

fahrtstraße (Abb. 1). Den äußeren Zusammenhang von Krafthaus und Schalthaus bewirkt die gewaltige murgseitige Stützmauer mit der Steinbrüstung darauf, die den großen, die frei sichtbar geführten Rohre und deren Verzweigungen aufnehmenden und gegen den Maschinenhausfußboden tiefer liegenden Rohrhof abgrenzt (Abb. 6 u. 10). Die Höhenlage dieses Rohrhofes veranlaßt einen hohen Gebäudesockel und steigert die monumentale Wirkung des Krafthauses an der Murgseite ganz erheblich. Den südlichen Abschluß der Ufermauer bildet das im rechten Winkel zur Hauptachse stehende Häuschen für die Seilwinde; von da ab geht die Mauer als Begrenzung des Rohrgrabens, den Hochbau nochmals mit ihrer Rundung umfassend, allmählich in den Berghang über (Abb. 10).

Krafthäuser zeigen ihren Zweck am besten ohne jegliche Anbauten. So kommen sie als reinste Sonderbauten zur Geltung. Ihre architektonische Gliederung ergibt sich aus den Maschinenabständen, nach denen sich zumeist auch die Fenster ausrichten. Im vorliegenden Falle sind die Kranpfeiler im Innern nach außen hin fortgesetzt und als Strebepfeiler ausgebildet, die dem Ganzen eine große Wucht verleihen und im Verein mit den hohen Fenstern die breite Masse des Gebäudes straff senkrecht aufteilen. Die Form der Fenster bringt den Gedanken, daß das hohe Seitenlicht für den Maschinensaal das wertvollste ist, zum Ausdruck. Ein großes, einfaches Dach sucht die Wucht der Masse zu steigern und mit der umgebenden Landschaft zu vermitteln (Abb. 5 u. 9).

Eine ähnliche Ruhe des Umrisses ist auch beim Schalthaus erreicht, wenn auch der Zusammenklang der Bauglieder kein so idealer sein kann wie bei einem Kraftsaalbau, der die Vorbedingungen einer klarsten Grundriß- und Aufbaumöglichkeit von vornherein in sich trägt. Die verschiedenartigen Stockhöhen und Räume oder Zellenbreiten eines Schalthauses stehen im allgemeinen einem einfachen Ausbau hinderlich im Wege. Es sind aus diesem Grunde in dem hier gegebenen Falle — insbesondere beim bergseitigen Flügel — die Fensterachsen unabhängig von den Zellenbreiten angeordnet worden. Beim Flügel an der Murg ist das Achsenmaß durch die breiten Zellen der Hochspannungsanlage gegeben. Im übrigen erleichtert eine ohne Rücksicht auf die unter sich ungleichen Stockhöhen durchgehende Fensterform die Möglichkeiten guter architektonischer Gliederung. Für den Fensterumriß des oberen Teiles der murgseitigen Ansichtseite waren die breitgelagerten Ausführöffnungen für die Freileitungen vorbildlich (Abb. 8). Die durch nichts unterbrochene Dachfläche ist



Abb. 11. Die alte Heiligensäge bei Forbach.

durch eine Verlegung sämtlicher lichtbringenden Dachluken nach der Hofseite zu erreicht worden.

Bei allen Hochbauten, mit Einschluß der Wehre, wurde der herrliche Schwarzwaldgranit in weitestem Umfange angewendet. Form und Baustoff (dunkler Putz) hatten insbesondere die Aufgabe, den Übergang zu der ernsten und monumentalen Natur zu finden.

Wohl ist durch die Errichtung des Werkes der Verlust landschaftlicher Schönheiten zu beklagen — auch eine alte Säge, die Heiligensäge, mußte dem Stau des unteren Wehres zum Opfer fallen (Abb. 11) —, dafür sind aber auch wieder neue, nicht weniger eindrucksvolle Werte entstanden.

Möge das Murgwerk neben einer Reihe anderer in den letzten Jahren ausgeführten Schöpfungen — es seien nur die bei Thusis, Laufenburg und Augst genannt — dazu beitragen, das Verständnis für die neuartigen Ausdrucksmöglichkeiten von Großwasserkraftanlagen zu fördern und daran erinnern, daß auch der „technischste“ Bau seine ideale Seite hat, der mit dem Rechenschieber allein nicht beizukommen ist.

Über die Berechnung des Brückenstaues.

Die Formeln, die man zur Berechnung des Brückenstaues aufgestellt hat, sind sehr zahlreich. Wohl keine einzige befriedigt die Ansprüche, die man an eine technische Formel zu stellen berechtigt ist. Fast will es deshalb scheinen, als wäre das Bedürfnis nach einer einwandfreien Lösung nicht sehr dringend; denn wo die Not den Menschen zwang, da hat er viel schwierigere Aufgaben stets gelöst. In der Tat ist auch nicht zu erwarten, daß eine endgültige und in jedem Falle befriedigende Lösung dieser Aufgabe uns zu einer nennenswerten Änderung unserer Anschauungen über den Bau von Flußbrücken führen wird. Vielleicht wird eine zuverlässige Berechnung gewisse Fingerzeige für die Sicherung der Pfeiler gegen Unterspülung geben, und man wird auch noch einiges über die zweckmäßige Bemessung und Verteilung der Öffnungen einer Brücke lernen können, aber grundstürzende Neuerungen werden kaum kommen.

Professor Dr. techn. B. Tolman in Prag hat sich in einem kürzlich erschienenen Buche¹⁾ der Mühe unterzogen, die bisher bekannt gewordenen Berechnungsweisen zusammenzustellen und eingehend zu würdigen. Die Mehrzahl der Formeln, die Tolman wiedergibt, gilt für das unvollkommene Überfallwehr. Der Zahl nach folgen Formeln, die den Stau als den Unterschied der Geschwindigkeitshöhen vermehrt um die Reibungshöhe: $h = \frac{v_2^2}{2g} - \frac{v_1^2}{2g} + h^1$ ausdrücken, wobei die Reibungshöhe h^1 in der Regel vernachlässigt wird, und endlich folgen noch verschiedene andere Berechnungsweisen.

Tolman glaubt, daß verschiedene von den Formeln, die er mitteilt, nach ihrem Aufbau geeignet seien, um den Brückenstau zu berechnen. Er hält es für richtiger, für die eine oder andere Formel die Beiwerte durch Beobachtung in der Natur festzustellen, als auf Grund von theoretischen Erwägungen neue Formeln aufzustellen. Da ein einzelner kaum imstande ist, die erforderlichen Beobachtungen durchzuführen, aber doch eine weitgehende Einheitlichkeit nötig ist, um vergleichbare Angaben zu gewinnen, schlägt er einen internationalen Ausschuß vor, der einen Arbeitsplan aufstellen soll. Aus sämtlichen im Verlaufe

von einigen Jahren in den verschiedenen Staaten gesammelten Messungen sollen endlich die richtigen Beiwerte oder auch eine brauchbare neue Stauformel abgeleitet werden.

Man wird dem Verfasser unbedingt darin zustimmen können, daß theoretische Berechnungen allein nicht zum Ziele führen können. Aber die Formeln, die man wählt, müssen in erster Linie so beschaffen sein, daß sich die Erscheinung, wie sie in der Natur beobachtet wird, durch sie einigermaßen zutreffend beschreiben läßt.

Von den Formeln, die Tolman mitteilt, entspricht wohl keine dieser Forderung. Unter Brückenstau wird allgemein die Hebung des Oberwassers über den Wasserspiegel des uneingeengten Flusses verstanden. Die große Mehrzahl der Formeln gibt aber die Erhebung des Oberwassers über den Wasserspiegel zwischen den Brückenpfeilern an. Es wird also vernachlässigt, daß beim Austritt des Wassers aus der Brücke infolge der Erweiterung des Querschnitts in der Regel wieder eine Hebung des Wasserspiegels eintritt. Sieht man zunächst von den Energieverlusten durch Wirbelungen infolge der seitlichen Ablenkung der Stromfäden und durch vermehrte Reibung in den engen Brückenöffnungen ab, so tritt überhaupt kein Stau ein. Lediglich zwischen den Pfeilern senkt sich der Wasserspiegel, oder in dem selteneren Falle, daß die Strömungsgeschwindigkeit größer als die Wellengeschwindigkeit ist, hebt er sich. Diesem Idealzustande kann man sich durch gute Ausbildung der Pfeilerköpfe nähern, sofern der Abflußquerschnitt des Flusses nicht allzusehr durch Brückenrampen eingeengt wird. Es ist eben nicht die Einengung an sich, sondern lediglich die Tatsache, daß Energieverluste eintreten, was den Stau hervorruft. Wer Gelegenheit gehabt hat, die reiche Fülle von Modellversuchen aus der Darmstädter Versuchsanstalt unter Kochs Führung kennen zu lernen, wird die höchst anschauliche Weise, wie er die Stauvorgänge darzustellen pflegt, nicht vergessen haben. Ähnlich hat vor kurzem Rehbock in seiner schönen Festschrift zur Feier des sechzigsten Geburtstags des Großherzogs von Baden den Brückenstau behandelt.

Aus diesen Darstellungen ergibt sich auch überzeugend die vollständige Änderung, die in den Stauerscheinungen eintritt, sobald die Strömungsgeschwindigkeit größer als die Wellengeschwindigkeit wird. So eigenartige Erscheinungen, wie sie Tolman auf S. 65 seines Buches wiedergibt, sind nach Koch und Rehbock sehr leicht zu erklären,

¹⁾ Über die Berechnung des Brückenstaues von Dr. techn. B. Tolman, Professor an der k. k. böhmischen Technischen Hochschule in Prag. Prag. Im Selbstverlage. — In Kommission bei Fr. Rivač, Buchhandlung, Prag 1917.



Abb. 1. Waldecker Talsperre.

Hochwasser vom 23. Dezember 1911. Abflußmenge 130 cbm/Sek.

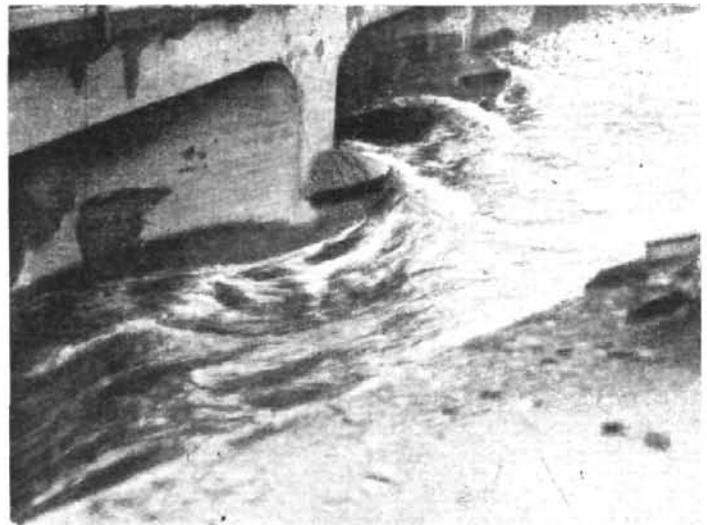


Abb. 2. Waldecker Talsperre.

während das nach den bisher üblichen Stauformeln nicht so leicht sein dürfte.

Während der eigentliche Stau im oben bezeichneten Sinne für die Vorflut oberhalb der Brücke von Bedeutung ist, sind die Erscheinungen, die in unmittelbarer Nähe der Pfeiler und namentlich an den stromaufwärts gerichteten Vorköpfen auftreten, für die Beurteilung der Standsicherheit des Bauwerks wichtig. Daß es sich hier um etwas ganz anderes, als den eigentlichen Stau handelt, zeigen die Abb. 1 u. 2 sehr anschaulich. Sie stellen die Brücke über den Untergraben des Kraftwerkes der Waldecker Talsperre während der Bauzeit bei Hochwasser dar, als der Graben zur Umleitung der Eder um die Baugrube benutzt wurde. Der Grundriß der Brücke (Abb. 3) läßt erkennen, daß sie sehr schmale, gut zugespitzte Pfeiler besitzt.

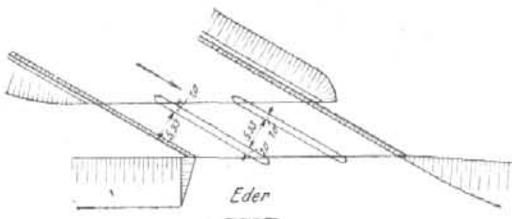


Abb. 3. Waldecker Talsperre. Brücke über den Untergraben des Kraftwerkes. M. 1:1250.

Um die Pfeiler haben sich stehende Wellen gebildet, deren Gesamthöhe wesentlich größer ist als der eigentliche Stau, und deren Scheitel sich ganz beträchtlich über das Oberwasser erhebt. Die ganze

Höhe der Welle ist auf der rechten Seite des rechten Strompfeilers (Abb. 1) rd. 1,15 m. Links ist sie etwas kleiner. Die mittlere Geschwindigkeit betrug zwischen den Pfeilern rd. 3,2 m/Sek, die Wassertiefe 2,5 m.

Ähnliche Erscheinungen treten vor jedem Brückenpfeiler bei Hochwasser auf, wenn auch in der Regel nicht so scharf ausgeprägt. Die Wellen sind von großen Geschwindigkeiten begleitet, die an der Sohle ganz anders verlaufen als an der sichtbaren Oberfläche, aber leider nicht in der Natur gemessen werden können. Nur ihre Folgen werden wir unter Umständen an Auskolkungen vor den Pfeilerköpfen und an Unterspülungen der Pfeiler gewahr. Welche außerordentlichen Kraftwirkungen vorkommen können, mag an der bereits erwähnten Brücke gezeigt werden. Im Februar 1911 wurde sie von einem Hochwasser durchströmt, das noch größer war als das in Abb. 1 u. 2 dargestellte (Abflußmenge gegen 150 cbm/Sek). Nach dem Hochwasser wurde vor dem Kopf des rechten Strompfeilers ein Kolk festgestellt, der 1,5 m unter die Gründungsohle hinunterragte. Da die ganze Sohle des Grabens aus festem Tonschiefer ausgesprengt ist, reicht die mittlere Geschwindigkeit von 4 bis 5 m/Sek, die unter der Brücke herrschte, nicht aus, um eine derartige Wirkung zu erklären. Es muß vielmehr angenommen werden, daß vor dem Pfeilerkopf an der Sohle wesentlich größere Geschwindigkeiten aufgetreten sind. Abb. 4 zeigt den trockengelegten Kolk, der zum Teil schon mit Stampfbeton ausgefüllt ist. Der Beton hat später noch erheblich größere Hochwasser, bis zu 220 cbm Sek, ausgehalten. Der einheitliche Beton ist also widerstandsfähiger als der von Spalten durchsetzte Tonschiefer. Daß die Sohle vor den oberen Pfeilervorköpfen am stärksten angegriffen wird, ist eine bekannte Erscheinung. Sie verdient mindestens dieselbe Beachtung wie der Brückenstau und sollte eingehend untersucht werden.

Ob die von Tolman vorgeschlagenen Beobachtungen in der Natur auf Grund eines vorher festgesetzten einheitlichen Beobachtungsplanes zum Ziele führen werden, ist sehr zweifelhaft. Es ist äußerst schwierig, den eigentlichen Stau an einer Brücke zu messen. Je nach der Lage und Größe der Rampen und nach der Anordnung der Pfeiler wird man ganz verschiedene Beobachtungspunkte wählen müssen, die unmöglich in einem allgemeinen Arbeitsplan vorher bestimmt werden können. Außerdem können natürliche Unregelmäßigkeiten des Überschwemmungsgebiets den Brückenstau verwischen. Ganz unmöglich ist es aber, die mindestens ebenso wichtigen Vorgänge vor den Pfeilerköpfen in der Natur aufzuklären, weil es sich hier in erster Linie um die Messung von sehr großen Geschwindigkeiten und Druckhöhenunterschieden in der Nähe der Sohle handelt.

Viel eher verspricht sowohl für die Festsetzung des Staues als auch für die Aufklärung der Vorgänge vor den Pfeilern der Modellversuch Erfolg. Zunächst sind an ganz einfachen Fällen die grundsätzlichen Verschiedenheiten, die vorkommen können, zu klären, dann wird man zu verwickelteren Beispielen übergehen und zuletzt die Ergebnisse in geeigneten Fällen durch den Vergleich mit der Natur nachprüfen. Dieser Weg ist bereits beschritten. Einen wertvollen Beleg dafür bietet das oben erwähnte Buch Rehbocks. Vielleicht entschließen sich auch andere Versuchsanstalten, aus der reichen Fülle ihrer Erfahrungen das der Öffentlichkeit bekannt zu geben, was der Förderung der Sache dienen kann. — Auf diesem Wege bleibt auch der Forscher frei von der beengenden Fessel des internationalen Arbeitsplans, die nicht gerade geeignet ist, die Lust an wissenschaftlicher Tätigkeit zu fördern.

Berlin.

Soldan.

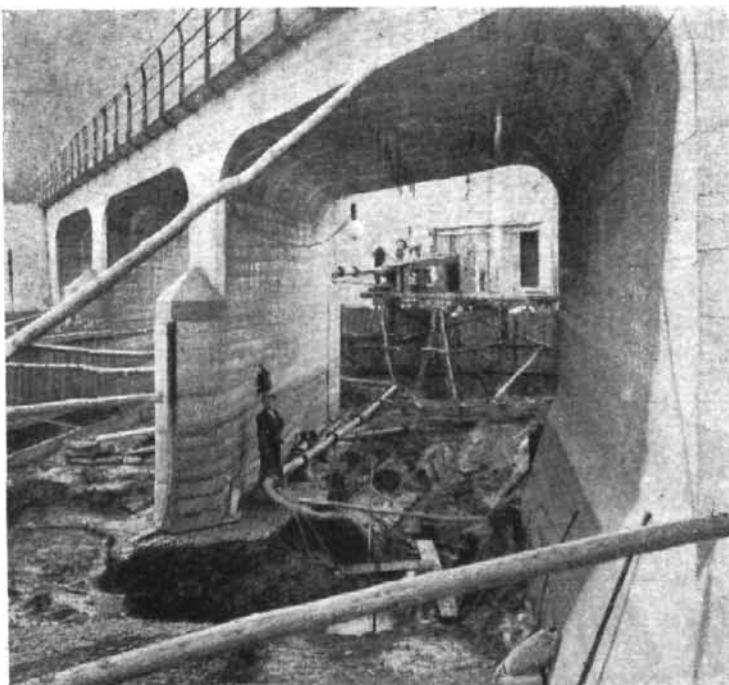


Abb. 4. Kolk vor dem rechten Strompfeiler.

Herausgegeben im Ministerium der öffentlichen Arbeiten.

Nr. 85.

Berlin, 19. Oktober 1918.

38. Jahrgang.

Erscheint Mittwoch und Sonnabend. — Schriftleitung: W 66 Wilhelmstr. 79a. — Geschäftsstelle und Annahme der Anzeigen: W 66 Wilhelmstr. 90 — Bezugspreis: Vierteljährlich einschließlich Abtragen, Post- oder Streifenbandzusendung 4 Mark; desgl. für das Ausland 5 Mark.

INHALT: Antikthes: Dienst-Nachrichten. — **Mittheilungen:** Die architektonische Ausgestaltung des Murgwerks. — Über die Berechnung des Brückenstaaes. — Vermischtes: Ehrenpreise an Regierungsbauführer zu Kunst- und Forschungsreisen. — Wettbewerb für Einheitsformen der Rohrschalter (Hähne usw.) in Flugzeugen. — Der Fachunterricht für kriegsbeschädigte Bauhandwerker an der Königl. Baugewerkschule in Neukölln. — Ofen zur hygienischen Zentralluftheizung. — Kleinhaus und Mehrfamilienhaus. — Gleisabstand auf freier Strecke bei mehrgleisigen Bahnen. — Bücherschau.

[Nachdruck verboten.]



Auf dem Felde der Ehre sind gefallen:

Brecheis, Karl, Diplomingenieur, Hof, Inhaber des Eisernen Kreuzes erster Klasse,
Dr.-Ing., Coers, Paul, Regierungsbaumeister, Dortmund, Inhaber des Eisernen Kreuzes,
Eichler, Oskar, Diplomingenieur, Barmen, Inhaber des Eisernen Kreuzes erster Klasse,
Hansen, Walter, Studierender der Ingenieurwissenschaften, Berlin,
Hoppe, Karl, Ludw., Diplomingenieur, Berlin, Inh. d. Eisernen Kreuzes,
Koth, Gerhard, Studierender der Ingenieurwissenschaften, Hannover-Linden, Inhaber des Eisernen Kreuzes,
Schmidt, Otto, Architekt, Wiesbaden,
Siefert, Paul, Regierungsbaumeister, Pölitz i. Pom., Inhaber des Eisernen Kreuzes,
Dr.-Ing. Uhlig, Otto, Frankfurt a. M., Inhaber des Eisernen Kreuzes erster Klasse,
Wollenhaupt, Heinrich, Diplomingenieur, Regierungsbauführer, Glatz, Inhaber des Eisernen Kreuzes erster Klasse,
die Studierenden der Technischen Hochschule Braunschweig:
Heinrich Bartels aus Braunschweig, Karl Bartels aus Fohlenplacken, Walter Bauch aus Chemnitz, Albert Braukmeier aus Braunschweig, Christian Brunnengräber aus Rostock, Ernst Eichhorst aus Ballenstedt, Paul Günther, Walter Heine und Heinrich Kahle aus Braunschweig, Edmund Kerri aus Fallersleben, Eduard Klemann aus Braunschweig, Jürgen Ohlsen aus Sonderburg, Max Silberschmidt aus Braunschweig, Georg Stäglich aus Magdeburg, Fritz Strömer aus Gölldenitz und Ludwig Zelle aus Braunschweig.

Seine Majestät der König von Preußen haben Allergnädigst geruht, nachstehenden Personen das Königlich preußische Ordenszeichen des Eisernen Kreuzes zu verleihen. Es haben erhalten:

das Eiserner Kreuz erster Klasse:

Florcy, Baurat, Brandversicherungs-Oberinspektor, Chemnitz,
Tecklenburg, Heinrich, Regierungsbaumeister, Mainz;

das Eiserner Kreuz zweiter Klasse:

Dintelmann, Wilhelm, Regierungsbaumeister, Halberstadt,
Hoffmann, Otto, Regierungs- und Baurat, Köln,
Laubenheimer, Gustav, Regierungsbaumeister, Arnberg,
Münzer, Hans, Regierungsbaumeister, Straßburg,
Pontani, Heinrich, Regierungs- und Baurat, Frankfurt a. Main.

Seine Majestät der König von Preußen haben ferner Allergnädigst geruht, den Geheimen Bauräten Mackensen und Selle in Braunschweig sowie dem Dr. ph. Bangert, Lehrer an den Technischen Staatslehranstalten Chemnitz, die Rote-Kreuz-Medaille III. Klasse zu verleihen.

Seine Majestät der König von Bayern haben Sich Allerhöchst bewogen gefunden, dem Architekten Professor Karl Sattler, verwendet bei einer Gräberverwaltung, die IV. Klasse mit der Krone und mit Schwertern des Militär-Verdienst-Ordens am Bande für Kriegsverdienst zu verleihen.

Seine Majestät der König von Sachsen haben Allergnädigst geruht, dem Diplomingenieur Böttner, techn. Hilfsarbeiter bei der Baudirektion für die Landesanstalten in Dresden, das Ritterkreuz des Militär-St. Heinrichs-Ordens, dem Regierungsbaumeister Gaul beim Krankenstiftneubau in Zwickau das Ritterkreuz II. Klasse mit Schwertern des Albrechts-Ordens und dem Brandversicherungsinspektor Hennig in Chemnitz das Kriegsverdienstkreuz zu verleihen.

Seine Durchlaucht der Fürst von Waldeck haben Gnädigst geruht, dem Regierungsbaumeister Paul Siefert (†) den Verdienst-Orden mit Schwertern zu verleihen.

Seine K. u. K. Apostolische Majestät der Kaiser von Österreich haben Allergnädigst geruht, dem Baurat Rohleder bei der Kreishauptmannschaft Chemnitz das Ritterkreuz des Franz-Joseph-Ordens und dem Regierungsbaumeister Hofmann in Freiberg das silberne Verdienstkreuz mit der Krone am Bande der Tapferkeitsmedaille zu verleihen.

Amtliche Mitteilungen.

Preußen.

Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, dem Präsidenten der Eisenbahndirektion in Saarbrücken Brosche den Roten Adler-Orden II. Klasse mit Eichenlaub und der Königlichen Krone, dem Geheimen Oberbaurat Labes, Vortragender Rat im Ministerium der öffentlichen Arbeiten, den Roten Adler-Orden III. Klasse mit der Schleife und der Königlichen Krone, dem Oberbaurat a. D. Bäseler-Milwitz in Erfurt, dem Oberbaurat Werren, Mitglied der Eisenbahndirektion in Breslau, dem Regierungs- und Baurat Geheimen Baurat Recken in Hannover, den Königlichen Hofbauräten Kavel in Berlin und Wittig in Potsdam den Roten Adler-Orden III. Klasse mit der Schleife, dem Geheimen Baurat Robert Müller, Mitglied der Eisenbahndirektion in Magdeburg, die Königliche Krone zum Roten Adler-Orden IV. Klasse, den Regierungs- und Bauräten Wallwitz, Vorstand des Eisenbahnbetriebsamts 2 in Görlitz, Brauer in Posen, Heine mann in Hamburg und Staudt, Mitglied der Eisenbahndirektion in Frankfurt a. M., dem ordentlichen Professor an der Technischen Hochschule Danzig Jahn, dem ordentlichen Professor an der Technischen Hochschule und ordentlichen Honorarprofessor an der Universität Breslau Dr. Steinitz, den Bauräten Abraham in Charlottenburg, Schulz in Lötzten, Süßappel in Perleberg und Ulrich in Freienwalde a. d. Oder sowie dem Regierungsbaumeister Christfreund in Fulda den Roten Adler-Orden IV. Klasse, den Oberbauräten Barschdorff, Dirigent der Neubauabteilung in Koblenz, und Hartmann, Mitglied der Eisenbahndirektion in Altona, sowie den Geheimen Bauräten Seyberth, Mitglied der Eisenbahndirektion in Breslau, Tiewhaus in Königsberg i. Pr. und Ehlers, ordentlicher Professor an der Technischen Hochschule Danzig, den Königlichen Kronen-Orden III. Klasse zu verleihen.

Der Baurat Foellner, bisher aus dem Staatseisenbahndienst beurlaubt, ist als Vorstand (auftrw.) des Eisenbahn-Betriebsamts 3 nach Trier versetzt.

Den Regierungsbaumeistern des Hochbaues Rohleder und Grossart, beide in Kattowitz (Geschäftsbereich der Eisenbahndirektion daselbst), sind planmäßige Regierungsbaumeisterstellen verliehen.

Dem Regierungsbaumeister des Wasser- und Straßenbauamtes Prüb in Kiel ist die nachgesuchte Entlassung aus dem Staatsdienste erteilt worden.

Die Staatsprüfung haben bestanden: die Regierungsbauführer Walter Genzmer und Adalbert Pfeil (Hochbauamt); — Ludwig Starker und Johann Tiemann (Wasser- und Straßenbauamt); — Arnim Daniel (Eisenbahn- und Straßenbauamt).

Der Eisenbahndirektor Antos, Vorstand des Eisenbahn-Betriebsamts Osterode i. Ostpr., und die Architekten Georg Eberlein in Köln und Max Strauß in Königsberg i. Pr. sind gestorben.

Deutsches Reich.

Militärbauverwaltung. Preußen. Versetzt sind: der Baurat Wigand, Vorstand des Militärbauamts II Metz, zur stellv. Intendantur des XVII. Armeekorps nach Danzig und mit Wahrnehmung einer Intendantur- und Bauratstelle beauftragt, der Regierungsbaumeister König, Vorstand des Neubauamts Tarnowitz, als Vorstand des Militärbauamts II nach Metz, der Regierungsbaumeister Lückner in Düsseldorf als Vorstand eines Neubauamts nach Krefeld.

Württemberg.

Seine Majestät der König haben Allergnädigst geruht, die bei der Zentralstelle für Gewerbe und Handel erledigte Kollegialratstelle dem planmäßigen Assessor bei dieser Behörde, titulierten Baurat