



Große Halle des I. Obergeschosses mit Haupttreppe.

DEUTSCHE BAUZEITUNG

57. JAHRGANG. * * N^o 55. * * BERLIN, DEN 11. JULI 1923.

* * * * HERAUSGEBER: DR.-ING. h. c. ALBERT HOFMANN. * * * *

Alle Rechte vorbehalten. — Für nicht verlangte Beiträge keine Gewähr.

Der Neubau der städtischen Gewerbeschule am Lidell-Platz in Karlsruhe in Baden.

Architekt: Professor Eugen Beck in Karlsruhe.

Von Professor Eugen Beck in Karlsruhe. (Fortsetzung aus No. 54. Hierzu die Abbildung S. 267.)



Der Grundgedanke des Entwurfes für die Gewerbeschule besteht in der Gestaltung eines wuchtigen Baukörpers mit einer zusammenfassenden Umrißlinie des an drei Straßen liegenden Gebäudes, welches das Platzbild beherrschen und den Platz als Wand gegen Osten abschließen soll. Der lange Seitenflügel an

der Markgrafen-Straße mit Nordlicht eignete sich zur Unterbringung der Zeichensäle und Hauptwerkstätten, während in dem kürzeren Flügel an der Stein-Straße hauptsächlich Lehrzimmer untergebracht sind.

Da gegen den Lidell-Platz nur wenige Lehrsäle liegen, konnten hier breitere Mauerpfeiler zwischen den Fenster-Öffnungen angeordnet werden, die zu einer monumentalen architektonischen Ausgestaltung der symmetrischen Hauptschaufseite des Gebäudes mit dem kräftig betonten Haupteingang in der Mittelachse veranlaßten.

In Anbetracht der bedeutenden Höhe des Gebäudes von 19,42 m — gemessen von Gehweg Oberkante bis Oberkante Dachgesims — ist zur Sicherung einer dauernden guten Beleuchtung der Räume der unteren Geschosse die Gebäudeflucht längs der Markgrafen-Straße um 2,00 m von der Baufluchtlinie zur Verbreiterung der planmäßig nur 12 m breiten Markgrafen-Straße zurückgeschoben worden.

Die Baustoffe, deren Flächenwirkung und Farbe die äußere Erscheinung des Gebäudes hauptsächlich beeinflussen, sind: für die Dachflächen braune Ziegel in Dachpfannenform, für die Mauerflächen hellgrauer Putz, für Sockel und architektonische Gliederungen Mühlbacher Sandstein, für die schmalen Fensterpfeiler der

Seitenflügel an der Markgrafen- und an der Stein-Straße Eisenbeton mit steinmetzmäßig bearbeitetem Vorsatzbeton in der Farbe des zu den architektonischen Gliederungen verwendeten Sandsteines.

Die Bauart des Gebäudes ist — mit Ausnahme des hölzernen Dachstuhles — feuersicher und massiv. Als Zwischendecken sind in der Hauptsache Eisenbeton-Hohlstegdecken (Koenen'sche Plandecken) verwendet worden. Die Vorhalle und die große Halle im Erdgeschoß haben eine Eisenbetondecke erhalten, deren kassettierte Untersichten mit steinmetzmäßig bearbeitetem Vorsatzbeton versehen sind.

Die innere bauliche Ausstattung ist die bei Schulhausbauten übliche. Einige bevorzugte Räume, wie der große Vortrags- und Versammlungssaal im II. Obergeschoß, das Konferenz- und das Rektorzimmer im I. Obergeschoß haben eine bessere bauliche Ausstattung erhalten. Die Wände sämtlicher Lehrerzimmer und eines Teiles der Werkstätten sind in den unteren Teilen mit Tannenholz verkleidet.

In den Nebenräumen sind die Lehrmittelschränke und in den Lehrsälen die Schränke zur Aufbewahrung der Reißbretter fest eingebaut worden. Die Kleiderablagen sind in den zwischen Fluren und Lehrsälen oder Werkstätten liegenden Wänden in der Form von Wandschränken, die von den Lehrsälen aus zugänglich und von den Fluren aus lüftbar sind, eingebaut worden. Mit dieser Anordnung dürfte der Entwendungs-Gefahr der Kleidungsstücke, die heute nicht geringer ist als in der Vorkriegszeit, wirksam vorgebeugt werden.

Die unteren Flächen der Flurwände sind mit dünnem Linoleum bekleidet, dessen Fläche mit Holzleisten in Felder geteilt sind.

Die Tür-Einfassungen zwischen den Fluren und Räumen bestehen aus Beton mit Vorsatz. Als Fuß-

bodenbelag sind für Fluren und Lehrsäle Linoleum auf Gipsestrich, für die Werkstätten Zementplatten, Steinzeugplatten, Steinholz, Holzpflaster — je nach Eignung des Baustoffes für den besonderen Zweck des Raumes — für die Haupthalle und Treppen-Podeste Terrazzo-Platten nach besonderem Entwurf, für die Aborte Steinzeug-Plättchen und für einige bevorzugte Räume Stabfußböden in Eichenholz und Parkettböden in Hartholz verwendet worden.

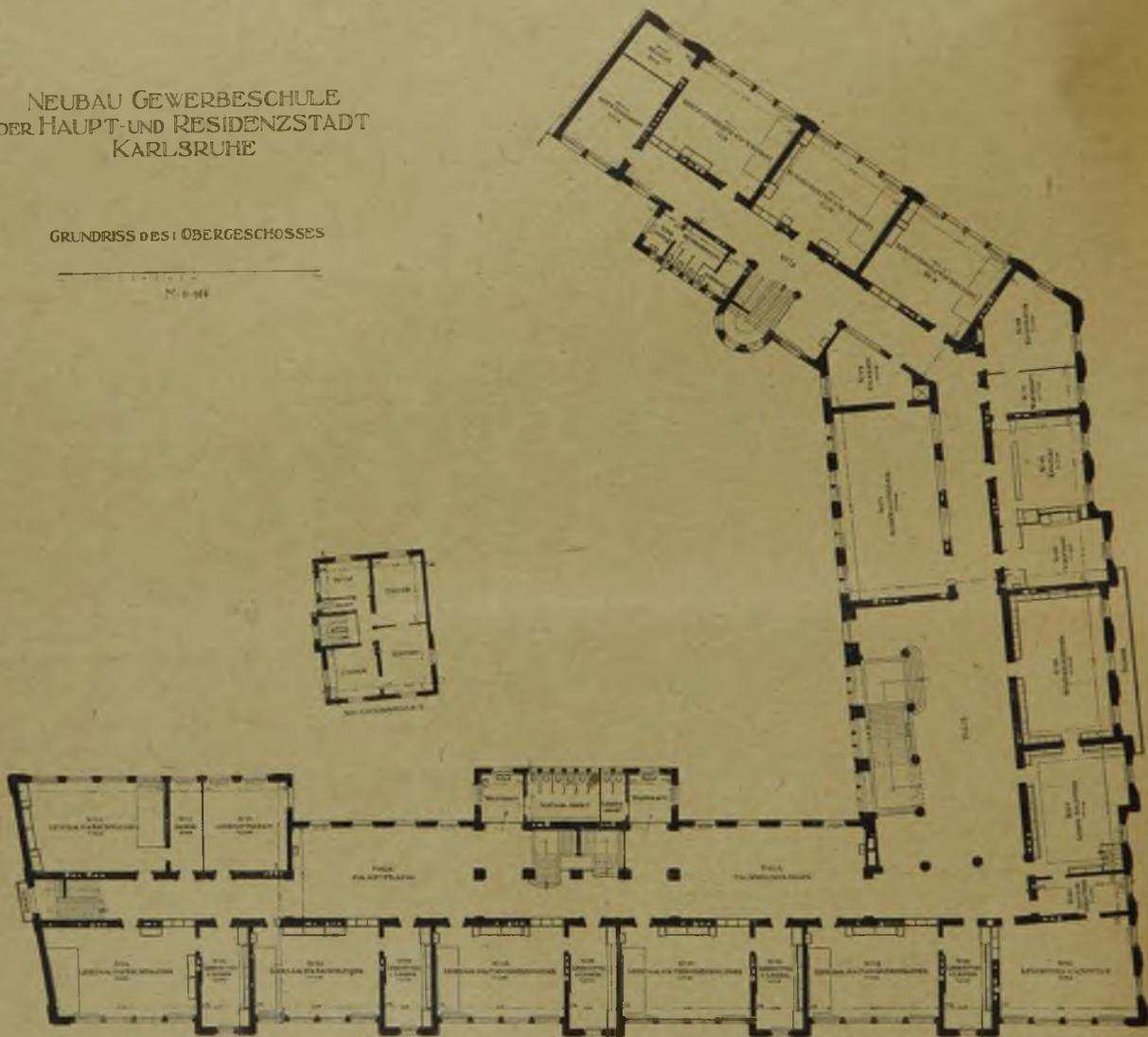
Auf jedem Geschoß befinden sich zwei Abortgruppen — für die Geschlechter getrennt — mit besonderen Abteilungen für Lehrer und Schüler. Die Aborträume sind durch lüftbare Vorräume von den Fluren aus zugänglich. In den Vorräumen sind Wasch-Gelegenheiten mit Warm- und Kaltwasser-Zuleitung ein-

bei Schulbauten sonst üblichen Lüftungsweise mit vorgewärmter Luft, deren natürlicher Auftrieb den Luftwechsel bewirkt, mußte abgesehen werden, weil die hierzu nötigen Räume im Kellergeschoß (Vorwärkkammern) in dem vorliegenden Fall nicht verfügbar waren, sondern für Werkstätten ausgenützt werden mußten. Dazu kam noch, daß der Kellerraum des Gebäudeflügels an der Stein-Straße zum größten Teil durch den Landgraben in Anspruch genommen wird, der innerhalb des Grundstückes längs der Stein-Straße hinzieht und dessen südliche Umfassungsmauer mit der Grundmauer der Gebäude-Umfassung zusammenfällt.

Anstelle der Luffterwärmung in einer größeren Zahl von Vorwärme-Kammern tritt die zentrale Erwärmung der Zuluft durch einen Erhitzer, durch dessen unzählige

NEUBAU GEWERBESCHULE
DER HAUPT-UND RESIDENZSTADT
KARLSRUHE

GRUNDRISS DES I. OBERGESCHOSSES



gebaut. Die Niederspülwasser-Klosette sind mit Einzelspülung versehen worden.

Die bauliche Ausrüstung des Gebäudes mit Wasser-Zu- und -Ableitung, Warmwasser, mit elektrischem Strom für Beleuchtung und Kraft ist wegen der vielseitigen Bedürfnisse der einzelnen Werkstätten und Laboratorien äußerst umfangreich geworden. Wegen der Häufung der Leitungen aller Art, insbesondere in den Fluren, wurden sämtliche Rohrleitungen und Kabel in Mauerschlitzen angeordnet. Die Hauptlehrsäle und Werkstätten haben fest eingebaute Wandbrunnen mit Wasser-Zu- und Ableitung erhalten. Ebenso sind auf den Fluren in jedem Geschoß an drei Stellen — gleichmäßig verteilt — Brunnen für Trinkzwecke angeordnet.

Für die Heizung des Gebäudes ist eine Niederdruck-Dampfheizung in Verbindung mit einer künstlichen Lüftungs-Anlage ausgeführt worden. Von der

mit dem Dampf der Heizungsanlage erwärmte Rohre die Zuluft mittels eines elektrisch betriebenen Ventilators hindurch getrieben wird. Von hier aus wird die vorgewärmte Luft in dem durch die doppelte Kellerdecke gebildeten Luftverteilungs-Kanal und die in den Flurwänden befindlichen Zuluft-Kamine den einzelnen Räumen gewaltsam zugeführt.

Die frische Luft wird durch einen besonderen, mitten im Schulhof stehenden, eigenartig gestalteten Kuppelbau, der auch als Brunnen dient, aus dem Freien entnommen, auf unterirdischem Weg einer zentral gelegenen Frischluft-Kammer im Kellergeschoß zugeführt, von wo sie durch Koksfilter von Staub gereinigt und nach Bedarf durch Wasser einer Berieselungs-Anlage, befeuchtet von dem oben erwähnten Erhitzer, angesaugt wird. Die verbrauchte Luft der Werkstätten und Lehrräume enweicht, von der eingepreßten frischen Luft verdrängt, durch Lüftungs-Kamine, die in den Quermauern

liegen, in den offenen Speicherraum und von da durch offene Dachgauben ins Freie.

Die Aborte haben nur Abluft-Kamine erhalten, so-

daß in diesen Räumen ständig ein Unterdruck herrscht; ihre Luft kann deshalb beim Öffnen der Türen der Aborte nicht in die Flure eintreten. — (Schluß folgt.)

Vermischtes.

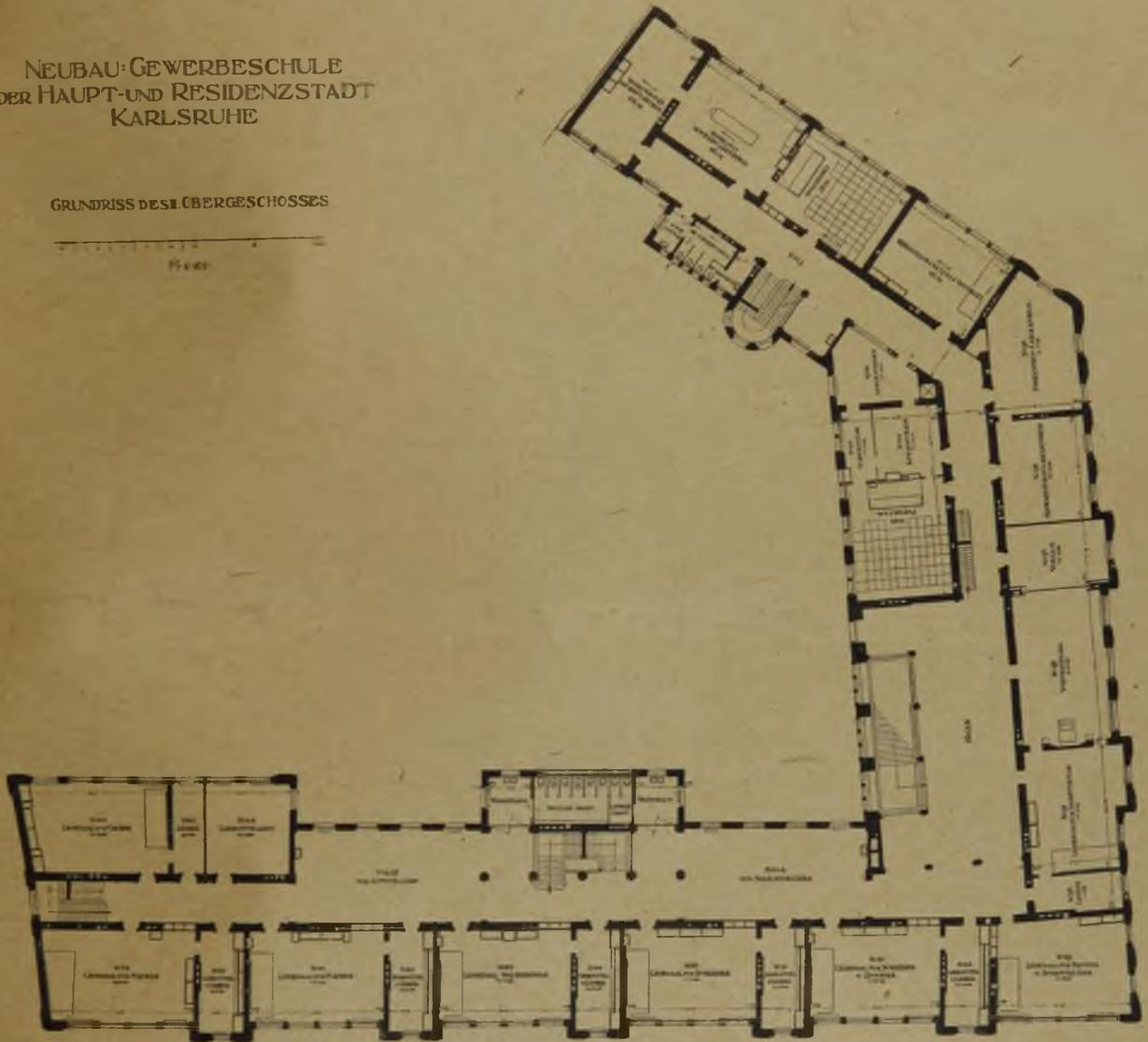
Der Aus- und Erweiterungsbau der Anlagen der Technischen Hochschule in München ist von dem Gedanken geleitet, den etwa 6000 Besuchern, auf die heute die Zahl der Studierenden angewachsen ist, die Lern- und Ausbildungsmöglichkeiten nicht zu verkümmern. Ein großes Gelände steht für diese Zwecke nicht zur Verfügung. Es sind eine Anzahl Privathäuser, die an die Baulichkeiten des alten „Polytechnikums“ grenzen, im Besitz der Hochschule; die Wohnungsnot läßt aber den Gedanken nicht zu, diesen Besitz in absehbarer Zeit den Zwecken des wissenschaftlichen Institutes dienstbar zu machen. Im Gelände der Hoch-

erfolgt durch eine dem Hauptbau vorgelagerte Terrasse. An der Theresien- und der Gabelsberger-Straße wird eine Verbindung mit den bestehenden Flügelbauten, die aufgestockt werden sollen, durch dreigeschossige Bauten gesucht. Hier werden ruhige, geschlossene Straßenbilder entstehen, wobei besonders an der Gabelsberger-Straße der Thiersch'sche Turmbau beherrschend an dieser Front wirken wird. Der Raumzuwachs, den die Hochschule dadurch erhält, ist bedeutend.

Im neuen Südflügel werden untergebracht die Räume für das physikalische Institut, Seminarien und Hörsäle für die von der Handelshochschule an die Technische Hoch-

NEUBAU: GEWERBESCHULE DER HAUPT-UND RESIDENZSTADT KARLSRUHE

GRUNDRISS DES I. OBERGESCHOSSES



schule selbst aber ist die Bebauung bereits so gedrängt, daß dort Bauten nicht mehr ausgeführt werden können.

Die einzige Möglichkeit einer Erweiterung in großem Stil ist gegeben auf den beiden Eckplätzen vor der Front an der Arcis-Straße. Prof. Dr. Theodor Fischer glaubt den Nachweis führen zu können, daß eine Bebauung dieser Eckgrundstücke möglich sei, ohne das Gesamtbild zu schädigen, daß im Gegenteil das Stadtbild dort durch einen sinnvollen Ausbau eine größere Abrundung erfahren könne.

Der Entwurf Bestelmeyers sieht daher im Wesentlichen zwei gleichartige schmale, 65 m lange Längsbauten an der Arcis-Straße vor, hinter denen der Neureuthersche Hauptbau forumartig zurückspringt. Das architektonische Problem war insofern schwierig, als die Neubauten zum Altbau passen sollten, andererseits aber in Maß und Form gute Kulissen zu Klenzes Pinakothek abgeben sollten. Der Architekt hat deshalb versucht, eine einfache flächige Architektur zu schaffen, die sich an die Formensprache der italienischen Renaissance anlehnt.

Die Flügelbauten erhalten die gleichen Höhen wie der Hauptbau. Der Zusammenhang der beiden Flügelbauten

verlegte wirtschaftswissenschaftliche Abteilung, vor Allem aber der große neue physikalische Hörsaal mit einem Auditorium von nahezu 1000 Sitzplätzen und einer entsprechenden Anzahl Stehplätzen. Dieser Hörsaal soll auch anderen Zwecken dienen: bei dem Mangel einer entsprechenden großen Aula akademischen Feiern; auch andere stark besuchte Kollegien können dort gelesen werden.

Vor Allem aber soll der Saal für Abend-Vorlesungen, für Volkshochschulkurse, für Kongresse u. dgl. Verwendung finden. Die Möglichkeit, diesen Trakt vom Hauptbau absperrn zu können, geräumige Garderoben und direkte Zugangs-Möglichkeiten von der Straße aus durch eine arkadenartige Vorhalle lassen sie für solche Zwecke besonders geeignet erscheinen. Das Auditorium in diesem halbkreisförmigen Saal baut sich nach dem Vorbild des antiken Theaters amphitheatralisch um den Vortragenden auf.

Der Nordflügel, der einen größeren Binnenhof, der für Werkstättenzwecke unterkellert wird, freiläßt, nimmt eine Reihe von Laboratorien auf, von denen besonders das Wasserbau-Laboratorium im Keller, ferner Laboratorien für Eisen- und Eisenbetonbau, sowie für Geodäsie und Ma-

schienenbau im Erdgeschoß interessieren. Daneben sind eine Reihe von Seminarien und Sammlungen untergebracht. Im Obergeschoß sind drei Hörsäle mit 450, 200 und 120 Plätzen angeordnet. Diese Arbeiten sollen in einer Bauperiode von 3 Jahren bewältigt werden. In einer zweiten Bauperiode, die ein 4. Baujahr umfaßt, sollen die Arbeiten im Inneren des alten Hauptgebäudes hergestellt werden. Hier sind im Lauf der Zeit die Räume für den Verkehr der Studierenden, die Inskriptionsräume, und vor Allem die Räume für die Verwaltung völlig unzureichend geworden.

Durch den Aufbau der rückwärtigen Hoffront ist diesem Bedürfnis abgeholfen. Im Erdgeschoß wird als Zentralgarderobe und Aufenthaltsraum der Studenten eine große Halle entstehen, die durch geeignete Treppenanlagen mit dem Haupttreppenhaus, das unbenutzt bleibt, verbunden sind; es wird endlich möglich sein, geeignete Räumlichkeiten für den Studenten-Ausschuß, für eine Lesehalle und sonstige soziale Zwecke zur Verfügung zu stellen.

Eine würdige Ausgestaltung des als Terrasse gedachten Aufganges zum Hauptportal durch zwei plastische Gruppen, „Rossebändiger“, ist in Aussicht genommen. Ferner wird für später eine teilweise Zurückverlegung des Zaunes der alten Pinakothek gegenüber dem Hauptportal erstrebt, wodurch nicht nur das Straßenbild wesentlich gewinnen, sondern auch wertvoller und notwendiger Platz zur Entfaltung von Aufstellungen bei Festakten geschaffen würde.

Das Verkehrswesen in Albanien. Die politischen Vorgänge der letzten Zeit haben die Aufmerksamkeit erneut auf Albanien gelenkt, das bestrebt ist, seine politische und wirtschaftliche Selbständigkeit zu behaupten. Ein großer Nachteil für die Entwicklung der wirtschaftlichen Verhältnisse des Landes aber sind noch die sehr zurück gebliebenen Verkehrs-Anlagen. Über sie berichtet Reg.-Baurat Beck in Tirana in der „Frkf. Ztg.“ Folgendes:

Nur durch die günstige Lage am Meer sind die Zustände bei der verhältnismäßig rasch vorwärts schreitenden Entwicklung des Landes noch erträglich. Es gibt in Albanien bis heute etwa 50 km Straßen, die mit Autos befahren werden können und im Krieg teils von den Österreichern, teils von den Italienern gebaut worden sind. Die Hauptstraßenlinien sind im Norden: Skutari—Vorra—Durazzo und Vorra—Tirana (Hauptstadt) mit 150 km, und im Süden: Fieri—Valona—Tepeleni—Argyrokastron—Quaranta und Tepeleni—Korca mit 350 km. In der Autostraßen-Verbindung vom Norden nach dem Süden fehlt noch das Zwischenstück Durazzo—Fieri mit 100 km, die im Bau sind.

Die Folge dieser mangelhaften Landstraßen-Verbindung zwischen Nord- und Südalbanien ist, daß z. B. die Zentren Skutari im Norden und Valona im Süden keine direkten Handelsbeziehungen haben. Der Weg führt in der Hauptsache über Italien. Waren, die im Norden z. B. nach Italien ausgeführt werden, werden im Süden wieder von Italien eingeführt und umgekehrt. Um dem Land auch nur die hauptsächlichsten Straßen-Verbindungen zu geben, dürften etwa weitere 2000 km Straßen erforderlich sein. Hieraus allein schon ist ersichtlich, welch riesige technische Aufgaben dem verhältnismäßig kleinen Land bei bescheidener Entwicklung seiner Verkehrswege bevorstehen. Zweifellos hat sich Albanien unmittelbar nach dem Krieg keinen richtigen Begriff davon gemacht, was die Unterhaltung und die Entwicklung moderner Verkehrswege an finanziellen Mitteln und technischem Können erfordert. Der damalige Mangel an tatkräftigen und tüchtigen Ingenieuren hat sodann dazu beigetragen, daß dieses Gebiet der Technik weder in technischer noch in technisch-organisatorischer Hinsicht zu einer richtigen Geltung und Entfaltung kam. Dieser Fehler einer rechtzeitigen und systematischen Unterhaltung und des Ausbaues der Verkehrswege rächt sich heute; denn die vorhandenen Straßen erfordern mit der Unterhaltung der Brücken, die meist aus Holz gebaut und heute in einem starken Zerfall begriffen sind, fast das ganze Jahres-Budget des Ministeriums für öffentliche Arbeiten. Für die Erweiterung der Verkehrswege bleibt nur wenig Kapital übrig.

Leider ist es auch nicht verstanden worden, die vielen Feldbahnen, die vor Allem von den Österreichern (350 km), aber auch von den Italienern (50 km) während des Krieges erbaut worden sind, in betriebsfähigem Zustand zu erhalten. Teilweise sind sie nach dem Krieg abgebrochen (im Süden), teilweise in Pferdebetrieb genommen worden (Durazzo—Kavaja mit 20 km). Soweit diese Feldbahnen heute noch bestehen (hauptsächlich im Norden), dienen sie dem Transport von Baumaterialien aller Art (Handbetrieb) für die Straßen- und Brücken-Unterhaltung (Skutari—Vorra—Durazzo und Vorra—Tirana mit 150 km). Ihre abermalige Indienststellung wird heute angestrebt und dürfte in Bälde (mit Generatorenbetrieb) zu erwarten sein. Die Einholung dieser Versäumnisse kann heute nur in dem Maß erfolgen, wie die Geldmittel flüssig gemacht werden können.

In Anbetracht der großen Geldforderungen, die die Schaffung moderner Verkehrswege an ein Land stellt, kann Albanien bei seinen immerhin noch geringen Mitteln nur langsam und tastend an den weiteren Ausbau seiner Verkehrswege aller Art wie Straßen, Eisenbahnen, Hafenanlagen, Ausbau der riesigen Wasserkräfte, Trockenlegung der Sümpfe, Verbesserung der Flußläufe und so weiter gehen. Eine Beschleunigung dieses Prozesses, der im Interesse des Landes unbedingt zu wünschen ist, kann nur durch Vergebung von Konzessionen in Verbindung mit dem Bau von Verkehrswegen aller Art stattfinden.

Übergang von der technischen Mittelschule zur technischen Hochschule. Ende des vorigen Jahres wurde vom badischen Unterrichtsministerium bestimmt, daß besonders befähigte Schüler des Staatstechnikums Karlsruhe, die die Abgangsprüfung mit der Gesamtnote „mit Auszeichnung“ bestanden und eine Ergänzungsprüfung in allgemein bildenden Fächern abgelegt haben, als ordentliche Studierende an der Technischen Hochschule in Karlsruhe zugelassen werden. Solche Studierende werden auch zu den akademischen Prüfungen an der Technischen Hochschule zugelassen. Über das Verfahren bei der Ergänzungsprüfung hat das Unterrichts-Ministerium eine Verordnung erlassen. Die Ergänzungsprüfung ist hiernach an einem der beiden Karlsruher Realgymnasien (Goethe-Schule, Humboldt-Schule) im Zusammenhang mit der ordentlichen Reifeprüfung abzugeben. Prüfungsgegenstände sind Deutsch, Geschichte, Erdkunde und eine vom Prüfling zu wählende Fremdsprache. Auf Lebenserfahrung, Urteilsfähigkeit und Verständnis für geistige Werte soll mehr Gewicht gelegt werden als auf den Besitz gedächtnismäßigen Prüfungswissens. Doch muß davor gewarnt werden, sich die Ergänzungsprüfung als eine leichte Sache vorzustellen.

Die beiden letzten Sätze sind besonders zu beachten. Im Übrigen ist es erfreulich, daß dem Begabten und Strebenden für weiteren Aufstieg keine formalen Hindernisse in den Weg gelegt werden. Wissen muß Wissen bleiben, gleichviel, wo und wie es erworben wurde.

Bauarbeiten im württembergischen Staatshaushalt. Ein Nachtrag der württembergischen Regierung an den Landtag enthält 122.9 Mill. M. für den Straßen- und Wasserbau. In letzterer Hinsicht werden verlangt: zum Bau einer Brücke über den Neckar zwischen Untertürkheim und Wangen. 3. Teilbetrag, 50 Mill. M., zur Unterstützung von Entwurfsarbeiten sowie der Aufklärungs- und Werbearbeit für den Ausbau von Wasserstraßen 500 000 M., Erstellung eines Uferdammes an der Iller auf Markung Oberkirehberg, OA. Laupheim, 1. Teilbetrag 20 Mill. M., Beitrag an die Stadtgemeinde Mergentheim zur Tauber-Verbesserung, 2. Teilbetrag 39 Mill. M., Beitrag an die Gemeinde Ober- und Unterschlechtbach zur Wieslauf-Verbesserung 13,4 Mill. M.

Das Kultus-Ministerium verlangt 19 Mill. M. für die Landes-Kunstsammlungen und 500 000 M. für das Landesamt für Denkmalpflege.

In der Finanzverwaltung werden 8 880 000 000 M. gefordert und zwar für die Beschaffung von Wohnungen für Staatsbeamte (100 Wohnungseinheiten) 3 Milliarden, für die Verlegung der Kochküche und des Heizraumes, sowie sonstige zusammenhängende Einbauarbeiten in der Chirurgischen Klinik in Tübingen 276 Mill. M., als weitere Rate für die Beschaffung von Wohnungen für Staatsbeamte 1160 Mill. M., für die Erweiterung der Technischen Hochschule Stuttgart (2. Rate) 2650 Mill. M., für den Wiederaufbau des Kasernenbaues auf Hohenasperg 590 Mill. M., für die Erweiterung der Frauenklinik in Tübingen 330 Mill. M., für die Errichtung eines Volksschulgebäudes in Freudenstadt 830 Mill. M., für den Bau eines Amtshauses für das Straßen- und Wasserbauamt in Ravensburg (2. Rate) 440 Mill. M.

Wettbewerbe.

In einem engeren Wettbewerb betr. Entwürfe für einen Neubau der Commerz- und Privat-Bank A.-G. Gelsenkirchen wurde dem Wert nach die Reihenfolge der Arbeiten wie folgt bestimmt: 1. Entwurf: „Ruhr“: Architekten Alfred Gerlach und Fritz Eppen in Berlin; 2. Entwurf „C. P. B.“ (im Kreis): Architekten Heyd kamp und Buc er i us in Essen; 3. Entwurf „C. P. B.“ (im Dreieck): Architekt Steinbach in Dortmund; 4. Entwurf „Nothilfe“: Professoren Reinhardt und Sü Beng u th in Charlottenburg. Den Entwürfen 1 und 2 wurde je ein 1. Preis zuerkannt. Der Ausführung werden der Grundriß des ersten und die Fassade des zweiten Entwurfes zu Grunde gelegt.

Inhalt: Der Neubau der städtischen Gewerbeschule am Lidell-Platz in Karlsruhe in Baden. — Vermischtes. — Wettbewerbe. —

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H. in Berlin.
Für die Redaktion verantwortlich: Albert Hofmann in Berlin.
W. Büxen stein Druckereigesellschaft, Berlin SW.