



WOCHENSCHRIFT DES ARCHITEKTEN-VEREINS ZU BERLIN

HERAUSGEGEBEN VOM VEREINE

Erscheint Sonnabends u. Mittwochs. — Bezugspreis halbjährl. 4 Mark, postfrei 5,30 Mark, einzelne Nummern von gewöhn. Umfange 30 Pf., stärkere entspr. teurer. Der Anzeigenpreis für die 4gespaltene Petitzelle beträgt 50 Pf., für Behörden-Anzeigen und für Familien-Anzeigen 30 Pf. — Nachlaß auf Wiederholungen

Nummer 43

Berlin, Sonnabend den 22. Oktober 1910

V. Jahrgang

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen, Postämter und die Geschäftsstelle Carl Heymanns Verlag in Berlin W. 8, Mauerstr. 43.44

Alle Rechte vorbehalten

Entwurf zu einer Fußgängerbrücke

Monatswettbewerb im Architekten-Verein zu Berlin

Aufgabe: An der in dem Plan angegebenen Stelle soll über den 52 m zwischen den Uferlinien breiten Fluß eine Fußgängerbrücke entworfen werden, welche den Schloßpark mit dem auf der anderen Flußseite gelegenen Stadtteil einer Großstadt verbindet. Die lichte Breite soll 4 m betragen; der Belag soll aus Holzbohlen bestehen. Der Lageplan enthält die Geländehöhen und diejenigen für N. W.



und H. W. des Flusses. Mit Rücksicht auf den sehr lebhaften Schiffsverkehr soll in einer Breite von 52 m (von der östlichen Normaluferlinie aus gerechnet) eine lichte Höhe von 4 m über H. W. frei bleiben. Bauteile der Brücke dürfen nicht über die im Abstand $a = 9$ m punktierte Linie hinausragen. Auf ein gefälliges Aeußere der Brücke und ihrer Portale ist Wert zu legen.

Zu liefern sind: ein in den Lageplan eingetragener Grundriß 1:500, der Querschnitt durch ein Mittelfeld der Brücke i. M. 1:10, eine Ansicht im M. 1:100, eine überschlägliche Berechnung der im Querschnitt dargestellten Bauteile und der Nachweis der Windfestigkeit.

Beurteilung:

1. Kennwort: Kein Tid.)*

Die Fundierung der Widerlager ist nicht gelöst. Die Form des Hauptträgers mit dem Knick im Obergurt ist nicht befriedigend und trägt im Verein mit den wenig ansprechenden Portalen nicht dazu bei, der Brücke ein gefälliges Aeußere zu geben. Die verlangte lichte Durchschnittshöhe von 4 m ist an den beiden Endwiderlagern nicht innegehalten. Es ist nicht einzusehen, aus welchem Grunde hier der Untergurt der Hauptträger unter das Zugband der Brücke hinabgeführt worden ist. Wäre der Untergurt nicht tiefer als das Zugband geführt und der Obergurt an den Enden der Brücke etwa 2,5 m höher als der Bohlenbelag angeordnet worden, so wäre dies der Brücke sowohl in ihrer äußeren Gestalt als auch in bezug auf die Anordnung des oberen Windverbandes von Vorteil gewesen. Das aus einem I-Eisen in liegender Form gebildete Zugband bildet eine Wasserrinne und ist dem Rosten in erhöhtem Maß ausgesetzt. Der Anschluß des unteren Windverbandes an das Zugband ist verfehlt angeordnet, da die Kräfte der Diagonalen des Windverbandes nicht auf das Zugband übertragen werden können, es sei denn durch die auf Abscherung beanspruchten Bolzen. Ueberdies liegen die Achsen der Diagonalen, des Zugbandes und der Brückenquerträger, welche zusammen als Windverband wirken sollen, nicht in einer, sondern in verschiedenen Ebenen, wobei große Biegungsspannungen hervorgerufen werden. Die statische Berechnung ist einwandfrei durchgeführt.

2. Kennwort: M. D. 1910.**)

Erste Lösung mit halbrahmenförmigen Pylonen.

Die verschiedene Behandlung der Fundierung an jedem der beiden Endpfeiler — Vorderteil auf Pfahlrost, Hinterteil auf Beton — ist zwar theoretisch, aber nicht praktisch zu vertreten. Die Wahl der Brückenkonstruktion als Hängebrücke ist geeignet, dem Bauwerk ein gefälliges Aeußere zu geben, aber die gewählte Form der Endpylone stört den Anblick, da sie aus kleinlichen Motiven aufgebaut ist. Zur Revision der Verankerungen in den Endwiderlagern wäre zweckmäßigerweise ein Schacht angeordnet gewesen, in welchem man an die Ankerplatten herangelangen konnte. Die Querträger des Versteifungsträgers sind zu hoch ausgebildet; überdies hätte für die Versteifungsträger die Höhe der Querträger ausgenutzt werden können, dergestalt, daß die Unterkante des Untergurts der Versteifungsträger etwa in gleicher Höhe mit der Unterkante der Querträger lag.

Zweite Lösung mit Rückhalteketten.

Die Widerlager sind als Hohlkörper konstruiert, ihre Fundierung und Herstellung unterhalb des Wasserspiegels ist nicht klar durchdacht, der Auftrieb macht die Anordnung als Hohlkörper nicht wohl möglich. Die Endpylone mit den Rückhalteketten bringt die Konstruktionsidee klarer zum Ausdruck als bei der ersten Lösung. Wegen der Verbindung der Querträger mit dem Untergurt der Versteifungsträger gilt das bei der ersten Lösung Gesagte. Die Teilung der Tragekonstruktion in zwei gleicharmige Ausleger und eine zwischen ihnen angeordnete versteifte Hängebrücke an Stelle einer sich von Widerlager zu Widerlager spannenden Hängebrücke ist nicht begründet und führt

*) Verfasser Regierungsbauführer Dipl.-Ing. Hermann Jentsch in Wilhelmshaven — Vereinsandenken.

***) Obergeringieur Georg Stübner in Westerhusen (Elbe) — Vereinsandenken.

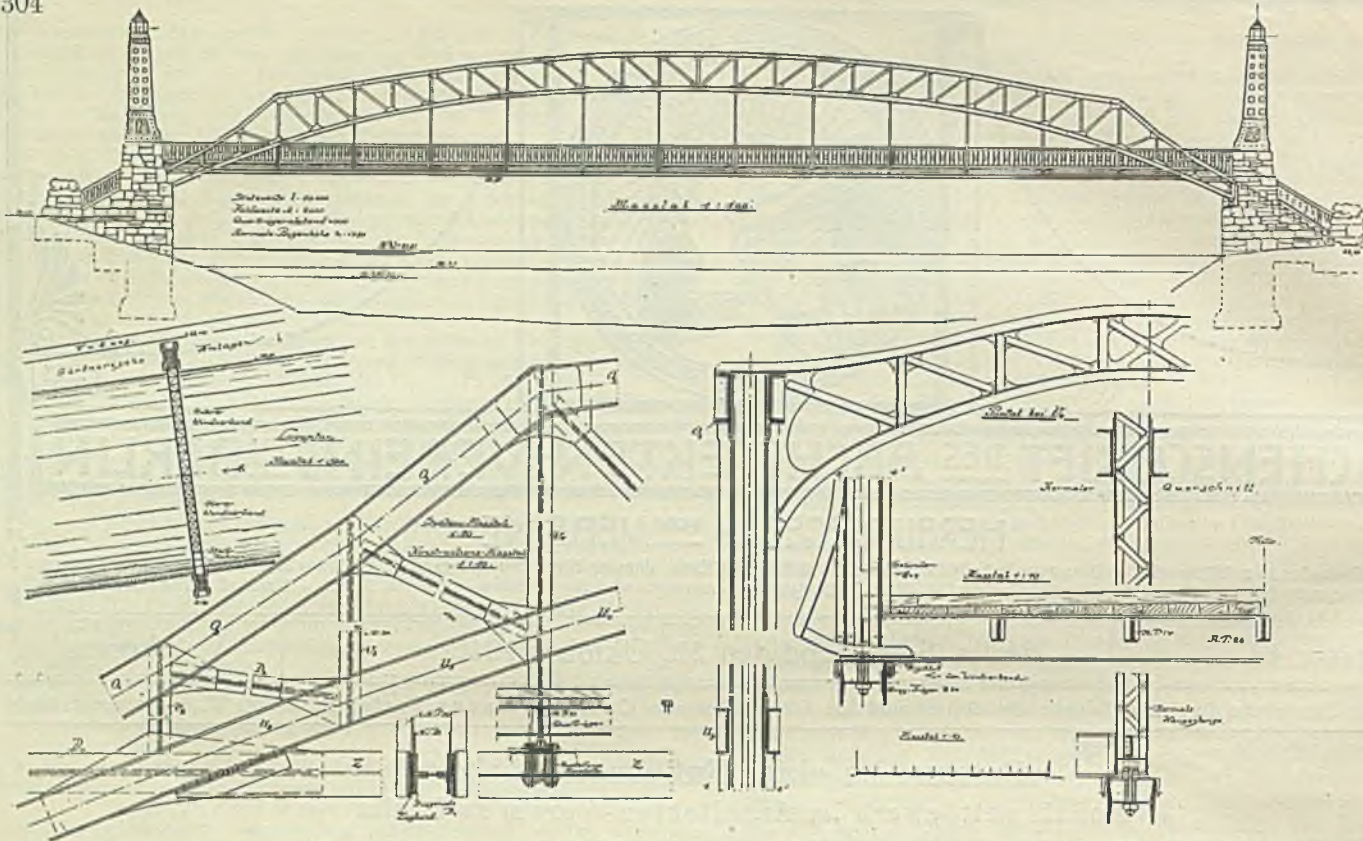


Abb. 326. Kennwort: „Kein Tid“ Verfasser: Regierungsbauführer Dipl.-Ing. Hermann Jentsch

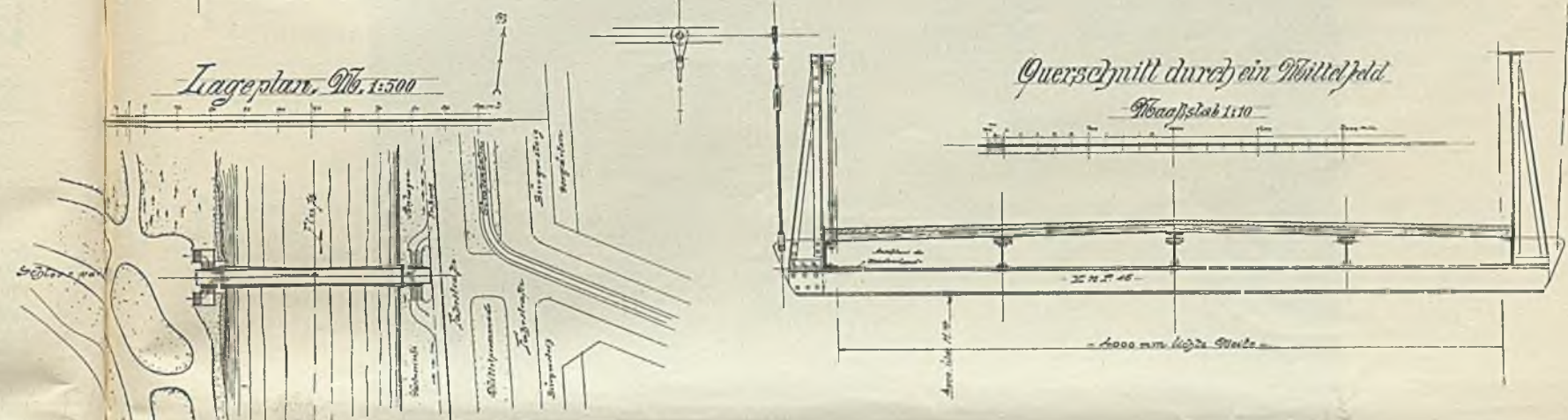
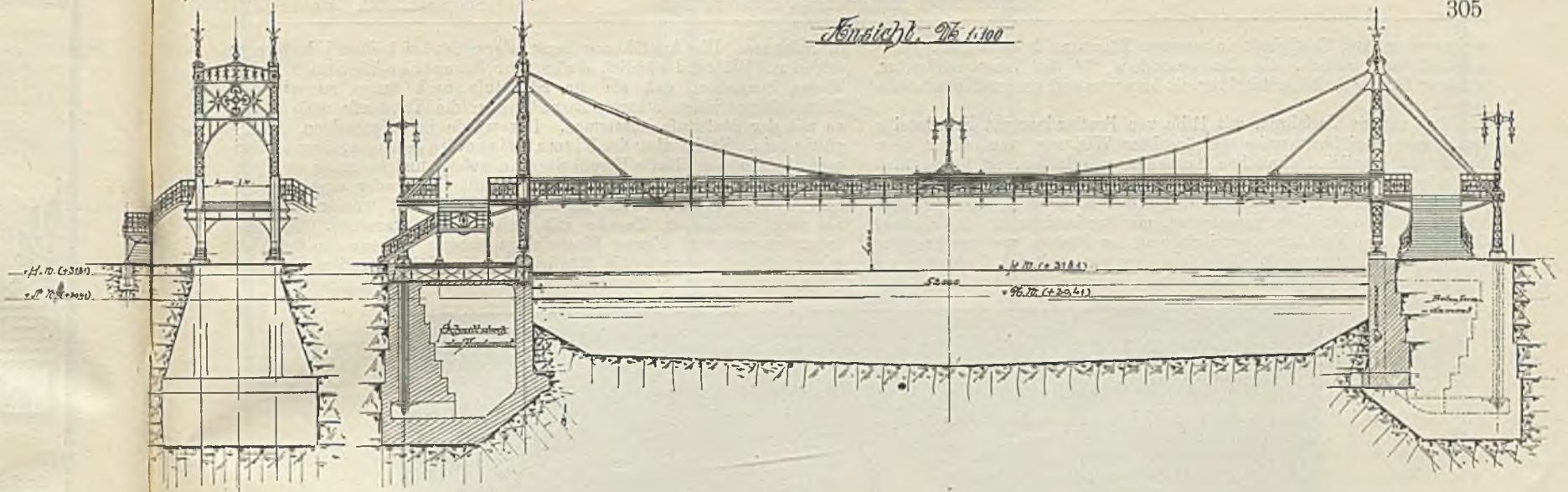


Abb. 328. Kennwort: „M. D. 1910“ Lösung B. Verfasser: Oberingenieur Georg Stübner

nicht zur Ersparnis an Eisen. Die beiden Rückhalteketten sind mit einem mit dem Mauerwerk der Widerlager verankerten Pfosten verbunden, derart, daß an der Verankerungsstelle des Pfostens ein Moment von etwa 440 tm übertragen wird. Hierauf ist bei der Anordnung des

Pfostens nicht Rücksicht genommen, da das Moment nicht aufgenommen werden kann. Die statische Berechnung entbehrt der genügenden Klarheit. Bredtschneider, Eger, Langbein, Fichtner, Br. Schulz

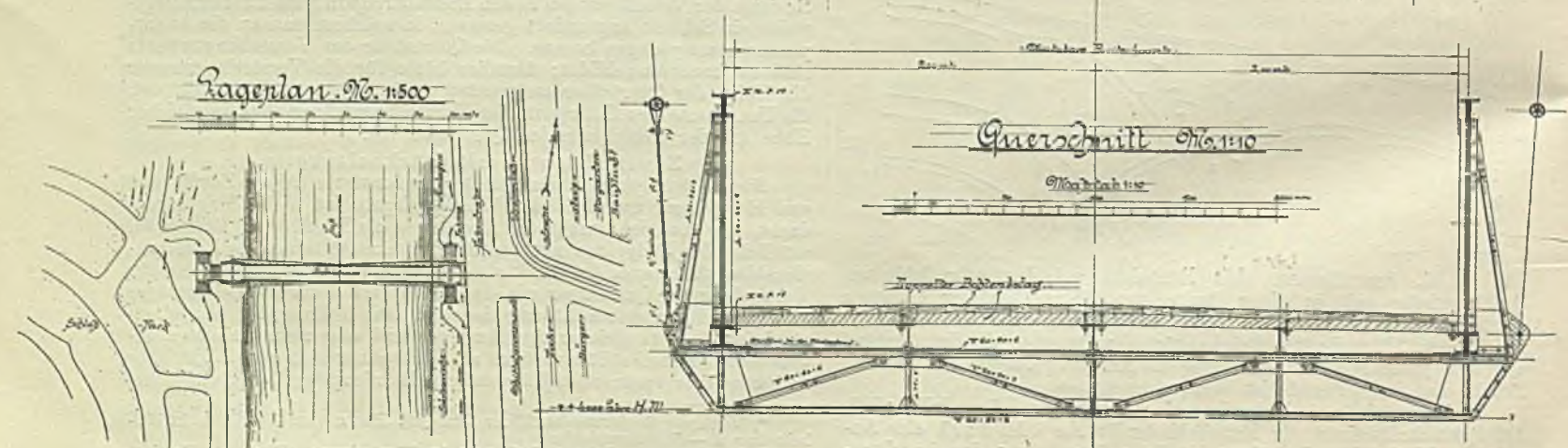
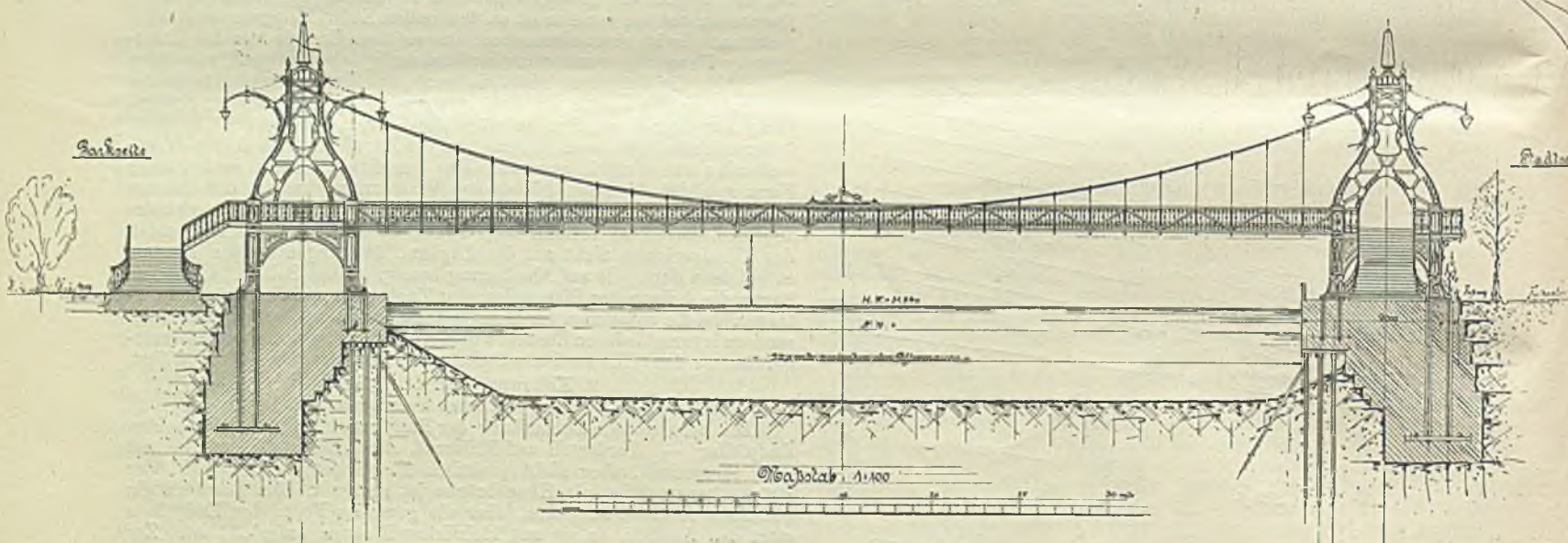


Abb. 327. Kennwort: „M. D. 1910“ Lösung A. Verfasser: Oberingenieur Georg Stübner

Neuheiten in Wandputz und Wandbespannung

aus der Sitzung des Architekten-Verein Berlin vom 9. Mai 1910, mitgeteilt vom Magistratsbaurat O. Tietze

Fortsetzung aus Nr. 27, Seite 190

Nun kämen wir zu der hier auf dem Tisch ausgebreiteten Ausstellung von Erzeugnissen der Firma Gebrüder Friesecke, die auf der bevorstehenden Ton-, Kalk-, Ziegel- und Zement-Ausstellung in Baumschulenweg alle ihre Neuerungen auf dem Gebiete der Kunststeinfabrikation vorführen wird. Dort werden viele ihrer Erzeugnisse gefunden werden, und zwar in einer gesonderten Ausstellung, in Gemeinschaft mit der Kunststeinfließen-Vereinigung und bei der Ausstattung des Atriums der römischen Villa, die auf dem Ausstellungsgelände errichtet wird.

Die Firma hat bekanntlich ihr eigenes Verfahren in der Herstellung von Kunstmarmor und dieses schon lange mit Erfolg geübt. Vor einiger Zeit hat sie aber auch noch den Betrieb der Carralytwerke (Kunstmarmorwerke) von Langguth und Hauer käuflich erworben und fördert und vervollkommen nun beide Verfahren nebeneinander. Herr Hauer ist der Vorsteher und Künstler der neuen erweiterten Abteilung.

Die Firma hat zur Vorschau eine Reihe von Proben hierhergegeben, die den hohen Stand ihrer verschiedenen Techniken erweisen sollen. Sie stellt z. B. Kunstmarmor her in verschiedener Farbgebung und in verschiedener Arbeitsweise. Der Kunstmarmor, wie er in dieser Reihe ausliegt, ist hergestellt aus dem bekannten Marmorzement unter Zumischung von Farben, und zwar ist die Farbgebung sehr mannigfaltig und die erzielten Wirkungen gut; es wird in dieser Fabrikationsweise jetzt geradezu Hervorragendes geleistet.

Neben dieser Herstellung von Kunstmarmor aus Marmorzement wird aber auch ein anderes Verfahren geübt, nämlich die Herstellung von Kunstmarmor aus Portlandzement. Die Herstellung des Kunstmarmors aus Portlandzement wird wohl z. Z. durch die Firma allein ausgeführt. Die verschiedenartig hergestellten und in den ver-

schiedensten Farben behandelten Stücke, welche durchweg vortrefflich wirken, zeigen, welche schöne Arten von Kunstmarmor die Gebrüder Friesecke zu liefern vermögen. Kunstmarmor aus Portlandzement ohne Zutat von natürlichem gebrochenen Gestein findet sich in folgenden Mustern, die ich jetzt aufzeige. Die Firma hat sich aber bei dieser Herstellungsweise nicht beruhigt, sondern ist in neuerer Zeit noch zu einem anderen Verfahren gekommen. Es ist ihr tatsächlich geglückt, aus reinem Portlandzement ohne irgend eine Zutat — und das sind diese Muster — Kunstmarmor herzustellen. Das Verfahren gibt sie nicht bekannt; man sieht im allgemeinen nur die Resultate.

Aus Kunstmarmor stellen sie alle möglichen Gebrauchsgegenstände her. Wir sehen hier nicht nur Treppenstufen, sondern auch Badewannen. Diese bilden einen Artikel, den sie jetzt ganz besonders fördern, und zwar in den verschiedensten Formen und Farben. Sie arbeiten in der letzten Zeit an einer ganz besonders hübsch ausgestatteten Badewanne nach einem Entwürfe des Herrn Professors Stiel.

Neben den Kunstmarmorarten haben sie schon längst Kunststeine in den verschiedensten Arbeitsweisen hergestellt. Kunststeine lediglich aus Portlandzement und Sand bestechen nicht gerade durch gutes Aussehen, sondern sehen immer stumpf aus. Sie verarbeiten alle Portlandzemente, mit Vorliebe aber Sternzement, der diesen graugelben Farbenton ergibt. Sie färben die Steine auf Wunsch auch dunkler, indem sie schwarze Farbe zusetzen und stellen ferner einen roten Stein her. Jetzt fertigen sie auch einen besonders hellen Stein aus einem weißen Zement der Sternfabrik und sind schon ziemlich weit damit gekommen, wenn auch die Festigkeit desselben noch nicht ganz die des erprobten gewöhnlichen Portlandzements erreicht. Es ist ihnen aber doch gelungen, damit einen Kunststein von wesentlich

verbessertor Art, Festigkeit in warmen Tönungen herzustellen, gelblichweiß und rötlich, die ihn besonders für die Innenarchitektur, weniger für die Außenarchitektur als hervorragend geeignet erscheinen lassen.

Das andere Verfahren, mit Hilfe von Portlandzement Kunststeine von guter beziehungsweise gewünschter Wirkung, von einem dem Naturstein möglichst ähnlichen Aussehen zu erhalten, ist bekanntlich das folgende: Naturgestein oder sagen wir, der Abfall, der Abraum aus irgendwelchen Steinbrüchen wird durch Mühlwerke zu Bruch von verschieden großem Korn zerschrotet, mit Portlandzement und Wasser in bestimmtem Verhältnis gemischt und zu Steinen von gewünschter Form zusammengestampft. Je nach dem verarbeiteten Urgestein er-

in Halensee. Die Ausführung bezw. Form ist bei beiden jedoch verschieden. Während nämlich Gebrüder Friesecke die Stufen in der Weise herstellen, daß sie die Stoßstufe nach unten zu mit der Trittstufe verbinden, stampft Borchmann die Trittstufe nach unten zu mit der Stoßstufe zusammen. Das würde im allgemeinen gleichgültig sein. Es ist aber der Firma Friesecke gelungen, ihren Stufen verschiedene vorteilhafte Eigenheiten zu geben, und so unter anderem auch eine Form, daß sie nicht nur als aufliegende oder eingemauerte Stufen, sondern auch als freitragende verwendet werden können. Sie sind zu diesem Zwecke mit Seitenbacken versehen, die eine besonders geformte eigene Eiseneinlage haben. Friesecke hat bei seiner Stufenform auch die Möglichkeit, die Höhe der Stufen durch



Abb. 320. Haupttreppenhaus der Königlichen Akademie in Posen
Die unteren Säulen und Pilaster sowie das Brüstungsgeländer in Sandsteinnachmung, Stufen und Platten in Marmornachmung

hält man dann mehr oder weniger gut geratenen Kunstsandstein, -granit, -muschelkalk und zwar ist diese Probe hergestellt aus süd-deutschem und diese aus Harzer Muschelkalk. In jüngster Zeit hat die Firma einen Kunststein aus einem Gemenge von Kieseln mittlerer Korngröße fabriziert, dessen Außenseite in jeder Weise bearbeitet aber auch geschliffen und schließlich poliert werden kann, was dann einen Stein gibt, den man nach seinem Aussehen etwa Rosenstein nennen könnte. Kunststeinstufen werden von der Firma in Kunstmarmor und in jeder anderen Steinart hergestellt.

In neuerer Zeit fertigt sie die noch weniger bekannten Winkelstufen aus Stampfbeton, eine leichte Stufenform mit Rundeiseneinlagen. Sie teilen diese Herstellungsweise mit A. Borchmann & Co.

die Bemessung der verdeckten Mörtelfuge leicht zu variieren. Die Staubwinkel sind verschwunden, da die Uebergänge von der Trittstufe zu den Seitenwangen und zur zugehörigen Stoßstufe rund ausgestampft sind. Er läßt auf Erfordern die Rundeiseneinlagen als Schraubenköpfe seitlich heraustreten, damit die Treppengeländer bequem angesetzt werden können. Diese vielen günstigen Eigenschaften sind der Winkelstufe von Borchmann & Co. nicht alle zu eigen, wie an der hier ausgestellten Probstufe in natürlicher Größe zu ersehen ist. Auch die Firma Borchmann & Co. hat Prospekte zur gefälligen Entnahme hier ausgelegt wie die anderen vorhin erwähnten Firmen, aus denen ich das Wesentliche für meine Ausführungen entnommen habe.
(Fortsetzung folgt)

Vermischtes

Nachdem durch Allerhöchsten Erlaß für Preußen der künftige Wegfall der Amtsbezeichnung „Bauinspektor“ verfügt ist, hat die Stadt Königsberg hieraus die nötigen Folgerungen für ihre Baubeamten gezogen und ihren sämtlichen „Stadtbauinspektoren“ die Amtsbezeichnung „Magistratsbaurat“ beigelegt. Es entspricht dies den Anschauungen, die der Architekten-Verein zu Berlin vertritt, die er vor zwei Jahren als Wünsche dem Herrn Minister vorgetragen und die er dabei dahin festgelegt hat, es möchte den Staatsbaubeamten der Stellenrang der Räte vierter Klasse zu derselben Zeit verliehen werden, in der ihn die gleichaltrigen Regierungsassessoren erhalten, die bei der Anstellung je nach ihrer Beschäftigung in der Provinzial- oder Ortsinstanz „Regierungsräte“ oder „Landräte“ werden.

Auch der Verband deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine hat in seiner letzten Abgeordnetenversammlung in Frankfurt a. Main

sich dahin ausgesprochen, daß es nötig sei, die Bestrebungen der Stadtbauinspektoren auf Beseitigung ihrer jetzigen Amtsbezeichnung und Ersatz derselben durch den Ratstitel zu unterstützen.

Würden die Städte an Stelle der jetzigen Amtsbezeichnung „Stadtbauinspektor“ die eines „Stadtbaumeisters“ einführen, so würde damit der Verwechslung Tür und Tor geöffnet sein mit all den vielen „Baumeistern“, die es namentlich bei Kommunal- und Kreisverwaltungen gibt, ohne daß deren Träger Maturität und akademische Bildung besitzen, die beiden Grundbedingungen, deren Erfüllung für die Inhaber von Bauinspektorstellen in größeren Städten unerlässlich ist. Die Einführung der Amtsbezeichnung Magistratsbaurat ist klar und bezeichnend für den Inhaber und läßt auch in der Abkürzung noch immer den Baurat übrig als Kennzeichnung des Berufs, dem der betreffende sich gewidmet hat, ein Vorzug, der nicht unterschätzt werden darf.
G.