

DEUTSCHE BAUZEITUNG

Herausgeber: Architekt Martin Mächler
Regierungsbaumeister Dr. Ing. E. h. Fritz Eiselen
Regierungsbaurat Rudolf Stegemann

Berlin SW48
14. März 1934

Organ des Deutschen Ausschusses für wirtschaftliches Bauen

Heft 11

AUTOBAHN UND GROSSSTADT-AUFLOCKERUNG

Stadtbaurat Niemeyer, Frankfurt a. M.,

Führer der Sektion Rhein-Main der „Gesellschaft zur Vorbereitung der Reichsautobahnen“

Wir müssen uns darüber klar werden, daß in absehbarer Zeit auch bei stärkster Ausgestaltung des Binnenmarktes nur ein gewisses dauerndes Arbeitsmaximum im ganzen erreichbar sein wird. Dieses Arbeitsquantum wird aber nicht ausreichen, die Erwerbslosen der Großstadt normal unterzubringen. Es wird daher notwendig werden, eine möglichst gleichmäßige Aufteilung des erreichbaren Arbeitsquantums auf alle Volksgenossen herbeizuführen oder, mit anderen Worten, die Arbeitszeit zu verkürzen. Dies ist natürlich nicht möglich und würde nur zu einer völligen Herabsetzung der Binnenkaufkraft und des Lebensstandards führen, wenn nicht auf der anderen Seite ein Ausgleich geschaffen wird. Dieser Ausgleich ist nur erreichbar durch langsame und stetige Dezentralisation der Großstädte, durch großzügige Anlage von Schrebergärtenbezirken und vorstädtische oder nebenberufliche Kleinsiedlungen in den Ausstrahlungsflächen der einzelnen Wirtschaftsgebiete. Wenn gleich hierbei einmal das vorhandene Eisenbahnsystem der Einstundenzone schon wesentliche Dienste leisten kann, so wird es auf der anderen Seite eine Hauptaufgabe der Autobahnen und der Umgestaltung des Zubringernetzes sein, diese Dezentralisation der Wirtschaftsgebiete in stärkstem Maße herbeizuführen. Gerade die Autobahnen, auf denen mit hohen Stundengeschwindigkeiten gefahren werden kann, können für den Aufbau Deutschlands von gar nicht zu überschätzendem, segensreichem Einfluß werden, wenn es mit ihrer Hilfe gelingt, den Ausstrahlungsradius der Industriestandorte weiter herauszutragen und so den strukturellen, städtebaulichen Aufbau des deutschen Volksganzen völlig neu zu gestalten. Man braucht sich ja nur die Mühe zu machen, festzustellen, wie sich in vielen Gegenden Deutschlands die Arbeiter schon selbst helfen. Beispielsweise ist es in der Nähe von Bielefeld gang und gäbe, daß sich die Arbeiter aus einer Entfernung von 30 bis 40 km schon jetzt zu 20 oder 30 zusammentun und auf einem einfachen, mit einem Verdeck versehenen Lastwagen gemeinsam morgens früh zur Arbeit und abends zurückfahren. Sie wohnen auf dem Lande, haben durchweg ihren kleinen Besitz und können trotz knapper Löhne ihren Lebensstandard besser aufrechterhalten als die städtischen Arbeiter. Ihre Wohnungslasten sind viel niedriger, und vor allem bringen ihnen Garten und Land eine zusätzliche, erhebliche Erleichterung. Gerade die Autobahnen mit dem Zubringernetz sind für diese Aussiedlungsaufgabe besonders wesentlich, weil die betreffenden Arbeiter von ihrer Wohnung mit einem Fahrzeug bis unmittelbar zur Arbeitsstätte gelangen können, während die Eisenbahn darin wesentlich starrer sein muß und vielfach noch ein besonderes Fahrzeug, beispiels-

weise das Fahrrad, erfordert bis zur Anfangsstation und von der Endstation zur Arbeitsstätte.

An sich sind diese Gedanken nicht neu, sie wurden von mir an anderer Stelle schon vor Jahr und Tag ausgesprochen. Nachdem nunmehr aber der große Plan des Führers, Deutschland endlich eine völlige Neugestaltung des Straßenverkehrswesens zu geben, mit unerhörter Tatkraft in die Wirklichkeit umgesetzt wird, ist es m. E. die Pflicht Aller, sich über die harte Tatsache der Arbeitslosigkeit und die außerordentlichen Schwierigkeiten ihrer grundsätzlichen Bekämpfung restlos klar zu werden, auf der anderen Seite aber auch alles zu tun, um einen Weg zu finden, der uns grundsätzlich außer den unbedingt notwendigen konjunkturellen Maßnahmen strukturell weiterbringt. Selbstverständlich wird eine derartig starke Umgestaltung nicht nur in wohnungstechnischer Hinsicht in den Großstädten erhebliche Umwälzungen bringen. Sie sind aber durchaus tragbar, wenn sie systematisch und einheitlich angefaßt werden, und das ist ja heute, Gott sei Dank, bei der einheitlichen Führung unseres Volkes möglich. Wer die zusammengeballten Wirtschaftsgebiete in ihrem älteren Kern übersieht, weiß, daß überall eine dringende Notwendigkeit zur Sanierung der Altstadtviertel vorliegt und diese Aufgabe nicht länger verschoben werden kann. Faßt man auf der einen Seite diese unbedingt notwendigen Maßnahmen der Altstadtsanierung an, so ergibt sich auch jetzt schon hierdurch zwangsläufig eine Auswirkung auf die Außenbezirke und die weitere Umgebung. Und sollte es, was sicher unvermeidbar ist, im ganzen auch zu schweren Einschnitten kommen, so müssen auch diese vom Einzelnen getragen werden im Interesse des Gesamtwohls, wenn dadurch erreicht wird, daß der Weg, der Gesamtheit der Volksgenossen Arbeit zuzuführen, durchgesetzt werden kann. Hinzu kommt endlich, daß die neuen technischen Errungenschaften auch die Dezentralisation der Industrie selbst, obwohl man darin keine übertriebenen Vorstellungen haben darf, durch Fernkraftübertragung usw. erleichtern. Gerade Verarbeitungsindustrien werden durch ein hochentwickeltes Autobahn- und Zubringernetz um so eher einen Anreiz bekommen, sich zu dezentralisieren, je einheitlicher und planvoller die Verbindung der großen Wirtschaftsbezirke durch die Autobahnen gestaltet wird. Durch ein richtiges Autobahn- und Zubringernetz wird also nicht nur die Umgruppierung der Menschenmassen an sich erleichtert, sondern auch eine Auflockerung von solchen Industriezweigen ermöglicht, die dazu reif sind. Und schließlich in allem wieder das eine große Ziel: eine Wiederverbindung weiter Volkskreise mit dem Boden und dadurch ein neuer Aufbau unseres Volksganzen.

AUS DEN VORTRÄGEN AUF DER TECHNISCHEN MESSE ZU LEIPZIG

Auf der Leipziger Frühjahrsmesse 1934 fanden im Rahmen der Technischen Messe eine Reihe von Tagungen und Vortragsveranstaltungen statt, von denen uns die Hochbautagung und die Straßenbautagung zunächst besonders interessieren.

1. Hochbautagung

Die Hochbautagung wurde am 5. März durch Reg.-Baurat Stegemann eröffnet. Sie war veranstaltet vom „Ausschuß für wirtschaftliches Bauen“ unter Mitwirkung der „Stiftung zur Förderung von Bauforschungen“.

An Stelle des Sächsischen Staatsministers für Arbeit und Wohlfahrt, Dr. Schmidt, sprach zunächst der Sächsische Finanzminister Kamps über die „Bedeutung der Leipziger Baummesse für die Bauwirtschaft“. Er führte aus, daß der Führer Adolf Hitler am 1. Mai 1933, dem ersten Tag der Arbeit, gezeigt habe, daß er ein Förderer der Bauwirtschaft ist. Dies beweisen auch seine großzügigen Pläne zur Belebung der gesamten Wirtschaft, die Schaffung eines großzügig geplanten Netzes von Autostraßen und die Wiederinstandsetzung öffentlicher und privater Bauten. Zu letzterem Zweck sind bisher vom Reich 200 Mill. RM zur Verfügung gestellt, aber eine Gesamtsumme von 2 Milliarden RM ist für die Ankurbelung der Bauwirtschaft in Aussicht genommen. Auch das Sächsische Finanzministerium muß Schrittmacher der Bauwirtschaft sein, aber die Bereitstellung von Staatsmitteln kann kein Dauerzustand bleiben, sie sollen nur zur Einleitung der Belebung der privaten Initiative dienen, es besteht nicht die Absicht, im Dritten Reich die Wirtschaft zu verstaatlichen. Ein Hilfsmittel zur Belebung der Bauwirtschaft ist in bedeutendem Maße die Leipziger Baummesse, die sowohl Bauschau wie Baumarkt ist, zu Vergleichen und Anregungen zur Verbesserung Anlaß gibt und zugleich den Aussteller mit den Absatzgebieten in Verbindung bringt. Die technischen und wissenschaftlichen Vorträge, die bei dieser Gelegenheit stattfinden, unterstreichen den Wert der Baummesse, die als ein dringendes Zeiterfordernis auch von der Sächsischen Regierung anerkannt wird, die der Baummesse und ihren Aufgaben daher besten Erfolg wünscht.

Der Vortrag von Ministerialrat Durst, Abteilungsdirigent im Reichsarbeitsministerium, über „Die Arbeitsbeschaffung der Reichsregierung auf dem Gebiete des städtischen Wohnungswesens und der vorstädtischen Siedlung“ mußte leider ausfallen, während die drei anderen angesetzten Vorträge stattfinden konnten.

1. Vortrag von Dipl.-Ing. K. Chr. Lörcher, Leiter der Reichsstelle für Siedlungsplanung und Führer der Fachschaft für Baukunst in der Kammer der bildenden Künste (BDA) über: „Siedlungsplanung im Dienste der Neubildung deutschen Bauerntums.“

Redner stellte seinen Ausführungen das Motto voran: „Der Mensch bleibt Mittelpunkt und Zweck aller Wirtschaft.“ (Gustav Ruhland.) Als neue Aufgaben bezeichnete er folgende:

Der Mensch ist Träger der Volkserwerdung, Volkserhaltung und Volkserneuerung, vornehmstes Ziel der neuen staatspolitischen Aufgabe.

Darum: neue Raumordnung vom Boden her — der Boden als Lebensquell des Volkes —;

darum: Erhaltung des deutschen Raumes in Mitteleuropa, als Lebensraum des deutschen Volkes, als Grundlage bevölkerungspolitischer Ziele,

dazu Schaffung neuen deutschen Bauerntums, als Volks-erneuerungsgrundlage und zur Sicherung und Nutzung des deutschen Raumes.

Als Zukunftswege nach neuer Zielsetzung „Verbreiterung der erbbiologischen Erneuerungsbasis“ bezeichnete er:

Schaffung neuer Existenzgrundlagen für Volk und Familie und aller der Erfordernisse in Verkehr und Absatzwegen, die dieser Forderung zu dienen haben;

Bildung neuer Kleinstädte, kultureller Mittelpunkte in neuen Räumen;

Schaffung neuer verbesserter Lebensgrundlagen für Handwerker und Arbeiter und neue Angleichung der Standorte für Industrie und Handwerk in neuen Wirtschaftsräumen;

Schaffung neuer Bauerndörfer im Zuge aller vorstehenden Forderungen, als neue Heimaten für bodenverwurzelte Bauerngeschlechter;

gleichzeitig neue Gemeinschaftsausrichtungen und kulturelle Fürsorge auch für den Bauern;

neues Bauen auf dem Lande, unter dem Gesichtspunkte der Verantwortung des Nationalsozialismus vor zukünftigen Geschlechtern für die Gestaltung und den Ausdruck der Neugliederung in den Osträumen.

2. Vortrag von Minist.-Rat Prof. Dr. Friedrich Schmidt vom Reichsarbeitsministerium in Berlin über: „Die Ergebnisse der Bauforschung beim Wohnungs- und Siedlungsbau.“

Die Auswirkung der Arbeitsbeschaffung kann nach den Ausführungen des Redners nur dann zufriedenstellend sein, wenn technisch und wirtschaftlich einwandfrei gebaut wird. Hierzu müssen vor allem alle Verlustquellen ausgeschaltet und alle Möglichkeiten zu besserem und billigerem Bauen ausgeschöpft werden. Diesem Ziele dient die Bauforschung. Sie hat indes nur Berechtigung, wenn sie von dem Streben nach Gemeinnutz getragen wird und dem Gemeinwohl dient. Heute herrscht noch auf diesem Gebiete viel Unklarheit. Die Bauforschung muß nach bestimmtem Programm so betrieben werden, daß alle Gebiete des Bauens erfaßt und Doppelarbeiten vermieden werden. Alle Ergebnisse müssen aber auch der Öffentlichkeit nutzbar gemacht werden.

Es sind vier Gebiete zu bearbeiten: Bauplanung, Baustoffe und Bauweisen (einschließlich Installationen und Beheizungsarten), Baubetrieb und Bauwirtschaft. Auf dem Gebiet der Bauplanung ist eine der wichtigsten Aufgaben die Klärung aller Voraussetzungen für eine gesunde Siedlung, vor allem Aufteilung des für Siedlung geeigneten Geländes, bodenkundliche Untersuchungen in bezug auf Brauchbarkeit des Geländes und die arbeitsmarktpolitischen und die wirtschaftspolitischen Voraussetzungen der Siedlung.

Solche Untersuchungen sind in einzelnen Gebieten des Reiches bereits mit Erfolg durchgeführt worden und bilden die unerläßliche Grundlage für den Aufbau sowohl der ländlichen als auch der vorstädtischen Siedlung. Daneben hat die Forschung bereits weitgehend die Grundrißbildung der vorstädtischen und ländlichen Siedlung geklärt, bei letzterer sowohl die Form des Neubaus als auch des Ausbau- und des Umbauehäfts. Auch die Einzelfragen der Planung, wie Zu- und Entwässerung, Verwertung der Abwasser und Versorgung der Siedlung mit Elektrizität, sind erforscht und die Ergebnisse durch Aufstellung von Richtlinien und Vorbildern der Praxis nutzbar gemacht worden. Die Zeit verlangte, daß auch die Frage des Schutzes von Wohnsiedlungen gegen Angriffe aus der Luft in die Untersuchungen einbezogen wurden.

Auf dem Gebiete der Baustoffe und Bauweisen sind weitgehend geklärt die Möglichkeiten ebenso wie die Grenzen der Heranziehung von Leichtbeton, Hohlsteinen, Holz und Stahl zum Siedlungsbau. Selbstverständlich mußte sich die Bauforschung auch mit Einzelfragen des Ziegelbaues, des Außenputzes, der Zwischendecken und anderer Konstruktionsteile befassen. Das wichtige Gebiet des Wärmeschutzes durch die einzelnen Baustoffe mußte systematisch geklärt werden, sowohl durch Versuche im Laboratorium als an den fertigen Bauten. Hier spielen die Wärmespeicherungsfähigkeit, der Einfluß der Luftschichten in Hohlräumen und Hohlsteinen und die Schwitzwasserbildung eine Rolle, die durch Forschungen noch nicht restlos geklärt ist. Erheblich weitergekommen sind wir in den letzten Jahren auf dem bis dahin noch ganz unerforschten Gebiet der Schall- und Erschütterungsisolierung, die für das Bauen der Zukunft von zunehmender Bedeutung sind. Auf allen Gebieten der Bauforschung sind in den letzten Jahren eine Reihe sehr wertvoller Veröffentlichungen erschienen, die von der Praxis genutzt werden können und mit denen sich auch die Hochschulen befassen müssen, damit die Gedanken besseren und billigeren Bauens schon der heranwachsenden Architektenschaft eingepreßt werden. Besonders erfreulich ist es, daß in den Kreisen der Bauwirtschaft und des Bauhandwerks die Notwendigkeit einer zielbewußten, den Interessen des Volksganzen dienenden Bauforschung in immer stärkerem Maße erkannt wird.

3. Vortrag von Reg.-Baumeister a. D. Dr.-Ing. Kammler, Referent der Stiftung zur Förderung von Bauforschungen im Reichsarbeitsministerium über: „Neue Ergebnisse der Bauforschung im Wohnungs- und Siedlungsbau auf dem Gebiete des Baubetriebes und der Bauwirtschaft.“

Die Bauforschung auf dem Gebiete des Baubetriebes und der Bauwirtschaft gehört, wie Redner einleitend ausführte, eng zusammen mit derjenigen der Bauplanung, Baustoffe usw., die bereits in dem vorangegangenen Vortrag behandelt wurde. Gegenstand der Bauforschung ist der gesamte Wohnungs- und Siedlungsbau in Stadt und Land in bezug auf Vorbereitung, Durchführung, Bewirtschaftung und Bewährung. Ziel ist, die Lebens- und Arbeitsverhältnisse unserer Volksgenossen in Stadt und Land in bezug auf den Wohnungs- und Siedlungsbau zu heben. Im Mittelpunkt der Bauforschung im nationalsozialistischen Deutschland steht der Mensch, nicht, wie bisher, die Materie.

Redner verbreitet sich dann allgemein über die Aufgaben der Bauforschung, die technischer, organisatorischer und wirtschaftlicher Art sind, über die Durchführung im all-

gemeinen, die grundsätzlich von den tatsächlichen Verhältnissen der Praxis ausgeht und teils im Laboratorium, teils auf dem Bau durchgeführt wird, um die Grundlagen zur Verbesserung und zur Verbilligung zu schaffen. Die Bauforschung schließt sich also dem Bauvorgang eng an. Auf dem Gebiete des Baubetriebes beim Wohnungs- und Siedlungsbau sind in den letzten Jahren aus Mitteln der „Stiftung zur Förderung von Bauforschungen“ solche in erheblichem Umfange durchgeführt. Dabei ist namentlich auch die Frage der Einsetzung der menschlichen Arbeitskraft im Baubetrieb systematisch untersucht worden. Es ist das Verdienst von Privatdozent Dr.-Ing. Hotz, sich erstmalig mit dieser schwierigen Frage befaßt zu haben. Notwendig ist ferner eine klare Abgrenzung der Verantwortlichkeiten aller am Bau Beteiligten, ebenso die Aufstellung eines klaren Bauprogrammes vor Baubeginn. Aus einem mangelhaften Bauprogramm können sich, wie die Untersuchungen festgestellt haben, Fehlerquellen bis zu 20 v. H. ergeben. Dazu kommt dann noch die Notwendigkeit einer scharfen ständigen Kontrolle der Ausführung. Durch richtige Vorbereitung und Überwachung der Bauausführung können Leistungserhöhungen und besserer Einsatz der menschlichen Arbeitskraft sowie ohne zusätzliche Hilfsmittel Senkungen der Baukosten bis mindestens 10 v. H. erzielt werden, wobei außerdem noch die geistigen und körperlichen Kräfte der Menschen im Bauprozess geschont werden können. Die Bauuntersuchungen mit Unterstützung der Stiftung haben nach dieser Richtung sehr wertvolles Material geliefert.

Durch die Baubetriebsuntersuchungen wurden ferner die Betriebe des Handwerks und Baugewerbes auf ihre Wirtschaftlichkeit geprüft. Nur gute Buchführung, einwandfreie Kalkulation, stetes Beobachten und Aufzeichnung sowie Kontrolle aller Betriebsvorgänge können einen Betrieb gesund und konkurrenzfähig bei guten Leistungen erhalten. Dabei geben die Arbeits- und Zeitstudien bei einzelnen Arbeitsvorgängen erst einen richtigen Maßstab für die Kalkulation. Es ließen sich daraus Vorschläge für die Schaffung einheitlicher Regelleistungen für normale Bauweisen für ganz Deutschland aufstellen, so daß eine gewisse Einheitlichkeit in die Kalkulation gebracht werden kann. Damit werden auch die großen Unterschiede verschwinden, die sich bisher bei Submissionen ergeben haben und die sich auch bei dem Wohnungs- und Siedlungsbau stellenweise bis auf 600 v. H. belaufen haben.

Wichtig ist die Heranziehung eines gesunden Nachwuchses mit entsprechender Schulung, um die notwendige Umstellung aller Beteiligten allmählich zu erreichen. Dabei müssen auch die verschiedenen Berufsfachschulen, die Techn. Hochschulen und Universitäten mitarbeiten. Dazu gehört auch die Verbesserung der Lehrlingsausbildung, wobei Musterlehrlingswerkstätten, die der „Reichsbund des Baugewerbes“ mit Förderung der Stiftung eingerichtet hat, wertvolle Dienste leisten.

Wichtig sind ferner vergleichende Untersuchungen an Handwerkzeugen, Geräten und Maschinen für den Baubetrieb, da auf diesem Gebiete noch vieles im argen liegt. Dabei wird eine Vereinheitlichung und Vereinfachung der Typen von wirtschaftlichem Wert sein. Die Fabrikanten sind nach dieser Richtung bereits an der Arbeit.

Besonders schwierig ist das Problem der Bauforschung auf dem Gebiete der Bauwirtschaft, die die Frage zu klären hat, warum überhaupt, wo und für

wen Wohnungs- und Siedlungsbauten erstellt werden sollen. Forschungen auf diesem Gebiete sind noch neu. Sie erstrecken sich zunächst auf die strukturellen, konjunkturellen und saisonmäßigen Erscheinungen in der Bauwirtschaft. Das „Institut für Konjunkturforschung“ in Berlin hat hier bereits wertvolle Arbeit geleistet. Nur auf solchen Grundlagen sind die vergangenen Verhältnisse richtig zu beurteilen, desgleichen die zukünftigen Maßnahmen für Preisregelung, Arbeitsbeschaffung usw. Nicht durch Planwirtschaft, sondern nur durch planvolles Vorausdenken kann eine gesunde Strukturänderung in Deutschland herbeigeführt werden, können mit Sicherheit die Maßnahmen für eine notwendige Umgruppierung der Bevölkerung für eine einheitliche Raumordnung in Deutschland gewonnen werden.

Redner streifte dann noch die Forschungen auf dem Gebiete der Finanzierung des Wohnungs- und Siedlungsbaues, den Wert der Bausparkassen bei dieser Aufgabe, die notwendige Sammlung aller Gesetze auf dem Gebiete des Wohnungs- und Siedlungswesens der Nachkriegszeit, die bevölkerungspolitischen Untersuchungen und die notwendige Verbreitung der Forschungsergebnisse. Er schloß mit der Zusammenfassung, daß man sich bei der Bauforschung auf den vier anfangs erwähnten Forschungsgebieten auf richtigem Wege befinde, und daß die Ergebnisse nicht nur für die beteiligten Kreise, sondern für die ganze Volksgemeinschaft von Wert seien. Daher werden diese Untersuchungen auch weiterhin mit Mitteln des Reiches gefördert.

II. Straßenbautagung

Die stark besuchte Straßenbautagung am 5. März brachte drei wichtige Vorträge von Dr.-Ing. Todt, Generalinspektor für das deutsche Straßenwesen; Reichsbahndirektor Rudolphi, Mitglied des Vorstandes der Reichsautobahnen G. m. b. H., und Dr.-Ing. Speck, Ministerialrat im sächs. Finanzministerium.

1. Vortrag Dr.-Ing. Todt. Redner gliederte seinen Vortrag in zwei Teile, einen mehr technischen, der sich an die anwesenden Fachleute wandte, und einen, der die allgemeinen Gesichtspunkte, nach denen der Reichsautobahnbau betrachtet werden will, in den Vordergrund rückte.

Im ersten Teil konnte der Redner berichten, daß zur Zeit im Reiche acht Teilstrecken von fast 800 km Länge im Ausbau sich befinden und sechs weitere Strecken demnächst begonnen werden. Dadurch werden noch im Laufe des Jahres 1934 die ersten Strecken ihre Decke erhalten. Das große Programm ist im einzelnen durchgearbeitet worden und sieht in seinen Hauptzügen drei große Nordsüd- und zwei Ostwestlinien vor, als Verbindung der wichtigsten Städte und Wirtschaftsgebiete. Hinzu kommen die notwendigen Ergänzungen und Anschlußstrecken; insgesamt wird der Ausbau eine Länge von 6000 bis 7000 km erhalten. Die technische Arbeit werde nicht als schematische Reißbrettarbeit vorgenommen, sondern dem Ingenieur sei die Aufgabe gestellt, schöpferisch zu wirken und seine Straßenführung unter Wahrung aller berechtigten Ansprüche des Verkehrs so in das Gelände einzupassen, daß das Landschaftsbild keine Störung, sondern eher eine Bereicherung erfahre. Der Reichskanzler selbst lege auf die Berücksichtigung dieser Forderung größtes Gewicht. In der Durchführung gehe man Schritt für Schritt vor und Sorge zunächst für einen durchaus soliden Unterbau, da im bisherigen Straßenbau viel zu sehr nur an die Straßendecke gedacht worden sei. Bei der Arbeitsvergebung werden alle Unternehmergruppen gleichmäßig bedacht

und insbesondere werde Derjenige herangezogen, der zu angemessenem Preise hochwertige Arbeit leisten könne. Die Pflege des alten Straßennetzes werde durch die Reichsautobahnen im übrigen nicht aufgehoben, sondern eher noch wichtiger als sie vorher war. Es müsse auch hier eine einheitliche Regelung kommen, entsprechende Bestimmungen würden demnächst bekanntgegeben werden. Im zweiten Teil betonte der Generalinspektor, daß der Gedanke der Reichsautobahnen Adolf Hitlers ureigenstes Werk sei. Er habe dem Straßenbau mit dieser Aufgabe auf lange Zeit hinaus ein großes Ziel gesteckt und damit dem gesamten Gebiet Auftrieb und Anregung gegeben. Freilich dürfe nun keiner in Behörde und Industrie die Hände in den Schoß legen und die Dinge laufen lassen. Es bedürfe der Mitarbeit jedes Einzelnen, und auch der Generalinspektor lege Wert darauf, daß seine Arbeit von Allen gefördert und unterstützt werde. Wenn man hoffen dürfe, daß das deutsche Reichsautobahnnetz zum modernsten und besten der ganzen Welt werde, so sei doch zu bedenken, daß eben erst ein Jahr seit der Verkündung des Gedankens verflossen sei. Die Grundlage für den Reichsautobahnbau, das Gesetz vom Juni vorigen Jahres, sei insofern charakteristisch für nationalsozialistisches Denken und Handeln, als es im Gegensatz zur früheren Gesetzgebung nicht hinter der Entwicklung herlaufe, sondern ihr eine neue Richtung und neue Wege weise. Der Gedanke des Reichsautobahnbaues sei zudem nur Teilstück eines viel größeren Gedankens, nämlich der verstärkten Motorisierung Deutschlands. Dieses habe im Verhältnis zu anderen europäischen Ländern manche Lücke aufzufüllen, die nicht auf dem Wege einer einmaligen Arbeitsbeschaffungsmaßnahme geschlossen werden könne, sondern nur durch nachhaltige wirtschaftliche Belegung.

2. Vortrag Reichsbahndirektor Rudolphi. Ausgehend von der gewaltigen Aufgabe für Bau und Ausgestaltung der Kraftfahrbahn, gab der Vortragende zunächst einen Überblick über die Organe, die führend und leitend die Absichten der Reichsregierung verwirklichen sollen.

In kurzen Zügen zeichnete er den Weg, auf dem die Entwürfe für die Reichsautobahnen entstehen, wobei die Vorprojekte der „Gesellschaft zur Vorbereitung der Reichsautobahnen“, der „Gezuvor“, zunächst dem Generalinspektor für das deutsche Straßenwesen vorgelegt werden, worauf dieser dann die von ihm ausgewählten Strecken der Gesellschaft „Reichsautobahnen“ freigibt, der nach dem Gesetz der Bau und die Betriebsführung aller Kraftfahrbahnen des Deutschen Reiches obliegt. Hierbei ging Vortragender auch auf die Interessengegensätze ein, die mit derartigen Bauvorhaben verbunden sind und entwickelte, wie grundlegend verschieden die heutige Sachlage ist von der vor 100 Jahren, als die Eisenbahnen eine neue Verkehrsepoche einleiteten. Im besonderen wies er auf die Gründe hin, die beim Bau der Eisenbahnen dafür sprachen, die Eisenbahnen nahe an die Städte heranzuziehen, daß es aber abwegig sei, heute bei den Kraftfahrbahnen ebenso zu verfahren, zumal durch das übertriebene Heranziehen derselben an die Gebiete dichter Siedlung bei weiterer Entwicklung des motorisierten Verkehrs unter Umständen die größten Schwierigkeiten entstehen könnten. Auch bei den Anschlußstellen an das allgemeine Wegenetz dürfe man nicht von Auffassungen ausgehen, die bei der Ausbildung der Eisenbahnstationen und Bahnhöfe eine Rolle spielten, sondern müsse die ganz anders gelagerten Bedürfnisse des Kraftverkehrs berücksichtigen.

Der Zweck der Kraftfahrbahn sei, die Ansprüche der Kraftfahrer möglichst vollkommen zu befriedigen, die das

heutige Straßennetz auch nach den praktisch möglichen Verbesserungen, auf die keinesfalls verzichtet werden dürfe, nicht erfüllen könne. Diese Forderungen gipfelten darin, daß der Kraftfahrer ein sicheres, schnelles, billiges und behagliches Fahren verlange. Aus diesen Grundforderungen ergeben sich die technischen Trassierungselemente: Breitenabmessungen und Neigungen der Straßen, Kurven, die ausnahmslos mit Überhöhungen gebaut würden, Abrundungen der Gefällswechsel in Kuppen und Mulden. Dabei sind auch fahrpsychologische und fahrtechnische Gesichtspunkte maßgebend. Es muß außerdem auch auf die zu erwartende Entwicklung des motorisierten Verkehrs Rücksicht genommen werden.

In diesem Zusammenhange wies Redner eindringlich darauf hin, daß zwar angestrebt würde, die Kraftfahrbahnen so auszugestalten, daß möglichst hohe Durchschnitts-, d. h. Reisegeschwindigkeiten für die verschiedenen Wagentypen erreicht würden, daß es aber völlig falsch sei, in den Kraftfahrbahnen Rennbahnen zu sehen, die etwa mit 200 oder 250 km/Std befahren würden. Denn selbst wenn die Anlage der Straße derartige Geschwindigkeiten gestatte, sei damit noch lange nicht jedem Benutzer ein Freibrief ausgestellt, solche Geschwindigkeiten rücksichtslos anzuwenden. Ohne Einsicht und Vernunft der Fahrer sei auch auf den Kraftfahrbahnen nicht auszukommen.

Im weiteren betonte der Redner, daß alle bauleitenden Stellen auch eifrigst bemüht seien, den ästhetischen Ansprüchen beim Bau zu ihrem Rechte zu verhelfen und die Kraftfahrbahnen möglichst in die Landschaft einzupassen.

Es wurde dann das Problem der Beleuchtung der Kraftfahrbahn, die Ausgestaltung der Fahrbahndecken und die wichtigen Voruntersuchungen in geologischer und bodenmechanischer Hinsicht erwähnt und eine Darstellung gegeben, wie mit allen neuzeitlichen Mitteln, wie Walzen, schweren Stampfen und Rüttelmaschinen, versucht wird, eine frühzeitige Fertigstellung der Kraftfahrbahnen sicherzustellen.

Hinweise des Redners auf die schwierig liegende Frage des Transports der für die Kraftfahrbahnen, insbesondere ihre Fahrbahndecken, benötigten Baustoffe und auf die für die Maschinenindustrie sich ergebenden neuen Aufgaben, ferner auf die wichtigen Aufgaben der Bauindustrie, von der der entstehende große Arbeitsanfall bewältigt werden müsse, schließlich die Ausführungen über die Bedeutung der Arbeitsgemeinschaften, über Preisbildungen usw. gaben ein anschauliches Bild davon, wie gewaltig die Aufgabe ist, die beim Bau der Kraftfahrbahnen zu lösen ist.

Zum Schluß stellte der Vortragende noch dar, wie die Reichsautobahnen bemüht sind, den ihnen gestellten arbeitsmarktpolitischen Aufgaben gerecht zu werden, und gab der Hoffnung Ausdruck, daß mit Einsatz aller zur Mitwirkung berufenen Kräfte die Kraftfahrbahnen das würden, was der Wille des Führers von ihnen verlange: Deutsche Kraftfahrbahnen, geführt in deutscher Landschaft, auf freiem deutschen Grund und Boden, geplant und gebaut von deutschen Männern zum Segen unseres deutschen Volkes.

3. Vortrag von Ministerialrat Dr.-Ing. Artur Speck von der Straßenbaudirektion des sächs. Finanzministeriums, Führer des deutschen Straßenbauverbandes, über: „Systematischer Landstraßenbau im neuen Reich.“

Der systematische Straßenbau konnte bisher wegen der Vielheit der Verwaltungen und Bestrebungen nicht zum Ziel gelangen; das wird erst durch die Einsetzung des Generalinspektors für das deutsche Straßenwesen und die kommende Verwaltungsreform möglich.

Systematischer Straßenbau hat zur Voraussetzung die Kenntnis der Wirtschafts- und Verkehrsgrundlagen, wie sie die vom deutschen Straßenbauverband unter Leitung des Vortragenden durchgeführten Verkehrszählungen auf den deutschen Landstraßen schaffen. Die Zählungen 1924, 1928 und 1932 wurden in Karten und in statistischen Heften dargestellt. Die Kenntnis der Belastung dient dazu, die Verkehrsleistungen ganzer Wirtschaftsgebiete zu berechnen und zu vergleichen, fehlende Verbindungen aufzuspüren und die Befestigungsart zu ermitteln. Auch Österreich und Ungarn haben nach ähnlichen Verfahren gezählt. Mit Hilfe dieser Karten ist die Einstufung der Landstraßen in Klassen nach ihrer Verkehrsbedeutung leicht möglich, was für die Neuregelung der Unterhaltungspflicht notwendig ist. Ebenso liefert die Verkehrsstatistik für die Reichsautobahnen und deren Zubringerstraßen gute Unterlagen.

Die Kenntnis von der Verkehrsgröße ermöglicht erst den systematischen Ausbau der Straßen. Zeigt doch die 1928er Karte, daß auf den Staats- und Provinzstraßen noch 73,2 v. H. nur bis 800 t belastet sind, 13,5 v. H. bis 1200 t, 8,2 v. H. bis 2000 t und nur 5,1 v. H. darüber. Seit 1928 hat der Verkehr auf den Fernstraßen um etwa 17 v. H. zugenommen und hat steigende Tendenz; der Abnahme des Pferdeverkehrs steht eine Zunahme des Lastkraftwagenverkehrs gegenüber.

Der Vortragende geht dann auf die Notwendigkeit von Straßenausbauplänen ein und erläutert dies am sächsischen Straßenbauprogramm und gibt die Erfahrungen den deutschen Straßenbauverwaltungen bekannt. Sachsen hatte 1924 3250 km Schotterstraßen und 280 km Pflaster; heute sind 988 km hochwertige, 745 km mittelwertige, 1692 km oberflächenbehandelte Decken vorhanden und nur 140 km ungeschützte Straßen.

Durch die Reichsautobahnen werden sich die Anforderungen an die bestehenden Straßen ändern. Verkehrsreiche Straßen, die mit den Reichsautobahnen gleichlaufen, werden geringere, Zubringer größere Bedeutung erlangen. An einigen Beispielen der sächsischen Ostweststrecke wird dies erläutert. Die Fragen der Baustoffverteilung nach volkswirtschaftlichen Grundsätzen, der Vereinheitlichung des Forschungswesens und der Versuche mit neuen Bauweisen und der Vereinheitlichung der Verwaltung werden nur gestreift. Alle Pläne sind nur durchführbar von einem zentralen Willen und durch homogene Bauverwaltungen.

Zum Schluß wird die Bedeutung des Straßenbaues für die Arbeitsbeschaffung betont, weil der Straßenbau nicht nur Arbeit, sondern auch sofort Nutzen für die Wirtschaft schafft.

DIE BEDEUTUNG DER BERLINER AUTOSCHAU FÜR DAS BAUWESEN

Noch waren die Zelte der Aussteller in Leipzig nicht abgebrochen, da begann in Berlin die internationale Kraftwagenschau. An die umfassende Mustermesse, deren zusammenhaltende Idee die Generalmusterung der neuen Waren aller Art im Beisein von Verkäufer und Käufer ist, an die deutsche Baumesse mit ihren Vortragsveranstaltungen zwecks Informierung auf dem Gebiete des Bauwesens schließt sich unmittelbar die Ausstellung für eine Ware, für das große, noch immer im Aufstieg befindliche Mittel des modernen Verkehrs, und hier ist der Leitgedanke konzentrierter, schärfer und faßlicher: die Motorisierung Deutschlands, darüber hinaus die Entwicklung des Verkehrs als menschenverbindender und zusammenhaltender Kraft. Klar und kraftvoll hat die Ansprache, mit der der Reichskanzler Adolf Hitler die Ausstellung eröffnete, diesen Leitgedanken herausgestellt.

Die Rede des Generalinspektors für das deutsche Straßenwesen, Dr.-Ing. Todt, auf der Baumesse in Leipzig bildete bereits den Auftakt zur Berliner Automobil-Ausstellung. Sie unterstrich die Bedeutung des großen Werkes, das die Regierung Adolf Hitlers mit dem Plan des Autostraßenbaues in die Wege geleitet hat. Wie man auch im einzelnen die Anlage dieses Straßennetzes mit seinen drei Nord-Süd- und zwei Ost-West-Hauptstrecken beurteilen mag: im ganzen muß man doch bis auf die berühmten Pläne Friedrich Lists für ein deutsches Eisenbahnnetz zurückgehen, um auf dem Gebiet der Verkehrsentwicklung in Deutschland eine gedankliche Leistung zu finden, die in der Größe und Geschlossenheit des Entwurfs vergleichbar ist. Dabei hatte List nur mit dem damals vorhandenen Landstraßennetz und mit einem weit weniger als heute entwickelten System von Wasserstraßen zu rechnen, während das Projekt der Reichsautostraßen heute vor allem auch die von List vorausgedachten Eisenbahnstrecken mit berücksichtigen muß. Betrachtet man die Karte, die der Generalinspektor ausgestellt hat und auf der zum erstenmal die Grundzüge seiner Planung dargestellt erscheinen, so drängen sich interessante Überlegungen und Vergleiche auf: so sehr die Entwicklung der Eisenbahn ein Motor für die politische Zusammenfassung des deutschen Volkes gewesen ist, so sehr zeigt doch auch noch heute die Karte des deutschen Eisenbahnnetzes, verglichen mit dem Listschen Entwurf, wie diese vereinheitlichende Kraft des Verkehrsinstrumentes immer wieder an zahlreichen Punkten gehemmt und gebrochen wurde durch den politischen Widerstand der überkommenen Kleinstaaterei. Heute erst, wo der Verkehr sich nach einem Intermezzo von kaum hundert Jahren wieder der Landstraße zuwendet, ist der glückliche Augenblick da, wo solche Hemmungen politischer Art nicht mehr zu befürchten sind, wo vielmehr die politischen Kräfte sich mit aller Energie zur tatkräftigen Förderung der neuen Verkehrsentwicklung bekennen.

Der Auftrieb, den die deutsche Automobilindustrie durch diese Förderung schon im vergangenen Jahr erfahren hat, ist außerordentlich. Der Absatz an Personenwagen ist 1933, verglichen mit dem letzten Krisenjahr 1932, mengenmäßig etwa auf das Doppelte, wertmäßig auf das Anderthalbfache gestiegen; in diesen Zahlen drückt sich zugleich sinnfällig die bekannte Tatsache aus, daß die Nachfrage sich weitaus überwiegend auf den Kleinwagen gerichtet hat, nicht weniger als 91 v. H. des Absatzes bestanden 1933 aus Wagen bis zu 2,1 Liter. Mag diese Erscheinung auch zu einem wesentlichen Teile auf die bekannte Sonderbelastung der größeren Wagen durch die Unterhaltungskosten und insbesondere durch

die hohen deutschen Treibstoffpreise zurückzuführen sein, so darf doch auf der andern Seite nicht verkannt werden, daß nur mit dieser Hinwendung zum Kleinwagen eine so starke Steigerung des Umsatzes erreicht werden konnte: die deutschen Einkommensverhältnisse lassen, soweit der Personenkraftwagen in Betracht kommt, einen andern Weg nicht zu, und umgekehrt kann man aus der Bevorzugung des Kleinwagens auf die gestiegene Popularität des Autos schließen.

Die weitere Perspektive, die sich aus der heutigen Lage des deutschen Kraftwagenverkehrs für das Bauwesen ergibt, ist für dieses von höchster Bedeutung. Zunächst kann man feststellen, daß die Entwicklung auf dem Gebiet des individuellen Personenverkehrs derjenigen des Güterverkehrs und des Personen-Massenverkehrs vorweggegangen ist. Die wichtigsten Pioniere der Popularität des Autos sind bisher der Herrenfahrer und der Taxi-Chauffeur. Trotzdem ist die Automobilisierung Deutschlands auch im Personenverkehr noch weit hinter der westlichen Länder zurück: während in den Vereinigten Staaten auf 5 Einwohner, in Frankreich auf 25 Einwohner ein Auto entfällt, ist diese Verhältniszahl für Deutschland noch 97:1. Nimmt man an, daß auch für die nächste Zeit noch der Personenwagen in Front bleiben, Omnibus und Lastwagen erst langsamer nachrücken werden, und daß ferner beim Personenwagen die Tendenz zum Kleinwagen, der hauptsächlich innerstädtisches und vorstädtisches Verkehrsmittel ist, herrschend bleiben wird, so ergibt sich, daß unsere Städte und Siedlungen in den nächsten zehn bis zwanzig Jahren eine erhebliche Zunahme des inneren Kraftwagenverkehrs zu erwarten haben; auf die Folgerungen, die hieraus für alle Fragen der städtebaulichen Gestaltung gezogen werden müssen, kann hier nur grundsätzlich hingewiesen werden.

Aber Lastwagen und Omnibus werden in der Entwicklung bestimmt nachrücken. Auch für sie, ja gerade für sie, für den Güterferntransport und für den Überland-Omnibus werden die Reichsautostraßen geschaffen, nicht nur für den sportlichen Herrenfahrer und den schweren Privat-Tourenwagen. Auf diesem Gebiet stehen — oder vielmehr: standen bis zur Eröffnungsrede des Führers — noch eine Reihe von ungeklärten Fragen offen. Die Steuererleichterungen, die die Regierung im April 1933 beschlossen hatte, bezogen sich nur auf Personen-, nicht auf Lastwagen, die Ordnung des Fern-Güterverkehrs hatte nur einen Teil geregelt, da das Verhältnis zwischen Transporteuren, Spediteuren und Reichsbahn ungeklärt (und übrigens auch nicht ganz erfreulich) blieb; die Form und Höhe der Heranziehung des Kraftwagenverkehrs zur Amortisierung und Unterhaltung der Autostraßen war noch umstritten. Grundsätzliche Klarheit über alle diese Fragen wird nun, soweit sie die Rede des Führers nicht unmittelbar gegeben hat, die in Aussicht genommene Tagung des neuen Reichsverkehrsrates schaffen.

Es ist angesichts des bisherigen Zustandes des deutschen Straßennetzes eine Selbstverständlichkeit, daß der Güterfernverkehr mit Lastwagen und der Überlandomnibusverkehr sich bis jetzt nur tastend und zögernd entwickeln konnte; das wäre so gewesen auch ohne den scharfen Wettbewerb der Reichsbahn, der allerdings zeitweise hemmend hinzukam. Der Bau der Reichsautostraßen leitet hier, indem er die technischen Voraussetzungen auf der Straße schafft, eine neue Epoche ein, deren volle Auswirkung allerdings noch von der Lösung

der organisatorischen und der Betriebskostenfragen abhängt. Die Grundsätze, die der Generalinspektor für die baulichen Aufgaben seines Tätigkeitsgebiets aussprach — Bauen von unten nach oben, Wahl der Straßendecke je nach Untergrund und örtlichem Material, Kalkulation ausreichender Abmessungen und Qualität für starke Beanspruchung, Ermöglichung großer Geschwindigkeiten, Einpassung in die Landschaft derart, daß entweder die Landschaft oder die Straße dominiert, Anschneiden der geschlossenen Siedlungen nur am Rande — dürften in Fachkreisen wohl kaum auf irgendwelchen Widerspruch stoßen. Diese Grundsätze, zusammen mit den bekanntgegebenen Zahlen, zeigen aber zugleich auch, welch riesiges Tätigkeitsgebiet sich hier für eine Reihe der wichtigsten Zweige des Bauwesens eröffnet hat, und welche grundlegende Bedeutung der Bau der Reichsautostraßen und der mit ihm zusammenhängende Ausbau des sonstigen Straßennetzes für die ganze künftige Entwicklung des deutschen Verkehrs beanspruchen kann. Und nicht nur des innerdeutschen Verkehrs: Deutschland als das Herzland des alten Europa wird mit den neuen Möglichkeiten eines motorisierten Verkehrs künftig mehr als bisher nicht nur den notwendigen, sondern darüber hinaus den freiwilligen Durchgangsverkehr der angrenzenden Länder und den Zustrom des Auslandes zu seinen Städten, Landschaften, Bädern, Kulturstätten an sich ziehen.

Daß hier große Dinge sich anbahnen, haben die Hersteller von Lastwagen und Großautobussen wohl gespürt; man sieht es, wenn man offenen Auges die Ausstellung durchwandert.

Die Leistungsfähigkeit der Lastkraftwagenfabriken, die ja von jeher ein besonderes Kennzeichen der deutschen Automobilindustrie war, tritt besonders hervor in den schweren Typen von Büssing-NAG (ein 5-Tonner und ein dreiachsiger 8-Tonner), von Daimler-Benz, ebenfalls mit einem 5-Tonner und einer besonders gut durchkonstruierten vollautomatischen Drehleiter, bei Henschel & Sohn mit den dreiachsigen Wagen für 8,5 und 3,5 Tonnen, und bei dem neuen 5-Tonner-Fahrgestell der Krupp-A. G. Mit schweren Wagen sind ferner gut vertreten: die MAN mit

einem dreiachsigen Wagen für 8,5 Tonnen und die Vomag mit einem 7-Tonner-Wagen zu drei Achsen und dem Kipper für 5 Tonnen. Die Verhältnisse zwischen Belastungsziffer, Zylinderzahl und Brennstoffinhalt lassen noch eine gewisse Unsicherheit über den einzuschlagenden Weg erkennen. Unter den Omnibussen verdienen besondere Hervorhebung die vielseitigen Leistungen der Krupp-Werke, die mit fünf Typen vertreten sind und einen Stromlinienaufbau versucht haben. Interessant ist auch der im Leichtbau ausgeführte Omnibus der Daimler-Benz, der Aussichtswagen der Magirus-A. G., der Oberleitungsomnibus der MAN und der Ganzstahlwagen der Vereinigten Westdeutschen Waggonfabriken. Das Ausland ist in der Abteilung Lastwagen und Omnibusse nur durch Chevrolet, Citroen (Kölner Werk) und durch die Kölner Ford-Niederlassung vertreten.

Der Gesamteindruck der Schau ist besser als der früherer Berliner Automobilausstellungen, konzentrierter, sachlicher; Rummel in der Aufmachung, Snobismus an einzelnen Objekten sind zurückgetreten. Mag der äußere Glanz des Pariser Salons und die ungeheure Massigkeit der Londoner Olympia-Show nicht ganz erreicht sein, so soll uns das nicht stören: für Deutschlands Lage, für die harten Bedingungen, unter denen es arbeitet, für die bewußte Kargheit seiner Lebenshaltung, aber auch für den harten Willen in seiner Aufbauarbeit ist gerade dies das Richtige. Wenn vom Ausland fast nur die größten Firmen — diese allerdings nahezu ohne Ausnahme — den Weg nach Berlin gefunden haben, so lag es nicht an den Veranstaltern, und die fehlenden werden bald ihren Fehler erkennen. Vermissen könnte man eine Darstellung des Garagenwesens und der Pläne für den Bau von Autobahnhöfen an den Rändern der Städte. Die mit einem internationalen Kongreß verbundene Straßenausstellung in München im Sommer dieses Jahres dürfte diese Dinge vermutlich nachholen.

Der provisorische Bretterbau, der die Hallen verbindet, soll, wie verlautet, nach der Ausstellung wieder verschwinden, was auch im Interesse des ganzen Stadtteils sowie für die Auffahrt zur Avus und zur künftigen Olympiade nur zu wünschen ist.

Dr. Sch.

VORSTÄDTISCHE KLEINSIEDLUNG

Zur Frage der Auflockerung der Großstadt

Auszug aus dem Vortrag von Ob.-Bürgermeister Dr. Strölin, Stuttgart im „Deutschen Verein für Wohnungsreform“

Redner wies in der Versammlung vom 7. März d. J. zunächst auf die Notwendigkeit der planmäßigen Rückbildung der Verstädterung hin. Im Jahr 1875 haben 6,3 v. H., 1900 bereits 16,2 v. H. und 1933 sogar 30,2 v. H. der Reichsbevölkerung in der Großstadt gelebt.

Die Kleinsiedlung in der Nähe der Städte sei aus wohnungs- und sozialpolitischen Gründen sowie als Mittel für eine dauernde, volkswirtschaftlich wertvolle Beschäftigung des Baugewerbes, vor allem aber aus bevölkerungspolitischen Gründen unbedingt erforderlich. Vom letzteren Standpunkt aus sei gerade die Ansiedlung der tüchtigsten, rassemäßig wertvollsten Arbeiter besonders zu fördern. Allmählich müsse daher an Stelle der vorstädtischen Kleinsiedlung im bisherigen Sinn, die der Ansiedlung von Erwerbslosen und Kurzarbeitern diene, die Ansiedlung von Vollarbeitern in Kleineigenheimen mit Landzulage treten. Die Förderung durch billige Reichsdarlehen in dem notwendigen Umfang sowie die

sonstigen Vergünstigungen der vorstädtischen Kleinsiedlung hinsichtlich der Freiheit von Steuern und Gebühren und der Freistellung von baupolizeilichen Vorschriften sollten auch auf diese Siedlungsform übertragen werden. Für die Kleinsiedlung gebe es kein Schema; sie müsse in ihrem Ausmaße und ihrer Form den örtlichen, insbesondere den wirtschaftlichen Verhältnissen, wie dem Bodenvorrat, den Bodenpreisen, der Bodenqualität und den Verkehrsverhältnissen angepaßt werden.

Bei der Auswahl des Geländes müsse auf die Erhaltung des Bauernlandes Rücksicht genommen werden. Andererseits sollte aber die Erbhofgesetzgebung mit den Notwendigkeiten der Beschaffung geeigneten Geländes für Kleinsiedlungen insoweit in Einklang gebracht werden, als um die Großstädte eine entsprechende Zone gelegt werden sollte, innerhalb deren Erbhofgelände für Zwecke der Kleinsiedlung gegen Ersatzgelände (Domänen, Großgrundbesitz) ausgetauscht werden könnte.

Als dringend erforderlich bezeichnete der Redner eine

Ergänzung des Enteignungsrechts für die Zwecke der vorstädtischen Kleinsiedlung. Bei der Bemessung der Entschädigung müsse der Tatsache Rechnung getragen werden, daß der Siedler zu seinem Lebensunterhalt wesentlich auf den Gartenertrag angewiesen sei und daß er daher für das Siedlungsland nicht mehr bezahlen könne als den Preis für landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutztes Gelände, keinesfalls aber Bauplatzpreise. Andererseits seien gegenüber dem Siedler entsprechende Bodenbindungen, insbesondere ein Wiederkaufsrecht notwendig, um spekulativen Bodenmißbrauch der Siedler auszuschließen.

Bei Aussiedlungen in andere Markungen, die häufig das einzige Mittel seien, um eine wirkliche Auflockerung der Großstadt zu erreichen, werde es unter Umständen zweckmäßig sein, große Siedlungen nicht an eine bestehende Landgemeinde anzugliedern, sondern sie als selbständige Siedlungsdörfer zu gestalten und mit den entsprechenden Einrichtungen zu versehen.

Die Siedler, insbesondere auch die Siedlerfrauen, müssen gesund, vor allem erbggesund, nicht zu alt, arbeitsfreudig, zur Siedlung geneigt und politisch zuverlässig sein. Durchaus zu verwerfen seien besondere Siedlungsunternehmungen für einzelne Arten von Siedlern, vor allem auch konfessionelle Sonderbildungen. Solche Sonderbildungen widersprächen dem Geist der Volksgemeinschaft. Selbstverständlich sei die Bevorzugung von Kriegsteilnehmern und Kinderreichen. In Stuttgart bestünden die vorstädt. Kleinsiedler zu etwa zwei Drittel aus Kriegsteilnehmern.

Ausgangspunkt für die finanzielle Gestaltung der Kleinsiedlung müsse sein, daß der laufende Aufwand für den Siedler auch bei beschränktem Einkommen tragbar sei. Das Schwergewicht der Finanzierung müsse allgemein, insbesondere bei Kleineigenheimen, von der öffentlichen Aufbringung der Mittel auf die privatwirtschaftliche Aufbringung verschoben werden. Zunächst sollten der Siedler und sein Arbeitgeber selbst je einen erheblichen Teil der Mittel beibringen. Die erste Hypothek sollte in Höhe von etwa 50 v. H. des Gesamtaufwands durch langfristige Tilgungsdarlehen von Sparkassen aufgebracht werden. Das sei in Stuttgart gelungen. Die Beschaffung der zweiten Hypothek bleibe weiterhin Aufgabe der öffentlichen Körperschaften.

Der Redner erläuterte sodann die bauliche Gestaltung von vorstädtischen Kleinsiedlungen in Stuttgart an Hand von Lichtbildern. Die Kleinsiedlung könne nicht rein örtlich, sondern nur im Rahmen der Landesplanung (Stadtumgebungsplanung) gestaltet werden. Dringend erforderlich sei dabei, daß die Landesplanungsverbände öffentlich-rechtlichen Charakter erhielten und daß der von ihnen aufzustellende Wirtschaftsplan durch die Genehmigung einer staatlichen Behörde gegenüber allen in Betracht kommenden Gemeinden rechtsverbindlich werde. Solche Wirt-

schaftsplanung müsse aber grundsätzlich im Rahmen der kommunalen Selbstverwaltung bleiben. Für die bauliche Gestaltung und Ausstattung der Siedler sei wichtig, daß sie zwar einfach und sparsam, aber doch so gut sei, daß die Siedler auf die Dauer befriedigt seien und nicht wieder abwandern. Die Siedlungen müssen daher vor allem den gesundheitlichen Anforderungen entsprechen und von vornherein ausbaufähig sein, um der Entwicklung der Familie im Sinne einer gesunden Vermehrung Rechnung zu tragen.

Beim Bau sei eine weitgehende Mitarbeit der Siedler selbst oder arbeitsfähiger Familienangehöriger zweckmäßig. Bei Vollarbeitern werde sich wohl ein längerer Werksurlaub ermöglichen lassen, wenn es gelte, besonders tüchtige Arbeiter anzusiedeln und dem betreffenden Werk zu erhalten. Dem Siedler sei eine angemessene Entschädigung seiner Arbeitsleistung auf sein Eigenkapital in Anrechnung zu bringen. Die übrigen Arbeiten seien an Unternehmer zu vergeben, und zwar möglichst an das Kleinhandwerk.

Ganz eindringlich warnte Oberbürgermeister Dr. Strölin Baustoffindustrie und Bauhandwerk vor Preistreibereien.

Von besonderer Wichtigkeit sei auch die Erziehung des Siedlers zur Pflege des Hauses und der Wohnung.

Der Siedlungsgarten müsse mindestens ebenso wichtig sein wie das Siedlungsgebäude. Seine Größe hänge ab von der Bodenqualität. Erforderlich sei die Schulung für intensivste gärtnerische Nutzung. In Stuttgart habe sich besonders bewährt die Aufstellung eines Gartenplans durch eine Gartenberatungsstelle. Die Siedler müssen sich in ihrer Lebensweise auf die Nutzung aus dem Gartenertrag und in ihrer Haushaltungsführung auf eine Vorratswirtschaft umstellen.

Redner schloß seine Ausführungen mit dem Hinweis darauf, daß wir auf dem Gebiet der vorstädtischen Kleinsiedlung erst am Anfang einer großen Zukunftsaufgabe stehen. Leitender Gesichtspunkt müsse die Sorge für die rassische Erhaltung unseres Volkes sein. Das deutsche Volk müsse wieder ein freies Volk auf eigener Scholle werden.

Als Korreferent nahm Herr Dr. Wagner Stellung namentlich zur Standortfrage und sprach sich ebenfalls für die vorstädtische Kleinsiedlung aus, allerdings unter der Voraussetzung der Unterbindung weiteren Zuzugs zur Großstadt. Er berührte auch das Thema der Industrieaussiedlung. In der anschließenden Diskussion, die Übereinstimmung mit den Anschauungen des Redners ergab, berührte Min.-Rat Dr. Schmidt namentlich die gesetzlichen Maßnahmen und Voraussetzungen, Dr. Schmeling betonte die Notwendigkeit des Ausbaus der Stadtrandsiedlung zu eigentlichen Arbeitersiedlungen, Min.-Dir. Wölz streifte kurz die Finanzierungsfrage.

NEUREGELUNG DER REICHSBÜRGschaften FÜR DEN KLEINWOHNUNGSBAU

Vom 28. Februar 1934, Deutscher Reichsanzeiger Nr. 51

Durch Verordnung des Reichsarbeitsministers vom 26. Februar 1934 (RGBl. I, S. 128) werden die bisher gültigen Ausführungsbestimmungen vom 24. März 1931 aufgehoben. (Vgl. auch Reichsarbeitsblatt Nr. 7, I, S. 46 ff.) Die neuen Bestimmungen gliedern sich in fünf Abschnitte: Art der Reichsbürgschaft, Art der Bauvorhaben, Finan-

zierung, insbesondere Art der zu verbürgenden Hypothek, Verfahren, Verwaltung der übernommenen Reichsbürgschaften. Als Anlage gehören dazu „Allgemeine Vertragsbestimmungen“ für die Übernahme der Reichsbürgschaften sowie eine Begründung und Erläuterung.

Bekanntlich ist durch Verordnung des Reichspräsidenten vom 1. Dezember 1930 der Reichsarbeitsminister ermächtigt worden, Reichsbürgschaften für Kleinwohnungsbauten zu übernehmen, deren Höchstbetrag alljährlich im Reichshaushaltsetat festgesetzt wird. Für das Rechnungsjahr 1933 waren 100 Mill. RM ausgeworfen, die aber nur zum kleinsten Teile (etwa 10 Mill. RM bis Ende 1933) auch angefordert worden sind. Dazu trug namentlich bei, daß das Verfahren ein überaus langwieriges gewesen ist. Dieses soll daher vor allem beschleunigt werden, und an Stelle von Behörden wird die „Deutsche Bau- und Bodenbank - A. - G., Berlin“ (später DBB) jetzt zur Trägerin desselben gemacht, während bisher das Bürgschaftsverfahren wesentlich auf die Vorbehandlung der Anträge durch die Länder abgestellt war. Die seinerzeitigen Gründe dafür: Übernahme von Reichsbürgschaften nur bei gleichzeitiger Bewilligung von Hauszinssteuermitteln und Zustimmung der Länder zur Übernahme der Reichsbürgschaft mit der Wirkung der Rückdeckung, sind inzwischen fortgefallen, da einerseits Hauszinssteuermittel für Wohnungsbauten kaum noch zur Verfügung stehen und die Rückbürgschaft des Landes oder der von diesem beauftragten Gemeinden im allgemeinen nicht zu erlangen ist. Allerdings wird noch immer darauf Wert gelegt, daß auch das Land das Bauvorhaben für wohnungspolitisch förderungswürdig hält; das kommt auch in den Verfahrensbestimmungen zum Ausdruck. Von einer Verteilung der Bürgschaften auf die einzelnen Länder ist vorläufig abgesehen.

I. Art der Reichsbürgschaft

Sie wird als gewöhnliche Bürgschaft nach den „Allgemeinen Vertragsbestimmungen“ nur in Reichsmark (mit einigen besonderen Ausnahmen) gegeben und tritt frühestens mit der baupolizeilichen Gebrauchsabnahme des Baues in Kraft. Es können für den Einzelfall außerdem noch besondere Bedingungen gestellt werden. Nach den Erläuterungen sollen die Reichsbürgschaften nur die Risikospitzen ausgleichen, die bei jeder nachstelligen Hypothek vorhanden sind, aber nicht die Hergabe von Hypotheken ermöglichen, die von vornherein gefährdet sind. Für Zwischenkredite sind die Reichsbürgschaften nicht vorgesehen, für solche besteht ja auch in der DBB schon ein besonderes Institut.

In den Vertragsbestimmungen sind genau die Sicherheiten umschrieben, die der Grundstückseigentümer und der Darlehensgeber zu bieten haben, wenn die Reichsbürgschaft eintritt. Dazu gehört auch eine gute Erhaltung der Bauten.

II. Art der Bauvorhaben

Gefördert werden Einfamilienhäuser (Einbau einer Einliegerwohnung zulässig) und Kleinwohnungen in Geschossbauten. Bei ersteren nutzbare Wohnfläche nicht über 100, in Ausnahmefällen bis 120 qm, bei letzteren in d. R. nicht mehr als 75, keinesfalls mehr als 90 qm. Nur Wohnungen, für die voraussichtlich dauernder Bedarf besteht, zweckmäßige Bauten ohne übertriebenen Aufwand, angemessene Kosten, damit die Mieten wirtschaftlich tragbar, Verwendung nur deutscher Baustoffe, abgesehen von besonderen Ausnahmen, Vergebung der Arbeiten nach der Reichsregierungsordnung, Generalunternehmer für größere Bauvorhaben nur ausnahmsweise zugelassen. Nur Dauerwohnungen kommen in Betracht, aber keine Dienst- und gewerblichen Gebäude. Untergeordnete derartige Räume in Wohngebäuden, die Reichsbürgschaft erhalten sollen, zwar zulässig, aber bei der Bürgschaftsgrenze nicht zu berücksichtigen. Bei

Einfamilienhäusern, deren Grundstücksfläche 800 qm überschreiten, scheiden die Kosten für den überschießenden Teil ebenfalls aus der Bürgschaftsgrenze aus. Das sind also Bestimmungen, wie sie sich im Kleinwohnungsbau als zweckmäßig herausgebildet haben.

III. Finanzierung

Bedingungen: Gesicherte Dauerfinanzierung durch Fremd- und Eigenkapital. Letzteres mindestens in Höhe des aufgeschlossenen Grundstückes. Hypothekarische Sicherstellung des zu verbürgenden Darlehens. Diese Hypothek einschließlich vorhergehender und im Rang gleichstehender Grundpfandrechte nicht über 75 v. H. des von der DBB nach eigener Schätzung festgestellten Bau- und Bodenwertes. Verzinsung und Tilgung der Gesamtbelastung, mit der die verbürgte Hypothek ausläuft, zuzüglich eines Betrages für laufende Lasten in Höhe von 25 v. H. der Friedensmiete, i. d. R. nicht höher als 130 v. H. der Friedensmiete gleichwertiger Altwohnungen. Außerdem Darlehenshöhe bei Geschosswohnungen nicht über 3000, bei Einfamilienhäusern nicht über 5000, bei Einbau einer zweiten Wohnung nicht über 7000 RM. Das Darlehen muß mit mindestens 1 v. H. jährlich unter Zuwachs der ersparten Zinsen getilgt werden. Es soll während der Tilgungsdauer vom Gläubiger nur in besonderem, in den allgemeinen Vertragsbestimmungen festgelegten Gründen kündbar oder fällig sein. Das ist wichtig, da damit die Gesundung der Wohnungswirtschaft hemmende Unsicherheitsmomente beseitigt werden. Diese Bestimmungen gelten auch für die grundbuchlich vorangehenden oder der Bürgschaftssumme gleichstehenden Darlehen. Auch für sonstige Hypotheken wird in d. R. das Tilgungsprinzip verlangt.

IV. Das Verfahren

Antrag an die oberste Landesbehörde, Duplikat an DBB nach bestimmter Vorschrift mit Finanzierungsplan. Die oberste Landesbehörde prüft nur die Frage, ob für das Bauvorhaben nach Lage, Art und Größe der Wohnung voraussichtlich ein dauernder örtlicher Bedarf vorhanden ist. Sachliche Prüfung des Antrags und Verhandlungen mit Antragsteller dagegen nur durch die DBB. Nach Feststellung, ob und in welcher Höhe Reichsbürgschaft zulässig, endgültige Feststellung durch einen besonderen Bürgschaftsausschuß der DBB, in dem der Reichsarbeits-, Reichsfinanz-, Reichswirtschaftsminister, das Land, der Deutsche Gemeindetag und die DBB selbst vertreten sind. Dann Ausstellung der Reichsbürgschaftsurkunde durch letztere, aber Aushändigung an den Antragsteller erst nach gebrauchsfertiger Abnahme des Baues durch die Baupolizei, Versicherung der beliebigen Bauten zum vollen Zeitwert gegen Brandschaden, Eintragung der zu verbürgenden Hypothek in das Grundbuch usw.

V. Verwaltung übernomm. Reichsbürgschaften

Hier wird lediglich bestimmt, daß die Verwaltung durch die DBB erfolgt, die auch die Rechte des Reiches wahrzunehmen hat.

Von diesen neuen Bestimmungen darf man eine weitere Förderung der Bauwirtschaft erhoffen, wenn sie auch keineswegs eine dauernde Lösung für den nachstelligen Realkredit im Wohnungswesen bringen. In seinem Rundschreiben an die Länder weist der Reichsarbeitsminister auch selbst darauf hin, daß die Reichsbürgschaft keine Dauermaßnahme bleiben kann, sondern durch umfassende Maßnahmen ersetzt werden muß, mit denen die Bauwirtschaft dann schließlich wieder das Kleinwohnungsbedürfnis aus eigener Kraft bewältigen kann.

DIE ELEKTRISCH GESCHWEISSTE SCHLACHTHOFBRÜCKE IN DRESDEN

Ein Bildbericht

Dr.-Ing. Friedrich Reinhold, Stadtamtsbaurat, Dresden

In Dresden wurde im vorigen Jahre eine rd. 315 m lange Straßenbrücke über die Ostraflutrinne, einen im allgemeinen trocken liegenden Hochwasserarm der Elbe fertiggestellt. Die Brücke bildet die Verbindung zum Städtischen Vieh- und Schlachthof. Das bemerkenswerte des Baues liegt darin, daß die gesamte Stahlkonstruktion fast vollständig elektrisch geschweißt ist.

Die Verbindung zur Schlachthofinsel stellte bis zum Jahre 1931 eine Sprengwerksbrücke in Kiefernholz her. Sie wurde 1899 erbaut und war, wie auch die ständig steigenden Unterhaltungskosten zeigten, stark überaltert. Die 40 cm starken Pfahlhölzer beispielsweise waren, wie sich beim Abbruch der Brücke zeigte, bis auf eine etwa 5 cm starke Randzone völlig kernfaul, ein Ergebnis, das die vorhergegangenen Untersuchungen durch Anbohrung bereits hatten befürchten lassen.

Also Neubau trotz der wirtschaftlich schwierigen Zeiten! Die Arbeiten wurden öffentlich ausgeschrieben, und zwar in Holzkonstruktion, da mit der Möglichkeit gerechnet werden mußte, daß eine spätere Erweiterung des in der Nähe liegenden Alberthafens den Brückenabbruch erfordern würde. In der Ausschreibung waren jedoch auch Sonderangebote in anderer Bauweise zugelassen.

Den Sieg in der Ausschreibung trug die Arbeitsgemeinschaft Christoph & Unmack A.-G., Niesky, und Max Riedrich, Dresden, mit einem Sonderangebot „Geschweißter Stahlüberbau mit Eisenbeton-Fahrbahnplatte“ davon. Der Entwurf wurde nach Durcharbeitung durch die beteiligten Firmen und das Tiefbauamt der Stadt Dresden ausgeführt. Das Ausschreibungsergebnis für die Bauarbeiten der Gründung und Tragkonstruktion (Abb. 5) ist besonders bemerkenswert: billigere Angebote in Eisen und Eisenbeton als in Holz!

Die neue Brücke, deren Gesamtbild Abb. 1 zeigt, liegt im Zuge der alten Holzbrücke. Gesamtlänge 315,48 m. Auf zwölf Pfeilerpaaren von länglich sechseckigem Querschnitt ruht der Stahlüberbau mit Stützweiten von 22 bis 26 m. Er besteht aus 2 m hohen vollwandigen Hauptträgern (Gerberträger, mit Rücksicht auf etwa mögliche Stützensenkungen), zwischen die sich die ebenfalls vollwandigen Querträger spannen. Auf den Quer- und Hauptträgern ist die Eisenbeton-Rippenplatte der Fahrbahn frei aufgelagert (Abb. 2 bis 4). Wind- oder Bremsverbände fehlen völlig. Sie werden durch die außerordentlich steife Fahrbahnplatte ersetzt. Lediglich ein leichter Montageverband ist als einfaches Kreuz über den Pfeilern angeordnet. Die Belastungsannahmen entsprechen DIN 1092 (Okt. 1927): Brückenklasse II und 9 t Lastwagen sowie Straßenbahnlasten mit maximal 10,6 t Achsdruck. Das Längsgefälle der Brücke ist 1 : 200.

Um eine möglichst kurze Unterbrechung des Verkehrs zum Schlachthof zu haben, wurden die neuen Pfeiler zum größten Teil noch unter der bestehenden Holzbrücke errichtet. Sie wurden mit einer Grundfläche von rd. 4 · 5 m in etwa 4 m Tiefe auf groben Kies gegründet. Förderbänder bewährten sich gut beim Erdaushub. Probebelastungen gaben Aufschluß über die Tragfähigkeit des Untergrundes. Die Einsenkungen eines Pfahles von 1000 cm² Grundfläche, der in Richtung seiner Längsachse mit Ziegeln belastet wurde, wurden gemessen. Bei einer Belastung der Gründungssohle von x kg/cm² wurde eine Einsenkung $y = 0,4x$ mm beobachtet; als zulässige

Bodenpressung wurden 3 kg/cm² angesehen. Die Pfeilerbaugruben wurden zunächst zum Schutz des Pfeilerbetons gegen das angrenzende Grundwasser mit einer Schicht aus Hartbrandziegeln ausgekleidet; der so entstandene Trog wurde mit Bitumenpappe in doppelter Lage ausgeklebt. Alsdann wurde Stampfbeton 1 : 6 : 8 eingebracht.

Die Pfeiler wachsen empor (Beton 1 : 3 : 4) und erhalten einen Kopf in besonders fetter Mischung zur Auflagerung der Brückenlager (ihre Gestalt zeigt Abb. 8). Auch der Abbruch der alten Holzbrücke nimmt seinen Fortgang. Wo sie beseitigt ist, beginnt die Montage des Stahlüberbaues (Abb. 7).

Die Hauptträger sind geschweißte Blechträger und bestehen aus einem 2000 mm hohen und 12 mm dicken Stehblech, den Gurten (300 mm breit und 23 bis 46 mm dick) und dazwischen angeordneten Aussteifungen. Die Gurte werden in der Regel aus einer einzigen Lamelle in der betr. Dicke gebildet, die ohne Hilfe von Gurtwinkeln durch beiderseitige Kehlschweißnähte an das Stehblech angeschlossen ist. Die Hauptträger sind in Längen von etwa 16 m im Lieferwerk fertiggestellt. Baustoff des Stahlüberbaues: St. 37. Die Gurtungen sind V-förmig gestoßen, während die beiderseitigen Stehbleche stumpf gegen ein quer zu ihnen stehendes Stoßblech 25 · 300 · 2000 stoßen und hier mittels Kehlnähten verschweißt sind.

Die Herstellung der Schweißnähte erfolgt auf elektrischem Wege (meist einlagig) zum größten Teil mittels Schweißautomaten der AEG (Abb. 9). Elektroden: nackte „Böhler“-Elite. Leistung des Automaten: stündlich etwa 5 lfd/m Kehlnaht von 6 mm Stärke. Ausführung der Schweißarbeiten nach DIN 4100 „Vorschriften für geschweißte Stahlbauten“. Die Schweißnähte der Querträger wurden dagegen zum großen Teil von Hand ebenfalls in der Werkstatt hergestellt. Die Lagerung der Träger unter 45° bei der Schweißung war vorteilhaft. Elektroden: Kjellberg St. 37 A u. B. Durch die Schweißung schrumpften Haupt- und Querträger um etwa 0,9 v. T. Die entstehenden Schrumpfspannungen sind jedoch für den Bestand des Bauwerks in keiner Weise gefährlich. Die Querträger spannen sich zwischen die Hauptträger in gegenseitigen Abständen von etwa 4 m. Auch sie sind vollwandige Blechträger: Stehblech 1170 mm hoch, 10 mm dick, Lamellen 300 mm breit, 14 bis 18 mm dick, dazwischen Aussteifungen (Abb. 8). Der Anschluß des Querträgers an den Hauptträger ist genietet.

Ein Gelenklager (Gerbergelenk des Hauptträgers) zeigt auch Abb. 8. Außer den Gelenken sind zwei Dehnungsvorrichtungen zur Aufnahme der Temperaturdehnungen (je ± 80 mm) in Form von Einrolllagern angeordnet (Abb. 6). Gelenk- und Einrolllager sowie die Lager auf den Pfeilern sind aus Stahlguß hergestellt.

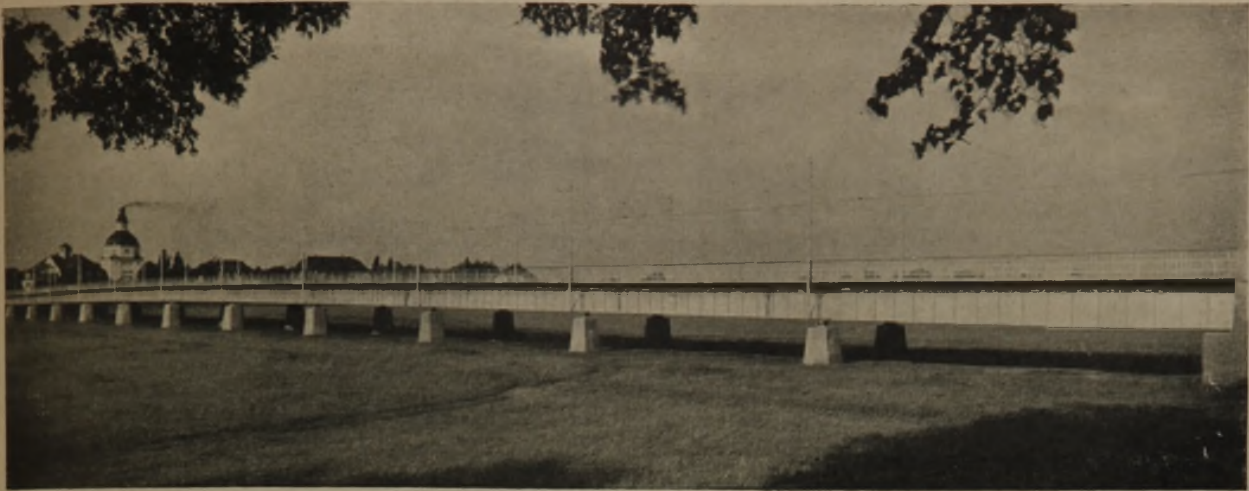
Einige Zahlenangaben veranschaulichen die Größe des Werkes:

Gesamtgewicht des Stahlüberbaues 468 t.

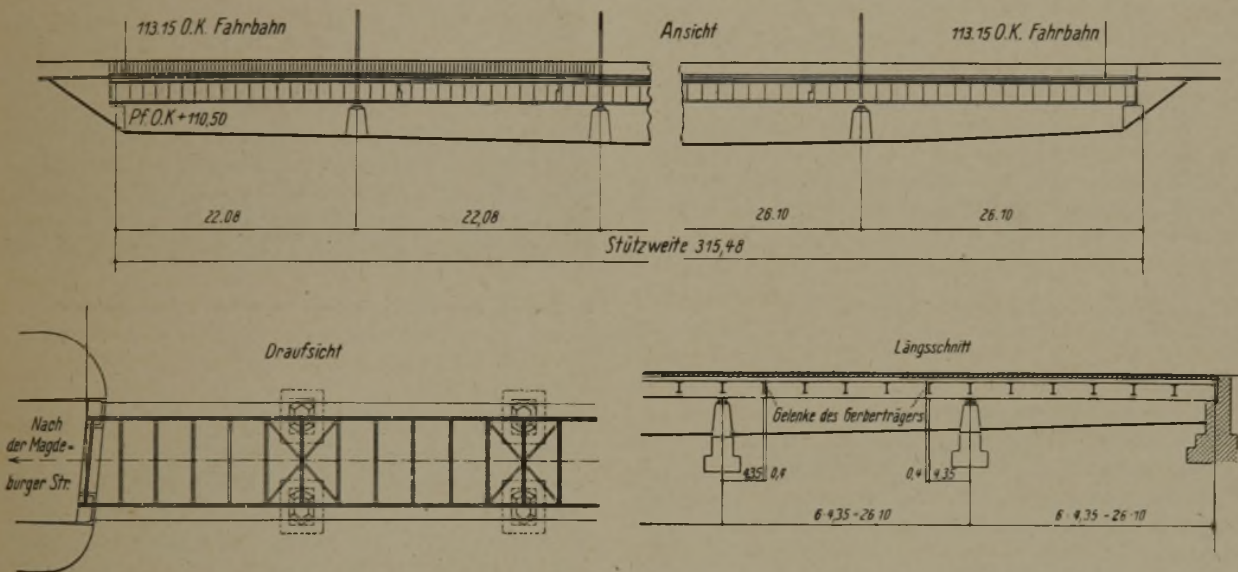
Gesamtgewicht der Schweißnähte 1 v. H. des Gesamteisenweights.

Gesamtlänge der Schweißnähte 14 000 m.

Die Schweißnähte wurden in großem Umfang in der Werkstatt und auf der Baustelle mit dem Prüfgerät nach Dr.-Ing. Schmuckler durch Anfräsen geprüft. Das innere Gefüge der Schweißnaht liegt durch die Anfräsung zur Untersuchung frei. Durch Anätzen läßt sich das Ein-



1 Bild der Brücke über die Ostra-Flutrinne (i. allg. trocken liegender Hochwasserarm)



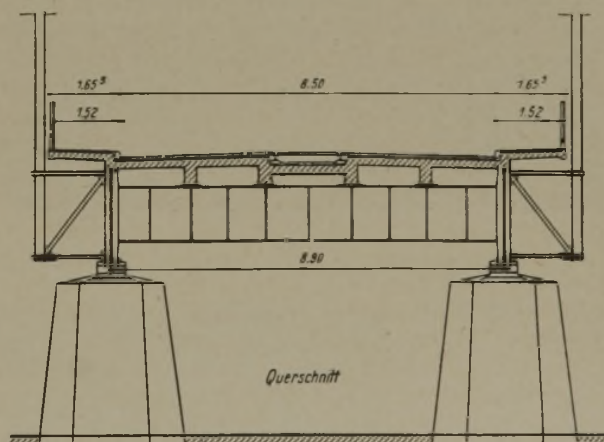
2 u. 3 Ansicht, Draufsicht auf Eisenkonstruktion und Längsschnitt rd. 1 : 700

dringen des geschmolzenen Elektrodengutes in den Grundstoff — der sog. Einbrand, der ein Maß für die Güte der erzielten Schweißverbindung darstellt — genau feststellen.

Nach Montage des Stahlüberbaues begannen die Einschalarbeiten für die Eisenbeton-Rippenplatte. Die Platte liegt mit vier Eisenbeton-Längsträgern auf den eisernen Querträgern, die Eisenbeton-Randträger liegen in voller Länge auf den Obergurten der eisernen Hauptträger auf, die Eisenbeton-Gangbahnplatte kragt seitwärts über den Hauptträger aus (Abb. 10 und 11). Die Betonierung der Fahr- und Gangbahn (Ausführung durch Dyckerhoff & Widmann A.-G., Niederlassung Dresden) erfolgte mit hochwertigem Portlandzement 1 : 4 : 2.

Zum Schutze gegen eindringendes Oberflächenwasser erhielt die Fahr- und Gangbahn eine Abdichtung, bestehend aus einer dreifachen Lage nackter Bitumpappe (625er Wollfilzpappe) mit acht Heißenstrichen aus reinem Erdölaspalt (Abb. 12). Die Dichtungsschicht wird auf Fahr- bzw. Gangbahn durch eine Lage besonders harter Preßbetonplatten 30 · 30 · 3 cm bzw. 35 · 35 · 3,5 cm in Zementmörtel 1 : 4 geschützt (Abb. 13). Bordsteine aus Granit.

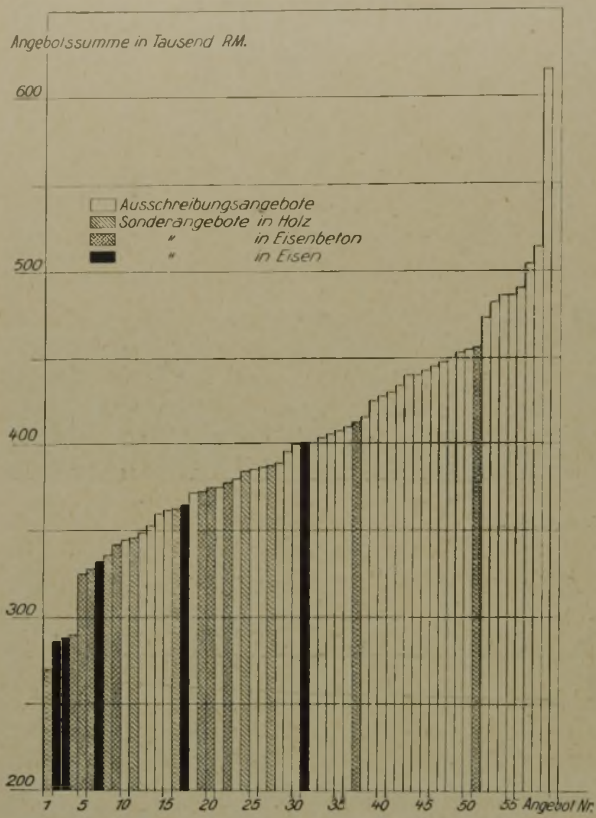
Das Gelände — ebenfalls geschweißt — wurde mit seinen Pfosten in den Randbalken der Gangbahnplatte einbetoniert.



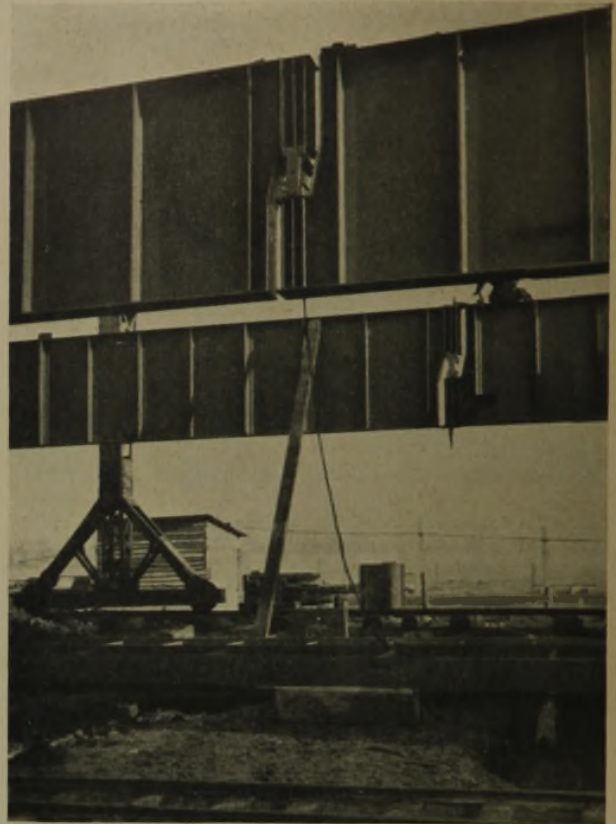
4 Querschnitt rd. 1 : 165

Abb. 2—4 aus Zeitschrift „Die Elektroschweißung“, Heft 7, 1932.

Anschließend folgte die Verlegung der Straßenbahnschienen auf Klarschlag mit nachfolgendem Hartpechverguß, Füllbeton 1 : 10 zwischen den Schienen und Abschluß der Fahrbahntafel durch einen 5 cm dicken Hartgussasphaltbelag, der zur Erhöhung der Rauigkeit übersplittet wurde (Abb. 14).



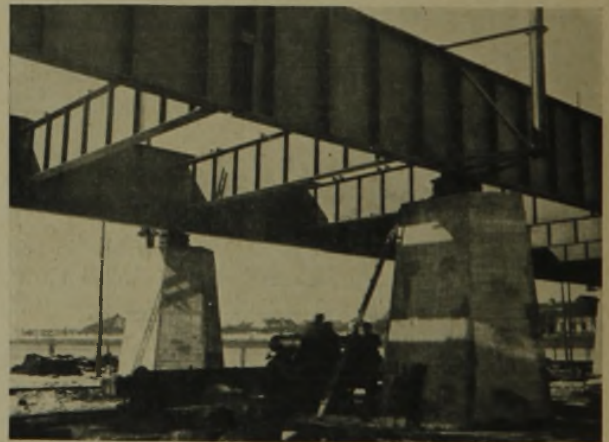
5 Zusammenstellung der Ausschreibungsergebnisse



6 Dehnungsvorrichtung in den Hauptträgern (Einrollenlager)

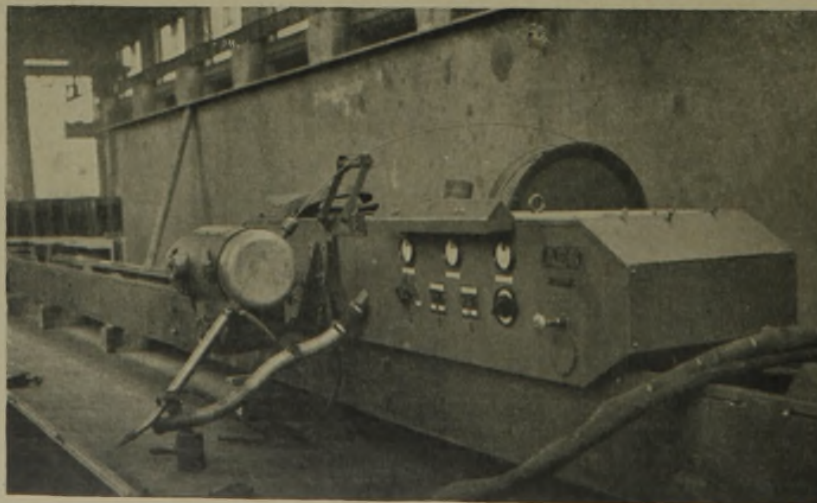


7 Montage der Hauptträger



8 Anschluß der Querträger. Gerbergelenk im Hauptträger

9 Herstellung der Schweißnähte m. elektrischen Schweißautomaten der AEG





10 u. 11 Schalung und Eiseneinlagen der Fahrbahnplatte



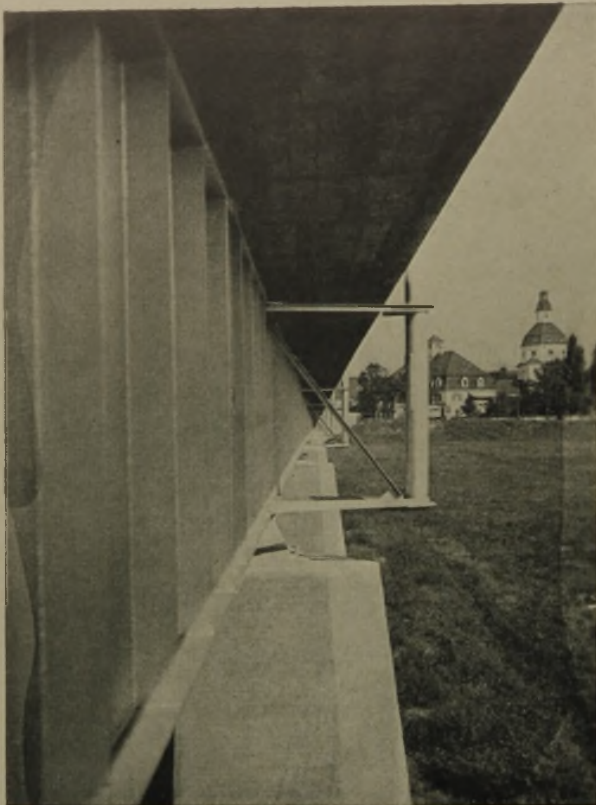
12 Abdichtung der Fahrbahn mit Bitumpappe



13 Schutzschicht aus Preßbetonplatten



14 Aufbringung des Hartguß-Asphalt-Beleges



15 Blick längs eines Hauptträgers



16 Blick vom Pfeiler aufwärts



17 Untersicht unter die Brücke

Die Stahlkonstruktion nebst Straßenbahnmasten, Mastbefestigung und Geländer erhielt zwei Grundanstriche aus Bleimennige und zwei Deckanstriche aus reinem Aluminium in Leinölstandölfirnis. Der zweite Deckanstrich für Haupt- und Querträger wurde aus ästhetischen Gründen durch Graphitzusatz etwas dunkler gefärbt (gesamte Anstrichfläche 7800 m²).

Zum Schluß noch einige Bilder der fertigen Brücke und einige Zahlenangaben. Abb. 15 gibt einen Blick entlang einem Hauptträger, oben die überkragende Gangbahn-

platte. Abb. 16 zeigt einen Blick vom Pfeiler aufwärts. In Abb. 17 ist eine Untersicht der Brücke gegeben.

Gesamte Baukosten	520 000,— RM
Kosten des gesamten Stahlüberbaues nebst Geländer einschl. Anstrich i. M.	395,— RM/t
Kosten der Eisenbetonfahr- und Gangbahnplatte i. M.	58,— RM/m ²
Gesamtkosten der Brücke je m ² Fahr- und Gangbahn	140,— RM/m ²

Durch den Stahlüberbau in geschweißter Ausführung wurden rd. 19 v. H. Gewichts- und Kostenersparnis gegenüber genieteteter Konstruktion erzielt. Baubeginn 26. August 1931, Bauende 27. Mai 1932, Bauzeit 9 Monate.

WIRTSCHAFTSGEBÄUDE AUS HOLZ

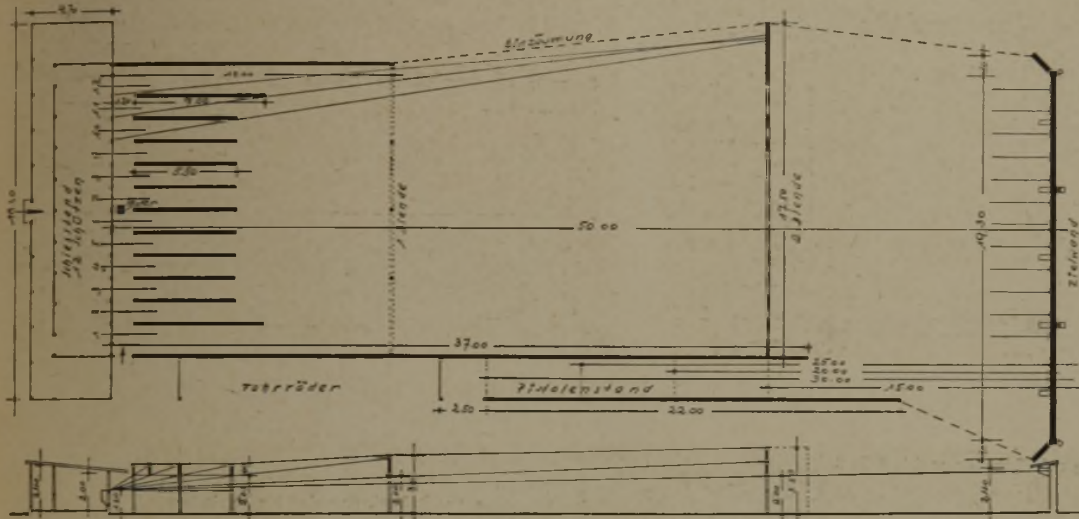
Architekt Dipl.-Ing. Alfred Gärtner, Karlsruhe

Das Wirtschaftsgebäude ist ein Teil der neu nach den modernsten Grundsätzen der Schießtechnik im Wildpark in Karlsruhe errichteten Sportanlage des Badischen Kriegerbundes. Der Schießstand selbst ist eingerichtet für zwölf Schützen mit einer elektrisch betriebenen Selbstanzeigeranlage. Außerdem ist ein besonderer Pistolensstand angegliedert.

Das Wirtschaftsgebäude enthält einen Wirtschaftsraum mit Anrichte, eine Verwalterwohnung, bestehend aus einer Wohnküche, Schlafzimmer, Diele und Abort, sowie einen Keller.

Der Bau ist eine Holzskelettkonstruktion aus Schwelle, Rähm, Eck- und Zwischenpfosten, Brust- und Sturzriegel, sowie Eckstreben als tragendem Gerüst. Die Wärme- bzw. Kälteisolierung ist mit Lignolith-Isolierplatten, die Feuchtigkeitsisolierung mit Dachpappe erreicht. Einfache Tannenholzschalung bildet die innere und äußere Verkleidung der Konstruktion. Das Dach ist als flach geneigtes Walmdach mit doppelter Lage Dachpappe ausgebildet.

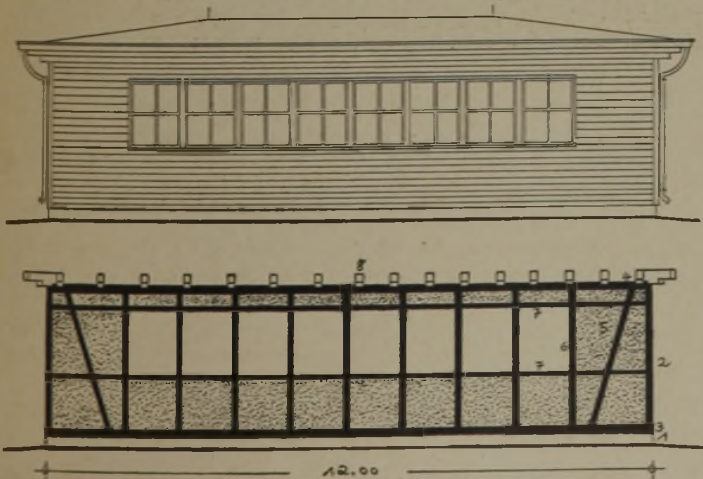
Die Bauleitung lag in Händen von Herrn Baumeister E. Doldt, Karlsruhe.



Grundriß und Querschnitt
des Schießstandes 1:400



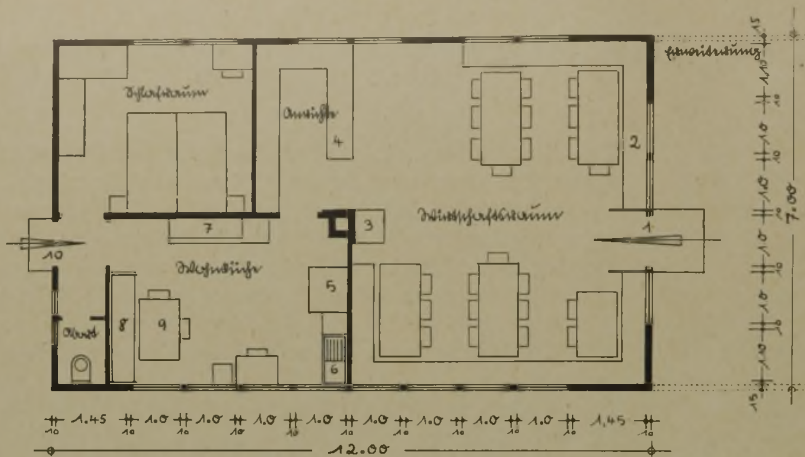
Ansicht des Wirtschaftsgebäudes



Holzskelettsystem 1:150

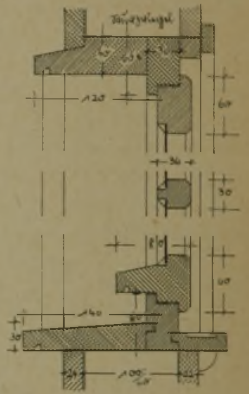
- 1 Betonfundament mit Dachpapplage
- 2 Eckpfosten 10/15
- 3 Schwelle 10/14, karboliniert
- 4 Rähm 10/14
- 5 Strebe 10/10
- 6 Zwischenpfosten 10/10
- 7 Riegel 6/10
- 8 Deckenbalken 18/26

Sämtliche Hölzer sind an der Außenseite mit Dachpappe verkleidet. Verbindung der Pfosten und Streben mit Schwelle und Rähm durch Zapfen, der Riegel mit den Pfosten ebenfalls durch Zapfen.

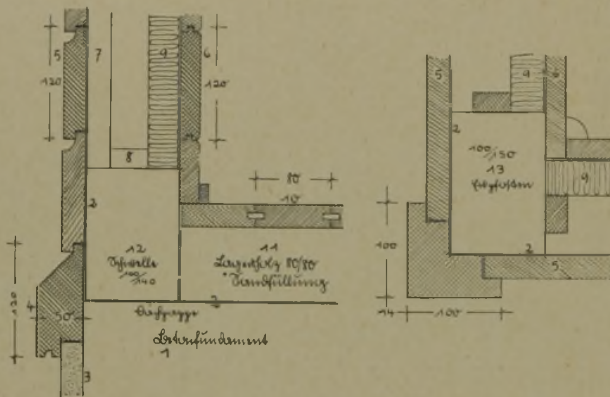


Grundriß des Wirtschaftsgebäudes mit Verwalterwohnung 1:150

- 1 Eingang
- 2 Eingebaute Wandbank
- 3 Ofen
- 4 Anrichte
- 5 Herd
- 6 Spüle
- 7 Schrank
- 8 Wandbank
- 9 Tisch
- 10 Eingang zur Verwalterwohnung



Grundriß und Schnitt durch das Fenster 1:8



Wandausbildung mit Sockelanschluß 1:8

- 1 Betonfundament
- 2 Dachpapplage
- 3 Zement-Sockelputz
- 4 Sockelleiste aus Eichenholz
- 5 Außenschalung, 24 mm stark, überfält mit Hohlkehle, sauber gehobelt und mit Ölfarbe gestrichen
- 6 Innenschalung 2 mm stark, gespundet und abgefast, sauber gehobelt und geölt

- 7 Luftraum
- 8 Dachlatten zur Befestigung der Isolierplatten
- 9 Lignolithplatten, 35 mm
- 10 Fußboden, Nut und Feder, 8 cm breite tannene Riemen
- 11 Fußbodenlagerholz, karboliniert, dazwischen Sandfüllung
- 12 Schwelle, karboliniert
- 13 Eckpfosten
- 14 Eckleiste aus Eichenholz

Schwierige statische Berechnungen bei Hochbauten

Wir haben an anderer Stelle auf das Gesetz über die baupolizeilichen Zuständigkeiten vom 15. Dezember 1933 hingewiesen, durch das vom 1. April 1934 ab in den Landkreisen die Erteilung der Bauerlaubnis und die baupolizeilichen Abnahmen den Kreispolizeibehörden übertragen werden.

Die preußische Staatshochbauämter bzw. kommunalen Kreisbauämter haben den Kreispolizeibehörden bei der technischen Bearbeitung der Baupolizeigeschäfte zur Seite zu stehen. Der preußische Finanzminister hat nun in einem Erlaß vom 22. Februar 1934 (V. 19, 2420. 1) an die Regierungspräsidenten usw. die Frage geregelt, wie in diesen Fällen mit schwierigen statischen Berechnungen zu verfahren ist, für welche die betreffenden Ämter die Verantwortung nicht selbst glauben übernehmen zu können.

Derartige Standsicherheitsnachweise sind durch die staatliche Prüfungsstelle für statische Berechnungen bei der preußischen Bau- und Finanzdirektion, Berlin NW 40, zu erledigen, also dieser zuzuleiten. Dasselbe gilt auch für Bauanträge, die dem Genehmigungsverfahren nach § 16 der

Reichsgewerbeordnung unterliegen, sowie für den Fall, daß die Ortspolizeibehörde (§ 1, Abs. 2 des Zuständigkeitsgesetzes) selbst die Genehmigungsbehörde ist und ihr ein staatliches Hochbauamt bei der technischen Bearbeitung zur Seite steht.

Die Frage, ob eine schwierige statische Berechnung im Einzelfalle tatsächlich vorliegt, müssen die oben genannten Ämter selbst entscheiden, desgleichen, ob sie die Verantwortung dafür glauben übernehmen zu können. Es wird aber besonders betont, daß nicht ohne weiteres eine statische Berechnung als schwierig anzusehen ist, weil sie von einem Prüfindenieur unter eigener Verantwortung geprüft worden ist. Handelt es sich dabei um einfachere und in konstruktiver Beziehung leicht übersehbare Berechnungen, so wird die staatliche Prüfungsstelle derartige Anträge an die betreffenden Ämter vielmehr zurückverweisen und nur bei solchen Fragen sich selbst einschalten, die Bauten neuerer Konstruktionen in Stahl, Eisenbeton, Holz und dergleichen betreffen und die große Erfahrung und weitgehende Kenntnis auf dem Gebiete der Bautechnik voraussetzen. Für die Inanspruchnahme der staatlichen Prüfungsstelle sind neben den zu erhebenden Verwaltungsgebühren auch die üblichen Gebühren einzuziehen.