

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 45/46 (1905)
Heft: 17

Wettbewerbe

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 26.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Zunächst ist diese Lokomotive als Probekomotive von der Schweiz. Lokomotiv- und Maschinenfabrik Winterthur in drei Exemplaren ausgeführt worden, die anfangs dieses Jahres zur Ablieferung gelangten. Weitere 29 Lokomotiven derselben Bauart sind zurzeit in den nämlichen Werkstätten im Bau und sollen bis Frühjahr 1906 abgeliefert werden.

Auf den Probefahrten und im regelmässigen Betriebe wurde konstatiert, dass die Lokomotive den an sie gestellten Anforderungen vollauf entspricht. Gestützt auf das Ergebnis der Probefahrten wurde von der Aufsichtsbehörde die Maximalgeschwindigkeit der Lokomotive auf 65 km festgesetzt, aber selbst bei Geschwindigkeiten von über 70 km blieb der Gang der Maschine ein vollkommen ruhiger.

Wettbewerb zu einem Obergerichtsgebäude in Bern.

Wir veröffentlichen hiermit das Gutachten des Preisgerichtes zu dem Wettbewerb für ein neues Obergerichtsgebäude in Bern und gleichzeitig die wesentlichen Ansichten, Schnitte und Grundrisse der mit dem I., II., III. und IV. Preis ausgezeichneten Entwürfe.¹⁾

Bericht des Preisgerichts.

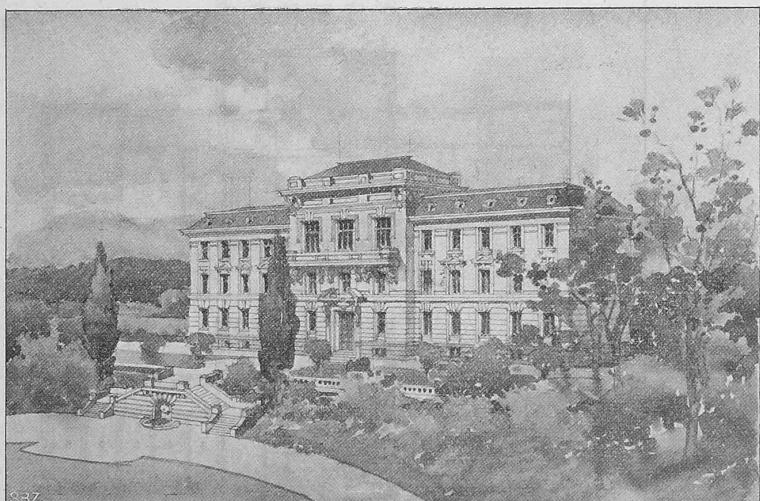
Das Preisgericht hat sich am 8. September, vormittags 10 Uhr, im Hochschulgebäude zu Bern versammelt.

Herr Regierungsrat Morgenthaler begrüßt die Jury und teilt mit, dass Herr Professor Auer infolge Krankheit verhindert ist, an den Sitzungen des Preisgerichtes teilzunehmen, und dass vom Regierungsrat an seiner Stelle Herr Architekt Baumgart von Bern zum Mitglied des Preisgerichtes ernannt worden ist.

Zunächst wählte das Preisgericht Herrn Baumgart zum Präsidenten und schritt hierauf sofort zur Prüfung der eingelaufenen, nachfolgend aufgeföhrten Projekte:

Nr. 1. Motto: Schwarzer Kreis mit rotem Zentrum (gez.), 2. «Friedenstift», 3. «Dialektik», 4. Münstereturm (gez.), 5. «Akropolis Bern», 6. «Bern», 7. «Nach alter Bernerart», 8. «Eine fixe Idee», 9. «Und dennoch», 10. «290000», 11. «Tag», 12. «Justitia» (mit Variante), 13. «Audiatur et altera pars», 14. «Heimatschutz», 15. «Bernerisch», 16. Einge-

III. Preis. Motto: «Wahrheit». — Verf.: Yonner & Convert, Arch. in Neuenburg.



Perspektive.

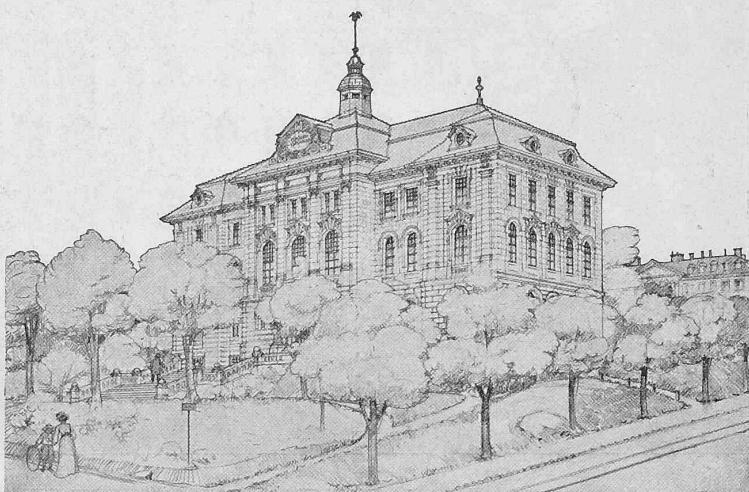
rahmte Waage (gez.), 17. «Schänzli», 18. «Pass uf», 19. Drei grüne Flecken (gez.), 20. «Justitia» (Perspektive mit Blaustift), 21. «Justitia omnium est domina et regina virtutum», 22. Waage 1905 (gez.), 23. «S.P.Q.R.».

¹⁾ Zur Erläuterung der Grundrisse lassen wir dem Berichte des Preisgerichts das Verzeichnis der nach dem Programm vorzusehenden Räumlichkeiten folgen, dessen Ordnungsnummern den in den Grundrisse eingeschriebenen Zahlen entsprechen.

24. «Gäll so geits», 25. «Justitia» (auf blauem Papier), 26. Kreis geverteilt in blauer Schraffierung (gez.), 27. «Hie Bern», 28. «Mönch», 29. «O alte Burschenherrlichkeit», 30. «Marthel», 31. B. N., schräg in einem Kreis (gez.), 32. «Lex», 33. «Augen auf», 34. «Gerecht», 35. «Veritas», 36. «Ja gäll so geits», 37. Schwarz-roter Kreis (gez.), 38. «Fiat justitia pereat mundus», 39. «Gerechtigkeit», 40. «Salomo», 41. «Wahrheit», 42. «Friede», 43. «Bern», 44. «Richte gerecht», 45. Kreis mit schwarzem Zentrum (gez.), 46. «Jus», 47. «Forum».

Schon beim ersten Rundgang zeigte es sich, dass sehr viele unge-

II. Preis. Motto: «Mönch». — Verfasser: Ed. Joos, Architekt in Bern.



Perspektive.

nügend durchgearbeitete Entwürfe vorliegen, die entweder den Programmbestimmungen nicht entsprechen, oder in der ganzen Disposition wie im Aufbau schwere Mängel erkennen lassen.

Es mussten infolgedessen im ersten Rundgang nicht weniger als 32 Projekte eliminiert werden, nämlich: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 11, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 29, 30, 31, 33, 34, 37, 38, 39, 42, 44.

In einem zweiten Rundgang wurden weitere fünf Projekte ausgeschlossen: 10, 12, 14, 23, 46.

Es blieben nur noch folgende zehn Projekte zu eingehender Beurteilung übrig: 7, 28, 32, 35, 36, 40, 41, 43, 45, 47.

Nr. 7 mit dem Motto: «Nach alter Bernerart». Sehr klarer, einfacher Grundriss; mit Ausnahme einiger untergeordneter Lokale alle Räume nach Süden gelegen, mit den Sitzungssälen im Mittelbau.

Der Aufbau als sehr ruhige, wohlabgewogene Architektur durchgeführt; nur der Mittelbau durch vier Säulen mit grosser Bogenvorwerbung ausgezeichnet. Das Ganze mit einem kräftigen Ziegeldach bekrönt, dessen weitvorspringendes Gesims die im alten Bernercharakter gehaltene Fassade entsprechend abschliesst.

Die Höhe des grossen Saales mit 4 m dürfte kaum genügen, auch wenn der Saal nach alt-schweizerischem Muster verhältnismässig niedrig sein darf; es wird etwelche Erhöhung für das ganze Stockwerk zu empfehlen sein.

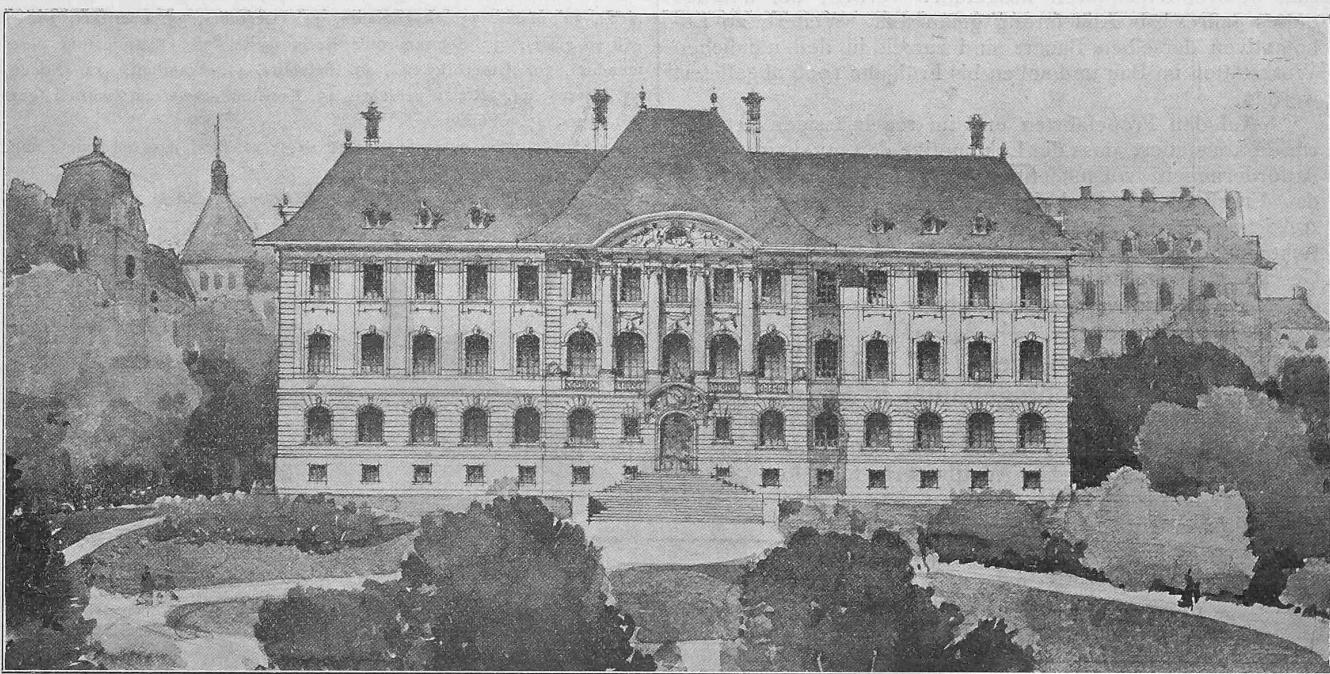
In Rücksicht auf eine spätere Erweiterung sollte das Gebäude weiter nach Süden vorgerückt werden; ferner sollten die Endrisalite der Nordfassade wegbleiben.

Das Preisgericht ist der Ansicht, dass die vorgesehene Summe bei normalen Fundierungsverhältnissen zur Ausführung dieses Projektes ausreicht, obschon die Berechnung nach den Programmbestimmungen etwelche Ueberschreitung ergibt.

Nr. 28 mit dem Motto: «Mönch». Sehr sorgfältig studiertes Projekt, gute Grundrissdisposition. Fassadenarchitektur zu sehr verstückelt, könnte durch ruhigere, einfachere Gliederung nur gewinnen. Mittelmotiv im Dach und Türmchen überflüssig. Die Erhöhung des grossen Saales mit darüber liegender Abwartwohnung ist ein guter Gedanke, doch wäre noch näher zu studieren, wie in den Plänen die noch nicht gelöste Niveaudifferenz zwischen Korridor des zweiten Stocks und der Abwartwohnung auszugleichen sei.

Wettbewerb zu einem Obergerichtsgebäude in Bern.

I. Preis. Motto: «Nach alter Bernerart». — Verfasser: Bracher & Widmer, Architekten in Bern.

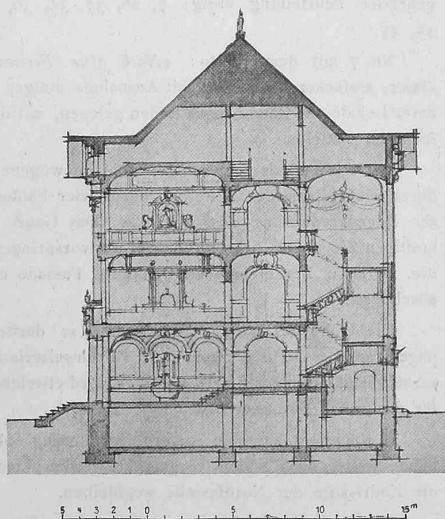


Ansicht der Südfassade. — Masstab 1:400.

Nr. 32 mit dem Motto: «*Lex*». Grundriss gut disponiert, jedoch zu wenig in Berücksichtigung der lokalen Bedingungen, indem 12 Bureaux nach Norden liegen und keine Sonne haben. Eine annehmbare spätere Vergrösserung ist nicht genügend vorbereitet. Das Eingangsvestibül ist unverhältnismässig gross.

Die Hauptfassade ist zwar auch durch drei Risalite zu sehr zerrissen, aber die bedeutenden Fensterachsen und die wohlabgewogene Grösse der Fenster geben dem Ganzen eine gewisse Würde, nur sind die Details etwas zu mächtig und schwer.

Nr. 35 mit dem Motto: «*Veritas*». Grundrissdisposition im ganzen gut, Eingangsvestibül zu gross. Spätere Vergrösserung gut vorbereitet.



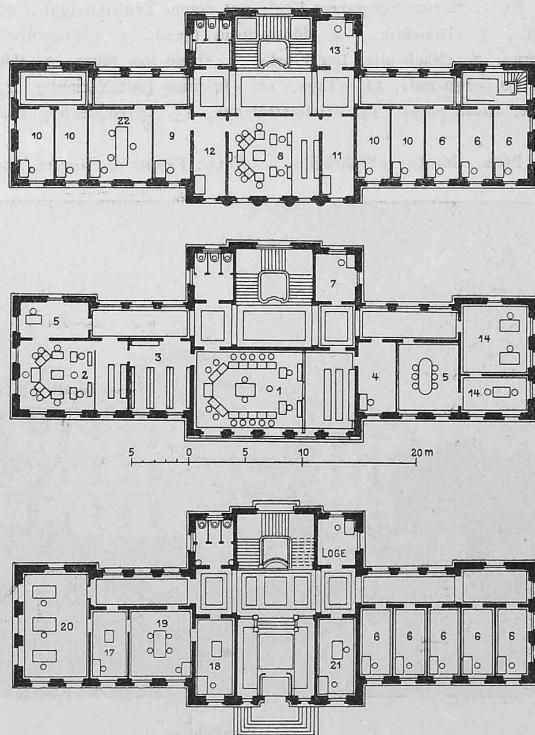
Querschnitt durch das Treppenhaus. — 1:400.

Die Hauptfassade in Achsen und Gesamtproportion gut, dagegen im Detail etwas nüchtern.

Nr. 36 mit dem Motto: «*Ja gäll so geits*». Der Gedanke, die für das Publikum zugänglichen Räume in einen Eckbau zusammenzulegen und von den gewöhnlichen Bureauräumlichkeiten zu trennen, ist im Grundriss und Aufbau klar und bestimmt ausgesprochen. Süd- und Ostseite sind voll ausgenutzt. Die spätere Vergrösserung als Nordflügel mit den Zimmern gegen Osten ist zweckmässig. Die architektonische Ecklösung erinnert zu-

sehr an Münchener Schulhäuser. Im Grundriss sind zwei Richterzimmer ohne direkten Eingang.

Nr. 40 mit dem Motto: «*Salomo*». Dieses Projekt gleicht weniger einem Gerichtshaus als einem Lustschlösschen und ist mit Geschick und allerlei reizvollen Details durchgeführt, leider auf der Basis eines Grund-



Grundrisse vom Erdgeschoss, I. und II. Obergeschoss. — 1:600.

risses, der als mangelhaft bezeichnet werden muss. Die elyptische Form des grossen Saales, der überdies nur 80 statt 90 bis 100 m^2 misst, ist ungeeignet, die Oberlichtbeleuchtung mehr als überflüssig.

Nr. 41 mit dem Motto: «*Wahrheit*». Disposition mit voller Ausnutzung der Südseite gut. Die Architektur in den Hauptmassen gut, aber zu nüchtern. Ein hohes Bernerdach würde das Ganze wesentlich verbessern.

Nr. 43 mit dem Motto: «*Bern*». Die Grundrissdisposition mit Eingang auf der linken Seite ist sehr gesucht und wäre auch wegen zu weitgehender Gruppierung nicht zu empfehlen, obschon kein Verstoss gegen das Programm vorliegt.

Die Architektur entspricht nicht der Bestimmung des Baues; sie hat eher Villencharakter.

Nr. 45 mit dem Motto: Kreis mit schwarzem Zentrum (gez.) Allgemeine Grundrissdisposition gut. Fünf Zimmer haben der Architektur zu lieb zu kleine Fenster. Der Mittelbau ist gegenüber den Flügeln zu mächtig und würde erst durch deren Vergrösserung dem Ganzen angemessen sein. Die Architektur ist kalt und nüchtern.

Nr. 47 mit dem Motto: «*Forum*». Die Idee, den Haupteingang und den grossen Saal auf die Strassenseite zu verlegen, ist leider nicht konsequent durchgeführt. Ein unglücklicher Dualismus in Grundriss und Fassade, die schwerfällige Architektur und die Nordlage vieler Bureaux beeinträchtigen den Wert dieses Projektes.

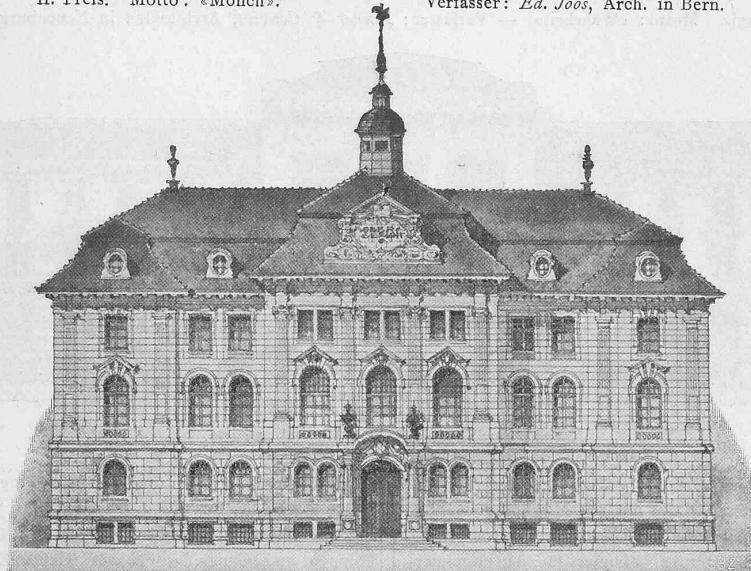
Bei Prüfung der Kostenberechnungen konstatiert das Preisgericht, dass angesichts der den Konkurrenten überlassenen freien Wahl des Baumaterials eine Prüfung darüber stattzufinden habe, in wieweit der im

sims, oder nach Bernerart mit hölzernem Vordach ausgeführt wird. Das Preisgericht hat demgemäß bei der Beurteilung die Möglichkeit der Einhaltung der Kostensumme als wesentlichen Grund für die Prämiierungsfähigkeit eines Projektes in Betracht gezogen.

Wettbewerb zu einem Obergerichtsgebäude in Bern.

II. Preis. Motto: «*Mönch*».

Verfasser: Ed. Joos, Arch. in Bern.



Ansicht der Südseite. — Maßstab 1:400.

Auf Grund vorstehender Erwägungen wurden in einem dritten Gang die Projekte 40, 43, 45, 47 ausgeschieden und sodann nach nochmaliger sorgfältiger Prüfung der verbleibenden Projekte beschlossen, die vorgesehene Summe von 4500 Fr. an die Autoren der Projekte: 7, 28, 35, 41 zu verteilen und die Projekte 32 und 36 mit Ehrenmeldungen auszuzeichnen.

Ein I. Preis (1700 Fr.) wurde zuerkannt dem Projekt Nr. 7, «Nacht alter Bernerart». Verfasser: Herren Bracher und Widmer, Architekten in Bern.

Ein II. Preis (1400 Fr.) dem Projekt Nr. 28, «Mönch». Verfasser: Herr Ed. Joos, Architekt in Bern.

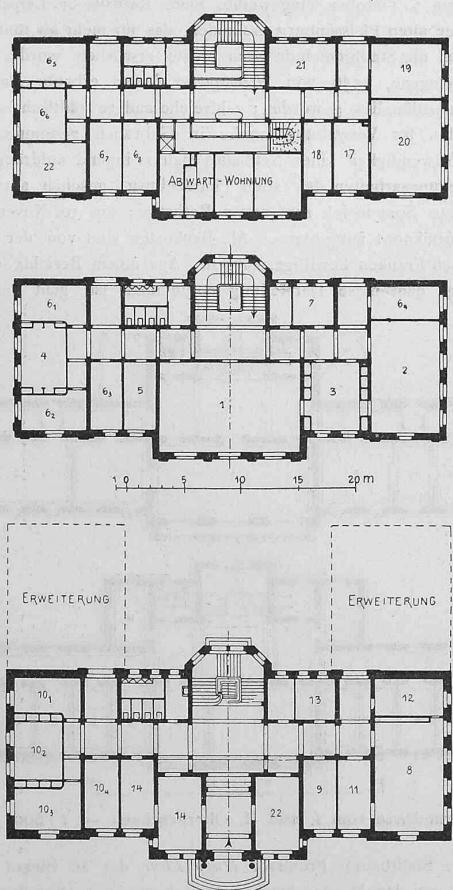
Ein III. Preis (900 Fr.) dem Projekt Nr. 41, «Wahrheit». Verfasser: Herren Yonner & Convert, Architekten in Neuenburg.

Ein IV. Preis (500 Fr.) dem Projekt Nr. 35, «Veritas». Verfasser: Herren R. v. Wurtemberger und P. v. Rütti, Architekten in Bern.

Bern, den 9. September 1905.

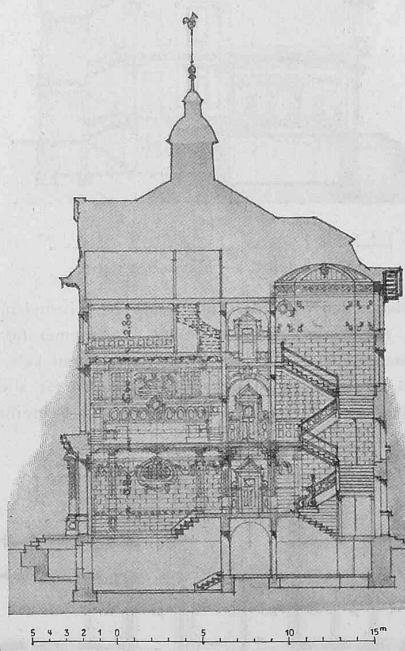
Das Preisgericht:

S. Baumgart, Architekt, Gustav Gull, L. Châtelin,
L. La Roche, Basel, K. v. Steiger.



Grundrisse der drei Hauptgeschosse. — 1:600.

Programm vorgesehene Einheitspreis von Fr. 29. — der projektierten Ausführung angemessen sei. Es bedingt z. B. einen wesentlichen Unterschied in den Kosten, wenn ein Gebäude ganz massiv, mit steinernem Dachge-



Querschnitt durch das Treppenhaus. — 1:400.

Verzeichnis der laut Programm für das Obergerichtsgebäude in Bern vorgesehenen Räume:

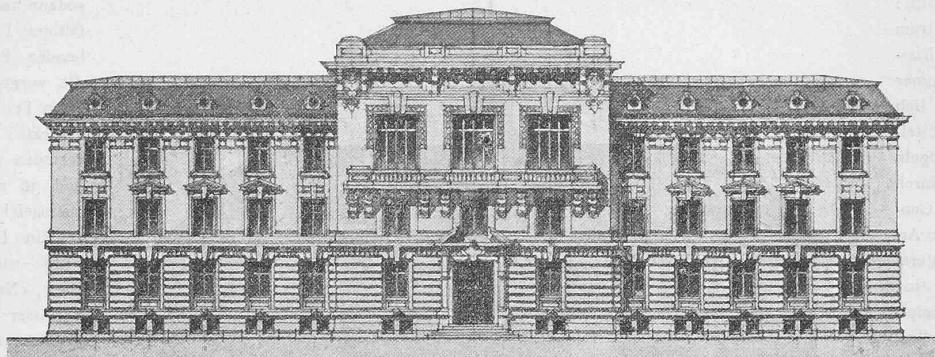
1. Grosser Sitzungssaal für das Obergericht, zugleich Sitzungssaal für eine Abteilung des Appellations- und Kassationshofes.
2. Kleiner Sitzungssaal für die zweite Abteilung des Appellations- und Kassationshofes, zugleich Sitzungssaal der Aufsichtsbehörde in Betreibungs- und Konkursachen, Prüfungssaal für die Fürsprecherkandidaten usw.
3. Bibliotheksräume. (Muss von den Sitzungssälen 1 und 2 direkt zugänglich sein.)
4. Zimmer für den Präsidenten des Obergerichtes.
5. Zimmer für den

Vizepräsidenten des Obergerichtes, zugleich Präsident einer Abteilung des Appellations- und Kassationshofes. 6. Acht Zimmer für die übrigen Mitglieder des Appellations- und Kassationshofes. 7. Zimmer für den Obergerichtsweibel. (Muss sich auf dem gleichen Stockwerk wie die Sitzungsäle 1 und 2 befinden). 8. Sitzungssaal für die Anklage- und Polizeikammer

sationshofes, sowie der Kasse und Schreibmaterialien. 21. Kleineres Kanzleizimmer für die Kanzlei der Anklage- und Polizeikammer und des Generalprokurator. 22. Zimmer für zwei bis drei Maschinenschreiber. 23. Für das Archiv sind grosse Räumlichkeiten vorzuschen. (Am besten im Soussol unterzubringen). 24. Wohnung für den Hauswart, bestehend aus drei Zim-

Wettbewerb zu einem Obergerichtsgebäude in Bern.

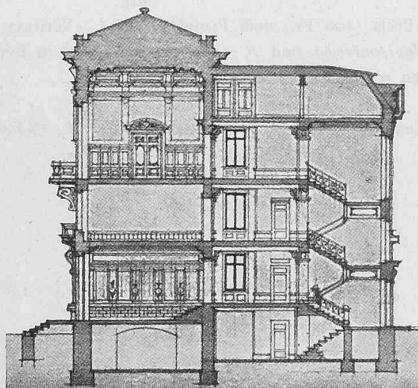
III. Preis. Motto: «Wahrheit». — Verfasser: Yonner & Convert, Architekten in Neuenburg.



Ansicht der Südfassade. — Masstab 1:400.

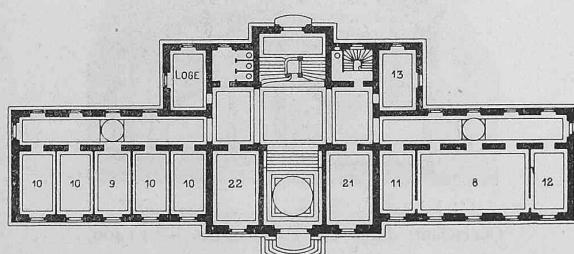
(mit Bibliothekseinrichtung). 9. Zimmer für den Präsidenten der Anklage- und Polizeikammer. 10. Vier Zimmer für die übrigen Mitglieder der Anklage- und Polizeikammer. 11. Zimmer für den Generalprokurator. (Muss sich an Saal Nr. 8 direkt anschliessen). 12. Zimmer für den Kammer-schreiber. (Muss sich an Saal Nr. 8 direkt anschliessen). 13. Planton-

mern, Küche, Keller und event. Concierge. 25. Zentralheizung, genügend grosse Räume für Heizung und Kohlen. (Im Soussol unterzubringen.) 26. Ge-nügende Aborte in allen Stockwerken. 27. Gut beleuchtete, genügend breite Treppen und Gänge, wobei auf leichte Zugänglichkeit jedes Raumes zu sehen ist. 28. Genügende und gut beleuchtete Dependenzräume auf dem Estrich zur Aufbewahrung der Winterfenster usw.



Querschnitt. — Masstab 1:400.

zimmer. (Muss sich in der Nähe des Sitzungssaales Nr. 8 befinden). 14. Zimmer für die Anwälte, mit Konsultationszimmer. 15. Wartzimmer für die Parteien, Zeugen und Sachverständigen. 16. Zwei Arrestantenlokale im Soussol. (Nr. 14, 15 und 16 sind gemeinsame Räumlichkeiten für alle Abteilungen des Obergerichtes). 17. Zimmer für den Obergerichtsschreiber. (Soll sich

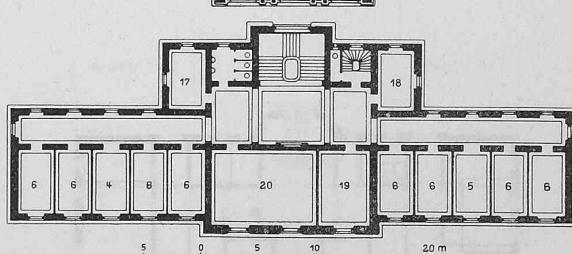
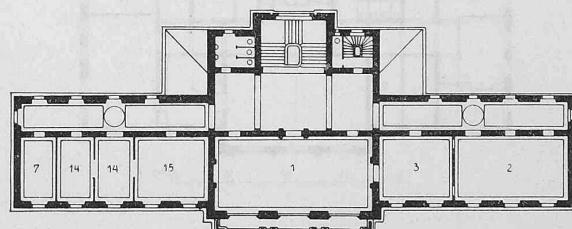


Grundriss vom Erdgeschoss. — 1:600.

neben dem grossen Kanzleizimmer Nr. 20 befinden). 18. Zimmer für den Stellvertreter des Obergerichtsschreibers, eventuell für den Sekretär der Aufsichtsbehörde in Betreibungs- und Konkursachen. 19. Zimmer für zwei bis drei Konzipienten und den französischen Uebersetzer. 20. Kanzleizimmer für den Kanzleichef und drei bis vier Angestellte, zugleich Aufbewahrungsraum für die Akten der hängigen und kürzlich beurteilten Geschäfte, für die Manuale und Protokolle des Obergerichtes und des Appellations- und Kas-

Das neue Rathaus in Leipzig.

Das am 7. Oktober eingeweihte neue Rathaus in Leipzig ist auf dem Areal der alten Pleissenburg erstanden, das für mehr als fünf Millionen Franken durch die Stadtgemeinde vom Staate erworben wurde. Das alte am Markt gelegene, 1556 von Hieronymus Lotter erbaute Rathaus war seit langem unzulänglich geworden; zahlreiche andere städtische und Privatbauten mussten für Verwaltungszwecke in Gebrauch genommen werden, sodass die Notwendigkeit eines Neubaues sich zwingend aufdrängte. Nach den Niederlegungsarbeiten der alten Pleissenburg, geschah am 7. August 1899 der erste Spatenstich zum neuen Rathause; am 30. November 1903 wurde der Turmknopf aufgezogen. Als Baukosten sind von der Stadt fast neun Millionen Franken bewilligt worden. Aus einem Berichte der Frankfurter-Zeitung, dem diese Darstellung entnommen ist, geht hervor, dass



Grundrisse vom I. und II. Obergeschoss. — 1:600.

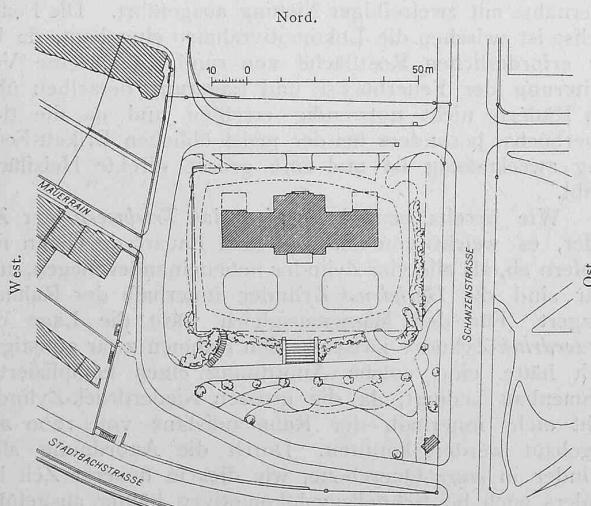
der Erbauer, Stadtbaurat Professor Hugo Lüth, der als Sieger aus einem Wettbewerbe für den Neubau hervorgegangen war, seit 1879 Baudirektor in Leipzig ist, woselbst er zahlreiche Monumentalbauten geschaffen hat.

Was an dem vollendeten Werke vor allem in die Augen fällt, ist der mächtige Drang nach oben, der sich schon in der aussergewöhnlichen Höhe des Hauptgebäudes von fünf Geschossen ausspricht, in den Türmen und Giebeln aber noch vielfach wiederholt und verstärkt wird. Zum Aus-

Die Schieberbewegung des äusseren Triebwerks wird somit durch die Rockerwelle auf den inneren Schieber übertragen. Diese grundsätzliche Anordnung wurde bereits im Jahre 1897 von Webb an einer $\frac{2}{4}$ gekuppelten Schnellzugslokomotive der englischen Nord-West-Bahn ausgeführt (vgl. Bd. XXXVII, Nr. 20) und hat ihrer Einfachheit wegen besonders in Deutschland und Oesterreich in neuerer Zeit Verbreitung gefunden. In England scheint indes diese Webbsche

Steuerungsanordnung nicht befriedigt zu haben, was daraus hervorgeht, dass der Nachfolger Webbs die Steuerung der erwähnten $\frac{2}{4}$ gekuppelten Schnellzugslokomotiven änderte und für die bisher indirekt angetriebenen Schieber der äussern Zylinder eine besondere Joy-Steuerung mit eigener Umsteuerung einbaute, sodass beliebige Füllungsverhältnisse zwischen dem Hoch- und dem Niederdrucktriebwirk möglich sind. Der Grund zu dieser Änderung dürfte in dem unrichtigen Zylinderverhältnis der Webbschen Lokomotive zu suchen sein, das nur $1:1,86$ beträgt und auch nicht angenähert gleiche Arbeitsverteilung beider Zylinder erwarten lässt, da bei dieser Steuerungsänderung Hoch- und Niederdruckzylinder gleiche Füllungen erhalten. Mithin muss zur Erzielung gleicher Arbeit das Zylinderverhältnis entsprechend gross gewählt werden.

Für die indirekt angetriebenen Schieber sind wegen des Einflusses der endlichen Längen der inneren und äusseren Schubstangen die Füllungen vorn und hinten ungleich; trotzdem ist die Arbeitsverteilung auf beiden Kolbenseiten nicht wesentlich verschieden, wie aus den bei der C $\frac{4}{5}$ Lokomotive aufgenommenen Indikator-Diagrammen hervorgeht. Die Niederdruckzylinder haben gewöhnliche,



Lageplan zum I. Preis. — Masstab 1:2000.

entlastete Flachschieber mit Trickkanal, die Hochdruckschieber sind als Kollenschieber mit innerer doppelter Einströmung gebaut. Die Kolben einer Maschinenseite sind wegen der angenommenen Steuerungsanordnung gegenläufig, sodass beide Kolben einer Seite sich gleichzeitig in der Totpunktstellung befinden. Die Kurbelstellung weicht demnach um den der Zylinderneigung entsprechenden Be-

trag von 180° ab; die Hochdruck- und die Niederdruckkurbeln sind unter sich um 90° versetzt.

Zum Anfahren wird bei ganz ausgelegter Steuerung durch ein von der Umsteuerungsstange aus betätigtes Dampfventil Dampf vom Hochdruckschieberkasten nach dem Verbinderventil geleitet.

Der Rahmen besteht aus 28 mm starken Blechen,

die unter sich durch Horizontal- und Vertikalverbindungen gehörig versteift sind. Eine sehr kräftige Versteifung wird sodann durch die innern Zylinder erzielt. Die Anordnung der Federn ist aus der Zeichnung (Tafel IX) ersichtlich; durch die Ausgleichhebel wird der Raddruck statisch bestimmt.

Die vordere Laufachse ist als Radialachse in einem besondern Gestell gelagert, das nach jeder Seite 35 mm Spiel besitzt und durch Keilflächen und Federbelastung in die Mittelstellung zurückgeführt wird. Die hintere Kuppelachse weist 25 mm Spiel nach

jeder Seite auf; eine Rückstellvorrichtung ist nicht vorhanden.

Die Lokomotive ist mit der Westinghouse-Doppelbremse ausgerüstet, und zwar wirkt die automatische Bremse auf das 1. und 3. Kuppelradpaar beidseitig, auf alle Tenderräder einseitig. Die nicht automatische Bremse wirkt nur auf die Tenderräder, die überdies auch mit der Spindelbremse gebremst werden. Ferner ist die Lokomotive ausgerüstet mit: Pop-Sicherheitsventilen, Einrichtung zur Dampfabgabe für Zugsheizung, Friedmann-Injektoren, Friedmann-Schmierpumpen für alle Zylinder, Geschwindigkeitsmesser Bauart Hasler, Rauchverbrennungsapparat Bauart Langer und Luftdrucksandstreuer.

Folgende Tabelle enthält ihre

Hauptabmessungen: Lokomotive.

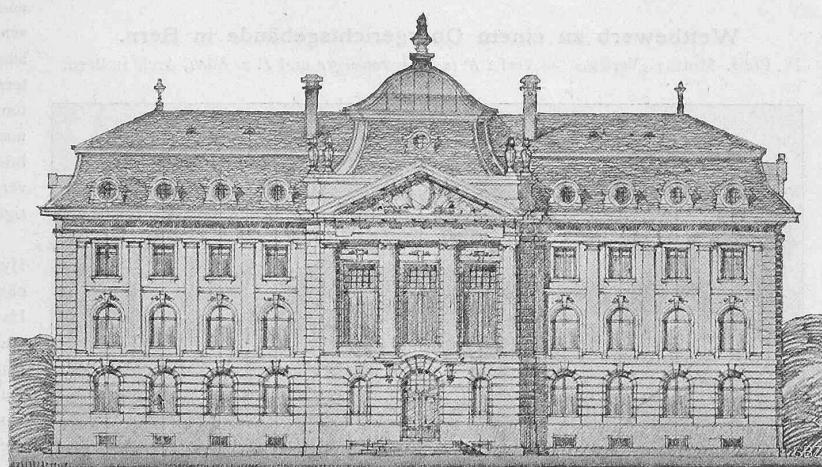
Durchmesser der Hochdruckzylinder	370 mm
" Niederdruckzylinder	600 "
Kolbenhub, Hochdruck	600 "
" Niederdruck	640 "
Triebbraddurchmesser	1330 "
Laufraddurchmesser	850 "
Kessel-Ueberdruck	14 Atm.
Rostfläche	2,44 m ²
Heizfläche der Feuerbüchse	14,2 "
" Siederöhren (wasserberührt)	160,0 "
" im ganzen	174,2 "
Anzahl Siederöhren	242
Mittlerer Kesseldurchmesser	1550 mm
Höhe des Kesselmittels über Schienenoberkante	2600 "
Fester Radstand	3250 "
Ganzer "	7500 "
Gewicht, leer	59,7 t
" im Dienst	66,3 t
Reibungsgewicht	57,6 t
Zugkraft $0,38 \cdot p \cdot \frac{d^2 l}{D}$	9200 kg

Tender.

Kohenvorrat	5 t
Wasservorrat	17 t
Raddurchmesser	1030 mm
Radstand	4650 "
Gewicht, leer	17,2 t
" im Dienst	39,6 t

gleich ist der Unterbau aus mächtigen Rustika-Quadern aufgeführt. Die Südfront bildet die Hauptfassade; sie besteht aus einem hohen, mit der Längsachse gegen den Hauptturm gerichteten Giebelbau, zwei zwischen schmalen, vierseitigen Türmen und zwei querstehenden, etwas niedrigeren Flügelbauten, vor die rechts und links nach den Ecken hin je eine schmälere Giebelfassade gestellt ist. Der Mittelbau, den fünf hohe, durch zwei Etagen gehende Fenster bezeichnen, birgt den Ratsitzungssaal; die diesen Mittelbau einschliessenden beiden Türme treten etwas zurück und bilden zwischen ihm und den Flügelbauten eine deutliche Trennung durch ihre glatten, fensterarmen Wände. Reicher bildhauerischer Schmuck bekrönt die Pfeiler. Das acht Fenster breite Zwischengeschoss der Südwestfront ist wie ein Balkon behandelt, der zwischen zwei Obelisken die Statuen des Buchgewerbes, der Gerechtigkeit, der Wissenschaft, der Musik und des Handwerks trägt. Die obere Geschosse sind nur sechs Fenster breit, an Stelle der beiden äussern Fenster erhebt sich rechts und links ein polygoner Turm, dazwischen aufsteigend die kräftig gegliederten Giebel, bekrönt durch einen halb freistehenden, mächtigen Löwen, der hinüber nach dem Reichsgericht blickt.

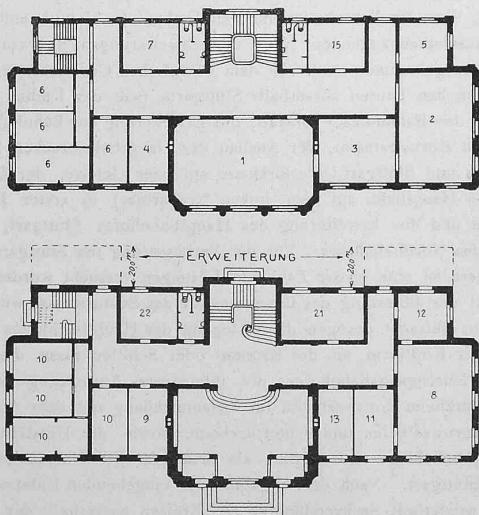
Die Ostfront besteht aus zwei Fassaden, welche die Raumgestaltung des Innern zum Ausdruck bringen. Die Längsseite des Festsaales ist in der linken Fassade, der Stadtverordnetensaal in der rechten erkennbar. Zwischen den fünf Fenstern sind die Medaillonporträts der vier Stadtverordnetenvorsteher von 1870 bis 1899 angebracht. Nord- und Westfassaden sind verhältnismässig einfach gehalten; hier stellt sich das Rathaus nicht als ein reicher, stolzer Repräsentationsbau, sondern als schlichtes Verwaltungsgebäude dar. Die lange, fensterreiche Nordfassade ist von achteckigen Türmen eingeschlossen, von denen der linke sich erkerartig heraushebt, die Westfassade zeigt links einen einfachen Seitenbau von sieben Fenstern Breite,



Ansicht der Südfassade. — Maßstab 1:400.

hoch wächst er aus dem Innern des Baues heraus, ohne mit der Architektur der Fassaden irgendwie zu wettelefern, oder deren Masstab zu beeinflussen. Er birgt zwei Schlagglocken und ist als Aussichtsturm zugänglich gemacht. Selbstverständlich ist der ganze Bau massiv durchgeführt; fünf Geschosse sind überwölbt, das zweite Obergeschoss mit horizontalen Decken zwischen eisernen Trägern ausgestattet. Das grosse Treppenhaus hat $12\frac{1}{2} \times 19\frac{1}{3}$ m lichte Weite; die Treppen sind in grauem, nur die Festtreppe in poliertem rotem Granit ausgeführt. Als Material ist zu allen Aussenfassaden, ebenso zur Turmbekleidung, grauer Muschelkalkstein aus den Brüchen oberhalb Würzburgs verwendet; die Architekturelemente der Höfe stammen aus den Rochlitzer Porphybrüchen, deren Material schon beim Bau des alten Rathauses durch Lotter verwendet worden war. Der Granit der Festtreppe ist aus Pedrazzo in Südtirol. Von der Gesamtfläche des Bauplatzes, der 10016 m^2 misst, sind 7562 m^2 bebaut und 2454 m^2 kommen auf die Höfe. Der Ratsitzungssaal hat 195, der Stadtverordnetensaal 297 und der Festsaal 552 m² Grundfläche.

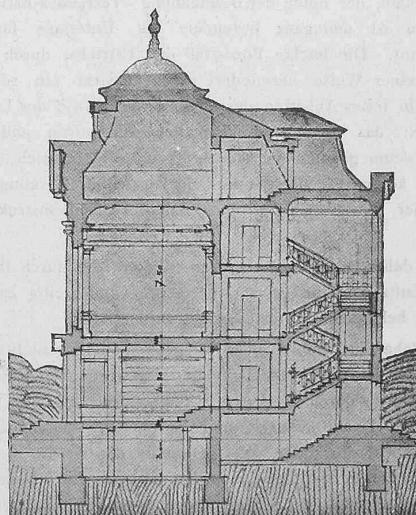
Aus Lichts Rathause erklingt am vernehmbarsten die Formensprache der deutschen Renaissance; aber nicht sie allein, und auch nicht die einer bestimmten Zeit allein. Er fehlt weder an Anklängen an die italienische



Grundrisse vom Erdgeschoss und I. Obergeschoss. — 1:600.

der Mittelbau vier Portale, die rechte Ecke einen drei Fenster breiten Giebelbau, den die Figur der «Verschwiegenheit» krönt.

Der Turm ist der höchste in Leipzig; er misst von der Schwelle an dem Haupteingange zur Südfront bis zur Oberkante des Sternes 101,05 m, vom Niveau des Hofes der alten Pleissenburg 111,40 m. Seine Wirkung auf das Gesamtbild des neuen Rathauses ist künstlerisch mächtig, denn von welcher Seite man sich auch an dem malerischen Bilde des Gesamtbauwerks erfreuen mag, überall trägt der Turm wesentlich dazu bei. Schlank und



Querschnitt durch das Treppenhaus. — 1:400.

Renaissance (z. B. an der Fassade des Stadtverordnetensaals), noch an barocken Motiven, noch selbst an Elementen der romanischen und der gotischen Baukunst, noch endlich an Motiven aus der Antike. Das alles aber ist nicht äusserlich nachgeahmt und zusammengefügt, sondern selbstständig gefühlt, eigentlich gestaltet und zu einer neuen, harmonisch tönen Formensprache verschmolzen. Den bildnerischen Schmuck des Außenseins hat zum grösseren Teil der Bildhauer G. Wrba in München geschaffen; von seiner Hand ist u. a. der gewaltige Löwe auf dem Giebel nach der Tauchnitzbrücke und der kolossale Kopf der Lipsia auf dem Hauptgiebel an der Südfront. Zugleich mit ihm sind die Leipziger Bildhauer J. Hartmann, A. Lehnert, J. Magr, E. Pfeiffer, C. Seffner, A. Trebst, H. Zeissig und der Breslauer Bildhauer Behrens tätig gewesen.

Miscellanea.

Sekuradecke mit Terranova-Estrich. Das Eindringen von Luft durch die feinen Poren der gebräuchlichen Baustoffe, besonders der Steine und des Mörtels, in die Gebäude wird vom Bautechniker und Hygieniker in gleicher Weise als eine willkommene Nebenerscheinung begrüßt, weil hierdurch zunächst ein gutes Austrocknen der frischen Wände bewirkt und späterhin auch ihre Trockenhaltung erleichtert wird.

Wir wissen indessen, dass diese sog. Porenlüftung nur in seltenen Fällen zur Wirkung kommt, da sie zumeist durch allerlei Wandbekleidungen und Anstriche, im besonderen durch den fast undurchlässigen Oelanstrich, verhindert wird, ein Uebelstand, der durch ein von der Gesellschaft «Terranova-Industrie München» seit länger als einem Jahrzehnt unter dem Namen «Terranova» in den Handel gebrachtes Material in zweckentsprechender Weise beseitigt wird. Diese witterungs- und volumenbeständige, mässig poröse Masse, die verschiedene natürliche Tönungen erhalten kann, bedarf bei ihrer Verwendung als Fassadenputz keines Anstrichs und gestattet gleichzeitig der Luft Zutritt zum Mauerwerk.

Es ist gelungen, aus der erwähnten Terranova-Masse einen porösen Estrich herzustellen, der unter der Bezeichnung «Terranova-Estrich» bereits erprobt worden ist und ganz besonders als Unterlage für Linoleum geeignet erscheint. Die leichte Porosität des Estrichs, durch welche die Festigkeit in keiner Weise vermindert wird, bewirkt ein schnelles Austrocknen und ein festes Anhaften des Klebstoffs sowie des Linoleums an der Oberfläche; das entstehende Schwitzwasser sowie andere zufällig unter das Linoleum gekommene Feuchtigkeit werden leicht aufgesogen. Diese Vorteile kommen jedoch nur dann zur vollen Wirkung, wenn der Estrich auf einer gewissermassen homogenen Deckenkonstruktion aufgebracht wird.

Es galt daher, eine Decke zu konstruieren, die durch ihre Porosität eine ständige Luftzirkulation gewährleistete und gleichzeitig an Tragfähigkeit hinter den bekannten Systemen nicht zurückstand.

Eine solche aus hohlporösen Ziegelsteinen hergestellte Decke mit schrägen, in der Richtung der Drucklinie anstrebbenden Stegen ist der «Terranova-Industrie» durch das Patent 127 549 geschützt. Die vielen Hohlräume, welche die Decke aufweist, und die porösen Wandungen der Steine bieten eine gute Gewähr dafür, dass innerhalb der Decke nicht nur eine ständige Luftzirkulation stattfindet, sondern dass auch die beim Aufbringen des Estrichs entstehende Feuchtigkeit sowie sonstige durch Unachtsamkeit auf den Fussboden gekommene Wassermengen von ihr aufgenommen und langsam abgedunstet werden.

Die Gefahr, dass das Klebstoff durch auf dem Estrich sich ansammelnde Feuchtigkeit seine Bindekraft verliert und das Linoleum wellig wird — Erscheinungen, die wir täglich bei unseren massiven, mit Gips- und Zementestrich versehenen Fussböden beobachten können — ist also erheblich herabgemindert, bzw. nahezu beseitigt.

Vom bautechnischen Standpunkte aus betrachtet kann demnach diese poröse Doppelkonstruktion «Sekuradecke und Sekura- bzw. Terranova-Estrich» als einwandfrei bezeichnet werden.

Eine andere Frage ist die, ob in hygienischer Beziehung gegen derartig porös hergestellte Zwischendecken Einwände zu erheben sind, ob im besondern durch derartige Konstruktionen die Infektionsgefahr vermehrt wird. Man könnte gegen wasser- und luftdurchlässige Decken an sich vielleicht Bedenken erheben mit der Begründung, dass die Mikroorganismen durch die Fugen des Linoleumbelages in flüssigen Medien suspendiert werden oder auch in Staubform auf einen durchlässigen Boden geraten und hier einen guten Nährboden zu ihrer Vermehrung erhalten. Es

könnte somit der Estrich unter dem Linoleum eine ständige Infektionsquelle darstellen, falls es sich um pathogene Keime handelt.

Diese Bedenken werden jedoch nach genauerer Überlegung schon durch die Tatsache zerstreut, dass die für eine etwaige Infektion in Betracht kommenden Bakterien zu ihrer Entwicklung der Feuchtigkeit bedürfen. Auf dem Terranova-Estrich aber, der alle Feuchtigkeit dauernd beseitigt, sind die Bazillen dem Untergang geweiht. Diese Auffassung ist auch durch die vom Hygienischen Institut in München angestellten, eingehenden Untersuchungen über das Verhalten der Mikroorganismen auf massiven Decken bzw. Fussböden mit Linoleumbelag und verschiedenen Estrichen bestätigt worden.

Das vom Vorstand des Hygienischen Instituts in München auf Grund der von den Herren Professor Dr. Hahn und Dr. Kraft ausgeführten Untersuchungen abgegebene Gutachten lautet dahin, «dass hygienische Bedenken gegen die poröse Sekuradecke mit Terranova-Estrich nicht erhoben werden können. Insbesondere findet kein tieferes Eindringen von Mikroorganismen in die poröse Decke statt, und die aufgetragenen Keime finden im Estrich nicht die Bedingungen ihrer Vermehrung».

«Durch die Verteilung des Wassers in der ganzen Bodenmasse, die allmähliche Abdunstung nach oben und unten, ist auch einer übermässigen Durchfeuchtung vorgebeugt. Die Austrocknung der oberen Schichten erfolgt in relativ kurzer Zeit.»

Wir haben demnach in den porösen Sekuradecke mit dem porösen Terranova-Estrich eine vom hygienischen und bautechnischen Standpunkte einwandfreie Deckenkonstruktion, die allen Anforderungen der Bauhygiene Genüge zu leisten imstande ist.

Umgestaltung der Bahnhofsanlagen Stuttgart. Der «Staatsanzeiger für Württemberg» berichtet über die Frage der Umgestaltung des Bahnhofs in Stuttgart, dass die Vorarbeiten für den Umbau des Hauptbahnhofes und die damit zusammenhängenden Neu- und Erweiterungsbauten vor kurzem zum Abschluss gekommen sind. In dem bezüglichen Gesetzentwurf handelt es sich neben den Bauten außerhalb Stuttgarts (wie der Umbau und die Erweiterung des Bahnhofes Cannstatt, die Erweiterung der Bahnhöfe Untertürkheim und Kornwestheim, der Ausbau der Hauptbahnen Stuttgart-Ludwigsburg und Stuttgart-Untertürkheim auf vier Gleise, der Bau einer zweispurigen Hauptbahn auf dem linken Neckarufer) in erster Linie um den Umbau und die Erweiterung des Hauptbahnhofes Stuttgart, mit Erweiterung des Nordbahnhofes. Für die Verbesserung der Stuttgarter Bahnhofsvorhältnisse ist eine grosse Zahl von Lösungen versucht worden. Neben dem Projekt der Belassung des Bahnhofes an der Schlossstrasse wurden insbesondere in Betracht gezogen die Verlegung des Hauptbahnhofes mit Beibehaltung der Kopfform an die Kronen- oder Schillerstrasse, die Herstellung eines Durchgangsbahnhofes, die intensivere Ausnutzung der Güterbahn Untertürkheim-Kornwestheim im Zusammenhang mit dem Ausbau der Bahnhöfe Kornwestheim und Untertürkheim, sowie die Herstellung eines neuen Hauptbahnhofes in Cannstatt als Ersatz für den Umbau des Hauptbahnhofes Stuttgart. Nach dem Ergebnis der eingehenden Untersuchungen, bei denen wiederholt Sachverständige aus Kreisen außerhalb der württembergischen Staatsbahn mitgewirkt haben, konnte neben dem Schlossstrassenentwurf nur die Verlegung des Hauptbahnhofes mit Beibehaltung der Kopfform an die Schillerstrasse ernstlich in Frage kommen. Da aber nach Ansicht der Generaldirektion der Staats-Eisenbahnen auch diesem Entwurf Mängel in bau- und betriebstechnischer Richtung anhafteten und da sich die Kosten der Ausführung bei beiden Entwürfen annähernd gleich hoch stellen, so ist in dem Gesetzentwurf die Ausführung des Schlossstrassen-Entwurfes vorgeschlagen worden. Immerhin soll auf Weisung des Königs die ganze Frage unter Beiziehung weiterer Sachverständiger nochmals geprüft und eventuell deren Lösung auf anderer Grundlage versucht werden.



Perspektive.