

ABBAU UND AUFBAU

Ministerialdirektor Dr.-Ing. E. h. Martin Kießling, Berlin

Architekten und Führer der Bauwirtschaft, an Organisationsgedanken gewöhnt, haben es in diesen Wochen an Vorschlägen für die Gesundung ihres Fachgebietes nicht fehlen lassen. Die verschiedenen Denkschriften gipfeln in der Forderung nach planmäßigem Wiederaufbau. Auch wenn wir uns dessen Durchführung ohne Zwangswirtschaft und Ausschaltung des Spiels der freien Kräfte und ohne hundertprozentige Sozialisierung denken, ist doch mit jedem Vorgehen systematischer Art der Verzicht auf eine sofortige Wiederbelebung der Bauwirtschaft in größerem Umfange verbunden, denn es wird geraume Zeit dauern, bis wir mit vollkommener Sicherheit entscheiden können, wo und was wir bauen sollen. Die Feststellung des wirklichen Bedarfs, das Problem der Verschiebung von Arbeitskräften und die damit verbundenen Fragen der Um- und Aussiedlung bedürfen noch reichlicher Vorarbeit, wenn unsere Wirtschaft nicht durch überstürzte Experimente von neuem gefährdet werden soll. Es war, um in diesem Zusammenhang ein charakteristisches Beispiel zu nennen, nicht anders zu erwarten, als daß die vorstädtische Kleinsiedlung für Erwerbslose dem Baugewerbe vorläufig eine Enttäuschung bereiten mußte. Es wäre nicht zu verantworten gewesen, den neuen Typ, um die Bautätigkeit zu beleben, planlos an allen Enden sozusagen auf Vorrat zu bauen. Nur bei der vorläufigen Beschränkung auf Großgemeinden mit ihren unerschöpflichen Möglichkeiten und auf eine verhältnismäßig geringe Zahl von Typen und schließlich unter Einschaltung der Selbsthilfe, die es unter energischer Leitung zu durchaus soliden Bauten gebracht hat, konnte der gewünschte schnelle Erfolg erzielt werden. Auch diese Art von Umsiedlung kann erst im Rahmen eines großen Wirtschaftsplanes verallgemeinert werden und sich dann vielleicht zu einem lohnenden Objekt für die Bauwirtschaft auswachsen.

Schließlich dürfen wir uns keinen Illusionen über den Umfang des Erfolges hingeben, den ein Aufbauplan in seinen ersten Auswirkungen haben wird. Es handelt sich bei uns nicht um eine Ausdehnung von Wirtschaftsgebieten, etwa wie in Rußland um die Aufschließung unübersehbarer Bodenschätze oder um die Reform einer ungebändigten und ungebärdigen landwirtschaftlichen Produktion, sondern in der Tat nur um einen in richtige Bahnen zu leitenden Abbau, um einen geordneten Rückzug auf sichere Stellungen. Wir werden auch nicht mit einem Schlage vor einer neuen, vollkommen geklärten Situation stehen. Es ergibt sich von selbst, daß erst einmal Teilgebiete in Angriff genommen werden, wie

z. B. mit bewußter Beschleunigung die landwirtschaftliche Siedlung oder die Organisation des Arbeitsdienstes, und wir müssen hoffen, daß sich diese Einzelarbeiten, ohne den Zusammenhang zu verlieren, allmählich in einem gemeinsamen Ziel finden.

Was geschieht nun in der Zwischenzeit mit der Bauwirtschaft, was im besonderen mit dem Hochbau? Daß die geistigen Kräfte vom Bau an den zahlreichen technischen Vorfragen des Wiederaufbaues beteiligt werden, muß selbstverständliche Voraussetzung sein. Gerade aus der Mitte dieser Fachkreise heraus wird man aber auch Vorschläge für die Neuordnung in den eigenen Reihen erwarten müssen. Dazu gehört in der privaten Wirtschaft die Reduktion des aufgeblähten Firmenkreises und -apparates, in der Siedlung eine Vereinfachung des übertrieben zergliederten Baugenossenschaftswesens, bei den großen Fachverbänden eine systematische, zu Beratung und Hilfe bereite Beobachtung der notwendigen Abwanderung von Kräften in andere Schaffensgebiete und bei den Verwaltungen neben der Personaleinschränkung die Reform der unsinnigen Zersplitterung bautechnischer Behörden. Einer Verwaltungsreform in Preußen wird die Hoffnung entgegengebracht, daß in technischen Fragen politische und persönliche Gesichtspunkte hinter rein sachlichen Erwägungen zurücktreten, daß, bei den Zentralinstanzen angefangen, der staatliche Hochbau, die Baupolizei und der Städtebau, so wie früher, vernünftigerweise wieder in einem Ministerium vereinigt werden.

Nach Beendigung dieser Sammlung der Kräfte und des in mancher Beziehung schmerzhaften Abbaues wird ein gesunder und für ein gesundes Volk lebensnotwendiger Kern des Bauwesens und der Bauwirtschaft mit unbestrittener Daseinsberechtigung übrigbleiben. Es darf nicht sein, daß dieser Kern in der Zwischenzeit zugrunde geht. Es sind sich nunmehr alle Kreise, jetzt auch die Berliner Handelskammer, darüber einig, daß eine weitere Verelendung der Bauindustrie, des Bauhandwerks, der Bauarbeiterschaft und unseres hochentwickelten Architektenstandes über den Winter 1932/33 hinaus mit der angestrebten Gesundung unseres Volkskörpers nicht zu vereinbaren ist. In Verbindung damit stehen wir auch vor einem schweren Verlust an kulturellem und idealem Gut. Zwar werden Hinweise dieser Art von den kalten Rechnern als im Augenblick ungehörig zurückgewiesen, wir dürfen aber trotzdem mit gutem Grund annehmen, daß auch der innere Schwung eines Volkes ein schöpferischer Faktor seines wirtschaftlichen Aufbaues ist.

Auch so reale Dinge wie die Wiederbelebung des Geldmarktes sind ohne ideellen Antrieb nicht zu denken. Ohne ihn wird eine Propaganda für die Hergabe von privatem Baugeld auch dann fruchtlos bleiben, wenn die Nation einen Teil der Sicherheiten übernimmt. Ebenso kann ein scheinbar so sachlicher Vorgang wie die Herabsetzung der Zinssätze nur bleibenden Erfolg haben, wenn er auf gefühlsmäßigem und nicht allein errechnetem Vertrauen beruht. Eine Zeit der Depression leidet naturgemäß unter Mangel an Optimismus und Idealismus, und so kommt es, daß die private Bautätigkeit durch das einzige positive Ergebnis, das der Gesundungsprozeß im Baugewerbe bisher aufzuweisen hat, durch die Senkung der Baukosten, nur unvollkommen angeregt wird.

Nun ist von jeher in Notzeiten zu dem auch in unserer Situation schon mit Erfolg angewandten Mittel gegriffen worden, Vertrauen und Unternehmungsgeist auf dem Verordnungswege zu festigen und das freie Spiel der Kräfte durch staatswirtschaftliche und gesetzgeberische Maßnahmen zu stützen. Auch wenn man der Meinung ist, daß öffentliche Hilfe, also im Grunde nichts anderes als Abbürdung der Lasten und des Risikos auf die Allgemeinheit, nicht der Weg zu wirtschaftlichem Aufbau sei, so ist zuzugeben, daß sie in vielen Fällen die Brücke über einen Abgrund ist. Aber es ist einleuchtend, daß auch auf diese Rettung in der Not im Augenblick nicht übertriebene Hoffnungen gesetzt werden können. Öffentliche Kredite, öffentliche Bürgschaften, Steuererlaß oder Beihilfen für Arbeitsbeschaffung können nur in sparsamen Dosen verabreicht werden. Andere Mittel, wie die für die Belebung der Bautätigkeit sehr begehrte Zinssenkung auf dem Verordnungswege, stoßen auf starken Widerstand. Aber in der Zeit des Überganges, in der jeder Wirtschaftszweig auf große Aktionen verzichten und in emsiger Arbeit mit den kleinen und kleinsten Möglichkeiten rechnen muß, wird sich auch das Baugewerbe damit abfinden müssen, die eingeschränkte öffentliche Hilfe durch um so intensivere Ausnutzung wirksam zu machen. Fleißige und tatkräftige Unternehmer haben es verstanden, sich auch mit Aufträgen aus der wahrlich nicht sehr ergiebigen Stadtrandsiedlung über Wasser zu halten.

Ein gesunder und wirksamer Beitrag von Reich, Staat und Gemeinden an der Wiederbelebung der Bauwirtschaft wäre die Wiederaufnahme der öffentlichen Bautätigkeit. Die bisher besonders in kaufmännischen Kreisen beliebte und bei näherem Zusehen eigentlich unkaufmännische Auffassung, daß jeder öffentliche Bau eine überflüssige Inanspruchnahme des Steueraufkommens bedeute, liegt im Bereich phantasieloser Rechenkunststücke. Ganz abgesehen von dem Mangel dieser Einstellung an wirtschaftlichem Weitblick, fehlt ihr die Einsicht, daß die schließlich auch den Interessen des Handels dienende Verwaltungsarbeit oder die öffentlicher Betreuung auferlegten Kulturaufgaben nur tadellos durchgeführt werden können, wenn das dazu nötige Rüstzeug einigermaßen in Ordnung gehalten wird. Es besteht hier der gleiche laufende Bedarf wie im Wohnungswesen mit dem Unterschiede allerdings, daß kurz-sichtigen Augen die Rentabilität nicht auf den ersten Blick erkennbar ist. Nehmen wir den Preußischen Staat als Beispiel, so hat er in normalen Jahren etwa 90 Millionen für Baukosten aufgewendet, und zwar zu ungefähr gleichen Teilen für Neubauten und für Unterhaltungsarbeiten. Zieht man bei letzteren den höheren Lohnanteil in Betracht, so wurden dadurch jährlich rund 20 000 Arbeitskräfte zwölf Monate hindurch beschäftigt.

Dabei war jeder Neubau und jede Bauerweiterung das Ergebnis sorgfältigster Vorerhebungen, und die Fälle, in denen selbst dringende Bauaufgaben gestrichen wurden, befanden sich immer in der Mehrzahl. Die jetzt verordnete Bausperre und die Herabsetzung der Unterhaltungskosten von 1,5 v. H. des Vorkriegsneubauwertes auf 0,5 v. H. bedeutet also in der Tat eine Unterbindung lebensnotwendigen Neubedarfs und, was die Bauunterhaltung angeht, bei längerer Dauer eine Gefährdung der Substanz. Es war selbstverständliche Pflicht der Staatsverwaltung, in der akuten Gefahr des eigenen finanziellen Zusammenbruchs alle Bauaufgaben auf das äußerste zu beschränken. Erst bei einiger Befestigung der Situation wird der positive Gewinn gegen den unvermeidlichen Schaden der Bausperre abgewogen werden können und deren etwaige Auflockerung zu verantworten sein. Um die Beschaffung von Büroraum wird es sich natürlich in den nächsten Jahren in letzter Linie handeln, denn wenn auch die endlich mit Energie in Angriff genommene Verwaltungsreform wie jede Organisationsänderung hier und dort mit neuem Raumbedarf verbunden sein wird, so gehört doch immerhin zu ihren wichtigsten Zielen die Personaleinsparung. Wie schon früher werden auch in Zukunft die Baubedürfnisse für Wissenschaft, Wohlfahrt und Verkehr überwiegen. Leider ist im Augenblick über dürre Notwendigkeiten hinaus nicht an Bauaufgaben zu denken, die den ideellen Inhalt einer Staatsgemeinschaft verkörpern. Die wundervollen Schätze der Berliner Museumsinsel werden auch weiterhin in unvollendeten Bauten ausgebreitet werden oder, wie wertvolle Bestände an ägyptischen Altertümern, in Magazinen verborgen bleiben müssen. Der Gedanke, den Lustgarten endlich aufzuräumen und ihn zu einem deutschen Forum zu machen, was an sich mit wenigen Architekturmitteln und viel Erd- und Pflasterarbeiten möglich wäre, ist heute ebenso problematisch wie der begründete Wunsch nach der würdigen Unterbringung des deutschen Trachten- und Volksmuseums oder nach manchen anderen Schöpfungen, die geeignet wären, das Gefühl der Volksverbundenheit zu beleben. Schließlich noch eine letzte Frage. Da es sich bei öffentlichen Bauten um einwandfrei gemeinnützige Unternehmungen handelt, die, soweit Bauwerke für kulturelle oder sanitäre Zwecke in Betracht kommen, sogar unmittelbarer öffentlicher Wohlfahrt dienen, ist für sie vielleicht doch noch einmal die Einschaltung in die wertschaffende Erwerbslosenfürsorge in Erwägung zu ziehen. Auch für das Arbeitsbeschaffungsprogramm des Reiches kommt leider vorläufig diese Art von Bauaufgaben nicht in Betracht. Gewisse Hemmungen liegen hier unter anderem in dem Prinzip, nur „zusätzliche Arbeiten“ mit Beihilfen zu versehen. Vielleicht ist es möglich, diesem neuen Begriff den der absoluten Gemeinnützigkeit gleichzusetzen.

Aber alle Überlegungen rationeller Art, alle Mittel und Mittelchen, mit denen wir dem Bauwesen zu helfen suchen, blasen ihm nicht den lebendigen Odem warmblütigen Lebens ein. Es fehlt in dieser fragwürdigen Zeitspanne an Voraussetzungen, die tiefer liegen, entweder an jenem aus Wagemut, Schöpfergeist, Ehrgeiz und sozialem Empfinden zusammengesetzten Antrieb, der Friedrich den Großen in der jammervollen Zeit nach dem Siebenjährigen Krieg zum Bauen und wieder zum Bauen führte, oder jener idealistische Schwung der Jahre nach den Befreiungskriegen, der es zuwege brachte, der Armut immer noch Opfer für Architekturschöpfungen von überzeitlichem Wert abzurufen. Heute ist der wirtschaftliche Tiefstand mit einer maßlosen Geistesarmut

verbunden. Wir sind in einem Zeitraum von nur zehn Jahren tief unter das geistige Niveau der zwei, drei Jahre nach dem Kriege gesunken, in denen durch Literatur und Kunst ein verheißungsvolles Leuchten ging. In der alles verrottenden Inflation und in dem Snobismus der darauffolgenden Jahre ist es erloschen. Zu dieser Verdunkelung gehört die auf Vergeßlichkeit und Verständnislosigkeit beruhende Voreingenommenheit gegen die Technik im allgemeinen und gegen das Bauen als einer schädlichen Kunst im besonderen. Womöglich wird dem bauschöpferischen Tatendrang nach dem Krieg die Schuld an unserer heutigen Notlage beigemessen.

Vergessen wird die Summe von positiven Werten, die diese Renaissance im Siedlungswesen und Städtebau geschaffen hat und die uns keiner wieder nehmen kann, vergessen auch der wertvollere Erfolg, daß die Freude am Bauen mit ihrer Lebensbejahung und ihren Hoffnungen einen seelischen und sozialen Zusammenbruch hat verhindern helfen, der damals gefährlicher gewesen wäre, als der wirtschaftliche Katzenjammer von heute. Den Stimmungswert des Bauschaffens zu vernachlässigen ist ein Rechenfehler. Schon darum wird gebaut werden müssen, weil ein Volk auf die Dauer nicht nur von Sorgen leben kann.

DAS NEUE PHYSIKALISCHE INSTITUT DER TECHN. HOCHSCHULE BERLIN

Entwurf und Bauleitung: Preußische Staatshochbauverwaltung / 30 Abbildungen

In einer Zeit, in der auch die Kulturaufgaben unter der Finanznot des Staates leiden müssen, ist es besonders zu begrüßen, daß der Neubau des Physikalischen Instituts der Technischen Hochschule in Berlin noch fertiggestellt und in Gebrauch genommen werden konnte. Die in den letzten Jahren errichteten Erweiterungsbauten der Hochschule finden in diesem Bau eine wertvolle, dringendem Bedürfnis entsprechende Ergänzung. Der neue Raumbedarf beruhte im wesentlichen auf der bisher ständig anwachsenden Zahl der Studierenden. Die Besuchsziffer zeigt seit der Eröffnung des monumental Stammhauses in der Berliner Straße zu Charlottenburg im Jahre 1884 eine interessante Bewegung. Im Winter 1884 besuchten die Hochschule 740 Studenten und Hörer, im Winter 1901 wird in gleichmäßigem Ansteigen die Zahl 4330 erreicht. Es war der Höhepunkt der Tätigkeit der Professoren Riedler und Kammerer, verbunden mit einer Glanzzeit der Industrie. Dann sank die Besuchsziffer bis 2440 im Jahre 1913. Die Nachkriegszeit knüpfte im Winter 1919 mit fast der gleichen Summe wieder an und erreichte im Winter 1930 den Höhepunkt von 5320 Studierenden und Hörern. Im letzten Jahre ist ein Abstieg auf die Zahl von 4800 zu verzeichnen.

Die pessimistischen Voraussagen, daß der Besuch der Akademien ebenso wie der höheren Lehranstalten nunmehr einer stark sinkenden Kurve entgegengeht, sind zum mindesten verfrüht. Der Deutsche wird seiner Verantwortung nach immer einen wesentlichen Teil der Rolle übernehmen, Lehrmeister der Welt zu sein, und es lohnt sich, dafür zu sorgen, ihn nicht auch aus dieser Stellung verdrängen zu lassen. Diesem neben der Rücksicht auf die Besucherzahl eigentlich höheren Gesichtspunkt entsprechen die letzten Neubauten der Technischen Hochschule insofern, als sie den besonders in den naturwissenschaftlichen Gebieten inzwischen erheblich entwickelten Methoden der Forschung und der Lehre Rechnung tragen. Nachdem das alte Gebäude in dem Dreieck zwischen Berliner Straße und Kurfürstenallee (s. Lageplan Abb. 2) mit Erweiterungsbauten und Instituten z. T. ziemlich planlos bebaut und verbaut worden war, stand für weitere Bauten als nächstliegender staatlicher Besitz das an der Südseite der Kurfürstenallee zwischen dieser, der Hardenbergstraße, den Staatlichen Kunstschulen und dem Institut für Kirchenmusik liegende Grundstück zur Verfügung. In jenen Nachkriegsjahren, die unserer künftigen Entwicklung noch mit größerer Zuversicht entgegesehen, wurde für dieses Gelände ein Bebauungsplan aufgestellt, der eine

weitgehende Deckung des Raumbedarfs der Hochschule versprach. Einer städtebaulich befriedigenden Lösung machte, wie der Lageplan zeigt, der vorhandene, um 1900 errichtete Bau der staatlichen Kunstschulen allerhand Schwierigkeiten. Seltsamerweise hatte diese mit einem anspruchsvollen symmetrischen Mittelbau versehene Anlage weder auf den Steinplatz mit seiner doch eigentlich recht verlockenden Achse der Fasanenstraße noch auf den Verlauf der Hardenbergstraße irgendwelche Rücksicht genommen. So gut es ging mußten sich die geplanten Neubauten unter Freilassung einer Verbindungsstraße zwischen Kurfürstenallee und Hardenbergstraße in die gegebene Situation fügen.

Infolge der wachsenden Finanznot konnte nur ein Teil der Pläne verwirklicht werden. So nahe es gelegen hätte, erst einmal die Baulücke an der Hardenbergstraße auszufüllen, so mußte doch darauf Rücksicht genommen werden, daß zu den dringendsten Aufgaben das Physikalische Institut gehörte. Für diesen Bau kam aber nur die Kurfürstenallee in Frage, da er den Erschütterungen, dem Lärm und den magnetischen Störungen der Straßenbahn in der Hardenbergstraße möglichst ferngehalten werden mußte. Mit dem Institutsgebäude wurde das Bauingenieurlaboratorium und das Institut für Bodenmechanik vereinigt. Letzteres konnte nur noch im Rohbau fertiggestellt werden.

Das Physikalische Institut zeigt folgende Raumanordnung: Im Sockelgeschoß (Abb. 8) liegen die Werkstätten (Holzwerkstatt, große Werkstatt mit Schmiede und Materiallagerraum), der Maschinenraum, zwei Akkumulatorenräume (für Hoch- und Niederspannung), ein Raum für Druckluft und die Heizzentrale (Abb. 3).

Im Erdgeschoß (Abb. 5) sind Praktikantenräume, das technische Praktikum, das Praktikum für Fortgeschrittene, Gemeinschaftsräume für den Unterricht in Elektrizität, Optik, Mechanik und Akustik und ein kleiner Hörsaal für 150 Hörer untergebracht.

Im I. Obergeschoß (Abb. 7) liegen Professoren- und Assistentenzimmer, eine Bibliothek, Doktorandenzimmer, das Hörsaalpodium mit den rechts und links anschließenden Räumen für Vorbereitung und Sammlungen. Einen besonderen Bauteil nimmt der große Hörsaal (Abb. 17 und 18) in Anspruch. Vom Haupteingang (Abbildung 11 bis 13) führen zu ihm ein 8 m breiter Flur (Abb. 15) und zwei Treppenhäuser, die erst in die Garderobe (Abb. 16) und dann in den Vorraum zum Hörsaal

(Abb. 14) münden. Die Kleiderstände der Garderobe befinden sich unter dem Gestühl des Hörsaals (im Modell-schnitt Abb. 6 angedeutet).

Der rund 1000 Personen fassende Hörsaal erreicht mit den Abmessungen von 32 m Breite und 26 m Tiefe ungefähr die äußersten Grenzen des Möglichen, wenn noch eine unmittelbare Beziehung zwischen Hörer und Dozent ohne Lautsprecher und Opernglas vorhanden sein soll. Der Vortrag muß schon bei diesen Abmessungen besondere Sorgfalt auf die Sprechtechnik legen, und das physikalische Experiment mit kleineren Objekten wird dem riesigen Auditorium nur dadurch vermittelt, daß die Versuche von Stativen aus auf die Wandtafel projiziert oder in Form von Schattenrissen gezeigt werden. An die Stelle des alten Experimentiertisches ist eine Reihe von fahrbaren Tischen getreten.

Sehr durchdacht sind die Beleuchtungseinrichtungen des Raumes. Die Verdunkelung bei Tageslicht und die verschiedenen Beleuchtungsabstufungen sind durch einfache Handgriffe von der Tafelwand aus zu bedienen. Die Lichtquellen für die künstliche Beleuchtung sind so angeordnet, daß die Sicht nirgends durch herabhängende oder ausgekragte Lichtträger gestört wird. Folgende Anordnungen sind möglich: eine durch Tiefstrahler erzeugte allgemeine Raumbeleuchtung, eine Notbeleuchtung durch Soffittenlampen über den Türstürzen, eine Panikbeleuchtung für den Fall des Versagens der allgemeinen Beleuchtung, eine Podiumbeleuchtung durch Spezialleuchten mit bandartiger Lichtausstrahlung, eine Wandtafelbeleuchtung durch Scheinwerfer und eine Schreibbeleuchtung zum Nachschreiben während des Experiments oder der Projektion im verdunkelten Raum. Im übrigen kann durch einen Regulieranlasser jede beliebige Lichtstärke eingeschaltet werden.

Die Eintrittsöffnungen für Frischluft oder für vorgewärmte Luft sind abgesehen von einer Zusatzbelüftung unter den Nischen der Vortragswand (Abb. 17) in den Gestühlstufen angeordnet. Die Heizung wird durch eine Umluftheizung an der Fensterwand ergänzt. Die Abluft wird aus kreisrunden Deckenöffnungen durch Ventilatoren über Dach abgesaugt. Die Beheizung des Gebäudes erfolgt durch eine Warmwasserpumpenheizung aus einer Zentrale im Sockelgeschoß.

Die Licht- und Kraftstromversorgung für die Experimentieranlage geht vom Maschinenbaulaboratorium aus, wo der Gleichstrom von 220 Volt durch Umformaggregate in die gewünschten Stromarten umgewandelt werden kann. Für die Erzeugung von Hochspannung sind fahrbare Gleichrichtaggregate mit Quecksilberdampf-glühkathoden vorgesehen. Außerdem ist eine Akkumulatorenbatterie als Reserve und für die Lieferung von Nachtstrom vorhanden. Besondere Vorkehrungen mußten gegen Störungen der Versuche getroffen werden, unter anderem die Abschirmung elektrischer Leitungen und die sorgfältige Isolierung der Maschinen, um Erschütterungen zu verhindern*). Auch waren wegen der Gefahr magnetischer Störungen eiserne Fenster zu vermeiden.

*) Anmerkung der Schriftleitung. Hierüber ist schon in Nr. 15 1932, näher berichtet worden.

Die Gebäudehöhe überschreitet nicht das mit Rücksicht auf den Charakter der Kurfürstenallee mit ihrem alten, schönen Baumbestand baupolizeilich vorgeschriebene Maß von 12 m. Der rückwärtige Bauteil mit dem Hörsaal ist um ein Geschloß höher und bildet den Übergang zu der künftigen Bauhöhe an der Hardenbergstraße (Abb. 2, 3 und 9).

Wenn wir das neue Haus einer kritischen Betrachtung unterziehen wollen, so steht an erster Stelle die Frage nach seinem Gebrauchswert. Ein Bau wie dieser ist, von seinen baukünstlerischen Eigenschaften abgesehen, ein feingliederter technischer Organismus. Er beruht auf einer Summe von technischen Erfahrungen und organisatorischen Überlegungen und ist schließlich auch das heiß errechnete arithmetische Mittel zwischen den weitgesteckten Zielen des Bauherrn und den engen Grenzen der staatlichen Baumittel. Allein unter diesen Gesichtspunkten gesehen, ist den beiden Entwurfsbearbeitern und Bauleitern, Oberbaurat Weißgerber und Regierungsbaurat Schirmer in anregender Zusammenarbeit vor allem mit Professor Dr. Hertz als dem Vorsteher des Instituts, ein vorbildliches Werk gelungen. Aber auch die ästhetische Durchbildung zeugt von sorgfältigem Abwägen aller Einzelheiten und künstlerischem Können. Bei schlichter, von überflüssigen Gliederungen freier und dem rationalen Bauzweck entsprechender Ausbildung der Fassade ist auf die Nachbarschaft des monumental Mutterhauses nur durch die Wahl einer Bekleidung der Außenwände mit 4 cm starken Muschelkalkplatten Rücksicht genommen worden. Es wurde lange erwogen, etwa am Haupteingang auch bildnerischen Schmuck anzubringen, aber ein Blick auf den Bau (Abb. 1, 6 und 10) genügt, um zu erkennen, daß durch derartige Zutaten sein charakteristischer Ausdruck gefährdet worden wäre. Auch im Innern, im Vorraum (Abb. 12, 13) oder in dem durch die Deckenausbildung und durch die für Schauzwecke eingebauten Nischen hinreichend gegliederten Hauptflur (Abb. 15) würden plastische oder gemalte Bildwerke befremden. Dagegen gibt der Vorraum zum großen Hörsaal (Abb. 14) wohlhabenderen Zeiten die Möglichkeit zur Aufstellung freier Plastiken.

Anzuerkennen ist die geschmackvolle Anordnung rein technischer Objekte, wie der Kessel und Rohre des Heizraumes oder der zahlreichen, für die Experimentieranlagen nötigen Zuleitungen (Abb. 20), die in freier Aufhängung unter der Decke ihrem Zwecke sichtlich zueilen. Die konstruktive Durchbildung geht aus den Abb. 25 bis 30 und ihren Beischriften hervor.

Außerlich ist der Bauanlage vorläufig ein abgerundeter Gesamteindruck versagt. Nicht nur trüben die aus der schönen Kurfürstenallee noch immer nicht entfernten häßlichen Kriegsbaracken das Bild, auch der Zustand des Baugeländes, die ohne Kenntnis des Gesamtplans unverständliche Ausbildung der Rückansicht und andere Unfertigkeiten schmälern die Freude an dem neuen Haus, das sonst einen so vortrefflichen Auftakt für eine Fortsetzung der Bebauung in hoffentlich nicht zu fernen Zeiten bildet.

Martin Kießling

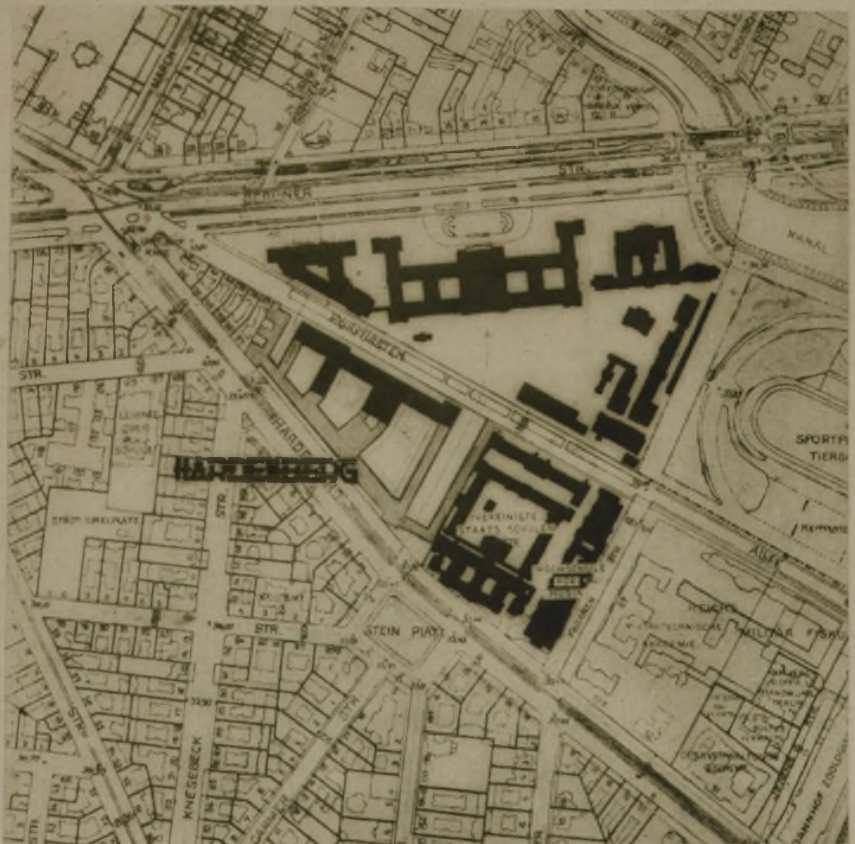


1 Hauptansicht an der Kurfürstenallee

Foto Schmölz, Köln

Fassadenverkleidung aus 4 cm starken gesägten Muschelkalkplatten. Hauseingangtür mit Fenstern darüber aus Weißbronze. Im übrigen Holzverbundfenster mit oberem Kippflügel und unterem Wendeflügel.

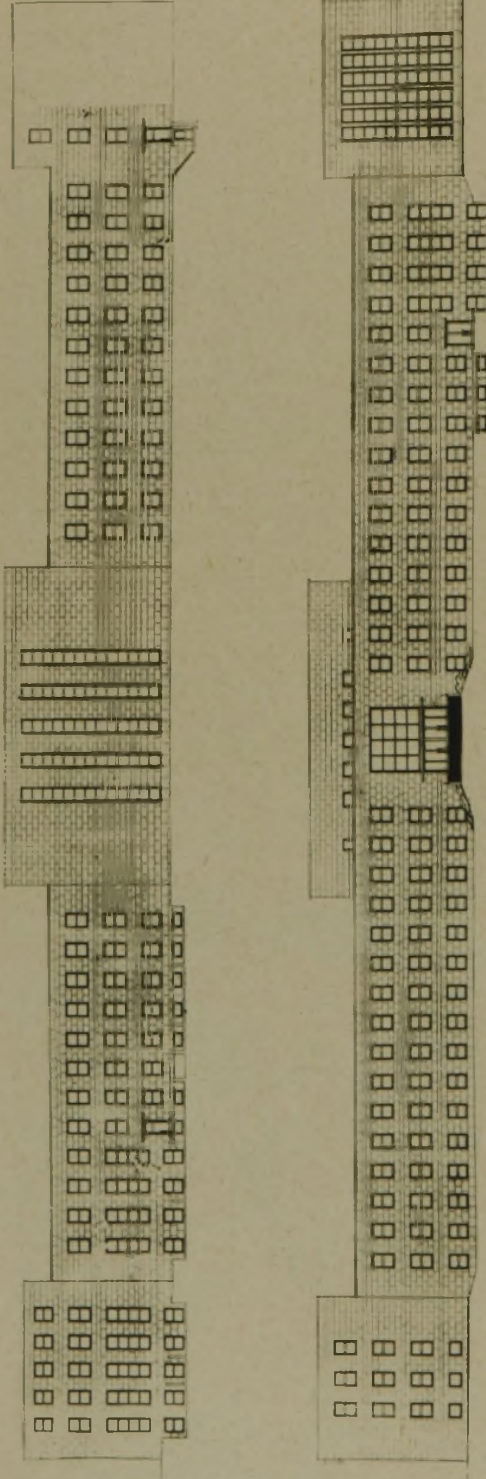
Das neue Physikalische Institut der Techn. Hochschule Berlin



2 Lageplan der Technischen Hochschule

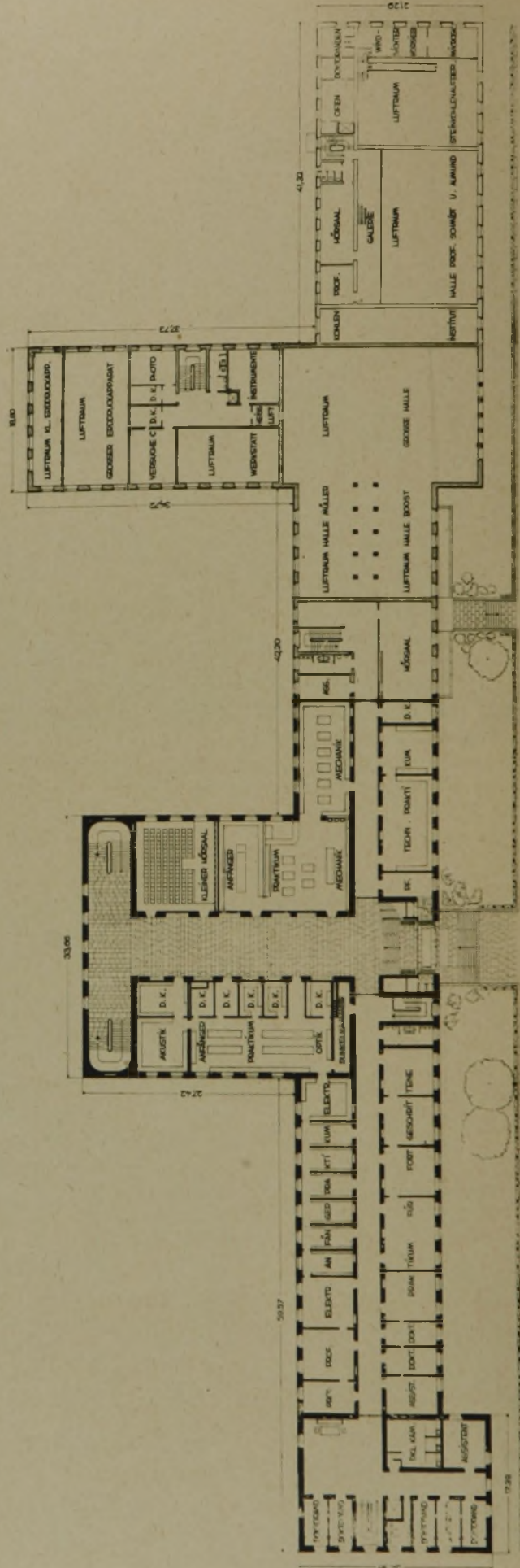
Nördlich der Kurfürstenallee das i. J. 1884 fertiggestellte Hauptgebäude mit späteren, z. T. planlosen Erweiterungsbauten. Südlich der Allee: rechts die um 1900 errichteten staatl. Kunstschulen, in der Mitte eine neue Verbindung zwischen Hardenbergstraße und Kurfürstenallee, links der Bebauungsplan für Institutsneubauten, dunkel getönt das Physikalische Institut mit westlich angebauten Bauingenieurlaboratorien, hell getönt weitere, späterer Ausführung vorbehaltene, Lehrräume und eine neue Hochschulbücherei

Das neue Physikalische Institut der Techn. Hochschule Berlin



3 Rückansicht Maßstab 1:800

4 Hauptansicht



5 Erdgeschoßgrundriß. Maßstab 1:800. Dunkel getönt das Physikalische Institut, in der Mitte Hauptgang, Hauptflur und Treppen, die zum großen Hörsaal führen, hell getönt die im Rohbau fertiggestellten ingenieurtechnischen Institute, daneben noch unausgeführte Erweiterung



6 Blick von der Hardenbergstraße her

Foto M. Krajewsky, Berlin

Im Hintergrund das alte Hauptgebäude, links davon Erweiterungsbaus für Maschinen- und Bergbau. Im Vordergrund die Rückseite des Physikalischen Instituts mit Hörsaalbau

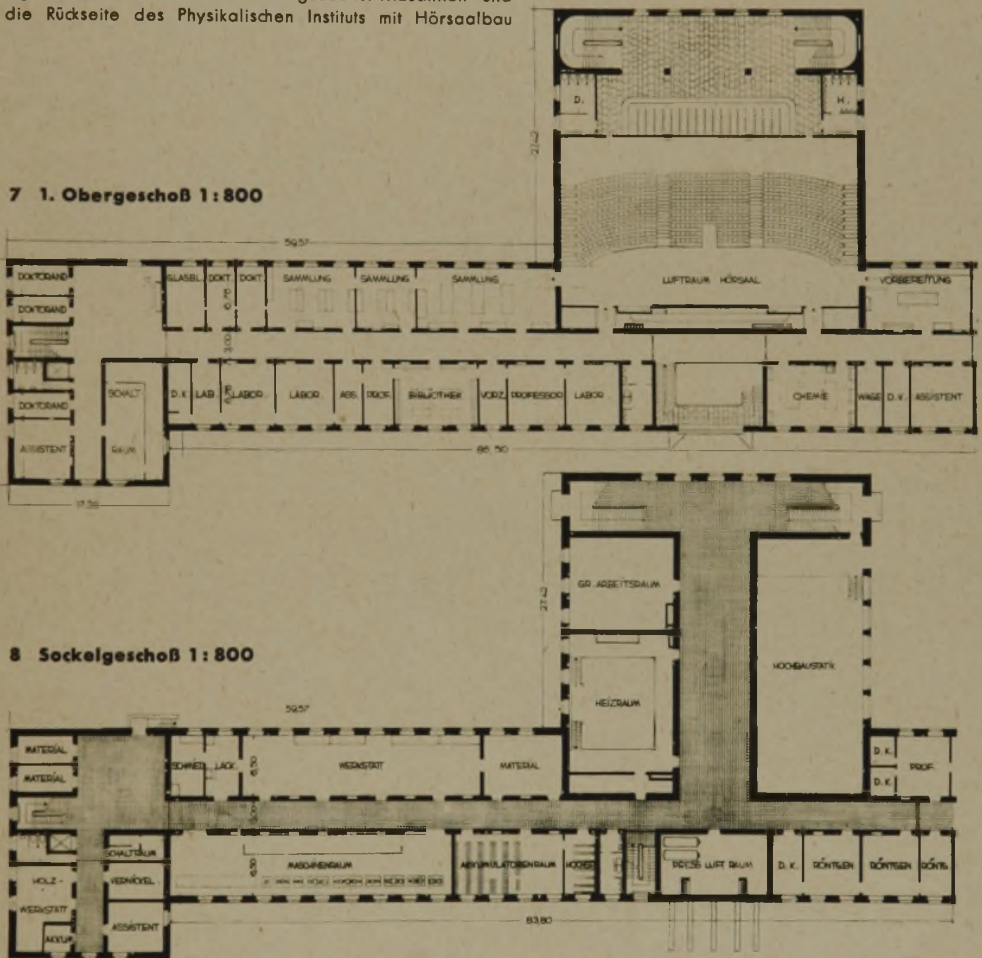




Foto Schmölz, Köln

10 Gesamtansicht der Front an der Kurfürstenallee



Foto M. Krajewsky, Berlin

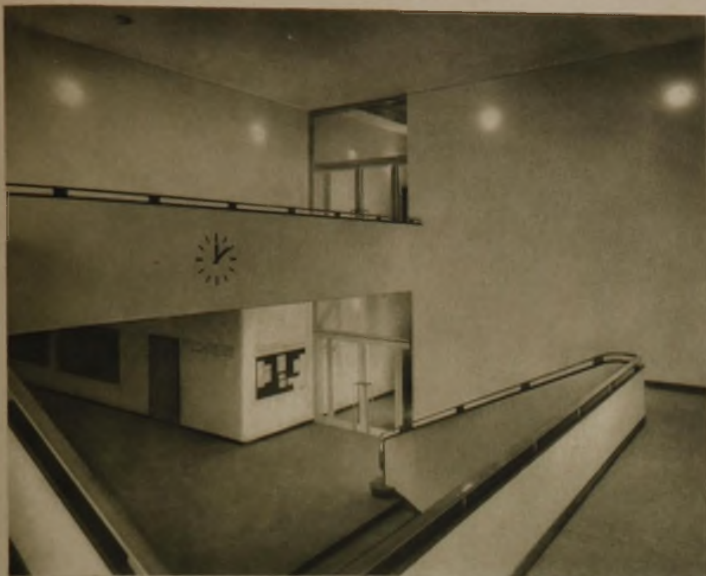
11 Haupteingang bei Beleuchtung



12 Eingangshalle bei Beleuchtung

An der rechten
Treppenwanne
Übersichtsplan.
Rechts und links
vom Eingang TZ-
Roste für den Aus-
tritt warmer Luft

Foto Schmölz, Köln



13 Treppe am Eingang bei künstlicher Beleuchtung. Vollwandige Brüstung mit Abdeckung in schwarzem Marmor und Weißbronze-Handlauf

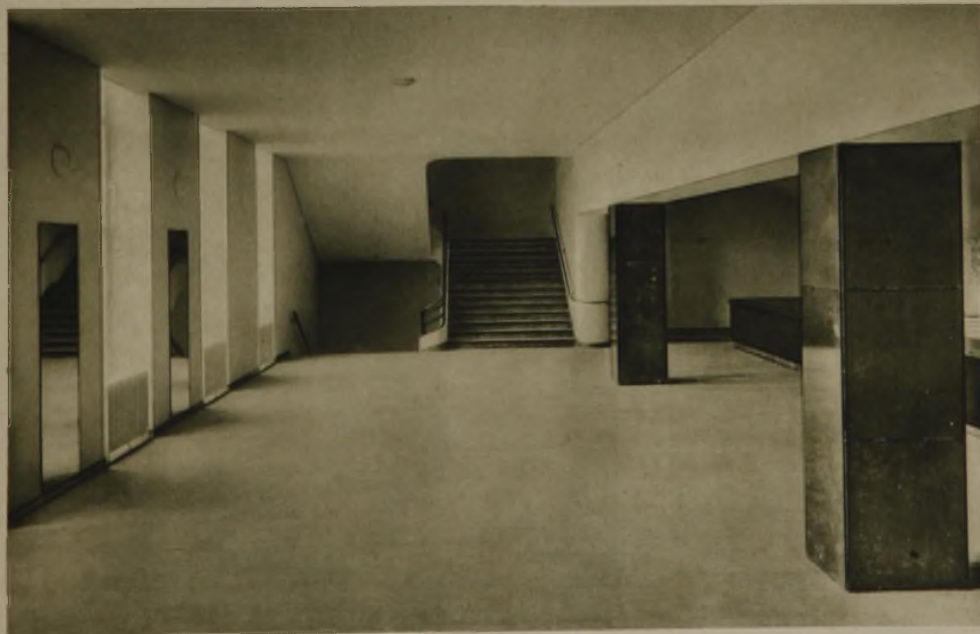


14 Hörsaalvorraum bei Beleuchtung. Muschelkalkfußboden. Wände in Wachsfarbenanstrich



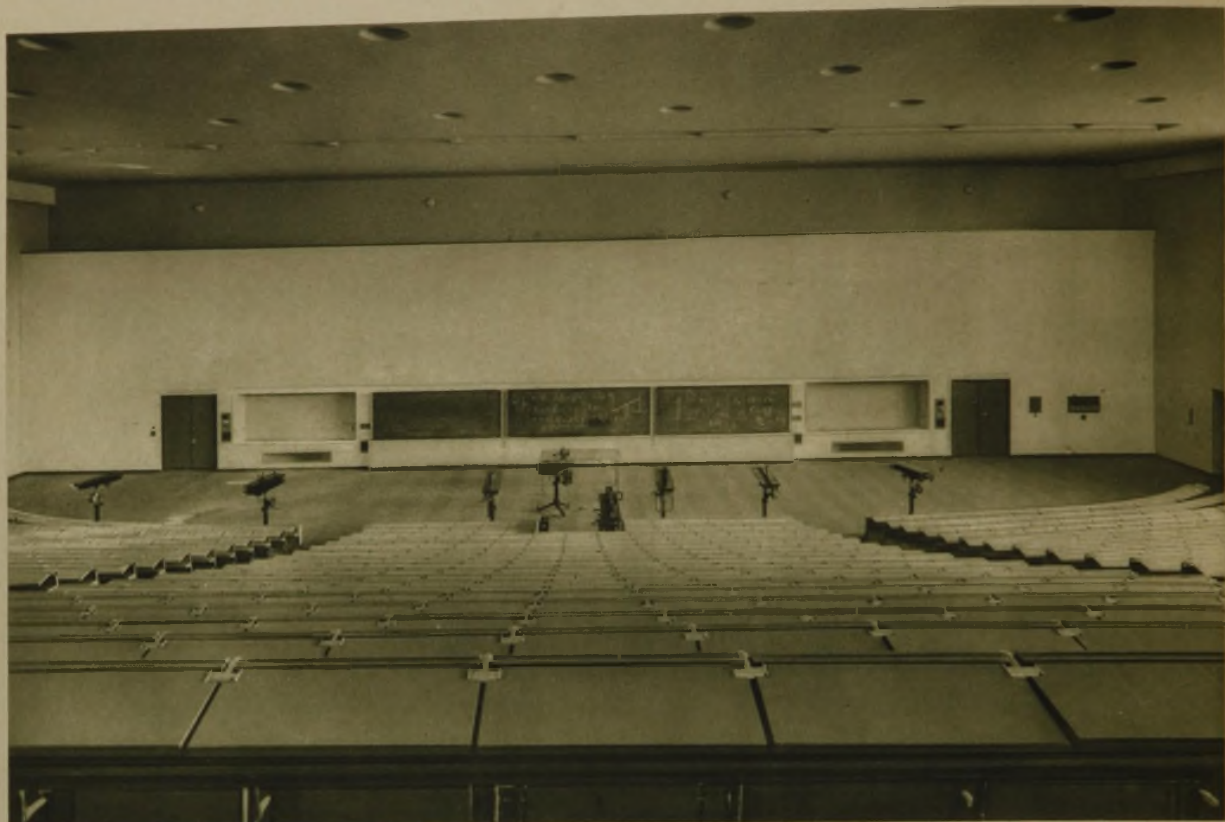
15 Hauptflur zum Hörsaal. 8 m breit. Fußboden: Muschelkalkplatten. Scheuerleiste: Polierter Muschelkalk. Wände: Awallitputz mit Staulonfarbe gespritzt. Unterseite der Deckenstage mit Emaillelack gestrichen.

Fotos Schmölz, Köln



16 Garderobenraum für den Hörsaal

Fußboden: Muschelkalk
Pfeiler: Schwarzer Marmor
Die Garderobentische sind schwarz gebeizt und mit Weißbronzeleiste versehen
Das Geländer an den durch die Geschosse gehenden Fenstern wird durch Radiatoren gebildet



17 Der große Hörsaal

faßt bei 32 m Breite und 26 m Tiefe rund 1000 Hörer. Blick gegen die Vortragswand mit Galerie für Pendelversuche usw. Statt eines festen Experimentiertisches Pohlische Projektionsstativ und fahrbare Stahlrohrtische. Stahlrohrgestühl, mit hellgrau gestrichenen Holzteilen. Stufenbelag Gummi, sonst Stabfußboden

Fotos Schmölz, Köln



18 Der große Hörsaal bei künstlicher Beleuchtung

Fensterwand verdunkelt. Versenkte Strahler, um jede Lichtüberschneidung zu vermeiden

**Das neue
Physikalische
Institut der
Techn. Hoch-
schule Berlin**



19 Flurerweiterung als Warteraum für Besucher

Fotos Schmölz, Köln



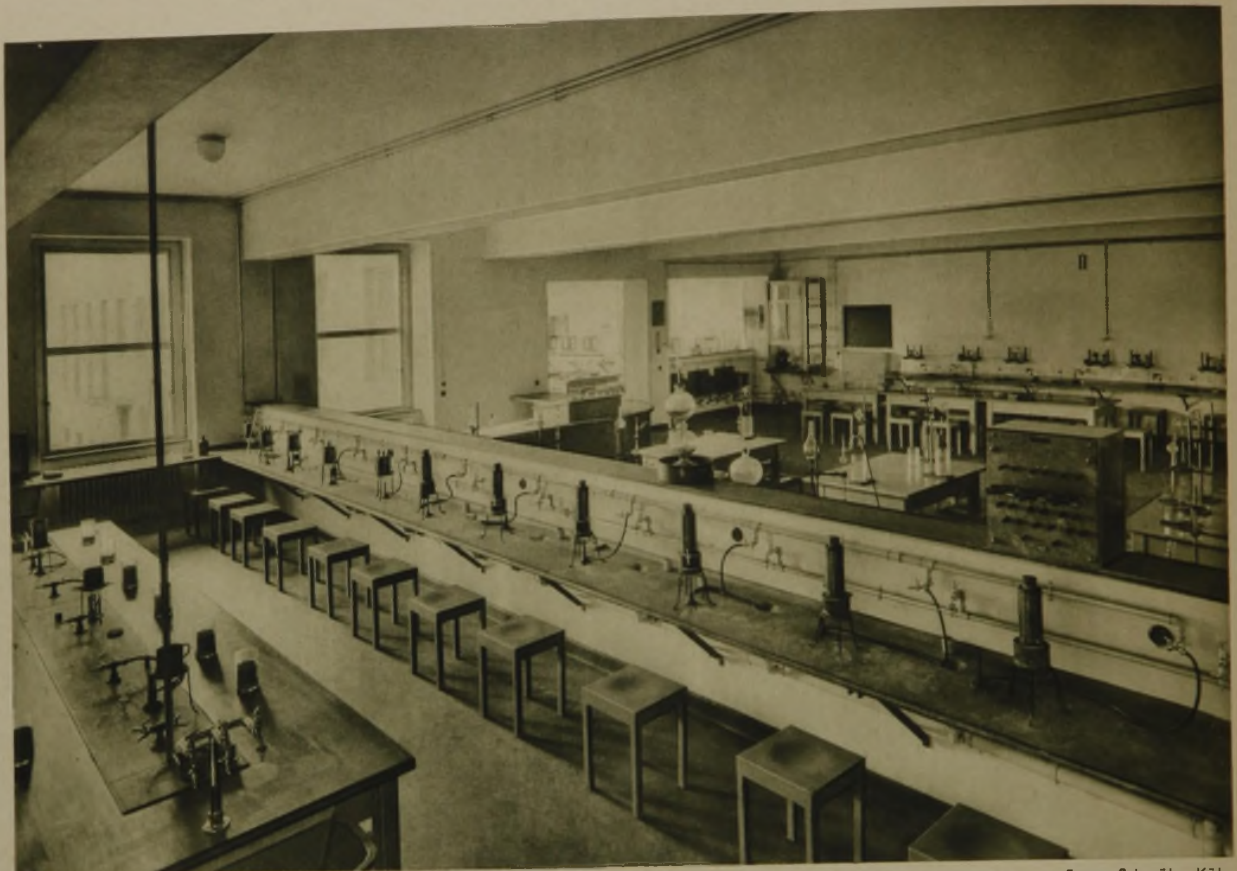
20 Mittelflur

Fußboden weißes Linoleum. Wandton und Türfarbe in den Geschossen unterschieden. Die für die Experimentieranlagen notwendigen Leitungen an der Decke sichtbar aufgehängt



21 Anfängerpraktikum für Elektrizität

in kotenartigen Räumen für Gruppenübungen. An den Fenstern Verdunkelungsvorrichtungen



22 Anfängerpraktikum für Mechanik

Wandkonsoltisch aus Steinholzmasse. Rohre für Gas, Wasser und Druckluft sichtbar verlegt und farbig unterschieden. Möbel größtenteils alt

Fotos Schmölz, Köln



23 Treppentur und Zugang zu Praktikantenräumen

**Das neue Physikal. Institut
der Techn. Hochschule Berlin**

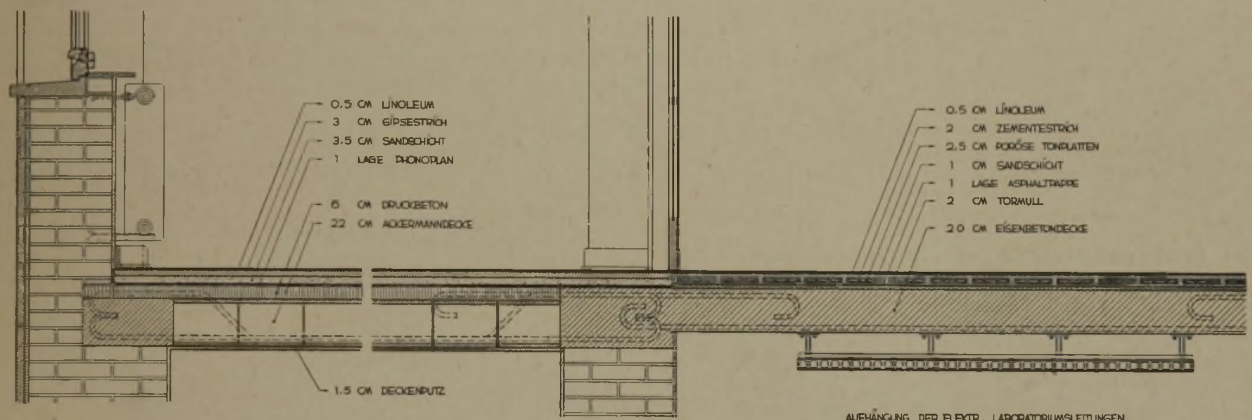
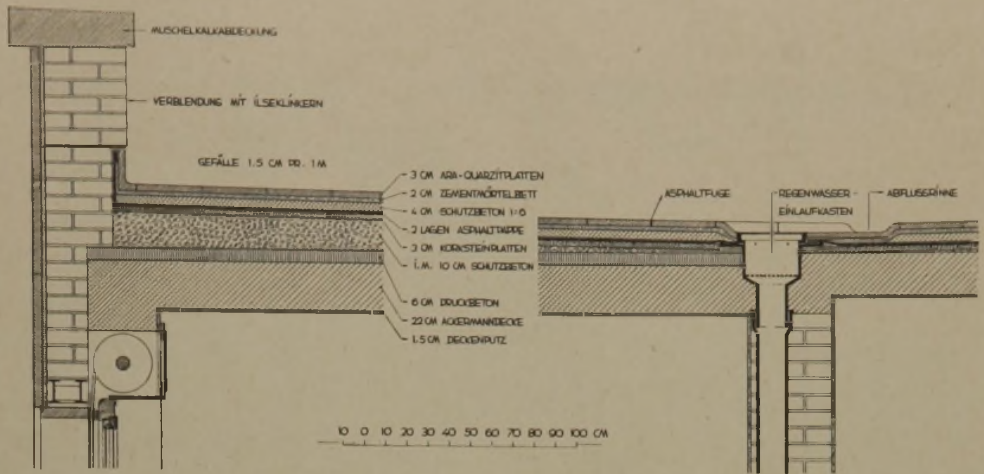


24 Heizzentrale

mit Warmwasserpumpenheizung. Im Vordergrund Gegenstromapparate und Pumpen. Die Rohrleitungen verschiedenfarbig gestrichen. Auch sonst ist der Raum mit Rücksicht auf Lehrzwecke sorgfältig ausgestattet

25 Schnitt durch das begehbare flache Dach. 1:35

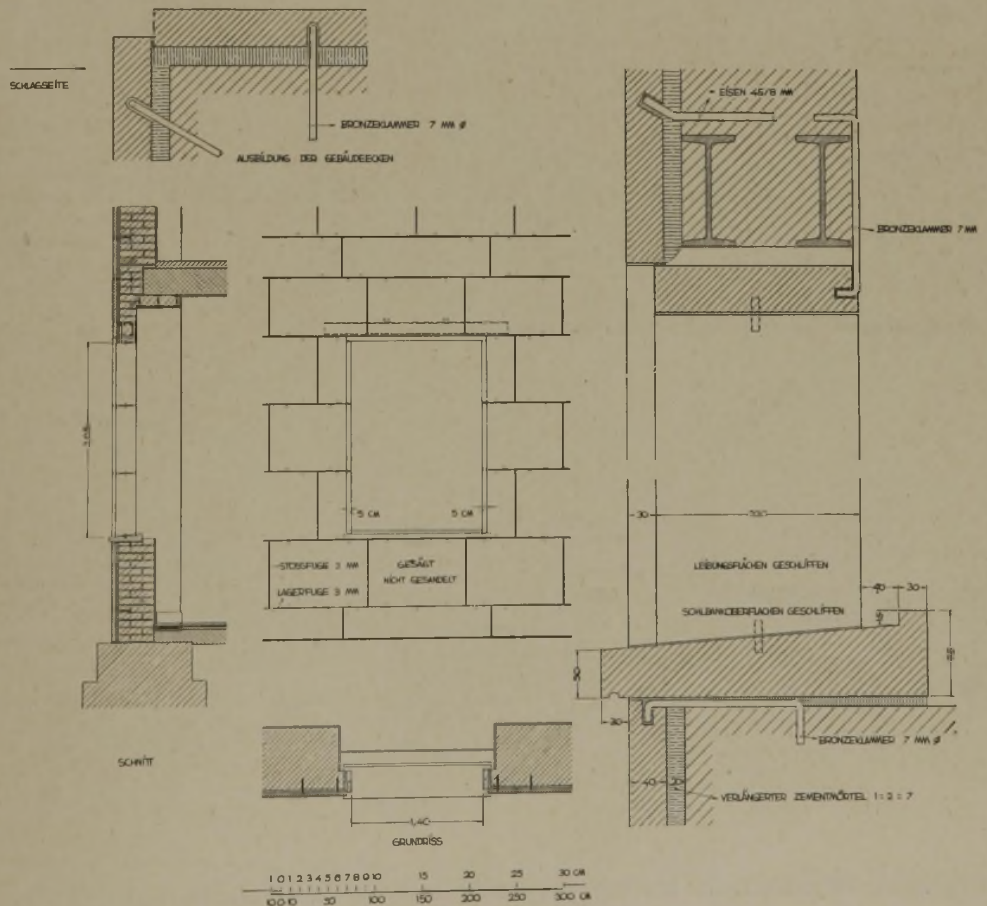
Die Entwässerung liegt in der Mittelwand. In Abständen von 15 m Asphaltdehnungsfugen für den Plattenbelag.



AUFHÄNGUNG DER ELEKTROLABORATORIUMSLEITUNGEN

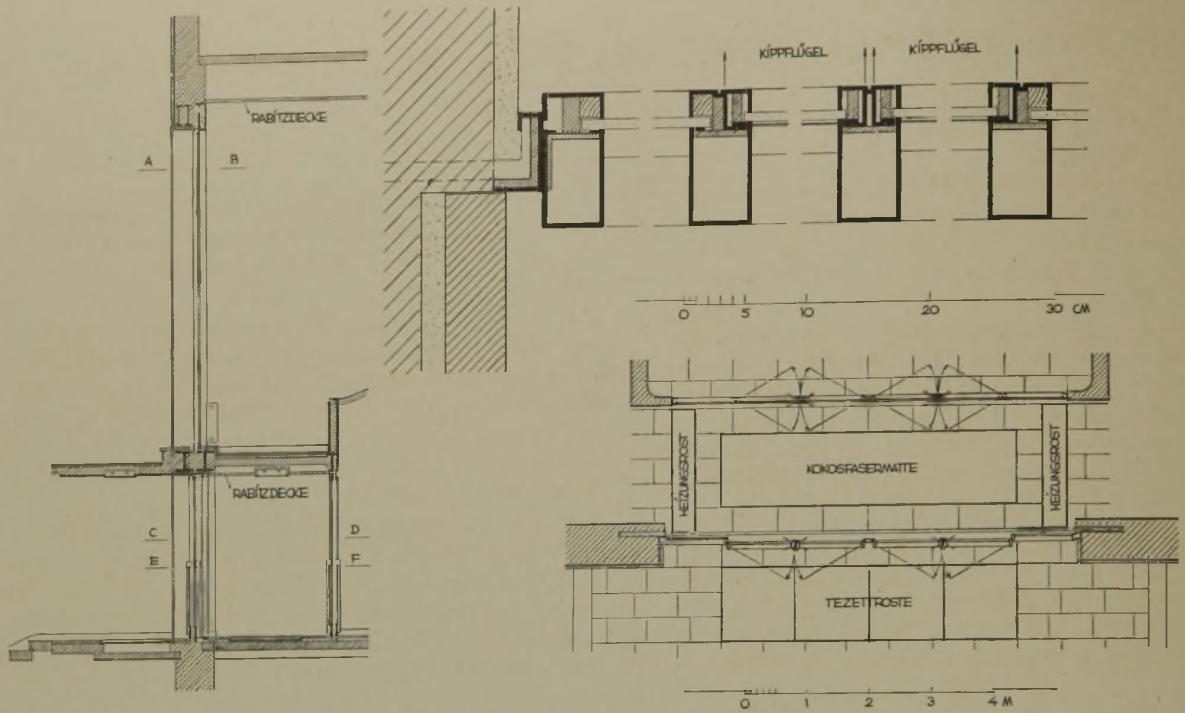
26 Schnitt durch eine Geschoßdecke. 1:35

Links Arbeitszimmer mit Ackermandecke, rechts Eisenbetondecke mit Schallsisolierung durch Silentiumsteine auf Torfmoos.

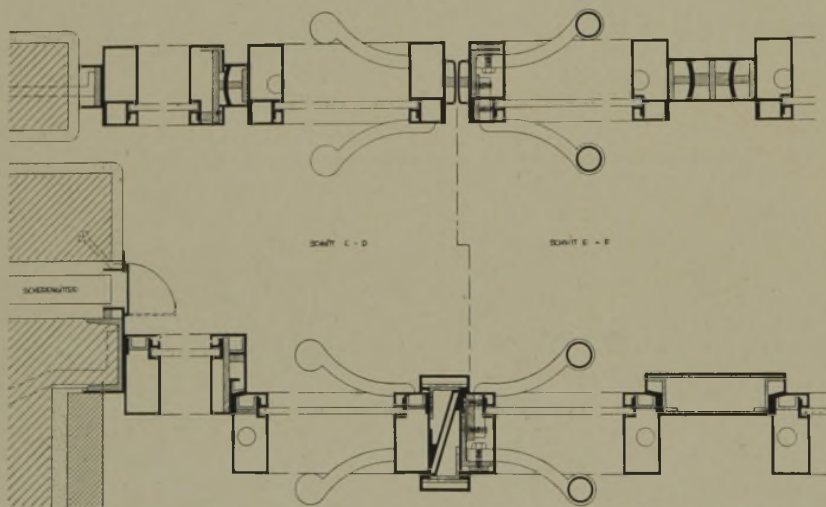


27 Die Werksteinverkleidung der Fassaden. Schnitt und Ansicht eines Normalfensters. 1:80

Die 4 cm starken Platten sind durch Bronzeklammern mit dem Mauerwerk verbunden, der 2 cm breite Zwischenraum zwisch. Platte und Mauerwerk ist mit verlängertem Zementmörtel im Mischungsverhältnis 1:2:7 ausgefüllt. Siehe auch die Lösung der Hausecke. Die Platten sind nur gesägt und nicht gesandelt und teils senkrecht, teils wagrecht zum Lager geschnitten. Der Unterfränkische Muschelkalk aus verschiedenen Brüchen in der Umgebung Würzburgs ist von 7 Firmen geliefert worden.

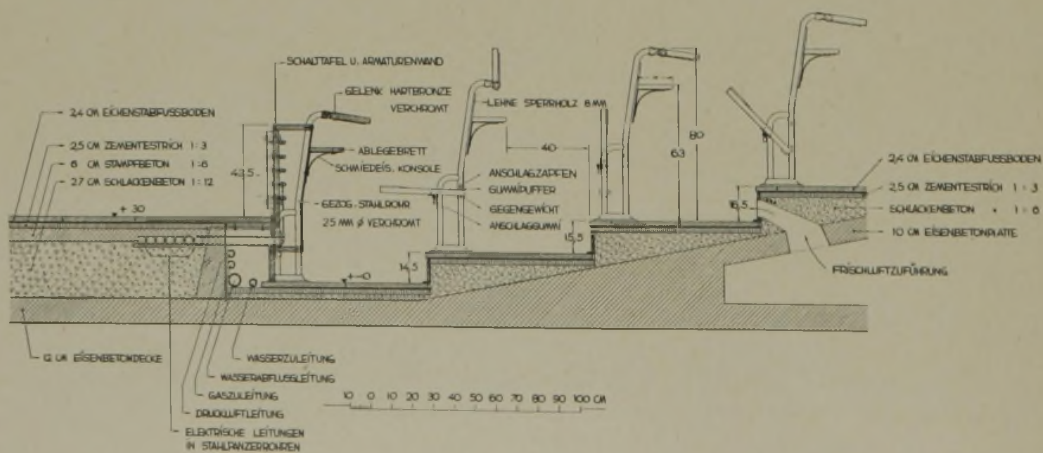


28 Schnitt und Grundriß durch den Haupteingang. 1:120



Auf 2 m ausgekragte Eisenbetondecke mit Aussparung für Soffittenlampen über Opalglasscheibe. Die Fenstersprossen und Türrahmen bestehen aus schwachen, kastenförmigen Weißbronzeprofilen, ohne besonderen Weißbronze-Eisenkern. Verstärkungen sind nur in den Ecken und an den Befestigungspunkten der Türgriffe angebracht

29 Horizontalschnitt durch die Türen des Haupteingangs. 1:10



30 Hörsaalgestühl. 1:35

Vor dem Gestühl das 30 cm hohe Vortragspodium mit Auslässen für Gas, Wasser, Druckluft und Elektrizität an der Vorderwand als Anschlußmöglichkeiten für die fahrbaren Experimentierische

ZUM WETTBEWERB FÜR DIE VERKEHRSREGELUNG IN GROSS-PRAG

Prof. Dr. Karl Kühn, Prag / 3 Abbildungen

Die Direktion der elektrischen Unternehmungen der Stadt Prag hatte als Ergänzung zu den von der staatlichen Regulierungskommission für Groß-Prag ausgearbeiteten und genehmigten Generalregulierungs-Plänen Anfang 1930 einen zwischenstaatlichen Wettbewerb für die zukünftige Verkehrslösung in Prag ausgeschrieben. Der Abgabetermin endigte im April 1931. Das Preisgericht, das sich aus tschechoslowakischen Fachleuten zusammensetzte, hat ein Jahr an der Überprüfung der eingelangten 19 Projekte eingehend gearbeitet. Das Ergebnis, zusammengefaßt in einem umfangreichen Bericht, wurde kürzlich durch eine Ausstellung der Öffentlichkeit übergeben.

Für die zukünftige Beherrschung des Verkehrsproblems ist das Ergebnis des Wettbewerbes von größter Wichtigkeit, wengleich nicht erwartet werden darf, daß eines der Projekte ohne weiteres durchführbar ist. Die endgültige Lösung des gestellten Problemes wird vielmehr je nach

der wirtschaftlichen Kapazität der Stadt nur abschnittsweise möglich sein, wenn die Voraussetzung zutrifft, daß Prag in den nächsten 20 Jahren zur Millionenstadt sich entwickelt.

Der Ausschreibung des Wettbewerbes sind vorbildliche und eingehende Untersuchungen über die Verkehrsdichte, insbesondere Verkehrszählungen (seit 1927) vorausgegangen. Sie erfolgte von den städtischen elektrischen Unternehmungen, weil diese als Verkehrsamt der Stadt Prag das größte Interesse an einer erfolgreichen Verkehrsbeherrschung in der Zukunft haben.

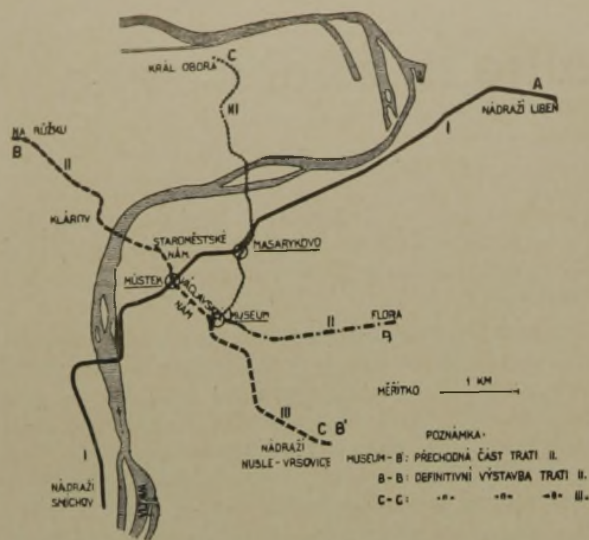
Zur Lösung der gestellten Aufgabe wurden die Weltfachleute eingeladen und ein Betrag für Preise und Ankauf von Entwürfen sowie Entschädigungen in der Höhe von nahezu eineinhalb Millionen Kc. bereitgestellt; beansprucht hiervon wurde nur der Betrag von 1 225 000 Kc. Von ausländischen Fachleuten beteiligte sich an dem

1 Prager Verkehrssystem nach dem offiziellen Regierungsplan



— Ringstraßen, die bereits bestehen - - - - Verbindungsstraßen
 - - - - projektierte Ring- oder Verbindungsstraßen * * * * Durchbruchstraßen

A = Innenring. 1-12 Zufahrtsstraßen. B = Außenring. I-VII Knotenpunkte.
 (Aus Dr. K. Kühn: Die schöne Altstadt usw. Verlag Wilh. Ernst & Sohn, Berlin 1932)



2 Untergrundbahn-Netz nach dem Entwurfe der Skoda-Werke, Pilsen. I. Preis

Linie A I: Ost-Südwest-Richtung beim Masarykbahnhof vorüber und an der Grenzlinie der Alt- und Neustadt unter dem Graben und der Nationalstraße

Linie B II: Ost-Nordwest-Richtung zum Museum (Punkt VI, Abb. 1) unter dem Wenzelsplatz, der Altstadt und dem Klarplatz nach Neu-Prag-Dejwitz

Linie C III: Südost-Nord-Richtung zum Museum, beim Wilson- und Masaryk-Bahnhöfen vorüber nach Norden in den Baumgarten

Linie B III: Übergang zur Linie B II

Wettbewerb nur eine deutsche Gruppe, und zwar die Siemens-Bauunion G. m. b. H. Kommanditgesellschaft, Berlin-Siemensstadt, und Dr.-Ing. Stein, Direktor der Hamburger Hochbahngesellschaft, in Zusammenarbeit mit Sektionschef Kabes und Baurat Stehr, Prag.

Die Bewerber hatten sich in ihren Vorschlägen der rechtskräftig gewordenen Regulierung im Kerne der Stadt anzupassen (Abb. 1).

Aus dieser Absicht heraus und dem Streben nach möglichst gleichartigen Grundlagen waren den Bewerbern die nachstehend angeführten 10 Fragen zur Bearbeitung vorgelegt worden, nach welchen auch die Beurteilung der eingelangten Entwürfe durch das Preisgericht nach dem Punktverfahren erfolgte. Die Fragen lauteten:

- Welcher zeitliche Zuwachs der Bevölkerung in Groß-Prag ist die Voraussetzung für die Lösung und Durchführung des Verkehrsproblem?
- Bis zu welchem Zeitpunkte entsprechen die derzeitigen Verkehrsmittel bei entsprechender Verbesserung des Netzes, der Straßen und Plätze, insbesondere im Kerne der Stadt? Wie weit kann die Verbesserung des Autobusnetzes im gegenwärtigen Verkehrsnetze gesteigert werden usw.?
- Lösung der Eisenbahnfragen.
- Sind städtische Schnellbahnen notwendig, und wie sind sie zu lösen? (Art, Frequenz, Änderungen des Regulierungsplanes.)
- Welche übrigen städtischen Verkehrsmittel sind überhaupt zu verwenden, um die Verkehrsforderungen bis zu einem Umfange von 40 km um Groß-Prag zu erfüllen? (Anlage des Netzes, Kapazität bezogen auf die Gesamtfrequenz, Einfluß auf die Regulierungspläne.)
- Sind die bisherigen Ausmaße, Richtungen, Kreuzungen usw. der Verkehrsströme nach Art, Notwendigkeit und Bedarf, bezogen auf die zukünftige Straßen-

frequenz, im neuen Regulierungsplane richtig berücksichtigt?

- Wie soll das vorgeschlagene Verkehrssystem mit Rücksicht auf die Grundsätze des Linksfahrens in der Zukunft durchgeführt werden? Vorteile des Rechtsfahrens. Beispiele von typischen Verkehrskreuzungen.
- Mit welchem zeitlichen Fortschritte ist die etappenweise Anlage von Schnellbahnen nach dem vorgeschlagenen Projekte notwendig? Zeitliches Bauprogramm mit Rücksicht auf den Bevölkerungszuwachs und der Verkehrsmittel.
- Kostenberechnung bei etappenweiser Durchführung, Kosten des Fahrparkes und der Teilverbesserungen im Regulierungsplane, Höhe der zukünftigen Tarife, Rentabilitätsberechnung.
- Investitions- und Finanzprogramm, Verkehrsorganisation. Allfällige Bemerkungen.

Der Zweck des Wettbewerbes war es, die Voraussetzungen für eine erträgliche Verkehrsbewältigung in der Zukunft zu schaffen. Es ging deshalb bei der Lösung der gestellten Aufgaben weniger um städtebaulich-künstlerische Fragen, als vielmehr um verkehrstechnische Vorschläge.

Das Ergebnis des Wettbewerbes, das sich äußerlich durch eine Unzahl höchst komplizierter, wissenschaftlich durchdachter Abhandlungen, Berechnungen, Detailzeichnungen und Verkehrspläne auszeichnete, war ein befriedigendes. Wegen der Mannigfaltigkeit der notwendigen Einzelösungen waren die vorgelegten Entwürfe meist Gemeinschaftsarbeiten mehrerer Fachleute. Unter den Bewerbern befanden sich große Baufirmen und nur wenige Einzelpersonen.

Die gemachten Vorschläge ließen sich je nach der Sonderbearbeitung der gestellten Probleme in drei Gruppen teilen: Lösungen des Verkehrsproblem durch Untergrundbahnen, durch Verwendung der bisherigen Verkehrsmittel (elektrische Straßenbahn, Autobus) und die Vorschläge für die Bahnhofsanlagen. Bei allen drei Gruppen erfolgten zum Teil übertriebene Vorschläge, die schon aus wirtschaftlichen Gründen nicht durchführbar sind.

Mit Rücksicht auf die im Kerne der Stadt zu schützenden hohen künstlerischen Bauwerte haben die Lösungen unter Verwendung von Untergrundbahnen die größte Aussicht auf Verwirklichung. Bei der endgültigen Wahl wird es sich vor allem darum handeln, die sparsamsten und wirtschaftlichsten Entwürfe auszuwählen, weil 1 km Untergrundbahnstrecke in Prag ohne Fahrpark, Remisen und elektrische Zuführung durchschnittlich einen Aufwand von etwa 35 Mill. Kc. erfordern wird.

Aus dieser Erkenntnis heraus hat das Preisgericht zwei Projekte prämiert, die die Lösung mit Hilfe von Untergrundbahnen anstreben, ferner ein drittes Projekt, das Hoch- und Untergrundstraßen für Autobuszüge vorsieht. Es hat drei gleiche Preise in der Höhe von je 170 666 Kc und 20 000 Kc Entschädigung folgenden Bewerbern gleichmäßig zugesprochen:

I. Erstträger: Aktien-Gesellschaft früher Skodawerke in Pilsen (168 Punkte):

Es werden drei Untergrundbahnlinien vorgeschlagen (Abb. 2). Linie A in Ost-Südwest-Richtung vom Bahnhofe in Lieben (Bahnrichtung aus Brünn) zum Bahnhofe nach Smichov (Pilsen) im Zuge des inneren Ringes (Abb. 1 A). Linie B in ost-nordwestlicher Richtung, beginnend bei der Flora mit dem Landverkehr von Osten zum Knotenpunkt beim Museum am oberen Wenzelsplatz (Abb. 1, Straße 2,



3 Übersichtsplan des Entwurfes der Siemens-Bau-Union GmbH., Berlin und Dr. Ing. Stein der Hamburger Hochbahngesellschaft in Zusammenarbeit mit Sektionschef Kabes und Baurat Stehr, Prag

Erklärung: Die ausgezogenen Linien mit Kreis stellen die geplanten Schnellbahnen dar, die strichpunktierten dgl. die Erweiterungsmöglichkeiten

Zum Wettbewerb für die Verkehrsregelung in Groß-Prag

Knotenpunkt VI), von diesem unter der Neu- und Altstadt mit Unterquerung der Moldau zum Kreuzungspunkt nach Neu-Prag-Dejwitz (Abb. 1, etwa Punkt IV, sowie Straßen 8, 7).

Linie C von Südosten nach Norden mit dem Anschlusse an den Bahnhof von Nusle-Vrshawitz (Wiener Strecke) zum Museum, Wilson- und Masarykbahnhof nach Norden in den Baumgarten (Abb. 1, etwa äußerer Ring B, Straßen 7, 8, 9, 10). Das Teilstück südlich vom Museum ist als Übergangsstück zur Strecke B gedacht.

Die Gesamtkosten bei dreimaliger Unterfahrung der Moldau sind bis zum Jahre 1990 mit dem Betrage von 4,5 Milliarden Kc errechnet. Wesentliche Änderungen im Stadtgrundrisse wurden nicht vorgeschlagen; am oberen Wenzelplatze wurde nur die Richtung der Durchbruchstraße (Abb. 1, Punkt VI) nach Süden gegen die Sokolstraße verlegt und diese auf 40 m als Zugang zur Nusler-Überbrückung erweitert.

II. Preisträger: Böhm.-Mährische-Danek-Kolben Maschinenbau Aktien-Gesellschaft und Genossen, Prag (168 Punkte). Die Lösung erfolgt etwas sparsamer in ähnlicher Anordnung mit zwei Untergrundbahnlinien, wobei jedoch die Süd-Nordwest-Linie in großen Schleifen bei den beiden Bahnhöfen vorüber und unter der Altstadt nach Nordwesten geführt wird (Abb. 1, Punkt IV). Auch hier wird eine Abzweigung nach Neu-Prag-Dejwitz vorgeschlagen. Der Zubringerverkehr soll künftighin durch die elektrischen Straßenbahnen besorgt werden. In der Altstadt sind Autobusse vorgesehen. Weitgehende Veränderungen in der unteren Neustadt und neue Durchbrüche ohne besonderen Vorteil für den Verkehr werden vorgeschlagen.

III. Preisträger: Dr. Techn. Alex. Voigts, Prag (168 Punkte). Er rechnet mit den bisherigen Fahrmitteln und ihren zukünftigen Ausgestaltungen. Durch wissenschaftliche Synthese ermittelt er die Verkehrspotentiale; die sich an diesen Stellen ergebenden Kreuzungen der Verkehrsmittel überwindet er durch Viadukte und Tunnel, was zu Eingriffen im Raumbilde der Stadt führt. Die Viadukte und Tunnel sollen dem öffentlichen Verkehr mittels Autobuszüge vorbehalten bleiben. Der Hauptverkehr wird vom Wilsonbahnhof zur Stefanikbrücke (Abb. 1, oben vor A) geleitet, vor der, wenig überzeugend, ein neuer, dreiseitiger Verkehrsplatz angeordnet wird, zu dem er eine Umfahrungsstraße durch das Petersviertel durchbricht und die gegenüberliegende Lange Gasse erweitert.

1. Ankauf im Betrage von 100 000 Kc und eine Entschädigung von 20 000 Kc, wie bei den Preisträgern für das Projekt der Siemens-Baunion G. m. b. H. Kommanditgesellschaft, Berlin, und deren bereits genannten Mitarbeiter (152 Punkte). Bezüglich der Zweckmäßigkeit der Anordnung der Untergrundbahn erhielt dieses Projekt die gleiche Punktzahl wie die Preisträger; bezüglich der Punkte b, h und i wurde es ihnen teils gleichwertig, bezüglich der Punkte a, e, f und g etwas geringer bewertet und bezüglich k übertrifft es alle anderen Projekte. Es werden gleichfalls zwei Untergrundbahnlinien vorgeschlagen (Abb. 3), die in der Richtung des Raumes der stärksten Wohndichte geführt werden; aus dieser Erkennt-

nis wird der Ostarm günstiger aus Zizkov zugeführt. Teilweise Untertunnelungen, wie beim Masarykbahnhof, sind vorgesehen. Änderungen des Stadtgrundrisses unterbleiben. In der Wertung scheint mir dieses Projekt unterschätzt worden zu sein.

Außer den genannten wurden noch elf weitere Projekte teils durch Ankäufe (50 000 Kc bis 20 000 Kc), teils durch Prämien (15 000 Kc bis 8000 Kc) ausgezeichnet. Sie suchen die zukünftige Verkehrsnot entweder durch etagenförmig angeordnete Untergrundbahnlinien nach dem Vorbild der Pariser Metro oder nach amerikanischem Muster durch Aufbruch der bestehenden Fahrbahnen und etagenförmige Anordnung der Fahrtrinne durch hochgelegene Gehsteige und durch Überbrückungen zu bewältigen, Maßnahmen, die gerade für das Prager Raumbild auch in der Zukunft unerwünscht sein werden.

Im negativen Sinne lehrreich waren jene Projekte, die die Verkehrsnot mit Hilfe der gegenwärtigen Fahrmittel: elektrische Straßenbahn und Autobusse, zu lösen versuchten. Sie kommen zu einer Häufung der elektrischen Bahnen bis zu vier Gleisen in wichtigen Hauptstraßen, womit von selbst jede weitere Ausgestaltung unmöglich wird. Günstiger waren die Vorschläge, die entsprechend dem Grundrisse der Stadt die Hauptbahnen in parallelen Richtungen, dagegen den Radialverkehr vom Stadtzentrum durch Autobusse vorschlagen.

Mit der Bahnhofsfrage beschäftigten sich drei Projekte, die in ihren Vorschlägen weit über das Mögliche hinausgehen. Die Anordnung von etagenförmigen Fahrbändern und die Ausgestaltung des Wilson-Bahnhofes als vielzähliges Stockwerkgebäude mit einer Landungsstelle für Flugzeuge wird ebenso wenig sich verwirklichen lassen, wie die Anordnung eines neuen Zentralbahnhofes weit draußen im Osten der Stadt, zu dem die aus zwölf Richtungen zuströmenden Verkehrslinien durch Um- und Unterfahrungen zugeleitet werden sollen, was beim Prager bewegten Gelände nur mit unermeßlichen Kosten möglich wäre. Nicht unbedenklich ist der Vorschlag der Anordnung eines neuen Zentralbahnhofes zwischen den beiden bisherigen Bahnhöfen unmittelbar an der Grenze der Altstadt, ohne daß an eine entsprechende Ableitung der Verkehrsströme von dieser Stelle aus gedacht wurde.

Als erfreuliches Zeichen des Ergebnisses des Wettbewerbes kann festgestellt werden, daß durch die Entwürfe im allgemeinen das wertvolle Raumbild nicht wesentlich gestört werden wird. Allen vorgeschlagenen Maßnahmen scheint mir aber ein Fehler anzuhaften: sie denken zwar an eine ausgiebige Bewältigung des Fahrverkehrs, übersehen aber ganz, daß alle Fahrzeuge Fahrgäste in die Stadt führen. Auf den klaglosen Ablauf und Zustrom dieser Verkehrswellen scheint mir zu wenig geachtet worden zu sein. Sollen die alten Straßenprofile ober- und unterirdisch die neuen Fahraggregate aufnehmen, müssen auch die Mittel angegeben werden, wie und wo die Menschenmassen abströmen sollen, die die vermehrten Fahrmittel in die Stadt pressen. Über diese Frage gibt der Wettbewerb keine Auskunft.

RECHTSAUSKUNFTE

Fensterrecht. (Maurermeister N. in C.)

Tatbestand und Frage. In der Brandmauer eines 1862 errichteten Gebäudes A ist mit baupolizeilicher Genehmigung seinerzeit ein Fenster angebracht worden. Im Grundbuch ist keine Eintragung vorhanden. Der Nachbar B will jetzt sein Gebäude aufstocken und mauert am Fenster vorbei, so daß der dahinterliegende Raum

kein Licht mehr bekommt. Kann der Eigentümer A überhaupt baupolizeilich gezwungen werden, sein Fenster zu vermauern? Wer trägt die Kosten der verbauten Lichtzuführung? Welche gesetzlichen Bestimmungen kommen in Betracht?

Antwort. 1. Ob die Baupolizei die Zumauerung des Fensters verlangen kann, das A 1862 in der Brandmauer

mit Genehmigung der Baupolizei angebracht hat, richtet sich nach den seinerzeit von der Behörde getroffenen Anordnungen. Es ist anzunehmen, daß die Erlaubnis zur Anbringung des Fensters nur widerruflich erteilt ist und daß die Baupolizei angesichts der jetzt erfolgten Aufstockung des Gebäudes des Nachbarn B von dem Widerruf Gebrauch machen und die Zumauerung des Fensters anordnen kann, da in Brandmauern im Interesse der Feuersicherheit keine Fenster vorhanden sein dürfen.

2. A braucht sich, wenn nicht bei Anbringung des Fensters vertraglich ein Recht des B, die Beseitigung des Fensters zu verlangen, festgelegt worden ist, die Lichtentziehung nicht gefallen zu lassen, da sein Fensterrecht nach den Bestimmungen des Preuß. A. L. R., auch ohne Eintragung ins Grundbuch, als gesetzliche Eigentumsbeschränkung des Nachbarn besteht. Nach Teil I Titel 8 § 125 ff. (die durch Art. 124 EinfGes. zum BGB. aufrechterhalten sind) ist das Bauen in der Nähe des Nachbargrundstücks B insofern begrenzt, als, wenn die Fenster des Nachbarn A schon seit wenigstens zehn Jahren bestehen und der innere Raum nur von dieser Seite Licht empfängt, der neue Bau so weit zurücktreten muß, daß der Nachbar A aus dem ungeöffneten Fenster des I. Stockwerks (zu ebener Erde), oder wenn das Gebäude noch von einer anderen Seite Licht empfängt, aus dem ungeöffneten Fenster des zweiten Stockwerks (eine Treppe hoch) den Himmel erblicken kann. A hat einen privatrechtlichen Anspruch auf Einhaltung dieser sein Lichtrecht schützenden Bestimmungen. Der Anforderung, den Neubau zurückzurücken, kann durch Anbringung eines Lichtschachts genügt werden, dessen Kosten B zu tragen hätte.

Rechtsanwalt Dr. Paul Glass, Berlin

Verstoß gegen die „Regeln der Baukunst“. (Magistrat in H.)

Frage: Bei Rechtsstreitigkeiten über die Ausführung von Neubauten wird häufig von dem Begriff „anerkannte Regeln der Baukunst“ Gebrauch gemacht. Wie ist dieser Begriff in der neueren Rechtsprechung genauer definiert und welche einschränkenden Kommentare werden dazu gegeben?

Antwort: Ob das Verhalten (Handeln oder Unterlassen) eines Bauausführenden gegen „anerkannte Regeln der Baukunst“ verstößt, ist immer Tatfrage und muß daher für den Einzelfall durch Beweisaufnahme (Sachverständige) geklärt werden.

Ein fester Inhalt des Begriffs „anerkannte Regeln der Baukunst“ hat sich in der Rechtsprechung nicht gebildet und er kann auch in dieser Allgemeinheit nicht scharf umrissen werden. Die oberstrichterlichen Entscheidungen zu diesem Begriff liegen auf dem Gebiete des Strafrechts und sind zu § 330 St. G. B. ergangen, der einen Verstoß gegen „die allgemein anerkannten Regeln der Baukunst“ unter gewissen Voraussetzungen mit Strafe bedroht. Grundlegend für die äußere Umgrenzung des Begriffs ist eine Entscheidung des Reichsgerichts (IV. Strafsenat) vom 26. Juni 1891 (Goldtamms Archiv Bd. 39, S. 208 ff.), wo a. S. 209 gesagt ist:

„Der Begriff der allgemein anerkannten Regeln der Baukunst ist nicht schon dadurch erfüllt, daß eine Regel bei völliger wissenschaftlicher Erkenntnis sich als richtig und unanfechtbar darstellt, sondern sie muß auch allgemein anerkannt, d. h. durchweg in den Kreisen der betreffenden Techniker bekannt und als richtig anerkannt sein.“

Auf diese Entscheidung ist noch in den Urteilen desselben Senats vom 11. Oktober 1910 (R. G. St. Bd. 44, S. 79) und des I. Strafsenats vom 5. Januar 1922 (R. G. St. Bd. 56, S. 346) Bezug genommen. Dabei ist zur näheren Erläuterung noch hinzugefügt: a) (in der ersteren):

„Die Überzeugung von der Notwendigkeit muß . . . auch in die ausübende Baukunst und das Baugewerbe (in die Praxis) eingedrungen sein und sich dort befestigt haben . . . Es ist ohne weiteres klar, daß strafbare Vernachlässigung von Regeln der Baukunst nur da angenommen werden soll, wo sie Grundsätze verletzt, über deren Bestehen im Gewerbe kein Zweifel herrscht. Selbstverständlich muß auch hier das Anerkenntnis der großen Menge entscheiden. Unzutreffend ist die Meinung, es komme hier nur auf die Anschauung der mit Hochschulbildung versehenen Baubeflissenen an.“

b) (in der letzterwähnten):

„Unter den im § 330 St. G. B. genannten „allgemein anerkannten Regeln der Baukunst“ sind aber nicht polizeiliche Normen zu verstehen, sondern Regeln, die in den Kreisen der einschlägigen Fachleute bekannt und als richtig anerkannt sind.“

Diese Grundsätze werden mit einer gewissen Milderung auch auf zivilrechtliche Verhältnisse anzuwenden sein.

Andere Entscheidungen betreffen nur Einzelanwendungen des Begriffs auf besondere Fälle; so ist z. B. in einer Entscheidung vom 28. September 1895 (III. Strafsenat R. G. St. 27, 390) ausgesprochen, daß der fragliche Begriff auch Regeln der hygienischen Wissenschaft umfaßt. (Diese Ansicht wird bekämpft im Leipziger Kommentar zum St. G. B., 4. Aufl. 1929 § 330 Anm. 4.)

In neuester Zeit sind m. W. Entscheidungen zu dem Begriff nicht ergangen.

Haftung des Architekten für Schäden am Bauwerk und Aufrechnung des Schadens an der Gebührenforderung. (Arch. B. in T.)

Tatbestand und Frage. An einem Ende 1929 bezogenen (also vom Bauherrn abgenommenen) Wohnhaus haben sich in Marmorfensterbänken angeblich durch Durchbiegung der Betonstürze Risse ergeben, für die der Bauherr jetzt Ansprüche an den leitenden Architekten erhebt, nachdem er auf Zahlung des Resthonorars verklagt worden ist. Er will den Architekten im Februar 1930 bereits durch den Steinmetz auf die Mängel aufmerksam gemacht haben, was der Architekt bestreitet. Irgendwelche Forderungen auf Beseitigung der Mängel hat der Bauherr auch bisher nicht gestellt, sondern ist erst im Klagetermin mit dieser Sache hervorgetreten. Haftet der Architekt überhaupt für den Schaden und hätte er gegebenenfalls nicht schriftlich zur Beseitigung der Mängel aufgefordert und in Verzug gesetzt werden müssen, ehe Aufrechnung gegen das Honorar zulässig war?

Antwort. 1. Sie haften für die nachträglich im Februar 1930 aufgetretenen Risse der Marmorfensterbänke nur, a) wenn die Schäden eine Folge falscher konstruktiver Anordnung durch Sie sind

b) oder wenn Sie bei Ausübung der Bauleitung nicht die gebotene Sorgfalt (die bei örtlicher Bauleitung erheblich umfassender ist, als bei Ausübung nur der Bauoberleitung) aufgewendet und dadurch schuldhaft die mangelhafte Ausführung haben zustande kommen lassen.

Im Falle a) würde Ihre Haftung bestehen, ohne daß eine Ersatzpflicht des Herstellers der schadhafte Betonfensterbänke begründet zu sein braucht.

Im Falle b) würde in erster Linie der Unternehmer der Betonarbeiten haften. Sie persönlich würden aber auch ersatzpflichtig sein, wenn aus irgendwelchen vom Bauherrn nicht verschuldeten Gründen (z. B. Zahlungsunfähigkeit des Unternehmers oder Verjährung der Ansprüche gegen diesen ohne die Möglichkeit früherer Geltendmachung der Mängel) der Unternehmer nicht mehr zur Beseitigung der Mängel oder Leistung von Geldersatz herangezogen werden kann.

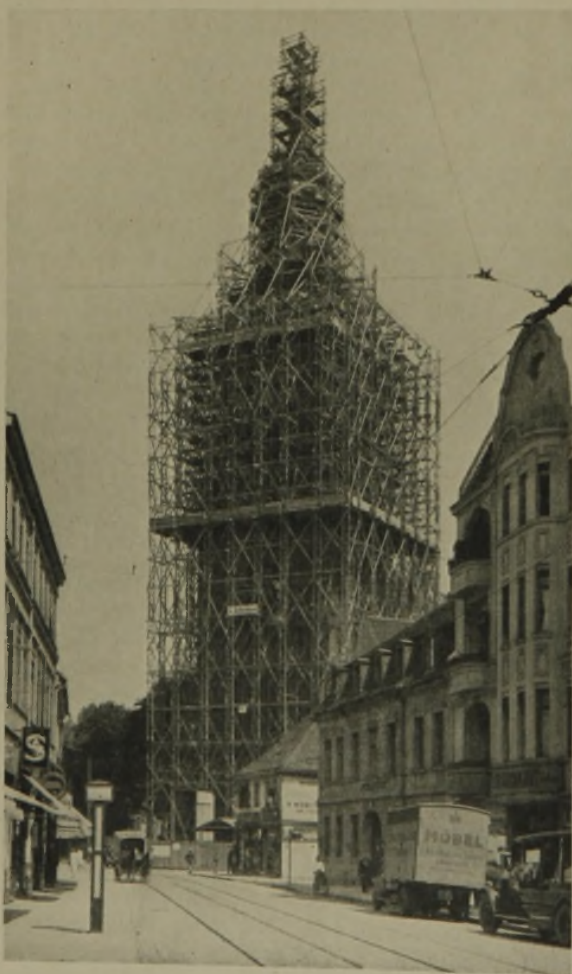
2. Der Ihrer Gebührenrestforderung aufrechnungsweise entgegengesetzte Schadensersatzanspruch ist nach dem Gesetz von einer Inverzugsetzung und Fristsetzung zur Beseitigung der Mängel nicht abhängig. Das Vertragsverhältnis zwischen Bauherrn und Architekten (Planung und Bauoberleitung) hat nach der Auffassung des Reichsgerichts i. d. R. die rechtliche Natur des Dienstvertrages, für den es keine besonderen Bestimmungen hinsichtlich der Haftung für fehlerhafte Ausführung der Dienste gibt, wie solche für die Folgen mangelhafter Erfüllung von Werkverträgen (§ 633 ff. BGB.) bestehen. Es gilt lediglich § 276 BGB., wonach der Schuldner Vorsatz und Fahrlässigkeit bei Erfüllung seiner Pflichten zu vertreten hat. Daraus ist in ständiger Rechtsprechung des Reichsgerichts der allgemeine Rechtssatz hergeleitet worden, wonach jeder Schuldner (d. h. der zur Vertragserfüllung Verpflichtete) durch schuldhaft Verletzung der ihm obliegenden Verpflichtungen dem Gläubiger zum Schadensersatz aus „positiver Vertragsverletzung“ verpflichtet wird (Reichsgericht Bd. 52, S. 19, Bd. 68, S. 194, Bd. 106, S. 22).

Im Falle a) wäre der Schadensersatzanspruch, selbst wenn er erstmalig im Prozesse erhoben wäre, begründet.

Im Falle b) würde an sich, wenn Ihnen ein Verschulden bei Ausübung der Oberleitung bzw. örtlichen Bauleitung

nachgewiesen würde, ebenfalls der Schadensersatzanspruch gegen Sie noch jetzt erhoben werden können. Diesem könnten Sie jedoch den Einwand entgegensetzen, daß den Bauherrn ein konkurrierendes Verschulden (§ 254 Abs. 2 BGB.) insofern trifft, als er es unterlassen hat, den Schaden dadurch abzuwenden, daß er selbst von dem Unternehmer der Betonarbeiten die Beseitigung der Schäden verlangte und gegen diesen durchsetzte (wozu er Ihre Mitwirkung überhaupt nicht brauchte) oder mindestens Ihnen rechtzeitig Nachricht von den Schäden gab, so daß Sie im Namen des Bauherrn gegen den Unternehmer vorgehen konnten. Wenn auch gesetzlich nicht vorgeschrieben ist, daß eine derartige Nachricht schriftlich oder gar in eingeschriebenem Brief erfolgen mußte, so hätte doch m. E. der Bauherr eine derartig wichtige Nachricht nicht mündlich durch einen Handwerker übermitteln dürfen, sondern Ihnen schriftlich oder mindestens persönlich von den Mängeln Kenntnis geben und Sie veranlassen müssen, sich die Schäden anzusehen und für ihn als Auftraggeber gegen den Unternehmer vorzugehen. Ist ein rechtzeitiges Vorgehen gegen den Unternehmer infolge schuldhafter Unterlassungen des Bauherrn unterblieben und der Anspruch gegen den Unternehmer dadurch verjährt, so kann der Bauherr Sie nicht mehr haftbar machen.

EIN 82 m HOHES LEITERGERÜST ZU ERNEUERUNGSARBEITEN AM TURM DER NIKOLAIKIRCHE IN SPANDAU



Die Verwendbarkeit von Leitergerüsten zu Erneuerungsarbeiten selbst an hohen Bauten und Kirchtürmen ist an

sich nicht neu. Sie sind ganz erheblich billiger als abgebundene Balkengerüste, und ihre Aufstellung und Wiederbeseitigung erfordern erheblich weniger Zeit. In jedem Einzelfalle sollte daher untersucht werden, ob ihre Anwendung für den gedachten Zweck nicht möglich ist. Sie erfordern selbstverständlich eine sorgfältige Durchbildung, um allen Anforderungen an Standfestigkeit und Sicherheit für die Arbeiter gerecht zu werden. Es sind daher Spezialfirmen, die sich mit ihrer Herstellung und Vorhaltung befassen.

Ein technisch besonders interessantes Gerüst von nicht weniger als 82 m Höhe ist zu Erneuerungsarbeiten am Nikolaikirchturm in Spandau zur Zeit in Benutzung (vgl. die Abbildung). Es ist von der Gerüstbau L. Altmann G. m. b. H., Berlin-Charlottenburg, in der kurzen Zeit von 16 Arbeitstagen aufgestellt (vorgesehen waren drei Wochen), enthält etwa 5000 m Leitern, und das Gesamtgewicht des Rüstmaterials stellt sich auf etwa 4800 Ztr. Die Konstruktion des Gerüsts bot insofern Schwierigkeiten, als der Turm von 15 m im Quadrat vor dem Kirchenschiff steht und das Dach des Kirchenschiffes an der Rückseite des Turmes von 20 bis 40 m Höhe sich steil aufbaut. Das Gerüst ist daher teils unmittelbar vom Boden, teils vom Dache des Kirchenschiffes aus aufgebaut. Um der Eigenlast des Gerüsts und der erheblichen Nutzlast Rechnung zu tragen, sind Leitern von 20·10 cm Baumstärke verwendet, während die üblichen Gerüstleitern nur 12·6 cm aufweisen. Als Material ist Thüringer Fichtenholz von besonderer Dichte der Jahresringe gewählt. Auf die waagerechten Verbindungen und die diagonalen Verstrebungen ist besondere Sorgfalt verwendet.

Gegenüber den nach amerikanischem Vorbild auch in Deutschland eingeführten Hängengerüsten bieten derartige Leitergerüste den Vorteil, daß man gleichzeitig an verschiedenen Stellen des Baues arbeiten und damit die Erneuerungsarbeiten wesentlich beschleunigen kann.