere Zeiträume zu ihrer Durchführung gebrauchen. Machen die gegenwärtigen Nöte eine noch immer zunehmende Abschnürung Deutschlands vom Welthandel notwendig, so sollen die langfristigen Umbauten in der räumlichen Verteilung und im Produktionsaufbau der deutschen Industrie und Landwirtschaft nicht etwa das Ziel haben, diese Abschnürung vollständig zu machen und zu verewigen.

Es ist wenigstens nicht einzusehen, warum ihnen diese Zielsetzung von vornherein gegeben werden soll. Man muß hier, sofern man die Dinge vom Arbeitsprozeß her beurteilen will, genau unterscheiden. Als Ziel der agrarischen Umstellung ist uns von maßgebender Seite die Wiedergewinnung der Nahrungsfreiheit bezeichnet worden. Damit ist ein Stück unentbehrlicher nationaler Selbsterhaltungspolitik umschrieben, das der Sicherung für Notzeiten dient. Keineswegs aber kann dies bedeuten, daß wir uns freiwillig für alle Zeiten auf einen Notstandard festlegen sollen, wie er sich aus einer „Rückverbauerung" und einem Verzicht auf industrielle Leistung ergeben müßte — vorausgesetzt, ein solcher Prozeß wäre überhaupt möglich. Ähnliches gilt für die verstärkte landwirtschaftliche Erzeugung industrieller Rohstoffe, also insbesondere von Spinnstoffen; ihre Notwendigkeit im gegenwärtigen Zeitpunkt (und immer dann, wenn die Verhältnisse den heutigen gleichen) liegt auf der Hand; aber uns restlos und für alle Zeiten auf diese Notlösung zu beschränken, das würde wiederum Druck auf unsern Lebensstandard und Verzicht auf Wettbewerbsfähigkeit unserer Textilindustrie bedeuten.

Etwas anders liegen die Dinge bei der industriellen Umsiedlung. Hier scheint vor allem nötig, die ganze Frage aus dem Bereich phantasievoller Allgemeinbehandlung in die Sphäre nüchterner und sorgfältiger Einzelprüfung zu übertragen. Diese Prüfung kann sich nicht mit den technischen Vorfragen wie z. B. der Dezentralisierung der Kraftversorgung begnügen, sondern muß in die konkreten wirtschaftlichen Einzelheiten vordringen; sie muß die Umstellungskosten berücksichtigen, besonders soweit sie aus der Entwertung verlassener Werkstätten und ihrer Siedlungsumgebung entstehen, und sie muß vergleichbare Zahlenbilder zur Frage der zu erwartenden Verbilligung oder Verteuerung des Arbeitsprozesses liefern — Bilder, die vermutlich je nach der Eigenart des einzelnen Industriezweiges und Betriebes sehr verschieden ausfallen werden. Schon diese unerläßliche sorgfältige Prüfung bringt es — ganz abgesehen von dem realen, recht komplexen und langwierigen Vorgang solcher räumlicher Umstellungen selbst — mit sich, daß die industrielle Umsiedlung nur als eine Angelegenheit auf ganz weite Sicht behandelt werden kann. Um so weniger ist hier Veranlassung, aus Notlagen des heutigen Tages heraus Einzelheiten festlegen zu wollen, die nur zur Behebung dieser Notlage, und also nur bei sofortiger Realisierung, einen vorübergehenden Sinn haben könnten.

Aus dieser Überlegung folgt aber, daß die industrielle Umsiedlung nicht etwa mit dem Ziel einer völligen Abschnürung vom Welthandel oder — was dasselbe wäre — mit dem Gedanken an einen künftigen völligen Verfall des Welthandels geplant werden darf. Ihre Planung kann und muß vielmehr ohne Scheu erfolgen mit dem Blick auf eine künftige wachsende Teilnahme Deutschlands an einem wachsenden Welthandel. Das heißt zugleich, daß die Umsiedlung nicht zu einer Verschlechterung, sondern zu einer Verbesserung der Ergiebigkeit des Arbeitsprozesses führen soll, die, zusammen mit einem gesteigerten Maß wirtschaftlicher Selbständigkeit und mit einer verbesserten Sicherung volksmäßiger Kraft und Gesundheit dem deutschen Volk erlauben wird, ohne Sorge vor gefährlichen Abhängigkeiten seinen Lebensstandard durch erfolgreiche außenwirtschaftliche Betätigung zu erhöhen.

Denn es ist ein grundsätzlicher Irrtum, zu glauben, ein Gebilde wie etwa der vom Philosophen Fichte gedachte „geschlossene Handelsstaat" wäre in der Wirklichkeit lebensfähig. Es gibt im geschichtlichen Leben so wenig eine völlige Abschließung wie im Leben der natürlichen Organismen. Eine lebensnahe demodynamische Betrachtung sagt uns, daß der Binnenmarkt ohne Austausch verkümmern und versumpfen muß wie ein Körper ohne Atmung und Stoffwechsel. Nicht in der Abklemmung aller in die Außenwelt führenden Funktionen des Volkskörpers liegt das Geheimnis der Rettung, sondern in der Stärkung der inneren Organe, und zwar gerade auch derjenigen, die den Umsatz mit der Außenwelt zu leisten und zu regulieren haben, und in der richtigen Abstimmung der Verhältnisse zwischen innerem Kreislauf und äußerer Schwingung.

Konkret gesprochen: ein Kampf um den sachlichen Vorrang von Außenhandelsförderung oder Binnensiedlung ist sinnlos. Die Gegensätze sind nicht absolut, sondern polar; sie können und werden von einer mit dem Gesetz der Polarität rechnenden Staatskunst zum Ausgleich und zur höheren lebendigen Einheit gebracht werden.

DIE ORDNUNG DES DEUTSCHEN SIEDLUNGSWESENS

Landesinspektor A. Lottschen, St. Mauritz i. Westf.

Die Reichsregierung hat schon bald nach der Übernahme der Macht in Wahrung ihrer nationalsozialistischen Mission sich mit siedlungspolitischen Maßnahmen befaßt. Gewiß, die Regierung fand hier kein Neuland vor; aber über schüchterne, nach allen Richtungen rücksichtnehmende Maßnahmen war man nicht hinausgekommen. Das Siedlungswerk mußte angesichts der unsicheren Gesetzesgrundlage notgedrungen im bürokratischen Schreibwerk verkümmern und ersticken. Es sei lediglich darauf hingewiesen, eine wie geringe Auswirkung z. B. die siedlungspolitischen Vorschriften der Notverordnung vom 5. Juni 1931 (RGBl. I S. 279) zu zeitigen vermochten. Um die vielgestaltigen Maßnahmen auf dem Gebiete des Siedlungswesens nach einheitlichen Gesichtspunkten zusammenfassen und durchführen zu können, hat die Reichsregierung unter dem 3. Juli 1934 (RGBl. I S. 568) das „Gesetz über einstweilige Maßnahmen zur Ordnung des deutschen Siedlungswesens" (nachfolgend kurz „vorl. Siedlungsordnung" genannt) beschlossen.

Der Reichswirtschaftsminister ist durch die vorl. Siedlungsordnung ermächtigt worden, bis zur reichsgesetzlichen Regelung des Planungs-, Siedlungs- und öffentlichen Baurechts diejenigen Maßnahmen zu treffen, die erforderlich sind, um das deutsche Siedlungswesen zu überwachen und zu ordnen. Der Reichswirtschaftsminister hat durch die vorl. Siedlungsordnung außerordentlich weittragende Befugnisse erhalten mit der Maßgabe, daß er auch die zur Durchführung und Ergänzung des Gesetzes erforderlichen Rechts- und Verwaltungsvorschriften erlassen kann. Der Reichswirtschaftsminister kann ferner die ihm zustehenden Befugnisse auf andere Stellen übertragen (§§ 1, Abs. 1, und 6).

Lediglich nach zwei Richtungen hin hat die Zuständigkeit des Reichswirtschaftsministers eine Einschränkung erfahren. Zunächst gilt die Ermächtigung nur bis zur reichsgesetzlichen Regelung des Planungs-, Siedlungs- und öffentlichen Baurechts — unbeschadet dessen kann der Reichswirtschaftsminister den Zeitpunkt des Außerkrafttretens des Gesetzes bestimmen (§ 7, Abs. 2) —, sodann bleibt die Zuständigkeit des Reichsministers für Ernährung und Landwirtschaft für die landwirtschaftliche Siedlung und für die Neubildung des deutschen Bauerntums unberührt (§ 1, Abs. 2).

Der Reichswirtschaftsminister kann insbesondere bestimmen, daß die Absicht, Wohngebäude oder Siedlungen zu errichten oder niederzulegen, rechtzeitig vor ihrer Verwirklichung anzuzeigen ist; ebenso kann anzeigepflichtig gemacht werden die Absicht, gewerbliche Haupt-, Neben- oder Zweigbetriebe zu errichten oder wesentlich zu erweitern, wenn dadurch umfangreiche Neubauten für den Betrieb oder für die Unterbringung der in dem Betriebe zu beschäftigenden Arbeitnehmer erforderlich werden. Der Reichswirtschaftsminister kann auch bestimmen, daß die Absicht des Erwerbs eines Grundstücks für solche Vorhaben anzuzeigen ist. Er kann ferner die Vornahme der genannten Handlungen untersagen (§ 2). Bei der Vollmacht zur Untersagung der Vornahme von Handlungen gedachter Art liegt zweifellos der Schwerpunkt des Gesetzes. Der genannte Katalog ist keine erschöpfende Zusammenstellung der Maßnahmen, die der Reichswirtschaftsminister ergreifen kann. Es sind lediglich Beispiele, worauf das Wort „insbesondere" hinweist. Der Reichswirtschaftsminister kann also auch auf anderen Gebieten Anordnungen treffen, sofern sie sich im Rahmen des oben umrissenen deutschen Siedlungswesens (§ 1) halten.

Unter Errichtung und Niederlegung von Wohngebäuden oder Siedlungen werden nach dem Sprachgebrauch lediglich Arbeiten anzusehen sein, die das ganze Gebäude von Grund auf erfassen. Umbauten oder Anbauten einfacher Natur sind also nicht im Sinne der vorl. Siedlungsordnung anzeigepflichtig. Ebenso ist es selbstverständlich, daß eine Anzeigepflicht nur dann besteht, wenn der ernsthafte Wille zur alsbaldigen Vornahme der in Rede stehenden baulichen Maßnahmen vorhanden ist. Wer die baulichen Maßnahmen anzuzeigen hat, wird von der vorl. Siedlungsordnung nicht beantwortet. In Betracht können in erster Linie kommen 1. der Verfügungsberechtigte über das Grundstück oder Gebäude oder 2. der beauftragte Unternehmer. Aus praktischen Erwägungen wird dem Unternehmer die Anzeigepflicht aufzuerlegen sein (vgl. Meier bei Pfundtner-Neubert, Das neue Deutsche Reichsrecht, 1934, IV g 6 S. 4).

Wer ein zu Wohn- oder gewerblichen Zwecken bestimmtes Gebäude errichtet oder niederlegt, ohne die nach der vorl. Siedlungsordnung (einschl. Durchführungs- oder Ergänzungsvorschriften) die erforderliche Anzeige erstattet zu haben, oder Bauarbeiten verrichten läßt, obwohl ihm die Vornahme der Arbeiten verboten war, wird mit Gefängnis (bis zu fünf Jahren) und Geldstrafe (von 3 bis 10 000 RM) oder mit einer dieser beiden Strafen bestraft (vgl. hierzu Meier a. a. O., S. 5). Die Bedeutung der Vollmacht des Reichswirtschaftsministers wird durch die strafrechtliche Verfolgungsmöglichkeit noch unterstrichen.

Für einen Schaden irgendwelcher Art — abgesehen von Amtspflichtverletzungen —, der in Auswirkung der vorl. Siedlungsordnung entstehen kann (Baubeschränkung, Gewerbebeschränkung, Planung usw.), wird eine Entschädigung nicht gewährt (§ 4).

Die vorl. Siedlungsordnung mit den Durchführungs- und Ergänzungsvorschriften setzt alle entgegenstehenden Reichs- und Landesvorschriften außer Geltung (§ 5). Die vorl. Siedlungsordnung ist am 4. Juli 1934 in Kraft getreten (§ 7, Abs. 1).

Die erste einschneidende Maßnahme zur Durchführung der vorl. Siedlungsordnung ist unter dem 5. Juli 1934 (RGBl. I S. 582) erlassen worden. Der Reichswirtschaftsminister kann nach dieser Durchführungsverordnung folgende geplanten Maßnahmen untersagen, wenn letztere den siedlungs- und wirtschaftspolitischen Absichten der Reichsregierung oder sonst den öffentlichen Interessen entgegenstehen.

1. Die Errichtung oder Niederlegung von Wohngebäuden mit mehr als 50 Wohnungen, gleichgültig, ob die Wohnungen sich in einem oder mehreren Gebäuden befinden, wenn die Ausführung des Vorhabens sich wirtschaftlich als eine zusammenhängende Maßnahme darstellt.

Der Bau oder die Niederlegung nur weniger Wohnungen wird also nicht betroffen, wohl aber eine Vielheit von einzelnen Häusern mit mehr als 50 Wohnungen im Zuge eines wirtschaftlich zusammenhängenden Bauprogramms. Es braucht nicht besonders betont zu werden, daß es dem Sinn der vorl. Siedlungsordnung widersprechen würde, wenn durch formal-bürgerlich-rechtliche Konstruktionen hier die Herbeiführung einer Ausnahme versucht werden würde.

2. Die Errichtung oder Niederlegung von mehr als 25 nichtlandwirtschaftlichen Siedlungs-

gebäuden oder Eigenheimen mit einer oder zwei Wohnungen, wenn es sich um ein zusammenhängendes Siedlungs- oder Bauvorhaben handelt.

Bei dieser Vorschrift tritt der starke siedlerschützlerische Gedanke der vorl. Siedlungsordnung in den Vordergrund. Im übrigen gilt das zu 1. Gesagte hier entsprechend.

3. Die Errichtung oder wesentliche Erweiterung von gewerblichen Haupt-, Neben- oder Zweigbetrieben, wenn durch diese Maßnahmen die Einstellung von mehr als 50 Arbeitnehmern und entweder umfangreiche Neubauten für den Betrieb oder Wohnungsneubauten für die Unterbringung von wenigstens 25 Arbeitnehmerfamilien erforderlich werden.

4. Der Erwerb eines Grundstücks für die in den Ziffern 1 bis 3 genannten Maßnahmen.

Wer die Absicht hat, auf einem der vorstehenden Gebiete in dem beschriebenen Umfange tätig zu werden, hat dies den obersten Landesbehörden oder den von ihnen bestimmten Stellen anzuzeigen. In Preußen ist die Anzeige über die beabsichtigte Ausführung der in Rede stehenden Maßnahmen dem Regierungspräsidenten, in Berlin dem Staatskommissar und im Gebiete des Siedlungsverbandes Ruhrkohlenbezirk dem Verbandspräsidenten zu erstatten. Die Anzeigepflicht gilt für jeden Betroffenen. Lediglich die Verwaltungen des Reichs oder der Länder sind ausgenommen. Diese haben Maßnahmen im vorstehenden Sinne dem Reichswirtschaftsminister unmittelbar mitzuteilen. Die Verwaltungen der Gemeinden und Gemeindeverbände unterliegen der allgemeinen Anzeigeverpflichtung.

Sachlich werden nur Maßnahmen von der Anzeigepflicht ausgeschlossen, bei denen entweder mit dem Bau oder der Niederlegung von Gebäuden vor dem 1. September 1934 begonnen ist oder bei denen die Vereinbarungen über den Erwerb von Grundstücken vor diesem Zeitpunkt abgeschlossen worden sind.

Die Anzeige an die bestimmten Stellen (Regierungspräsident usw.) hat zu enthalten:

a) die beabsichtigten Maßnahmen nach Art und Umfang und der voraussichtlichen Zeit ihrer Vornahme;
b) den Namen des Unternehmers der beabsichtigten Maßnahme;
c) die Lage der in Frage stehenden Wohn-, Siedlungs- oder gewerblichen Grundstücke innerhalb des Gemeindebezirks;
d) in den oben unter Ziffer 3 bezeichneten Fällen auch Art und Umfang des gewerblichen Betriebs und, soweit möglich, die Wohnorte und Wohnverhältnisse der bisherigen und der neu einzustellenden Arbeiter.

Der weitere Gang des Genehmigungsverfahrens ist folgender:

Die zur Entgegennahme der Anzeige berufene Stelle (Regierungspräsident usw.) prüft die Anzeige. Geht innerhalb von 14 Tagen seit Eingang der Anzeige bei dieser Stelle dem Anzeigenden eine Mitteilung nicht zu, so gilt dies als Erklärung, daß gegen die beabsichtigte Maßnahme Bedenken siedlungs- oder wirtschaftspolitischer oder gemeinnütziger Art nicht bestehen. Es handelt sich um eine Ausschlußfrist, die nicht verlängert werden kann. Sie sichert eine schleunige Abwicklung des Genehmigungsverfahrens.

Würde jedoch die Ausführung der geplanten Maßnahme nach Ansicht der genannten Stelle den siedlungs- und wirtschaftspolitischen Absichten der Reichsregierung oder dem öffentlichen Interesse widersprechen, so erhebt die fragliche Stelle gegen die in Aussicht genommene Maßnahme vorläufigen Einspruch. Durch den vorläufigen Einspruch wird die Inangriffnahme des Bauvorhabens oder des Grundstückserwerbs selbstverständlich gehemmt. Sodann leitet sie die Anzeige mit ihrer Stellungnahme und den für die Beurteilung des Vorhabens erforderlichen Unterlagen dem Reichswirtschaftsminister zu. Der Reichswirtschaftsminister trifft die endgültige Entscheidung darüber, ob die geplante Maßnahme durchgeführt werden darf oder zu unterlassen ist.

Die erste Durchführungsverordnung ist am 1. August 1934 in Kraft getreten.

ÜBER DIE LAGE DER VORSTÄDTISCHEN KLEINSIEDLUNG

Reg.-Baumeister Walther Schulz, Göttingen

Die vorstädtische Kleinsiedlung wird auch heute noch als ein förderungswürdiger Weg zur Bereitstellung billigen Wohnraumes erachtet, insbesondere dann, wenn es sich um die Aussiedlung infolge von Altstadtsanierungen handelt und allgemein da, wo die Siedlung die Zusatznahrung zu einem nicht auskömmlichen Lohneinkommen liefert. Wer kommt nun heute praktisch für diese Siedlung in Frage?

Zunächst sind die zahlreichen Bewerber auf Grund der erlassenen Richtlinien zu prüfen.

Sie sollen erbgesund sein.
Sie sollen praktische Gärtner und Kleintierhalter sein.
Sie sollen politisch und menschlich zuverlässige Charaktere sein.
Sie sollen frei von Schulden sein.
Sie mußten bisher erwerbslos sein.

Bei der Auslese nach diesen Gesichtspunkten werden — zumal Mann und Frau zu prüfen sind — nicht mehr als 40 v. H. aller Bewerber übrigbleiben. Je nach den örtlichen Verhältnissen wird man dann in erster Linie Bewerber bevorzugen, die kinderreich sind oder in schlechten Wohnungen hausen.

Unter diesen Gesichtspunkten schrumpft die Zahl der vordringlich zu Berücksichtigenden auf etwa 25 v. H. der Gesamtbewerberzahl zusammen. Nach den früheren Richtlinien mußten diese Bewerber Unterstützungsempfänger sein. Sie konnten dann für den Bau ihre Arbeitskraft als Eigenkapital einsetzen. Wo dieses Prinzip konsequent durchgeführt wurde, war es möglich, daß 25 v. H. der Gesamtbaukosten durch Eigenleistung abgedeckt wurden. Allerdings ist in solchem Vorgehen wieder eine Voraussetzung enthalten: daß nämlich unter den ausgewählten Siedlern von jeder erforderlichen Bauberufsgruppe ein oder mehrere Vertreter vorhanden waren. Dies bedeutet meist eine Durchbrechung der früheren Auslesegrundsätze, denn es ist nicht gesagt, daß die zum Bau benötigten Klempner, Dachdecker, Tischler nun auch alle zuvor genannten Voraussetzungen erfüllen; vielmehr werden sich unter ihnen Leute mit wenigen Kindern, aus ordentlichen Wohnungen, ohne die erwünschte Zugehörigkeit zu einer politischen Organisation befinden. Die

Zahl der vordringlich Förderungswürdigen sinkt damit auf etwa 15 v. H. herab. Unter diesen 15 v. H. kann es aber vorkommen, daß noch keine 5 v. H. Parteigenossen sind, denn diese sind — wenigstens soweit sie die anderen Voraussetzungen (Kinderreichtum) erfüllen, fast restlos in Arbeit untergebracht. Es kann also vorkommen, daß die Bewerber als Rest der Erwerbslosen gar nicht mehr die Qualität darstellen, die angesiedelt werden könnte, wenn die Unterscheidung zwischen Erwerbslosen und in Arbeit Befindlichen in Wegfall käme. Dies ist auch der wesentliche Anlaß zur Änderung der Richtlinien gewesen, wonach heute möglichst keine Erwerbslosen mehr angesiedelt werden sollen.

Damit entfällt aber die Möglichkeit der hundertprozentigen Selbsthilfe, denn als Anwärter kommen nunmehr Voll- und Kurzarbeiter in Frage. Beim Vollarbeiter scheidet die Selbsthilfe ganz aus, beim Kurzarbeiter zum Teil, denn wollte der Kurzarbeiter den Rest seiner freien Zeit auf den Hausbau verwenden, so würde sich die Fertigstellung endlos hinausziehen. Er wird also bestenfalls zu einem Teil mitarbeiten können und ist im übrigen wie der Vollarbeiter auf Eigengeld angewiesen. Dies besitzt aber in 99 von 100 Fällen keiner.

Die Entscheidung, daß in Zukunft keine Erwerbslosen, sondern Kurz- oder auch Vollarbeiter für die vorstädtische Kleinsiedlung vorgesehen werden sollen, zieht also eine neue Finanzierung dieser Ansiedlungsart nach sich. Leider ist diese Finanzierung praktisch noch recht zweifelhafter Natur.

Zunächst wird empfohlen, daß an Stelle der in Arbeit befindlichen Väter erwerbslose Söhne am Bau mitarbeiten sollen. Einmal sind die Söhne in der Lehrausbildung begriffen oder greifen nach vollendeter Lehre und abgeschlossenem Arbeitsdienstjahr nach den Erwerbsmöglichkeiten, die sich ihnen bieten. Dann aber werden nur ganz wenige Interessenten erwachsene Söhne haben; es liegt auch gar nicht im Interesse des Staates, Väter von erwachsenen Kindern an den Stadtrand zu bringen, sondern gerade diejenigen Familien, bei denen die Kinder die gesamte Entwicklungszeit noch vor sich haben.

Von seiten des Heimstättenamtes wird angeregt, daß diejenigen Siedlungsinteressenten, die in Arbeit stehen, sich für die Zeit des Baues beurlauben lassen. Die Auffassung der Arbeitsämter steht dem jedoch entgegen, da es nicht verantwortet werden könne, jemanden aus seiner Arbeit herauszunehmen, in die er vielleicht nachher nicht mehr zurückfindet. Praktisch scheidet der Vorschlag schon deswegen in den meisten Fällen aus, weil der Arbeiter selbst die Gefolgschaft kündigen muß und damit 6 Wochen lang keine Unterstützung erhält. Das halten aber die wenigsten aus.

Der dritte Vorschlag geht dahin, daß die Finanzierung von seiten der Arbeitgeber erfolgt. Auf diese Weise sind denn auch, insbesondere im rheinischen Industriegebiet und bei Berlin, eine Reihe von Werkswohnungen geschaffen worden, die dann ihren Zweck erfüllen, wenn die erforderliche Landzugabe von ½ bis 1 Morgen gewährt werden kann. Leider erfaßt auch dieser Weg nur einen Bruchteil der gesamten Anwärter. Es scheiden von vornherein alle kleineren Betriebe aus, denen es nicht möglich ist, Mittel in so erheblichem Ausmaß zur Verfügung zu stellen. Aber auch von den großen Gesellschaften werden in der heutigen Zeit relativ wenige in der Lage sein, Mittel für Werkswohnungen abzuzweigen, zumal der Stand der Belegschaft dazu keine Veranlassung gibt.

Da von seiten der Industrie ein zweifelloses Interesse an der Seßhaftmachung ihrer qualifizierten Gefolgschaft besteht, hat sie einen vierten Weg beschritten, nämlich die Einschaltung von Lebensversicherungsgesellschaften. Auf diese Weise hat das Grusonwerk Magdeburg die erforderliche Bausumme für eine Reihe von Vollarbeitern erhalten, welche auf die Höhe des Baudarlehns eine Lebensversicherung abschlossen. Dieser Weg erscheint auch weiterhin aussichtsreich und sinnvoll, wenngleich auch er nur zu einem geringen Teil der Bedarfdeckung führen wird, da nur bessergestellte Arbeiter ihn beschreiten können.

Ein fünfter Vorschlag zielt darauf ab, eine Vorfinanzierung vorzunehmen, welche sich auf die Differenz begründet, welche zwischen der zukünftigen niederen und gegenwärtigen hohen Miete besteht. Es wird zunächst auf die darin liegende Ungerechtigkeit hingewiesen, daß für eine volle Siedlerstelle 15 bis 18 RM Monatsmiete bezahlt werden gegenüber den schlechten Innenstadtwohnungen, für welche Beträge bis zum Doppelten aufzubringen sind. Würde der Siedler die hohe Miete zehn Jahre lang weiterbezahlen, so könnte er in dieser Zeit nach einer Berechnung der Siemenswerke (Regierungsbaumeister a. D. Bolz) ein Kapital von 3000 RM mit 5 v. H. verzinsen ud amortisieren. Abgesehen davon, daß über die Deckung der restlichen 2000 RM bei einem Bauwert von 5000 RM nichts gesagt ist — sie könnte bei entsprechend längerer Abzahlung selbstverständlich erfolgen — erscheint dieser auch anderenorts vorgeschlagene Weg doch recht bedenklich. Der Ausgangspunkt, eine Miete von 37,50 RM, wie sie die Siemensarbeiter durchschnittlich bezahlen, stellt schon einen Sonderfall dar, denn erfahrungsgemäß liegt die Höchstgrenze, die ein Arbeiter für Miete aufzuwenden vermag, bei 25—30 RM. Dies entspricht bereits mehr als einem Wochenlohn, der bekanntlich die Grenze für die Mietaufwendung darstellen soll. Ein solcher Betrag errechnet sich jedoch auch, wenn man die Finanzierung der Siedlerstelle auf dem üblichen Weg vornimmt:

Baukapital	5000,— RM	
75 v. H. Beleihung zu 6½ v. H.	3750,— RM	
einschl. Amortisation jährlich		244,— RM
für Unterhaltung, Abgaben, Bodenzins . . .		100,— RM
		344,— RM
oder monatlich		29,— RM.

Dabei ist aber bereits vorausgesetzt, daß die restlichen 25 v. H. Baukapital im Weg der Selbsthilfe aufgebracht werden — nicht zu vergessen einschließlich der für mindestens 300 Tage erforderlichen Erwerbslosenunterstützung! Dies bedeutet also zweierlei: daß nämlich wiederum der Vollarbeiter, der keine Selbsthilfe zu leisten vermag, leer ausgeht und dann, daß ohne verbilligtes Baugeld zu den heutigen Geldsätzen sich Mieten errechnen, die der Durchschnittsarbeiter nicht aufzubringen vermag.

Die sechste und letzte Möglichkeit ergibt sich in Verbindung mit der Altstadtsanierung. Wenn der Ersatzraum für niedergelegte Elendswohnungen in Form der vorstädtischen Kleinsiedlung erstellt wird, so werden von Reichs wegen zweite Hypotheken gegen Reichsbürgschaft in Aussicht gestellt bei einem Beleihungswert von 33 v. H. der Baukosten, einer Verzinsung von 4 v. H. und einer Amortisation von 2 v. H. Da aber das Kapitel der Altstadtsanierung so lange ungelöst ist, als nicht die Möglichkeit der Zwangsenteignung besteht, bleibt auch diese indirekte Möglichkeit der Siedlungsfinanzierung so gut wie unausgeschöpft.

Als Gesamtergebnis muß somit festgestellt werden, daß es zur Zeit nicht möglich erscheint — von wenigen Sonderfällen abgesehen — billige Wohnungen für

Kinderreiche in Form der vorstädtischen Kleinsiedlung zu erstellen. Da aber auch keine anderen Möglichkeiten bestehen, muß festgestellt werden, daß für den aus nationalen Gründen in erster Linie förderungsbedürftigen Kinderreichen z. Zt. kein Wohnraum geschaffen werden kann.

Es sollte keiner Worte bedürfen, die Unhaltbarkeit dieses Zustandes zu beweisen. Wenn von verantwortlichen Stellen gelegentlich geäußert worden ist, daß Wohnraum an sich zur Genüge vorhanden wäre, daß es lediglich eine Frage der Verteilung sei, diesen Wohnraum auch auszunutzen, so ist diese Rechnung nicht nur praktisch undurchführbar, sondern an sich falsch und von nationalem Gesichtspunkt erst recht anfechtbar.

Selbst angenommenn, die Zahl der in einer Stadt leerstehenden Zimmer decke sich mit dem Bedarf an solchen, so ist damit noch lange nicht gesagt, daß die Wohnungen sich ebenso ausgleichen lassen. Es scheiden zunächst alle leerstehenden möblierten Zimmer aus, dann die bau- und wohntechnisch nicht abteilbaren oder vermietbaren Räume. Ferner hilft ein Angebot von 100 Achtzimmerwohnungen am Kurfürstendamm nicht eine Nachfrage von 100 Zweizimmerwohnungen in Moabit auszugleichen, es sei denn, daß man russische Zustände einführen wollte. Tatsächlich steht ein großes Angebot an überteuertem Wohnraum einem Bedarf an Wohnungen gegenüber, die nicht nur an sich billig, sondern auch billig zu bewohnen sein müssen. In dieser Tatsache liegt letzten Endes die latent vorhandene Krise des städtischen Hypothekenmarktes begründet. Sie wird verschärft durch die bekannten nationalen Ziele der Auflockerung der Städte und der Aussiedlung, ferner durch den Drang der Bevölkerung in die Außenbezirke und die heute gegebenen Verkehrsverbindungen.

Es folgt daraus, daß die Bereitstellung der Mittel für den Kleinwohnungsbau unabhängig von der Lage des Hypothekenmarktes und der Wirtschaft in Form einer Zuschußmaßnahme erfolgen muß. Dabei ist es eine zweite Frage, ob das Reich, die Arbeitsfront oder eine andere öffentliche Stelle diese Maßnahme zu tragen hat. Diese Feststellung ist nicht neu, sondern bestätigt alle früheren diesbezüglichen Erfahrungen. Im Zeichen des Dritten Reiches wirkt sie jedoch verpflichtend zur beschleunigten Abhilfe.

Zusammenfassend ist zu sagen:

Die vorstädtische Kleinsiedlung stellt die wünschenswerte Form der Bereitstellung von billigen Kleinwohnungen für Kinderreiche dar. Im Interesse der Siedlerauslese soll von der Ansiedlung Erwerbsloser im allgemeinen Abstand genommen werden. Damit entfällt jedoch weithin die Möglichkeit der Selbsthilfe. Da die Siedler kein Eigenkapital besitzen, gehen die heute geltenden Bestimmungen größtenteils an der Bedarfsdeckung vorbei. Eine Finanzierung durch den privaten Geldmarkt scheidet wegen der derzeitigen hohen Kosten aus. Es muß daher beschleunigt für eine Neuregelung der Finanzierung im Kleinwohnungsbau gesorgt werden, zumal der Bedarf das Angebot nach wie vor ungleich überwiegt. Ohne Zuschüsse ist der Kleinwohnugsbau zur Zeit nicht zu fördern.

DAS NEUE DEUTSCHE SIEDLERHAUS ALS VOLKSWOHNHAUS

Architekt Helmut Hille, TWB, Zittau

Anmerkung der Schriftleitung. Obwohl der Verfasser sich zum Vorsatz nahm, unseren Vorfahren in ihrem unverfälschten, natürlichen Denken zu folgen, so scheint es uns doch unwahrscheinlich, daß sie zu den von Arch. H. H. vorgeschlagenen Fassungen gekommen wären.

Wenn H. z. B. schon auf die vielgeplagte Mutter und besonders auf ihre schweren Zeiten Rücksicht nehmen will, so führt das eben zu Lösungen, in denen die Mutter weniger geplagt wird als in diesem Haus mit seinen vier Wirtschaftstreppen. Gerade dies ist ja der Grund, warum das treppenlose Haus in den Vordergrund rückt. Auch sonstige, heute allgemein als wichtig anerkannte Forderungen, wie Hauswirtschaft und Besonnung, kommen in dieser Lösung zu kurz. Der Weg zur Volkswohnung geht sicher in anderer Richtung. Wir stimmen dem Verfasser durchaus bei, wenn er erklärt, daß es nicht das Ziel sei, neue Hausformen zu finden, sondern altbewährte wieder zu entdecken. Die älteste und bewährteste Hausform, die auch heutigen Ansprüchen noch genügt, ist aber die Flachbauform. Nur städtische Bodennot und Versagen des Städtebaues haben den mehrstöckigen Bau geschaffen.

Trotzdem geben wir die Ausführungen des Architekten H. H. als einen Beitrag zur Frage der zukünftigen Wohnform weiter.

Folgen wir als zukünftige Siedlerhausplaner mit unseren Baugedanken bei einer Wochenendfahrt einmal aufmerksam der Dorfstraße der Gegend, die wir durchwandern. Ich möchte dabei gerade auf meine engere Heimat hinweisen, wo die Handweberei zu Hause war und jede Familie ihr Häuschen hatte, das von so viel Land umgeben war, um der zusätzlichen Ernährung der Familie zu dienen. Die reizvollen Häuschen an der Dorfstraße erregen gerade heute noch die Freude und Aufmerksamkeit der Wanderer durch ihre Buntheit und durch die Schönheit der Schmuckformen. Aber so schön und zweckmäßig wie das Äußere ist auch heute noch das Innere des Hauses, und diese Hausform finden wir in der Oberlausitz, in schlesischen, sächsischen, thüringischen, böhmischen, heute tschechischen Gegenden.

Das thüringisch-lausitzsche Haus hatte bereits viel, was als Vorbild dienen kann. Es wäre wert, besonders von den Baufachleuten weit mehr beachtet zu werden. Ich habe daher als Vorbild in den Abbildungen 1—3 Grundrisse und Schaubilder dieser Häuser, die wir in den dichtbesiedeltsten Gegenden unseres Vaterlandes finden, ausgewählt, die zeigen, wie das Haus von Innen heraus nach Außen den Bedürfnissen der Familie entstanden ist und wie es sich in die Natur einfügt. Es vereint in seinem Grundriß im Erdgeschoß eine glückliche Zusammenstellung von Wohnstube, Küche oder Kochnische, Stall und Nebenräumen. Sein oberes Stockwerk enthält mehrere nicht zu große Schlafräume, die sich gut lüften lassen. Es bleibt dabei dem Einzelnen überlassen, den großen Wohnraum als Gemeinschaftsraum, als Wohnküche oder nur als Wohnzimmer auszugestalten. In den meisten Fällen wurde eine Teilung am Herdofen durch eine Holzwand in Wohn- und Kochraum mit Eßplatz bevorzugt. Wer dabei aufmerksam unsere dörflichen Siedlungen durchwandert, wird oft genug erstaunt sein über die hygienische Unzulänglichkeit des als so gesund gepriesenen Landlebens, und wer einmal Landjugend richtig kennen gelernt hat, wird auch sehen, daß gesunde Menschen in manchem Haus auf dem Lande wohl nicht gedeihen können. Kleine Fenster, die kaum geöffnet

werden können, dürftige Schlafräume unter dem nicht ausgebauten Dach, ungünstige Lage von Wohn- und Stallräumen zueinander usw. sind alles andere als gesund. Unverstand hat eben auch auf dem Land das Werden von Elendswohnungen gefördert. Im Interesse auf unsere Zukunft und auf den wirklichen und durchgreifenden Ausbau muß vermieden werden, daß weiterhin unzulängliches Siedlertum geschaffen und gefördert werden wird. Eigenheime müssen geschaffen werden, aber sie sollen wert und ihrer hohen Aufgabe entsprechend sein. Wir werden daher nun nicht einfach die Hausform unserer Vorfahren kritiklos nachzubauen versuchen. Wir wollen aber das, was gut war und Jahrhunderte lang zum Nutzen der Familie sich erwies, unter Beachtung der heutigen Anforderungen, die man an ein deutsches Siedlerheim stellen muß, sinngemäß verwenden und dankbar sein für die Anregungen, die uns hieraus für die neue deutsche Siedlung im nationalsozialistischen Staat gegeben werden.

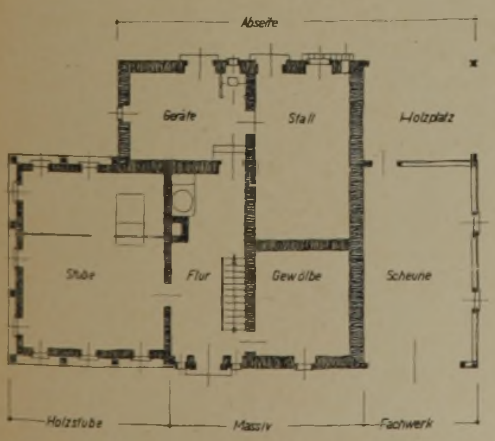
Das wirtschaftliche Haus steht und fällt in jedem Falle mit der Einstellung seiner zukünftigen Bewohner. Solange es unseren Landleuten als selbstverständlich gilt, daß die sogenannte Winterfliege nicht getötet werden darf, daß die Fenster während des Winters nicht geöffnet werden, solange kann der Besitz eines Hauses für diese Menschen nicht den Anfang einer neuen Zeit bedeuten. Der Schöpfer des deutschen Siedlungshauses hat hier eine erzieherische Aufgabe. Er muß helle, gut beleuchtete und einfach gestaltete Räume schaffen. Durch eingebaute Wandschränke muß er den verfügbaren Raum vergrößern. Seine Aufgabe ist es, so große und so zugängliche Fenster zu schaffen, daß sie zum Öffnen zwingen. Der Fußbodenbelag muß besonders im Gemeinschaftsraum glatt genug sein, um sich gut reinigen zu lassen. Er muß auch warm sein, damit die spielenden Kinder hinreichend geschützt sind. Das Haus muß über ausreichende Waschgelegenheit verfügen. Bei allen Anordnungen im Haus muß bedacht werden, daß der Mutter, die eine große Familie erziehen soll, ihre Aufgaben erleichtert werden.

Das Kleinstsiedlungshaus, das eben den notwendigsten Bedürfnissen der Erbauer bei bescheidensten Ansprüchen genügen kann, entspricht nicht den Forderungen, die es als Hort der Familie erfüllen soll. Wenn das Haus Heimat einer großen Familie werden soll, dann muß es vor allem Raum bieten. Deshalb muß es zweistöckig oder mit ausgebautem Dachgeschoß geplant sein. Ins Erdgeschoß gehören der große Gemeinschaftsraum, die Kochstelle, ein Wasch- und Baderaum, ein Arbeitsraum mit Geräteraum, wenn möglich ein Tagesraum für die Kinder, Abort, Stall und Schuppen. Die Schlafräume liegen im Obergeschoß. Der Schlafraum der Eltern soll so groß sein, daß er gleichzeitig als ungestörter Ruhe- und Arbeitsplatz der vielgeplagten Mutter dient. Anschließend wird ein Raum als Kranken- und Wochenstube zu dienen haben, für die schweren Stunden der Mutter — denn sie soll ja Kinder schenken —, und die Kinderschlafräume nach Geschlechtern getrennt angeordnet werden. Im Dachboden kann gleichzeitig der Platz für das Trockenfutter sein. Als oberste Forderung muß für das deutsche Siedlerhaus gelten, daß es mindestens einer sechsköpfigen Familie Raum zu bieten hat. Es braucht nicht gleich alles auf einmal ausgebaut zu werden, der Ausbau des Schlafgeschosses kann ganz mit dem Anwachsen der Familie erfolgen. Die Kostensteigerung bei einer entsprechenden Größe des Hauses wächst nicht entfernt so rasch wie der Wert, den ein größeres Haus gegenüber einem kleineren hat.

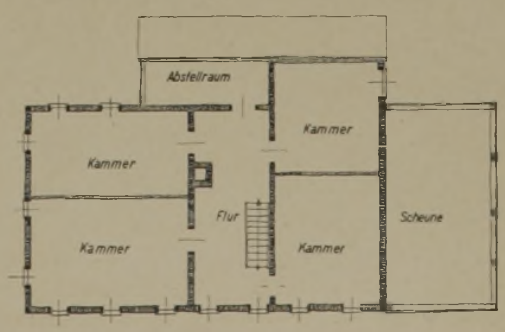
Es ist selbstverständlich, daß den Kindern Platz genug zur Verfügung zu stehen hat. Die Erfahrung dürfte hinreichend genug gezeigt haben, daß sorgfältig angelegte Spielplätze möglichst mit einem Polizisten an der Seite, der darauf achtet, daß die Rasen nicht betreten werden, und mit Kindergärtnerinnen und mit Kreisspielen nicht das sind, was die deutsche Jugend will, die sich heute zum Kampf in Reih und Glied in der Hitlerjugend willig seinen Führern unterordnet. Wenn wir deutsches Volkstum pflegen, ein neues starkes und stolzes Geschlecht erziehen, wehrfähig, und die Rassenschlacht gewinnen wollen, dann müssen wir darauf verzichten, Erfordernisse der Stadt auf das Land zu übertragen, ländliche Siedlungen mit knappsten Mitteln zu bauen. Die Großzügigkeit wird dort am meisten gelohnt werden, wo der deutsche Mensch sein schlichtes, frei gelegenes Haus baut, wo er in dem Hause nicht noch kleinere und beschränktere Räume findet als in der Mietskaserne. Freilich wird Bescheidenheit am Platze sein. Die sogenannte gute Stube, die meist ein Sammelsurium unsinnigsten Krames und für alle Glieder des Hauses eine Last und für den Besuch keine Freude ist, muß wegfallen, denn sie ist nicht nötig. Wenn der Gemeinschaftsraum hell und nicht mit Einrichtungsgegenständen überlastet ist, wenn gar die Kinder einen Tagesraum im Haus erhalten können, in dem sie sich austoben, dann wird der schmucke, saubere Gemeinschaftsraum immer und jederzeit dem Besucher am trautesten erscheinen, und wir werden in der Wohnungshygiene einen großen Schritt vorwärts getan haben.

Stallungen auch für Kleinvieh sind am besten ganz abzutrennen. Beispiel gibt das Thüringer Bauernhaus. Mindestens aber müssen sie gegen die Wohnräume gut getrennt liegen und so, daß der Fliegenplage nicht Vorschub geleistet wird. Von gleicher Wichtigkeit ist die Anlage der Aborte; wenn es möglich ist, soll in jedem Stockwerk einer vorhanden sein. Trinkwasserversorgung und Abwässerleitungen bedürfen größter Beachtung.

Als Ideal eines Hauses, daß dem Erbauer die erforderlichen Bewegungsfreiheiten läßt und doch auf kleinstem Grunde alle gestellten Forderungen erfüllt, ist eben doch



1 Das Vorbild Erdgeschoß



2 Das Vorbild Dachgeschoß

das Lausitzer Weberhaus. Gerade die Anlage und der Ausbau des Gemeinschaftsraumes sind hier vorbildlich. Ein deutsches Siedlungshaus schaffen, heißt sich von Industrieeinflüssen losmachen, heißt aber nicht, etwas Neues erzwingen zu wollen. Das Vorbild unserer Vorfahren, die mit unverbildetem natürlichen Denken die Fragen lösten, gilt es wieder zu verfolgen und aufzunehmen.

Die Abb. 4 bis 8 schildern ein deutsches Siedlerhaus, wie es sein muß, wenn es einer umfangreichen Familie Raum bieten soll und sich als Vorbild die Bauart unserer Vorfahren nutzbringend dienen läßt. Die Abb. 4 und 5a, b bringen die Grundrisse des Erd- und Obergeschosses mit den Raumgrößen und den Baukosten. Die Raumordnung ist den Grundsätzen nach zusammengefügt, die in den vorgehenden Ausführungen festgelegt sind. Dabei ist auf äußerste Sparsamkeit Bedacht gelegt und die Arbeitswege und der Verkehr im Haus vereinfacht. Der Stall soll für eine Anzahl Hühner, für zwei Schweine und zwei Ziegen Platz bieten. Unter dem Gesichtspunkt, daß zwei Ziegen im

3 Motiv aus Ebersbach i. Sa.

Jahr mindestens 15 Zentner Heu, ebensoviel Rüben und etwa 3 bis 4 Zentner Kleie und die zwei Schweine neben den Küchenabfällen 10 Zentner Getreide und 40 Zentner Kartoffeln benötigen, ist ein Kellerraum vorgesehen, der die lagerungsnötigen Futtermittel bergen kann. Um an Raum und Geld zu sparen, sind die Umfassungen leichter als die in der Stadt bei großen Häusern auszuführen (unsere Vorfahren bauten zum Teil mit Lehm). Wir verwenden eine Umfassungsmauer, die wärmetechnisch einer 39 cm starken Ziegelmauer überlegen ist und die eine Verbilligung bis zu 14 v. H. erzielen hilft. Abb. 6 zeigt die Umfassung. Sie ist beiderseitig geputzt. Die äußere Haut bildet ein Viellochziegelstein, die innere Haut eine 5 cm starke Leichtplatte als Wärmeschutzkleid, die auf eingelegten Dübelleisten befestigt werden.

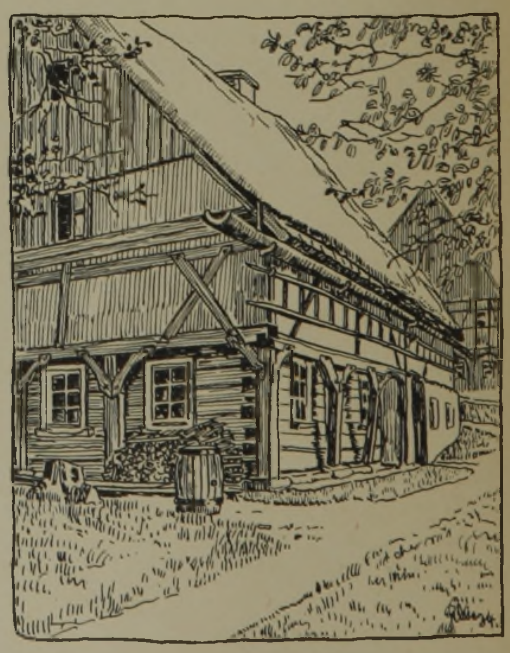
Die Gestaltung des Hauses wird im Schaubild dem Auge klargemacht. Das hohe Dach behütet den Hauskörper und fügt das Haus wohltuend in die Landschaft ein. Die Fenster sind in einer Ecklösung zusammengebracht, sie stellen im Verein mit dem Spalier der Wände und dem betonten Eingang mit Rundbogen sich bewußt auf die Schmuckform des Hauses. Die Form ist dabei einfach und gliedert sich aus der Zweckbestimmung des Hauses heraus.

Das innere Bild des Hauses soll durch den Sitz- und Ofenplatz (Abb. 8) in seiner einladenden Einfachheit näher gebracht werden. Auch hier soll einfachste Linienführung und Vermeidung billigen Tandes die Arbeit der Hausfrau erleichtern. Der Ofen betont in seiner Behäbigkeit die Bestimmung des Gemeinschaftsraumes als Sammelpunkt der Familie.

Wie uns das Haus unserer Vorfahren für die Ausgestaltung unseres deutschen Siedlungshauses selbst maßgebend ist, so soll es auch für die Siedlung selbst leitend

3a Dorfstraße in Hirschfelde

sein. Die geschichtlichen Siedler des deutschen Ostens haben nirgendwo Ortschaften von der Nüchternheit und von der verwirrenden maschinenmäßigen Gleichartigkeit der nachnovemberlichen Arbeitersiedlungen gebaut. Diese Siedlungen wurden oft genug auf Boden gestellt, der geeignet gewesen wäre, fruchtbare Felder zu tragen. Es lag eine gewisse Absicht darin, denn man wollte ja den verhaßten Bauern damit schädigen. Das deutsche Haus ersteht aus anderer Einstellung, es nimmt Rücksicht auf den Boden, der uns nähren soll, und es wird sich nicht in dichten Reihen zusammendrängen dürfen, wie die Siedlungen des klassenbewußten, aber heimatlosen und entrechteten Arbeiters vergangener Jahre. Das deutsche Siedlungshaus muß abgelöst sein von der engstirnigen Bürokratie künstlicher und bodenfremder Bebauungspläne. Die Freiheit der Gestaltung, die Freiheit des Blickes und der Bewegung sind so ureigene Züge des deutschen Seelenlebens. Sie müssen in der Anlage der deutschen Siedlungsorte berücksichtigt werden als eine Forderung der seelischen Hygiene des Siedlers. Menschen aus senkrechten Wohnkasernen entfernen und sie in Siedlungen verpflanzen, die in ihrer strengreihenmäßigen Anordnung und in ihrer Gleichartigkeit die unsinnige Freudlosigkeit der Wohnkaserne wiederbringen und noch dazu dem Arbeiter einen unsinnig langen Weg zur Arbeitsstätte aufzwingen, sind keine Lösungen des Siedlungsproblems. Sie sind auch nicht geeignet, ein starkes Geschlecht zu

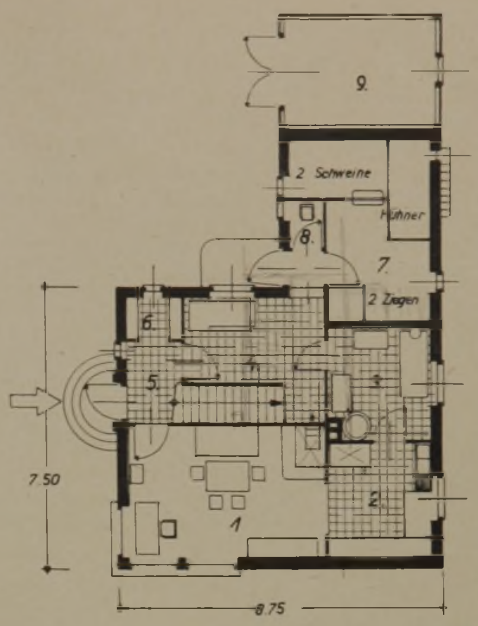


3b Motiv aus Jonsdorf

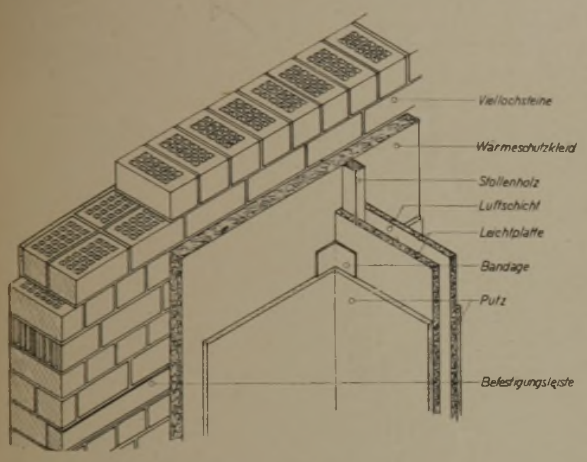
1. Größenverhältnisse
   Bebaute Fläche 96,60 m², Nutzfläche 116,00 m², Wohnfläche 60,00 m²
   Umbauter Raum 443,00 m³

2. Baukosten zus. RM 7 600,00
   Schuppen 175,00 RM, Keller 800,00 RM, Stall 820,00 RM, Wohnhaus 5 800,00 RM

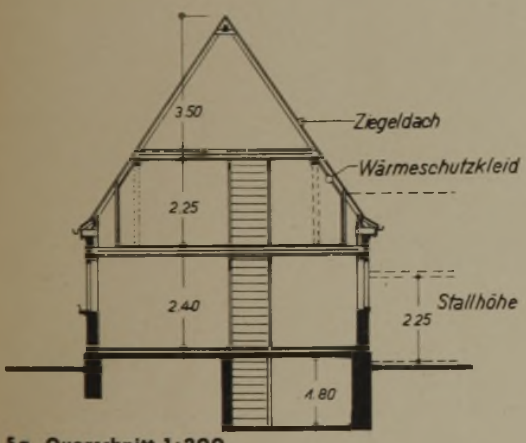
3. Räume
   1. Wohnraum 18,55 m², 2. Kochnische 8,25 m², 3. Waschküche 8,25 m²
   4. Arbeitsraum 8,75 m², 5. Flur 5,00 m², 6. Kleiderablage, 7. Stall 16,50 m²
   8. Abort 1,20 m², 9. Scheune 11,40 m²



4 Erdgeschoß 1:200

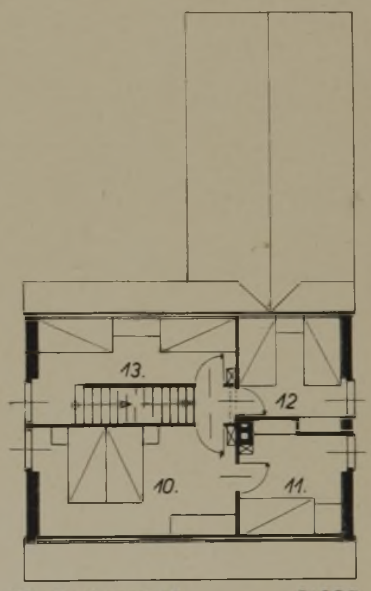


6 Die Gestaltung der Mauer



5a Querschnitt 1:200

10 Schlafraum 15,37 m²
11 Schlafraum 8,16 m²
12 Schlafraum 8,16 m²
13 Schlafraum 9,54 m²

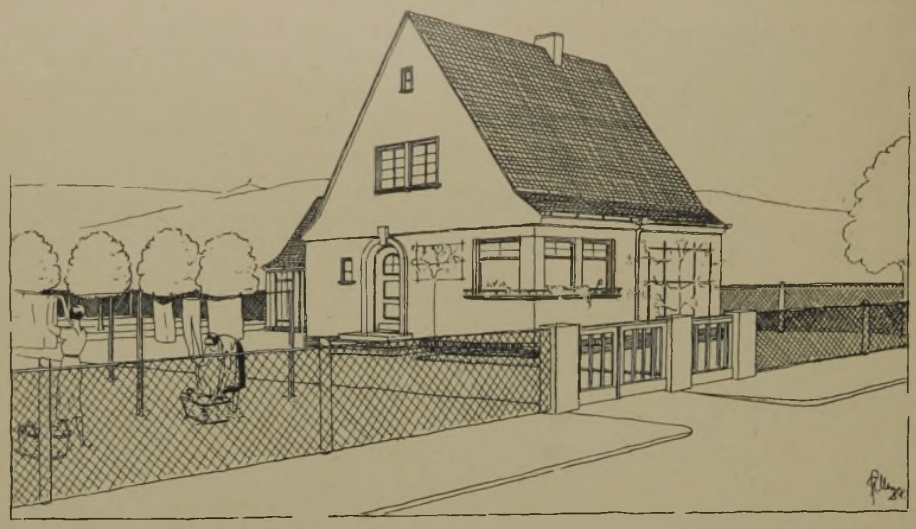


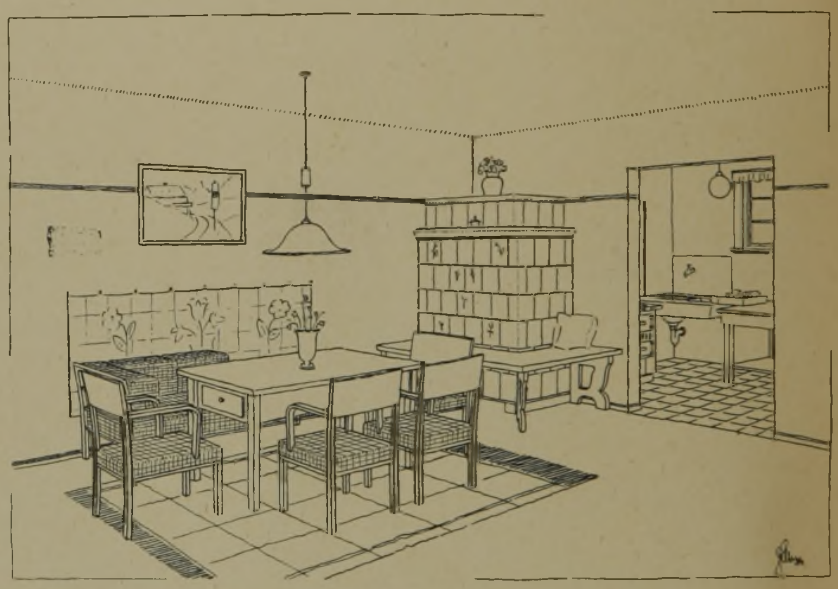
5b Dachgeschoß 1:200

erzeugen. Hierzu brauchen wir die weit auseinandergezogene dörfische Siedlung, die dem deutschen Menschen das Gefühl eigener Freiheit geben, das ihm immer höchstes Ziel war und die Grundlage seines Schaffens und seines Strebens und seines Deutschtums.

Das deutsche Siedlerheim, wie es so vielen Menschen tagtäglich als Wunschtraum vorschwebt, muß wertvolle ethische Grundsätze erfüllen. Es kann aber im Dritten Reich, wie die Wohnungshygiene, nicht auf papiernen Statistiken aufgebaut werden und aus bürokratisch gehandhabten Polizeiverordnungen bestehen, sondern es muß dem deutschen Wesen entsprechen. Es muß dem deutschen schaffenden Menschen seine ersehnte Freiheit wiedergeben und ihn den Weg zurückführen, den er vom deutschen Boden weggewandert ist. Es kann darum nicht Ziel sein, neue Hausformen zu finden, sondern altbewährte wieder zu entdecken, sie von Staub und Unrat zu säubern, der auf sie gefallen ist, und sie dem Siedlungswilligen als Lehrmaterial zugänglich zu machen. Wenn also die vorliegende Arbeit dem Baulustigen die Gedankenwege, die er bei der Planung seines Hauses beschreitet, ebnen hilft und ihn zu einem Bau im Sinne des deutschen Siedlerhauses führt, dann hat sie ihren Zweck erfüllt.

7 Das Straßenschaubild





8 Das Wohnraumschaubild

AUSSTELLUNG VON MOSAIK-ENTWÜRFEN

Architekt Otto Riedrich, Berlin

Im Rahmen der Ausstellungen des Architekturmuseums der Technischen Hochschule in Berlin veranstalteten die Vereinigten Werkstätten für Mosaik und Glasmalerei Puhl & Wagner, Berlin-Treptow, eine Ausstellung der Mosaikentwürfe aus dem in Gemeinschaft mit dem Preuß. Ministerium für Wissenschaft, Kunst und Volksbildung ausgeschriebenen Wettbewerb.

Die Ausstellung zeigt alle Entwürfe; so ist es möglich, vollkommenen Einblick in das Ergebnis des Wettbewerbes zu erhalten und die Entscheidung des Preisgerichtes nachzuprüfen. Vor allem ist eines wichtig, namentlich in Erinnerung an frühere Wettbewerbe, festzustellen: Die Haltung des Preisgerichtes den künstlerischen Problemen und Erfordernissen der Gegenwart gegenüber ist klar und eindeutig. Alles, was intellektualistisch, konjunkturmäßig oder gar kitschig ist, wurde tatsächlich zurückgestellt, und in den engsten Kreis sind die Werke gerückt, die erkennen lassen, daß die Künstler aus der Tiefe ihres Wesens gestaltet haben, aber auch ihr Handwerk beherrschen. Die letzte Einheit von Komposition und malerischen Werten fehlt, so ist es verständlich, daß kein erster Preis verteilt werden konnte.

Professor Tessenow hatte eine architektonische Grundlage für den Ideenwettbewerb geschaffen. Dieser hatte die Aufgabe, die Künstlerschaft anzuregen, sich mit großen monumentalen Gedanken zu beschäftigen. Aus der Absicht, „Häuser der Arbeit" zu errichten, erwuchs der Plan, dem Wettbewerb die Ausschmückung einer Vorhalle eines Hauses der Arbeit zugrunde zu legen.

Es wurden die Entwürfe für die beiden Querwände der Vorhalle, die eine Größe von je 5 m zu 5,40 m haben, gefordert. Ferner waren die Entwürfe für zwei die Mitteltür der Stirnwand flankierenden Flächen von je 1,50 m zu 5,40 m zu schaffen, für die die neuen Symbole des Reiches zu verwenden waren.

Es gehört eine große Meisterschaft dazu, um solche Flächen dem Raume entsprechend organisch zu gestalten. Prof. August Babberger, Karlsruhe, der einen 2. Preis von 800 RM erhalten hat, hat seine Kompositionen vorbildlich um einen Mittelpunkt gestaltet. Er ist farbig bewußt kühl, aber es könnten doch noch mehr Leuchten von den Wänden ausgehen, es könnten reinere, schärfere Töne zur Anwendung kommen. Wo sich Künstler

andrerseits auf Farbigkeit eingestellt haben, fehlt es an der Komposition. So ist es aus dem Wesen der ernst und aus der Tiefe schaffenden Künstler verständlich, wenn sie im Hinblick auf den wirtschaftlichen Druck, in dem die meisten leben, noch nicht zur großen Freude, die sich in leuchtenden Farben zu versinnbildlichen vermag, sich durchgerungen haben.

Hoffen wir also zum Wohle der Künstlerschaft und zur Festigung und Neubelebung der alten Werkstätten Puhl & Wagner auf eine baldige Ermöglichung großer Aufträge in dieser Beziehung.

Eine erste große Aufgabe, deren Verwirklichung erfolgen soll, ist der Ideenwettbewerb zur Erlangung von Entwürfen zur Ausführung in Mosaik für den Kongreßsaal des Deutschen Museums in München. Er wurde von Professor Hönig, dem Präsidenten der Reichskammer der bildenden Künste, ausgeschrieben, der zugleich Vorsitzender des Ausschusses zur Förderung der deutschen Mosaikkunst ist.

Die Ausstellung, deren Besuch Pflicht jedes Architekten ist, wurde durch Professor Krencker eröffnet. Aus seiner Rede sprachen große Anteilnahme am künstlerischen Geschehen der Gegenwart und Begeisterung für die Ziele und den bedeutenden Kulturwillen des neuen Reiches.

INTERNATIONALE STRASSENBAUAUSSTELLUNG IN MÜNCHEN

Während der Dauer des VII. Internationalen Straßenkongresses, der am 3. September d. J. in München begonnen und nach dazwischenliegenden Studienreisen am 18. und 19. September d. J. in Berlin seinen Abschluß gefunden hat, ist die Münchener Ausstellung „Die Straße" durch eine große Industrieschau auf dem Münchener Ausstellungsgelände erweitert worden, die die Aufgabe hatte, den Stand der Straßenbautechnik und der Baumaschinenindustrie vorzuführen und damit einen Überblick zu geben über Können, Material und Rüstzeug, das für die Durchführung der großen Bauaufgaben, die der Führer auf dem Gebiete des Straßenbaues gestellt hat, zur Verfügung steht.

Der neuzeitliche Straßenbau, der sich unter dem Zwang des motorischen Straßenverkehrs seit der Wende des Jahrhunderts in einer immer rascher vorwärtsschreitenden Entwicklung befunden hat, mußte gleichzeitig auch die Wirtschaft und die Industrie befruchten und die einschlägigen technischen Wissenschaften anregen. Tatsächlich haben sich für den Neubau und den Ausbau der Straßen vollständig neue Grundsätze nicht nur hinsichtlich der Linienführung, sondern auch in bezug auf die Gestaltung des Straßenkörpers entwickelt. Namentlich für den Deckenbau sind ganz neuartige Bauweisen entstanden. Baustoffe, die auch früher bereits verwendet wurden, wie z. B. Steine und Zement, haben zum Teil eine vollkommen neue Bearbeitungsweise und Auswertung ihrer Eigenschaften erfahren. Neue Baustoffe, wie z. B. Teer, Bitumen und Asphalt, sind für den Straßenbau nutzbar gemacht und mit fortschreitender Erfahrung immer mehr verbessert worden. Schließlich hat man Maschinen der verschiedensten Bauart und Größe für die Zwecke des neuzeitlichen Straßenbaues teils zweckentsprechend umgestaltet, teils neu erfunden. So kurz die Frist war, die seit Verkündung des großen Straßenprogramms des Führers erst vergangen ist, so hat sich doch auch schon dieses in einem bedeutsamen, fördernden Einfluß auf die erwähnten Zweiggebiete der Industrie fühlbar gemacht. Schon ein flüchtiger Gang durch die Münchener Straßenbauausstellung zeigte die Auswirkungen des ersten Jahres des neuen Straßenbauprogramms. Bauweisen sind durch die gewonnenen Erfahrungen verbessert, Baustoffe veredelt worden; Baumaschinen, die bisher nur vereinzelt in Gebrauch waren, sind jetzt in großer Zahl eingesetzt worden und haben aus den Betriebserfahrungen heraus zahlreiche Verbesserungen erfahren. Das ist der überzeugende Eindruck, den die Münchener Straßenbauausstellung hinterließ und dem auch der Generalinspektor für das deutsche Straßenwesen, Dr.-Ing. Todt, für seine Person Ausdruck gegeben hat.

Um die Entstehung der Münchener Straßenbauausstellung, die also im Gegensatz zu der Ausstellung „Die Straße" eine reine Industrieausstellung war, hat sich naturgemäß in besonderem Maße die einschlägige deutsche Industrie verdient gemacht — um einige wenige Namen zu nennen, z. B. der Führer des Baumaschinenverbandes Hans Kemna (Breslau), der Vorsitzende der Fachgruppe Straßenbau im Reichsverband des Ingenieurbaues Generaldirektor Milke (Berlin) und der Führer der Fachuntergruppe Prüfmaschinen der Wirtschaftsgruppe Maschinenbau Dr. Hecht (Berlin), um die Organisation aber in erster Linie der Vorsitzende des Vereins Straßenbauausstellung, Ministerialrat Vilbig vom Bayerischen Innenministerium. Seine besondere Förderung hat Generalinspektor Dr. Todt der Ausstellung zuteil werden lassen.

Die Münchener Straßenbauausstellung setzte sich, wie schon angedeutet wurde, aus einer Baumaschinenschau, die auf dem Freigelände untergebracht war, und einer Ausstellung der Bau- und Baustoffindustrie in Halle IX des Ausstellungsgeländes zusammen. Der organisatorische Leitgedanke der Ausstellung ging dahin, die Ausstellungsgegenstände nach sachlichen Gesichtspunkten zu ordnen. Das bedeutete für die Baumaschinenschau, daß man die Maschinen, die einem gleichgerichteten Zweck dienten, zu Gruppen zusammenschloß. Es handelte sich dabei im wesentlichen um folgende Gruppen:

1. Gruppe: Maschinen für die Bodenlösung und Bodenbewegung (Aufreißspaten und Bohrhämmer, Bagger, Dieselmotoren, Aggregate für Licht und Kraft, Feldbahnmaterial, Fördermittel, Kompressoren, Krane, Motorlokomotiven, Pumpen, Rammen, Schlepper [Traktoren], Stampfmaschinen, Verfestigungsmaschinen für Boden und Beton, Waagen, Zapfpumpen und Maßgeräte für Hand- und Motorpumpen).

2. Gruppe: Fahrzeuge (Kippanhängewagen, Lastwagen, Personenwagen, Omnibusse).

3. Gruppe: Straßenwalzen (Dampfstraßenwalzen, Motorstraßenwalzen, Straßenwalzenzubehör).

4. Gruppe: Teer- und Asphaltiermaschinen (Brech- und Mahlanlagen für Asphalt und Kalkstein, Darren für Asphaltpulver, Gußasphaltkocher und Transportmaschinen, Kleingeräte für den Teer- und Asphaltstraßenbau, Kocher für Teer, Bitumen und Asphalt, Maschinen für Emulsionserzeugung, Oberflächentrockner, Sand- und Splittstreumaschinen, Splittschleuderer, Spritzmaschinen für Teer,

Bitumen und Kaltasphalt, Stampf- und Hammerstraßenfertiger für Teer und Asphalt, Trocken- und Mischanlagen für Teer- und Asphaltmakadam, Trockentrommeln, Maschinen zur Herstellung von Bitumensteinen).

5. Gruppe: Betonmischer und Betoniermaschinen (Bauaufzüge und Bauwinden, Baufahrstühle, Betonmischer, Betonpumpen, Betonverteiler, Mörtelmischer, Querprofilhobler zur Herstellung eines planhaltigen Straßenbettes, Straßenbetonmischer, Straßenfertiger für Betonstraßen, Vibrationsbohlen zur Komprimierung von Betonstraßendecken).

6. Gruppe: Schottermaschinen (Hammerbrecher, Kies- und Sandwaschmaschinen, Kugelmühlen für Sand- und Gesteinsmehlherstellung, Siebtrommeln, ortsfeste Stein- und Splittbrecher, fahrbare Steinbrecher, selbstfahrende Steinbrecher, Symonsbrecher, Vibrator- und Schwingsiebe, Walzenmühlen für Splitt- und Sanderzeugung).

7. Gruppe: Prüfmaschinen (Einrichtungen zur Prüfung metallischer Baustoffe, Einrichtungen zur Prüfung nichtmetallischer, anorganischer Baustoffe, wie Zement, Beton, Kalk, Ziegel u. dgl., Einrichtungen zur Prüfung organischer Straßenbaustoffe).

8. Gruppe: Straßenreinigungsmaschinen (Straßenentkrustungsmaschinen, Straßenfegemaschinen, Straßenkehrmaschinen, Schneepflüge, Straßensprengwagen und Spülwagen, Kehrgeräte).

Aus der Fülle der in den voraufgeführten Gruppen ausgestellten Maschinen seien einige wenige herausgegriffen, weil sie entweder Neuerscheinungen darstellen oder aus sonstigen Gründen bemerkenswert sind. Eine Neuerscheinung stellte z. B. der Bodenschwingungsrüttler des Losenhausenwerkes in Düsseldorf - Grafenberg dar. Er dient zur Verdichtung und Verfestigung von geschüttetem Boden, wie z. B. Baugrund, Straßendämmen, Eisenbahnschotter u. dgl. und arbeitet besonders wirkungsvoll, und zwar bis auf größere Tiefe und in größerem Umkreis durch Anwendung von Schwingungen in der Eigenfrequenz des zu verdichtenden Bodens. Dabei werden in der Minute etwa 1500 Schwingungsdrücke von je 30 000 kg ausgeübt. Ein Dieselmotor von 100 PS dient zum Antrieb des Fahrwerks und des Schwingungsrüttlers. Beim Fahrbetrieb wird der Schwingungsrüttler durch die Maschine vom Boden abgehoben.

Der Delmag-Frosch der Deutschen Eletkromaschinen- und Motorenbau A. G. in Eßlingen a. N. dient zur Verdichtung von Erdmassen beim Schütten von Dämmen und ähnlichen Arbeiten (Abb. 3). Der Stampfer ist ½ t schwer und wird durch Explosion von Benzolgemisch etwa 30 bis 40 cm hochgeworfen. Die Zylinderachse ist schräg nach vorn geneigt, so daß der Stampfer nicht senkrecht, sondern schräg hochspringt und schräg niederfällt. Dabei beschreibt die Maschine eine Parabel und rückt bei jedem Sprung froschartig um 15 bis 20 cm vorwärts. Der Delmag-Frosch kann in der Minute 60 bis 70 Sprünge machen; im Dauerbetrieb sind 50 Sprünge in der Minute oder 3000 Sprünge in der Stunde normal. Die Leistung beträgt bei einmaligem Überstampfen etwa 300 qm, bei zweimaligem Überstampfen etwa 160 qm und bei dreimaligem Überstampfen etwa 120 qm in der Stunde. Der Verbrauch an Benzol beläuft sich auf 1,5 l stündlich. Ferner werden noch etwa ¼ l Schmieröl und Petroleum täglich gebraucht. Die Bedienung erfolgt durch einen einzigen Mann, der jedoch zweckmäßigerweise von Zeit zu Zeit abgelöst wird.

Besonderes Interesse erregten und verdienten auf der Baumaschinenschau die Straßenfertiger, wie sie beispielsweise von der Dinglerschen Maschinenfabrik in Zweibrücken, Pfalz (Abb. 7), und von der Joseph Vögele A G.,

1 Blick vom Ausstellungsturm auf das Gelände

2 Blick auf eine Ausstellungsstraße

Mannheim, vorgeführt wurden. Die erstgenannte Fabrik liefert z. B. einen Betonstraßenfertiger, einen Stampf- und Hammerstraßenfertiger und einen Spezialfreifallfertiger. Jedes System ist mit einer Nivelliervorrichtung versehen, welche je nach dem erforderlichen Verdichtungsgrad einstellbar ist, das genaue Profil schneidet und die überflüssige Materialmenge vor sich herschiebt. Während der Betonstraßenfertiger mit einer Stampfbohle mit etwa 330 Stampfschlägen in der Minute und einer Hubhöhe von 50 bis 70 mm arbeitet, besitzt der Stampf- und Hammerstraßenfertiger eine Hammerreihe, bestehend aus einzelnen Stahlguß- bzw. schmiedeeisernen Hämmern mit rhombischer Grundfläche mit einem Einzelgewicht von etwa 50 bis 60 kg und einer Stampffläche von 25×10 cm. Es sind Freifallhämmer, die sich nach einem Rollenhub von 140 bis 180 mm mit etwa 70 Schlägen in der Minute im Freifall lösen. Der Betonstraßenfertiger besitzt noch eine Gummiglättervorrichtung, während der Stampf- und Hammerstraßenfertiger mit einer Nachstampfbohle (Egalisierbohle) ausgestattet ist, deren Hubhöhe etwa 70 mm und deren Schlagzahl 150 in der Minute beträgt. Der Dinglersche Spezial-Freifallfertiger besitzt eine Nivellierbohle (die horizontal schwingenden Bewegungen erfolgen etwa zweihundertmal in der Minute) und eine Stampfbohle (sie arbeitet mit 60 Schlägen in der Minute, ist in ihrer Hubhöhe einstellbar bis zu einem Höchstmaß von 180 mm, während das Gewicht des Stampfelementes bis zu einem Höchstbetrag von 1200 kg geregelt werden kann). Dieser Fertiger arbeitet mit einer besonderen Wassernebelvorrichtung zur Schmierung der Nivellier- und der Stampfbohle. Die Einrichtung besteht aus einem Wasserbehälter, einer Preßluftflasche und einer zwischen Nivelliervorrichtung und Stampfbohle liegenden, mit Zentrifugaldüsen besetzten Wasserleitung. Die Düsen arbeiten unter einem Druck von etwa 3 at und sind so einstellbar, daß die Wasserzerstäubung in beliebigen Grenzen geregelt werden kann. Dadurch, daß Nivelliervorrichtung und Stampfbohle ständig feucht gehalten sind, werden Anhaftungen des Materials auch bei Heißeinbau verhindert. Die Schmierung durch Wassernebel reicht bei der Herstellung sämtlicher bituminöser Straßendecken, wie z. B. Teerbeton, Teerschotter, Walzasphalt usw., aus; nur bei der Herstellung von Stampfasphaltstraßen muß eine besondere Heizvorrichtung vorgesehen werden. Dem Bestreben, die Straßendecken möglichst in einem Zug herzustellen, kommt der Umstand zugute, daß die dazu benötigten Maschinen immer mehr zu einem Universalaggregat vereinigt werden, welche die sämtlichen einschlägigen Arbeiten (wie z. B. Lieferung, Befeuchtung und Mischung der Grundstoffe, Schüttung, Profilierung, Stampfen und Plätten des Mischmaterials) laufend hintereinander verrichten.

Einen umfassenden Maschinenpark stellten die Einrichtungen zur Bodenlösung und Bodenbewegung dar, darunter die verschiedenen Arten von Erdfreßwerkzeugen und Greifvorrichtungen bis zum mächtigen Polypengreifer, wie ihn z. B. die Demag-Polyp-Greifer G. m. b. H. in Duisburg herausgebracht hat. Umfassend war auch die Gruppe der pneumatischen Bohrer, Meißel und Stampfer. Bei den Kleinlokomotiven und den Straßenwalzen triumphiert der Dieselmotor mehr und mehr, desgleichen auch beim Antrieb von Pumpen, Betonmischmaschinen und Kranen, von denen ein riesiger Turmdrehkran der Maschinenfabrik Otto Kaiser in St. Ingbert (Saar) mit seinem schlanken, hoch in den Himmel ragenden Gitterwerk (25 m Ausladung, 23 m Masthöhe und 41 m Gesamthöhe) als das Wahrzeichen der Ausstellung angesprochen werden konnte (Abb. 4).

Bei den Fördermaschinen erregte ein 20 m langer Gurtförderer, der bis zu 50° emporgesteilt werden kann, Be-

3 500 kg schwerer Delmag Frosch auf der Reichsautobahn Stuttgart - Ulm

wunderung (Eisenwerk Weserhütte A.-G., Bad Oeynhausen i. W.). Die Vibrationskraft, als unwiderstehlich zermürbende Energie, wird bei den Straßenbaumaschinen in umfangreicher Weise benutzt, so z. B. bei den Planierungsmaschinen, bei Siebtrommeln und Schleuderscheiben und besonders bei den Preßluftfederrückstoßgeräten in vielseitiger Form.

Auch der große Park der Fahrzeuge und Anhängefahrzeuge, Mulden- und Plattformkipper usw. brachte manches Neue. Erwähnt seien der erste Lastwagen mit aufgebautem Greiferdrehkran (Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg) und der schnellste Omnibus (für 34 Personen) mit 130 km Stundengeschwindigkeit (Daimler-Benz A.-G., Gaggenau i. B.). Von der Daimler-Benz A.-G. sei auch noch ein 5-t-Merc.-Benz-Kipper mit Kippaufbau Fabr. Meiller mit einer motorhydraulisch zu betätigenden Kippeinrichtung und einer Kippdauer von einer halben Minute angeführt.

Alles in allem war festzustellen, daß im Straßenbaumaschinenbau das Bestreben vorherrscht, nicht nur die frühere Schwerfälligkeit zu vermeiden und leichter und zugleich schöner zu bauen, sondern vor allem auch schnellere Arbeit zu erzielen, wozu eine schnellere Eigenfortbewegung wie eine größere Wendigkeit Voraussetzungen bilden. Beide waren in staunenswertem Maße sowohl bei den neuen Schaufel- und Löffelbaggern auf Raupenfahrgestell, aber auch z. B. bei den neuen Straßenwalzen festzustellen.

Schließlich sei noch auf die Sonderausstellung der „Deutschen Reichsbahn" hingewiesen. Hier wurde das Straßenfahrzeug für Eisenbahnwagen (System Culemeyer) praktisch vorgeführt. Es dient bekanntlich der Zufuhr beladener oder leerer Eisenbahnwagen vom Güterbahnhof über die Straße an solche Verfrachter, die keinen Gleisanschluß besitzen. Der Güterwagen wird als Ganzes auf dem Güterbahnhof vom Gleis über eine niedrige Überladerampe auf ein mit Schienen versehenes Fahrzeug gezogen, das mit einem Schlepper dem Abnehmer zugefahren wird. So bildet das Fahrzeug gewissermaßen die Verlängerung des Schienenweges bis in das Haus des Verfrachters. Der Vorteil dieser Art der Beförderung besteht in der Ersparung der Kosten für das Umladen sowie darin, daß die ganze Sendung in einem einzigen Laderaum, fachmännisch verpackt, in dem vom Absender aufgegebenen Zustand in die Hände des Empfängers gelangt.

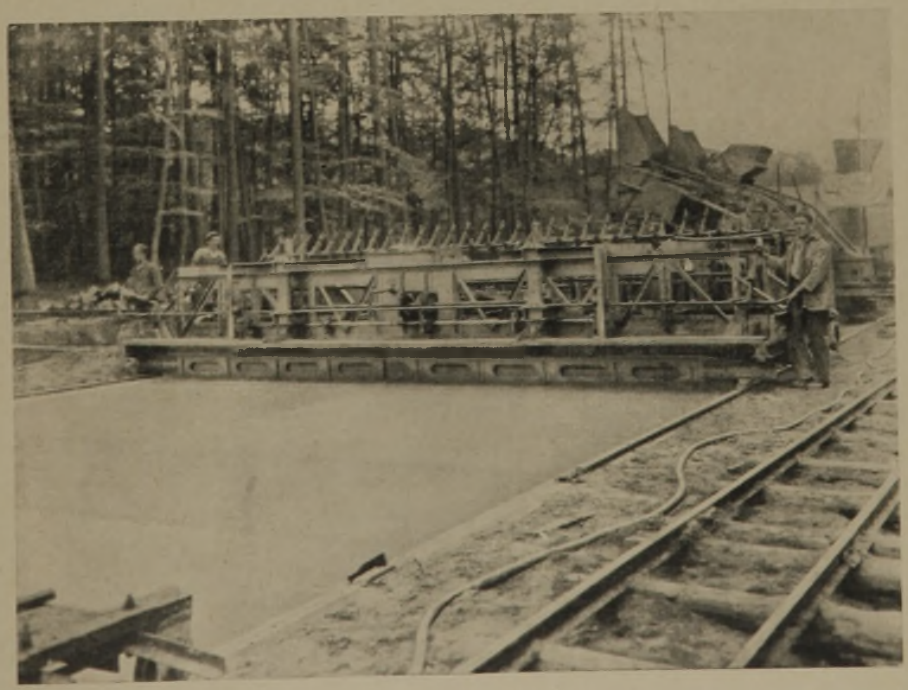
Ferner erläuterte die Deutsche Reichsbahn an einem großen Modell und in der Wirklichkeit ihren Behälterverkehr (Abb. 5 und 6). Behälter sind große stabile Kästen, die viele Stückgüter zu einer Sendung zusammenfassen oder auch zur Beförderung von Schüttgütern dienen. Während das Ausland in erster Linie den Großbehälter entwickelte, befriedigte die Deutsche Reichsbahn zunächst das starke Bedürfnis nach Bezug kleinerer Warenmengen und hat daher bis heute bereits über 8000 Kleinbehälter eingeführt. Aber auch die Großbehälter hat sie in ihren Dienst eingestellt. Es gibt z. B. kesselförmige Behälter für Zementbeförderung mit 1,5 t Gesamtlast (1,1 t Zement), kastenförmige Behälter für Splittbeförderung mit 3 t Gesamtlast (2,6 t Splitt) und kastenförmige Behälter für Koksbeförderung mit 5 t Gesamtlast (3,8 t Koks). Die beiden ersteren sind besonders für die Zufuhr der Baustoffe nach den Baustellen der Reichsautobahnen entworfen worden. Der Zementbehälter ist mit auswechselbaren Spurrädern versehen und kann unmittelbar auf Feldbahngleisen nach entfernteren Baustellen befördert werden. Alle Behälterformen können auf dem Kraftwagen mit tragbaren Hebewinden in der einfachsten Weise gekippt werden. Die Reichsbahn bringt der Entwicklung des Behälterverkehrs für Schiene und Kraftwagen größte Erwartung entgegen. Ihr Betriebs- und Verkehrsdienst wird sich daher weitgehend auf die neue Ladeweise umstellen.

Die Bau- und Baustoffindustrie war in der Halle IX des Münchener Ausstellungsareals untergebracht. Das Mittelrund der Halle nahm der weitausladende Stand der Fachausstellung des Deutschen Prüfmaschinenverbandes ein. Der Reichsverband des Ingenieurbaues e. V., Fachgruppe Straßenbau, hatte in der Halle rund 1000 qm Fläche belegt; davon trafen 250 qm auf den Betonstraßenbau und drei Abteilungen zu je 250 qm auf den bituminösen Straßenbau. Alle namhaften deutschen

4 Kaiserkran der Maschinenfabrik Otto Kaiser in St. Ingbert (Saar). Im Hintergrund Obelisk mit dem Leitspruch des Internationalen Straßenkongresses

5 Deutsche Reichsbahn
Behälterverkehr für Schotter

6 Behälterverkehr der Reichsbahn



7 Hammerstraßenfertiger — angesetzt auf einer Baustelle der Reichsautobahn bei Mitteldick bei Frankfurt a. M.

Straßenbaufirmen waren hier vertreten. Außer diesen gaben die Schotterindustrie, die Teerindustrie, die Bitumenindustrie und Kaltasphaltunternehmen sowie die Zement- und Betonwarenindustrie ein umfassendes Bild vom deutschen Straßenbau und seinen Baustoffen. Zahlreiche Modelle, Straßenquerschnitte in natürlicher Größe wie in kleinerem Maßstab, dazwischen heitere bildliche Darstellungen und nicht zuletzt der festlich wirkende Schmuck der Halle rundeten das Bild zu einem nachhaltigen Eindruck. Folgende Verbände hatten sich bei der Ausstellung der Bau- und Baustoffindustrie u. a. geschlossen beteiligt: Reichsverband des Ingenieurverbandes e. V., Fachgruppe Straßenbau (Berlin-Charlottenburg), Arbeitsgemeinschaft der Bitumenindustrie e. V. (Berlin), Auskunfts- und Beratungsstelle für Teerstraßenbau (Essen) für die deutsche Teerindustrie, Reichsverband der deutschen Kaltasphaltunternehmungen e. V., Deutscher Zementbund, Bund deutscher Betonwerke, Reichsverband der Deutschen Pflastersteine- und Schotterindustrie e.V. (Berlin-Charlottenburg), Mansfelder Kupferschieferbergbau A.-G. (Eisleben), Reichsverband für das Deutsche Steinsetz-, Pflasterer- und Straßenbaugewerbe e. V. (Leipzig), Prüfmaschinenverband e. V. (Berlin-Charlottenburg). Dazu kamen noch zahlreiche Einzelfirmen und das Ausland, das z. B. durch Großbritannien, Italien, Spanien und Ungarn vertreten war.

DER GITTERWANDSCHUTZ GEGEN VERKEHRS-ERSCHÜTTERUNGEN IN BERLIN-SIEMENSSTADT

Oberingenieur Alfons Schroeter, Berlin

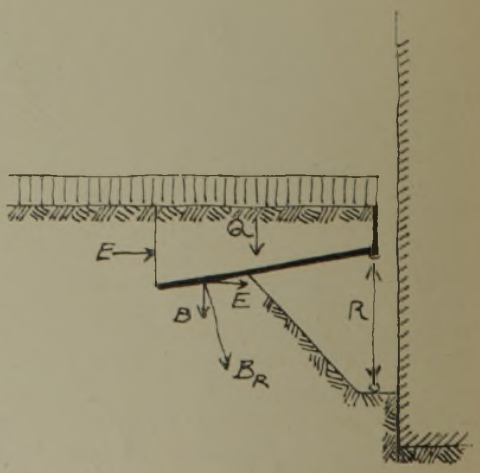
Als Fortsetzung des großen Siedlungswerkes, das der Siemenskonzern in Berlin-Siemensstadt betreibt, ist anfangs dieses Jahres wiederum eine Anzahl Wohnblocks entstanden. Das große Gelände westlich des Rohrdamms, ganz nahe am Bahnhof Siemensstadt, ist damit erschlossen worden. Der Schuckertdamm wurde hierbei als Querstraße des Rohrdammes bis zu diesem fertig ausgebaut.

Der Rohrdamm ist eine vom Verwaltungshauptgebäude der Siemenswerke ausgehende Verkehrsstraße, die erst halbseitig ausgebaut ist, so daß sich auf einem verhältnismäßig schmalen Fahrdamm von nur 5 m Breite der Fahrverkehr in beiden Richtungen abspielt. Abb. 1 zeigt den Fahrdamm mit den beiden durch den Schuckertdamm unterbrochenen Häuserfronten von zusammen 150 m Länge, vom Bahnhof Siemensstadt aus gesehen. Es verkehren hauptsächlich Lastkraftwagen zwischen den in den Bezirken Charlottenburg und Reinickendorf gelegenen Industrien. Die Lastkraftwagen fahren auf der schnurgeraden, von keinerlei Querverkehr gestörten Strecke mit großer Geschwindigkeit. Die Fahrdammbefestigung besteht aus Kleinsteinpflaster, das sich in gutem Unterhaltungszustande befindet. Der Baugrund ist jedoch in der Oberschicht sehr bebenfähig und überträgt die Verkehrserschütterungen hauptsächlich als Oberflächenschwingungen weit in das anliegende Baugelände. Vor der Errichtung der Wohnblöcke war die Wirkung der Verkehrserschütterungen noch 200 m weit im Gelände deutlich spürbar. In dem etwa 35 m von der Straße entfernt liegenden Baubüro rüttelte der Tischfernsprecher erheblich. Der tiefere Baugrund besteht aus festgelagertem, feinem und etwas lehmigem Sande.

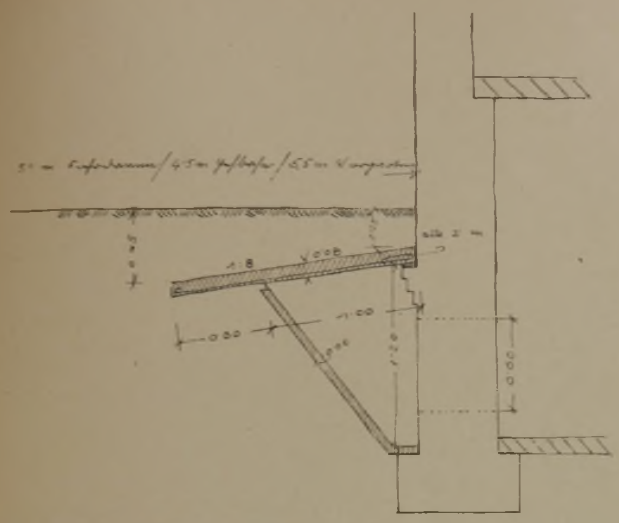
Wegen dieser ungünstigen Verkehrs- und Baugrundverhältnisse schien es geboten, die Hausfundamente am Rohrdamm gegen die schädliche Einwirkung der Erschütterungen zu schützen, zumal die Gebäude lang und schmal und die Wände verhältnismäßig häufig durchbrochen sind. Auf Grund des ergänzenden preußischen Erlasses für Klein- und Mittelhäuser vom Jahre 1924, der durch einen Gebäudeeinsturz infolge Verkehrserschütterungen veranlaßt wurde, und auf Grund eines weiteren Erlasses vom 30. November 1932, der die erhöhte Aufmerksamkeit den Baupolizeibehörden bei nachbarlichen Einwirkungen zur Pflicht macht, wurde im Bauschein der folgende Wortlaut aufgenommen: „Die nur 38 cm starken Frontwände und die Durchbrechung der Mittelwände werden nur zugelassen, wenn geeignete Maßnahmen zur Verhütung von Verkehrserschütterungen getroffen werden." Als geeignete Maßnahme wurde die einstufige Gitterwandschutzkonstruktion D. R. P. von den Bezirks- und Zentralbehörden geprüft und genehmigt.

Die Aufgabe der Schutzkonstruktion sollte nicht so weit gehen, daß auch die unter das Gebäude hinweggehenden Erschütterungen absorbiert werden, sondern es

Schuckertdamm, vom Bahnhof Siemensstadt aus gesehen



2 Statisches Schema



3 Einstufige Gitterschutzwand

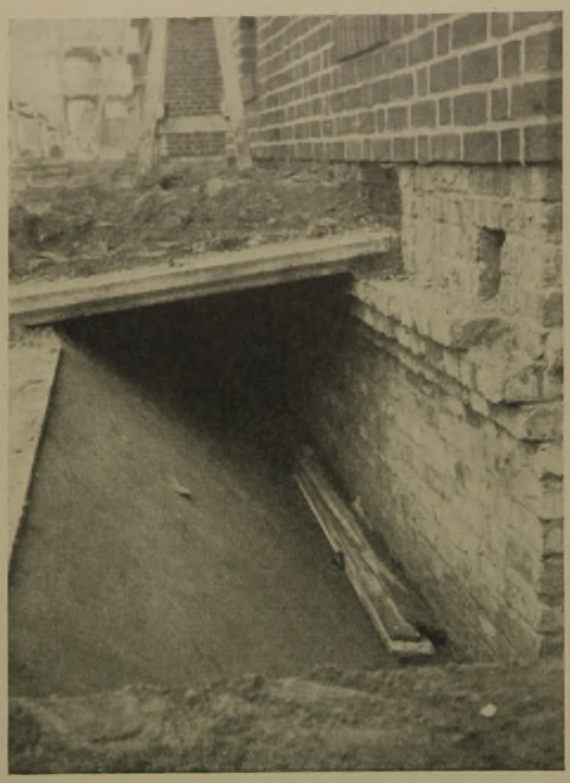
sollte mit Rücksicht auf das Vorhandensein des in Fundamenttiefe liegenden guten Baugrundes genügen, hauptsächlich die zwischen Fundamentsockel und Straßengelände wirkenden Erschütterungsenergien, also den direkten Anprall der ankommenden Stöße vom Fundamentmauerwerk größtenteils fernzuhalten.

Die so gestellte Aufgabe ist für jeden Baufachmann am anschaulichsten durch die Erfüllung der Bedingung gelöst, daß die Fundamentwand zunächst einmal von jedem statischen Erddruck befreit sein muß. Belastet der Erdboden nicht mehr durch seinen seitlichen Druck die Hausfundamentwand, so ist am besten damit die Gewähr gegeben, daß auch die dynamischen Erddruckkräfte vom Fundamentmauerwerk ferngehalten werden. Man ist dann auch am besten den berechtigten Zweifeln enthoben, ob die oft behaupteten Federungen isolierender Zwischenlagen zwischen Erdboden und Mauerwerk überhaupt wirksam sein können. Aus diesem Grunde ist stets der Luftschlitz zwischen Erdboden und Mauerwerk das Ideal der statisch-dynamischen Erschütterungsentlastung der Fundamentwand von direkten Horizontalstößen.

Die den an sich einwandfreien Schutzgedanken mittels Luftschlitzes sehr hemmende Ansicht, daß Luftschlitzanlagen vor Alt- und Neubauten unerschwinglich teuer seien, ist besonders durch zwei Ausführungsarten in Berlin unterstützt worden. Beide Luftschlitzanlagen, die eine vor dem Shell-Hochhaus und die andere vor dem Arbeitsamt Südost, sind Eisenbetonwände, die als parallele, unten eingespannte Stützmauern den Erddruck vor der Hausfront abfangen und dadurch einen durchgehenden, oben abgedeckten rechteckigen Luftraum, den Luftschlitz, bilden. Über die an diesen Schutzanlagen wegen ihrer unteren Verbindung mit dem Hausfundament und ihren Messungen geübte Kritik ist ihr eigentlicher Zweck ganz in den Hintergrund gedrängt und vergessen worden. Es ist ein nur schwer entwirrbares Durcheinander der Ansichten über die Wirksamkeit solcher Luftschlitze entstanden. Man hat sie fälschlich als Gräben bezeichnet und auch mit solchen verglichen, unbekümmert um die Vergleichbarkeit der Verhältnisse und unbekümmert auch um die Unzulänglichkeit der bisherigen Meßmethoden. Man hat insbesondere Maschinen-, Fallhammer- und Erdbebenerschütterungen wahllos mit Ver-

4 Böschungsbefestigung

5 Links im Hintergrund die fertigen Eisenbetondielen

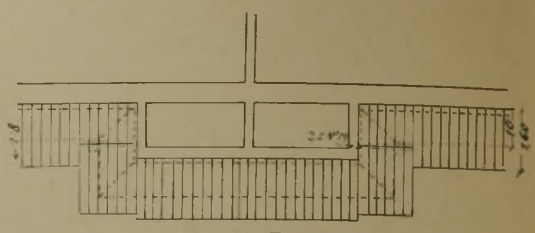


6 Die Auflagerung der Platte

kehrserschütterungen verwechselt, Bodenarten und bewußt beschränkten Zweck der Schutzanlage im Eifer der Kritik zuweilen grob vernachlässigt. Der Nutzen bei diesem Streite konnte sich daher billigerweise vielfach den fabrikmäßig gehandelten Isolierartikeln als Schutzmaßnahme gegen Verkehrserschütterungen zuwenden. Beschränkt man sich auf die oben gekennzeichnete Aufgabe, einen durchgehenden Luftraum vor der Hausfundamentwand zu schaffen, um diese möglichst von der Berührung mit dem Erdboden und damit auch seinen nachteiligen direkten Übertragungseigenschaften zu befreien, so erübrigen sich für den praktischen Baufachmann meistens die uferlosen akademischen Erörterungen über die Wirksamkeit solcher Anlagen. Denn es ist sehr einfach zu beurteilen, ob der seitliche Erddruck noch wirken kann oder nicht. Bei der so vereinfachten Aufgabe lassen sich auch sehr leicht notwendige Verbesserungen erkennen, so daß sich das an sich dynamische Problem mit Hilfe der statischen Betrachtungsweise am besten praktisch fördern läßt.

Diese statische Betrachtungsweise soll auch für das bessere Verständnis der Gitterwandkonstruktion ihrer Beschreibung vorangestellt werden. Man sieht im statischen Schema Abb. 2 eine etwas geneigt liegende Platte, die vorn auf einer Pendelstütze bzw. Pendelwand ruht. Diese soll nur andeuten, daß die Platte hier statisch gesehen ein drehbar bewegliches Auflager hat, welches keine Horizontalkräfte aufnehmen kann. Hinten liegt die Platte im Erdboden. Über der Platte ist ein Erdpolster. Mit der Auflagerkraft B wird die Platte fest gegen ihr Bodenauflager gedrückt. Es entsteht hier somit das feste Auflager der Platte mit teilweiser Einspannung. Erddruck E oberhalb der Platte setzt sich mit dem Auflagerdruck B unter dem festen Auflager zu der Resultierenden BR zusammen, die sich dann auf das tieferliegende Erdreich verteilt.

Diese Anordnung ist die statische Grundform der einstufigen Gitterwand, die an Stelle einer kostspieligen Stützmauer jetzt vor das Hausfundament gesetzt werden



7 Plattenlage im Grundriß

kann und dieses vollständig von Erddruck befreit. Dynamisch gesehen ist mit der Gitterwandplatte eine künstlich abgetrennte Erdschicht geschaffen. Der Umweg der abgetrennten Oberflächenschwingungen durch das sich verjüngende Erdpolster ermöglicht ihre Absorption an die Straßenoberfläche und im Verein mit der Elastizität der Platte und ihres elastischen Auflagers im Boden eine wirksame Energievernichtung. Für die unterhalb der Platte im Erdboden noch wirkenden Schwingungen ermöglicht die Böschungsfläche die Absorption unmittelbar an Luft. Bei tieferen Fundamenten wird die Zahl der Platten entsprechend vermehrt, wobei sich der Vorgang der Absorption und Energieverzehrung durch Abklingen, Federung und Reibung wiederholt.

Dieses Prinzip mit einfachsten Mitteln kann nun in theoretischer Vollkommenheit und praktisch-zweckmäßigen Vereinfachungen verwirklicht werden. Wie Abb. 3 zeigt, ist die Ausführung in Siemensstadt die einfachste Art einer einstufigen Gitterschutzwand. Die Platte ist wie die Decke innerhalb eines Hauses auf Mauerwerk frei aufgelegt. Die Böschung des grabenartigen Luftraumes ist durch Beton mit Drahtgeflechteinlage befestigt. Der Luftraum kann durch ein Schlupfloch vom Keller aus erreicht werden, um gelegentlich Böschungsbefestigung und Platte zu kontrollieren oder um in dem durchgehenden Grabenraum Kabelleitungen unterzubringen. In den Abb. 4 bis 6 sind einige Bauabschnitte wiedergegeben. Der Graben geht um die Erkervorbauten herum. Die Böschungsbefestigung ist durch Dehnungsfugen unterteilt (Abb. 4). In Abb. 5 erkennt man im Hintergrunde links die fertigen Eisenbetondielen, aus welchen die Platte gewissermaßen mit einer Gelenkreihe zusammengesetzt wird. Sie ist hier schon zum Teil überschüttet. Die Auflagerung der Platte ist aus Abb. 6 erkennbar, und die Plattenlage im Grundriß mit Herumführung um die Erkervorbauten zeigt Abb. 7. Die Kosten für diese Anlage waren sehr gering. Der Erdaushub ist für die Herstellung der Hausfundamente ohnehin erforderlich, und die Fertigplatten konnten nach Verlegung sofort begangen bzw. benutzt werden, was sich als sehr angenehm erwiesen hat. Die Anlage wurde in den Wintermonaten ausgeführt. Der besondere Vorteil dieser Schutzanlage ist, daß sie vor einem Neubau ebensogut wie vor einem alten Bau hergestellt werden kann. Für die Nachprüfung ihrer Wirksamkeit bei Altbauten sind Erschütterungsmessungen entbehrlich, da ja die schädlichen Erschütterungswirkungen stets so unerträglich, also so stark sind, daß sie nicht erst durch Feinmessungen festgestellt zu werden brauchen. Nach Herstellung der Schutzanlage müssen die Erschütterungen wiederum ohne Messungen deutlich merkbar vermindert sein. Aus diesem Grunde ist man nicht berechtigt, von der praktisch-brauchbaren Wirksamkeit von Isolierungen und Schutzkonstruktionen zu sprechen, solange diese nicht die eben genannte Feuerprobe vor alten, wirklich gefährdeten Gebäuden ohne Feinmessungen bestanden haben, was noch von keiner der bisher empfohlenen Einrichtungen gesagt werden kann. Auch bei Neubauten sollte man im Interesse der Erkennung der tatsächlichen Wirksamkeit Schutzkonstruktionen erst einbauen, wenn Erschütterungen im Hause unangenehm bemerkbar werden. Denn die bis-

herigen Erfahrungen zeigen, daß der Neubau selbst eine erhebliche Energiemenge der ankommenden Erschütterungen verzehrt, ohne daß dies im Gebäude merkbar wird. So ist es z. B. ohne weiteres möglich, eine Fundamentwand außen mit Zeitungspapier zu bekleben und später zu behaupten, das Ausbleiben der doch vor dem Bau auf dem Gelände deutlich verspürten Erschütterungen sei auf die Isolierung durch den vorgebauten Zeitungspanzer zurückzuführen.

Auch die bei den oben genannten Parallelstützmauern Rhenania-Ossag und Südost angestellten Erschütterungsmessungen sagen nichts darüber aus, welche Wirkung der Schutzkonstruktion nun tatsächlich zukommt, denn man hat es in beiden Fällen verabsäumt (und es war auch infolge der Konstruktionswahl technisch unmöglich), die Erschütterungswerte am Hause festzustellen, ohne daß eine Schutzanlage vorhanden war. Die Meßwerte auf der unbebauten Baustelle sagen nur etwas über die Übertragungsfähigkeit des Bodens aus und sind für die vergleichsweise Benutzung zur Feststellung der Wirksamkeit einer Schutzvorrichtung völlig wertlos.

Die Amplitudenmessungen an den beiden genannten Schutzanlagen selbst zeigen nur, daß die Amplituden im weichen Boden größer sind als in elastischen Konstruktionsteilen und diese wiederum größer sind als die Amplituden in steifen Bauteilen. Dieses ist eine Selbstverständlichkeit, die nicht erst aufgezeichnet zu werden braucht. Die Behauptungen, welche aus solchen Seismogrammen für die Wirksamkeit einer Schutzanlage hergeleitet worden sind, sind Trugschlüsse. Denn auch ohne Schutzanlage müssen sich stets die Amplituden beim Übergang vom weichen Boden zum starren Mauerwerk sprunghaft verändern. Es zeigt sich also, daß man bei der Beurteilung von Erschütterungsmessungen überaus vorsichtig sein muß. Bekanntlich sind inzwischen auch noch zum Überfluß Amplitudenmessungen bei Verkehrserschütterungen rein meßtechnisch als völlig unbrauchbar erkannt worden.

Auch in Siemensstadt waren Erschütterungsmessungen für die Gitterwandschutzanlage geplant. An Stelle der Amplituden- sollten hier Beschleunigungsmessungen vorgenommen werden. Die Gebäude wurden zu diesem Zwecke erst ohne Schutzanlage hochgeführt. Die Baugrube vor den Fundamenten sollte dann zunächst zugefüllt und festgestampft werden, um die Erschütterungswerte an verschiedenen Meßstellen auf der Straße und im Hause ohne Schutzanlage als Vergleichsgrundlage zu erhalten. Die Messungen sollten dann an denselben Meßstellen bei gleicher Erschütterungsquelle nach Einbau der Schutzanlage wiederholt werden. Die erheblichen Bemühungen des Verfassers, die Messungskosten bei Wahrung zuverlässiger Messungsergebnisse in ein erträgliches Verhältnis zu den Ausführungskosten der ganzen Schutzanlage zu bringen, blieben leider ohne Erfolg. Wollte man ein solches, mindestens notwendiges Meßprogramm, wie für Siemensstadt aufgestellt war, z. B. bei einem Altgebäude von 18 m Frontlänge durchführen, so ergibt sich für die Messungskosten allein das Zwei- bis Dreifache der Kosten für die ganze Schutzanlage. Unter diesen Umständen mußte also auf die Messungen der Gitterschutzanlage verzichtet werden, um so mehr, als die Baublocks am Rohrdamm völlig frei von merkbaren Erschütterungen sind, wie öftere Beobachtungen und Nachfragen einwandfrei ergeben haben. Die Lehren aus diesen Erfahrungen sind oben bereits angegeben.

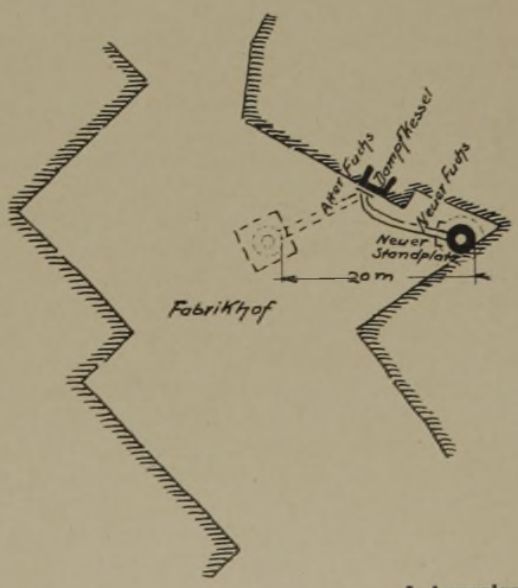
Die Gesamtlänge der ausgeführten Gitterwandschutzanlage beträgt abgewickelt 190 m. Auf jeder der beiden Blockstrecken befinden sich mehrere in die Platte eingesetzte Lüftungsrohre, die den Luftraum unter der Platte mit der Außenluft verbinden. Die oberste Bauleitung für die gesamten Siedlungsbauten lag bei Herrn Reg.-Baumeister Dr.-Ing. Hertlein vom Siemens-Konzern. Die örtliche Bauleitung wurde von der Gagfah ausgeübt. Die Bauausführung einschließlich der Schutzanlage hatte die Fa. Boswau & Knauer A. G., Berlin. Der Entwurf der Erschütterungsschutzanlage stammt vom Verfasser.

EINE INTERESSANTE SCHORNSTEINVERSCHIEBUNG

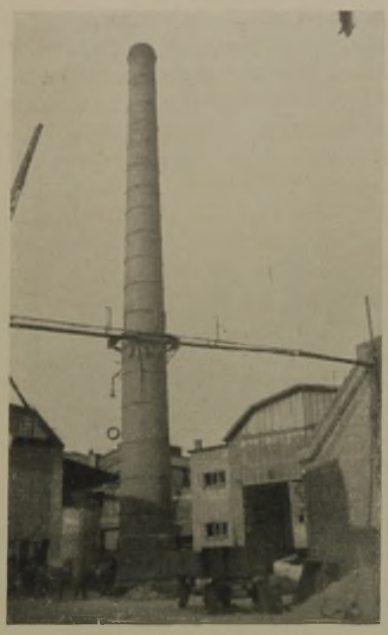
Architekt Richard Storl, Hamburg

Am 24. September 1933 wurde bei Menck & Hambrock in Altona ein 33 Jahre in Betrieb gewesener Fabrikschornstein 20 m weit verschoben. Daß die Verschiebung eine Sparsamkeit bedeutete und aus diesem Grunde vorgenommen ist, dürfte die Fachwelt interessieren.

Skizze 1 zeigt die Lageverhältnisse. Die in dem Betriebe der Firma hergestellten Kranbagger wurden immer größer; beim Probieren auf diesem Teil des Werkes konnte man wegen des hinderlichen Schornsteins nicht mehr beliebig schwenken. Da nun der Schaft gut und brauchbar war, so war die Verschiebung das Gegebene. Im September des Jahres 1900 war der Schaft aus Hartbrandsteinen aufgemauert. Der Verfasser hat probemäßig im Sockel den Altmörtel etwa 1 : 4 : 10 vorgefunden. Der Zustand dieses Altmauerwerks war genügend. Außen war der untere Durchmesser 270 cm und im Lichten 140 cm. Der obere Durchmesser war außen 140 cm und im Lichten 110 cm. Schaftanlauf war etwa 2 cm je 1 m, die kleinste Kernweite 43 cm. Bei einem Wind von 138 kg/m² war die größte Kantenpressung 9 kg/cm². Die unterste Ringfläche hatte 4,18 m², und das Eigengewicht dieser 30 - m - Hohlsäule betrug 105 000 kg. Die Abb. 2 und 3 zeigen den Körper während der Unterfangarbeiten. Zum Rollvorgang wurde für diese Zeit eine Betonbahn so hergestellt, daß das Erdreich einen verteilten Druck von nicht mehr als 2 kg/cm² auszuhalten



1 Lageplan



2 u. 3 Der Baukörper während der Unterfangarbeiten

4 Der Rollvorgang

hatte. In diese Bahn erfolgte als Einlage ein System von zwölf Eisenbahnschienen dergestalt, daß die Betonbeanspruchung mit 10 kg/cm² nicht überschritten werden konnte. Der fortzuschaffende Schornsteinschaft wurde mit einem auf das Bahnsystem abgepaßten und aus gleichem Schienenmaterial hergestellten Rollgerüst so unterfangen, daß das unterste Ringmauerwerk mit auch nur 10 kg/cm² in Anspruch genommen war. Das Unterbauen des Lagerrollenschienensystems und das Unterfangen mit dem Rollgerüst erfolgte zugleich, aber in drei Teilen. Zuerst wurde die eine Segmentseite in der erforderlichen Rollenkonstruktionshöhe herausgestemmt, und zwar in solcher Breite, daß vier Lagerrollenschienen verlegt werden konnten. Sogleich kamen darauf die Rollen in vorher errechneten Abständen und darauf vier Schienen des Rollgerüsts, die in sich vorweg bockartig verbunden waren. Nach dieser Bewerkstelligung wurde der Segmentteil mit Zementmörtel wieder fest untermauert.

Nach drei Tagen wurde mit dem gegenüberliegenden Segmentteil genau so verfahren, nach weiteren drei Tagen wurde die Mitte herausgenommen und auch in der vorweg beschriebenen Art und Weise unterfangen. Somit war — nachdem die drei Teile zu einem unverschieblichen Ganzen verbunden waren — in neun Tagen der Schornstein rollfertig. 13 kg/mm² Druck für Rollen und Schienen war gewollt; da aber alte (ausgelaufene) Schienen und die Rollen aus alten Transmissionswellen benutzt worden sind, so ist teilweise bis zu 20 kg/mm² Druck vorgekommen.

Jedenfalls, das Rollensystem war praktisch, geeignet und so beweglich, daß man die Rollen trotz des großen Druckes jederzeit mühelos in gewünschte Richtungen bringen konnte. Zwecks Fortbewegung wurde der Schornstein teils geschoben, teils gezogen. Als Verschiebekraft hatte ich rechnerisch 7000 kg vorausgesetzt, die aber nicht erreicht worden sind. Die Verschiebedauer auf die 20 m Länge war — unter Abzug der Arbeitspausen — etwa vier Stunden; in dieser Zeit hat jede der Rollen etwa 72 Umdrehungen machen müssen oder, anders ausgedrückt, es rückte der Schornstein je Minute 9 cm sukzessive vor. Bei dieser absichtlichen Langsamkeit hat sich ein Ausschlag, der durch die Fortbewegung hervorgerufen worden sein könnte, nicht besonders bemerkbar gemacht. Wohl fand etwas Ausschlag statt; er war aber auf die sowieso in Rechnung gestellte Windbewegung zurückzuführen. Während des Rollvorganges — Abb. 4 zeigt ihn — ist vom Altmauerwerk gar nichts abgebröckelt und vom neuen Unterfangmauerwerk nicht soviel wie eine halbe Maurerkelle voll; Rissebildungen hat es überhaupt nicht gegeben. Das Absetzen bzw. Aufsetzen auf das neue Fundament geschah genau so wie das vorbeschriebene Abheben vom Altfundament; es war diese Arbeit eben nur ein rückläufiges Unterfangen und Festmauern.

Inzwischen ist der Schornstein wieder in vollem Betrieb, er hat guten Zug und entfördert täglich die Rauchgase von 80 Zentner Brennstoffmengenverbrauch unter einem 8,5 at Dampfkessel von 86 m² Heizfläche.

Die Industrie wird die logische Frage aufwerfen, ob die Kosten einer Verschiebung gegenüber Abbruch und wieder Neubau genügend unterschiedlich sind, kurz, ob im Erörterungsfalle sich das erstere oder das letztere lohnen könnte. Hier in diesem ersten Falle war das Verhältnis ungefähr so, daß insgesamt 44 v. H. Geldmittel mehr (als wie geschehen) für Abbruch und Neubau hätten ausgegeben werden müssen. Hinzugetreten wäre noch eine beim Umlegen des Altschornsteins unvermeidbare Betriebsbehinderung, eventuell gar eine zeitweise Teilstillegung; mit der Verschiebung wurde das vermieden, nicht eine einzige Betriebsfeierschicht war nötig.

Von selbst versteht es sich, daß sich nicht jeder Schlot verschieben läßt. Die Voraussetzungen und insbesondere das gesamte Rechenexempel muß vorweg wahr und richtig sein. Erprobtes Altmauerwerk besten Zustandes im Schaft ist unerprobtem Neumauerwerk überlegen, daher ist die Standzeit ebenso nur nebensächlich wie die Schornsteinhöhe.

Erfahrung und Gründlichkeit sind unerläßliche Vorbedingungen; werden diese erfüllt und wird die Gesamtanlage vorweg richtig beurteilt, so wird sich von Fall zu Fall manche Ersparnisabsicht bei Betriebsveränderungen verwirklichen lassen. In diesem ersten Fall ist zum Beweis gebracht, daß das so einfache Verfahren mit so einfachen Mitteln auch ein sicheres ist. Darauf und auf die Ersparnis kann es nur ankommen.