Die schweizerischen Eisenbahnen im Jahre 1902

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **41/42 (1903)**

Heft 13

PDF erstellt am: **24.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-23972

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Schutzengelfigur mit Kindern, drei flache Kalkmörtel-Reliefs, die schwach in Farbe gefasst und teilweise vergoldet sind. So kommt nach aussen hin nicht nur der Organismus des Baues klar zum Ausdruck, sondern das Gebäude fügt sich auch in seiner reichen Gliederung und beweglichen Umrisslinie besonders glücklich in die Umgebung ein und gibt mit der spiegelnden Wasserfläche davor und den grossen alten Bäumen, zwischen denen das stille, weisse Nymphenburger Schloss hindurchschimmert, ein Bild von eigenartigem, heimlichem Reiz.

Die Einteilung des Innern ergab sich wie von selbst. In das Kellergeschoss wurden die Räume für Vorräte, die Zentralheizung sowie die Werkstätten verlegt, im Erdgeschoss die Arbeits- und Aufenthaltsräume untergebracht und in den beiden Obergeschossen die Schlaf- und Waschräume angeordnet. Ausserdem befinden sich im Erdgeschoss der Fest- und Spielsaal, das Musikzimmer, der Speisesaal, die Küchenräume, die Zimmer für das Küchenpersonal und das Refektorium der Anstaltsschwestern, im ersten und zweiten Obergeschoss die Anstaltskapelle, die Zimmer für die Ordensschwestern, die Garderoben und Weisszeugräume, die Badestuben und die Krankenzimmer, wie dies aus den Grundrissen (Abb. 3 u. 4) des näheren ersichtlich ist. Ferner wurde, um die Lehrlinge auch nach dem Austritte aus der Anstalt möglichst an diese zu fesseln und vom Wirtshausbesuche fern zu halten, im Kellergeschoss eine Kegelbahn angelegt, welche denn auch an den Nachmittagen der Sonn- und Feiertage eifrige Benützung findet.

Das städtische Waisenhaus in München.
Von *Hans Grässel*, städt. Baurat in München.

Abb. 7. Ausgang vom Küchenbau in den Garten.

Die Grösse der einzelnen Räume kann aus den Grundrissen entnommen werden; die lichten Stockwerkshöhen betragen 3,80 *m* im Kellergeschoss, 4 *m* im Erdgeschoss und den beiden Obergeschossen, sodass in den Arbeitssälen auf einen Zögling rund 8 m^3 Luft, in den Schlafsälen etwa 20 m^3 Luft und in den Krankensälen 31 m^3 Luft entfallen. In den Arbeitssälen fertigen die Zöglinge ihre Schulaufgaben und kleinere Handarbeiten, während in den Werkstätten des Kellergeschosses grössere Handarbeiten und Modelle unter Anwendung von Hobelbank, Säge u. s. w. hergestellt werden. Die Vorräte an Bettwäsche mit Zubehör werden in den zugehörigen Garderoben aufbewahrt, die Kleider und Wäschestücke der einzelnen Zöglinge in Schränken, die auf den 2,80 *m* breiten Gängen vor den Schlafsälen aufgestellt sind. Die täglich nach der Schule zu benützenden häuslichen Arbeitskleider befinden sich in den Nebenräumen der Arbeitssäle; dagegen sind die Räume für das Putzen der Stiefel und Kleider im Kellergeschoss untergebracht.

(Schluss folgt.)

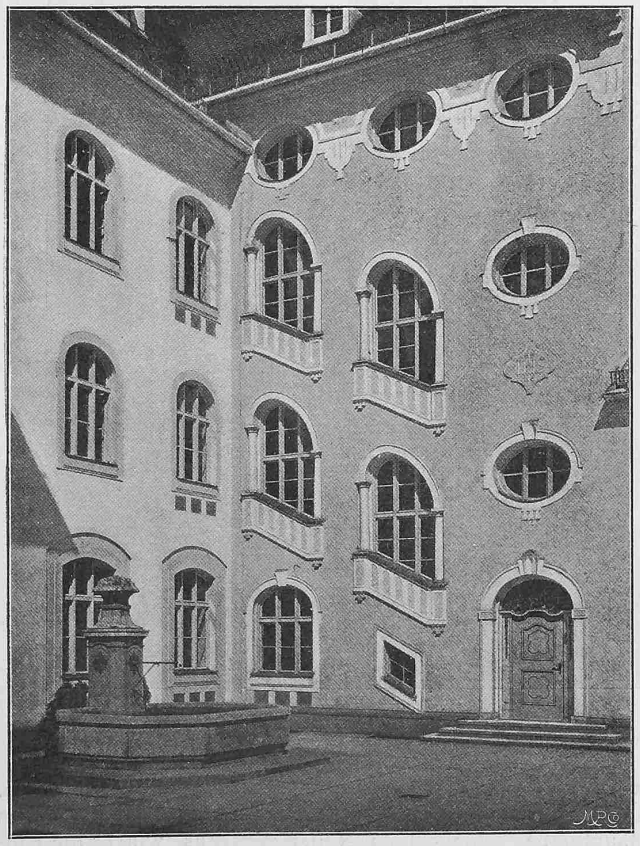

Abb. 8. Brunnen im Küchenhof mit Blick auf die Haupttreppe.

Die schweizerischen Eisenbahnen im Jahre 1902.

Dem sehr umfangreichen Berichte über die Geschäftsführung des eidg. Eisenbahndepartements für 1902 können wir auch dieses Jahr eine Reihe interessanter Mitteilungen entnehmen, die einen Einblick in die Tätigkeit des Departements während des vergangenen Jahres gewähren, sowie ein Bild des Standes verschiedener Fragen betreffend Verwaltung, Konzessionen, Bauten u. s. w. aus dem schweizerischen Eisenbahnwesen darbieten.

Allgemeines. Da sich schon längst das Bedürfnis nach einer Zusammenstellung der auf das Eisenbahnwesen bezüglichen Gesetze und Verordnungen geltend gemacht hatte, hat das Eisenbahndepartement eine solche Sammlung herausgegeben. Die deutsche Auflage erschien im Monat Dezember v. J., die französische wird in diesem Frühjahr erhältlich sein.

Im Verwaltungsrat der Bundesbahnen wurde Herr Ständerat Wirz, der Ende 1901 seinen Austritt genommen hatte, durch Herrn *P. v. Moos*, Direktor der Obwaldner Kantonalbank und Herr Sourbeck, der als Vorstand des statistischen Bureaus der Generaldirektion gewählt worden war, durch Herrn *Dr. Küry*, Zentralpräsident des Verbandes des Personals schweizerischer Transportanstalten, ersetzt. Ferner ist in den Kreiseisenbahnrat IV für Herrn Nationalrat P. Th. Bühler, der die Stelle des Direktionssekretärs der Kreisdirektion IV angenommen hat, Herr Ständerat *Dr. Calonder* berufen worden.

Internationale Verhältnisse. Die seit Ende 1897 schwebenden Verhandlungen über die Revision des Uebereinkommens mit Frankreich betreffend die Schiffahrt auf dem Genfersee kamen im Berichtsjahre zum Abschluss. Die neue Konvention, abgeschlossen den 10. September, trat mit dem 1. November 1902 in Kraft und ersetzt diejenige vom 9. Juli 1887. Die Revision der Verzeichnisse der im internationalen Eisenbahnverkehr zugelassenen, grössten Radstände und die Mitteilung der revidierten Verzeichnisse an die Vertragsstaaten fand in gewohnter Weise statt. Die dritte internationale Konferenz in Sachen der technischen Einheit konnte auch in diesem Jahre noch nicht abgehalten werden. Am 14./15. Mai fand in Bern eine Sonderkonferenz zwischen Delegierten der Bodenseeuferstaaten statt zur Beratung einer Vorschrift betreffend die Feststellung der für die Bodenseeschiffe zulässigen Personenzahl (als Fortsetzung der Verhandlungen vom 16./17. Juli 1901 in Stuttgart). Weitere Verhandlungen über diesen Gegenstand werden noch stattfinden.

Der Verband der dem internationalen Uebereinkommen über den Eisenbahnfrachtverkehr beigetretenen Staaten ist im Berichtsjahr unverändert geblieben. Ein Aufnahmegesuch der Regierung des Königreichs Rumänien musste zurückgelegt werden bis zur Erledigung einiger Formalitäten, die im laufenden Jahr nachgeholt wurden.

Rechtliche Grundlagen der Eisenbahnunternehmungen. Im Laufe des Berichtsjahres erfuhr die Zahl der anhängigen Konzessionsgesuche von 67 eine Vermehrung durch 19 neu hinzugekommene. Ihre Erledigung fanden 15 durch Erteilung der Konzession, eines durch Abweisung, sechs durch förmlichen Rückzug; zwölf weitere Gesuche müssen ebenfalls als zurückgezogen betrachtet werden, weil eine Aufforderung an die Konzessionsbewerber, sich über die weitere Verfolgung des Gesuches auszusprechen, ohne Antwort blieb. Die Zahl der am Jahresschluss unerledigten Gesuche beträgt somit 52.

Die Erneuerung von Konzessionen, die infolge unbenützten Ablaufes der Frist zur Einreichung der vorschriftsmässigen Vorlagen erloschen waren, wurde in fünf Fällen bewilligt. Zwei Gesuche waren am Schlusse des Berichtsjahres noch unerledigt. Ferner wurde fünf Gesuchen um Uebertragung von Konzessionen, die in zwei Fällen mit einer Fristverlängerung und in einem Falle mit einer Konzessionsänderung verbunden war, entsprochen. Von 16 Gesuchen um Konzessionsänderung fanden 13 die Zustimmung der eidg. Räte; drei waren am Ende des Berichtsjahres noch unentschieden. Die Vereinheitlichung der Konzessionen der Rhätischen Bahn konnte endlich durchgeführt werden, nachdem die verschiedenen Interessenten sich auf ein Taxschema geeinigt hatten. Teils infolge unbenützten Ablaufes der Fristen, teils infolge Verweigerung einer Fristverlängerung, teils infolge Verschmelzung in eine Konzession sind 21 Konzessionen erloschen. Die Zahl der am Ende des Berichtsjahres noch in Kraft stehenden Konzessionen von noch nicht eröffneten Bahnen betrug 115 mit Einschluss derjenigen Linien, die zwar in einzelnen Sektionen, aber noch nicht in ihrer ganzen Ausdehnung betrieben werden.

Expropriation. Durch Verordnung vom 25. Oktober 1902 ist eine Neuorganisation der Schätzungskommissionen geschaffen worden, indem für jeden Kanton, bezw. bei einzelnen Kantonen für bestimmte Kreise, eine besondere Schätzungskommission bezeichnet wurde, die zur Beurteilung aller auf Grund des Expropriationsgesetzes vom 1. Mai 1850 oder des Bundesgesetzes betreffend die elektrischen Schwach- und Starkstromanlagen vom 24. Juni 1902 erfolgenden Expropriationen zuständig sein soll. Die neue Organisation trat mit dem 1. Januar 1903 in Kraft.

Neue Bahnlinien. Während des Berichtsjahres befanden sich 26 Bahnlinien und Bahnstrecken im Bau (im Vorjahr 32). Davon wurden die folgenden acht Linien neu in Angriff genommen:

Sensetalbahn, — Vevey-Châtel-St. Denis, — St. Gallen-Speicher-Trogen, — Tramways lausannois (Erweiterung des Netzes), — Elektrische Strassenbahnen Basels (Erweiterung des Netzes), — Hauts-Geneveys-Villiers, — Martigny-Châtelard (I. Sektion: Martigny-Salvan), — Seilbahn St. Imier-Sonnenberg.

Im Stadium der Projektprüfung befanden sich am Ende des Berichtsjahres folgende Linien, bezw. Bahnstrecken:

Appenzellerbahn (Gübsenmoos-St. Gallen), — Samaden-Campocologno (Berninabahn), — Montbovon-Zweisimmen, — Wynentalbahn, — Fortsetzung der Trambahn Luzern von Emmenbrücke bis zur S. B. B.-Station Emmenbrücke, — Strecke Eigerwand-Eismeer der Jungfraubahn.

Die einzelnen Baulinien gaben zu folgenden Bemerkungen Anlass:

Simplon-Durchstich. Die vorgeschriebenen Monatsausweise und Quartalberichte über den Stand der Arbeiten sind von der Jura-Simplon-Bahngesellschaft auch im Berichtsjahr regelmässig vorgelegt und wie bisher den Subvenienten und andern Interessenten mitgeteilt worden.

Projektstudien: Ein von der Gesellschaft der italienischen Mittelmeerbahn aufgestelltes Projekt für die Anlage des internationalen Bahnhofes in Domodossola wurde den verschiedenen dabei interessierten Verwaltungen zur Prüfung zugestellt. Nach Eingang der Vernehmlassungen derselben hat das Departement im April eine Zusammenstellung der aus letztern sich ergebenden Begehren und Bemerkungen der Direktion der Jura-Simplon-Bahn zu Handen der genannten italienischen Bahn mitgeteilt. Das definitive Bauprojekt dieses Bahnhofes ist dem schweiz. Eisenbahndepartement noch nicht zugekommen.

Tunnelbau:[1]) Auf der *Nordseite* des Tunnels sind die Arbeiten in sehr regelmässiger Weise vorgeschritten.

Auf der *Südseite* dagegen musste infolge der schon im vorjährigen Bericht angedeuteten, aus der Beschaffenheit des durchfahrenen Gesteins sich ergebenden ausserordentlichen Schwierigkeiten die Maschinenbohrung vom Oktober 1901 bis Mai 1902, d. h. etwa acht Monate lang, unterbrochen werden, und es betrug während dieser Zeit der Gesamtbaufortschritt nur 83 *m* oder kaum 11 *m* per Monat. Seither ist der Arbeitsfortschritt auch auf dieser Seite ein befriedigender und hat im Juni und Juli 1902 mit 238 und 219 *m* sogar die bis dahin erzielte höchste Monatsleistung (211 *m* im Oktober 1901 auf der Nordseite) überschritten.

Durch die im April und Mai in ganz aussergewöhnlichem Masse gestiegene Gesteinstemperatur wurde die Bauunternehmung in grosse Besorgnis versetzt. Eine vom Departement angeordnete kontradiktorische Messung ergab für die Nordseite vor Ort des Sohlenstollens eine Temperatur von 53°. Seither ist die Zunahme eine mässige geblieben; im Oktober betrug das Maximum 54,5°, und am 4. Dezember konstatierte eine neue kontradiktorische Messung 53,4°. Da auf der Nordseite der Tunnel beinahe bis zu der Stelle vorgerückt ist, welche unter dem Kulminationspunkt des Gebirges liegt (*km* 9,0), so darf mit ziemlicher Sicherheit angenommen werden, dass die gegenwärtige Gesteinstemperatur keine erhebliche Steigerung mehr erfahren werde. Der Erfolg der seit Juni 1901 auf der Nordseite funktionierenden Einrichtungen für Lüftung und Abkühlung der Baustellen ist ein durchaus befriedigender. Die Lufttemperatur auf den verschiedenen Baustellen variiert zwischen 24° und 28°, sodass in dieser Beziehung unter vorzüglichen Verhältnissen gearbeitet werden kann, wie sie in andern grössern Tunneln bis jetzt kaum zu treffen waren. Man darf daher mit Sicherheit annehmen, dass die Gesteinstemperatur, obschon dieselbe das vorgesehene Maximum um 13° bis 14° überschreitet, kein unübersteigliches Hindernis für den Bau und Betrieb des Tunnels

[1]) Wir verweisen auf unsere fortlaufende Berichterstattung.
Die Red.

Das städtische Waisenhaus in München.

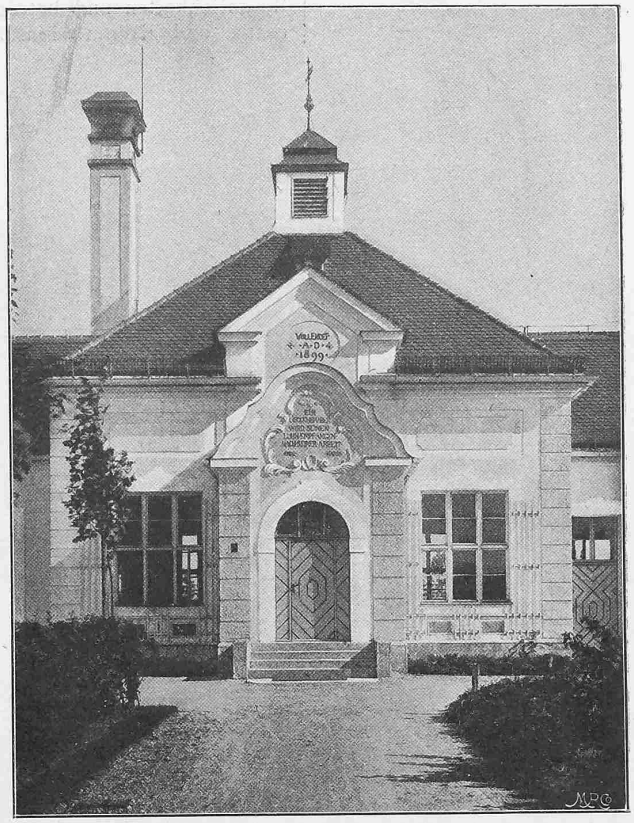

Abb. 9. Mittelpartie des Nebengebäudes.

bedeutet, wie man im Frühjahr 1902 befürchten zu müssen glaubte. Die ausserordentliche Erhöhung der Temperatur des Gesteins hat die Tunnelbaugesellschaft Brand, Brandau & Cie., veranlasst, an die Jura-Simplon-Bahn das Begehren um Abänderung des Bauvertrages zu stellen. Von der Bahnverwaltung über die Forderungen der Baugesellschaft in Kenntnis gesetzt, hat das Eisenbahndepartement unterm 3. November die Bestellung einer Expertenkommission veranlasst, welche den Auftrag erhielt, die Begehren der Herren Brand, Brandau & Cie. in technischer und finanzieller Hinsicht zu prüfen und darüber an die Jura-Simplon-Bahn zu berichten. Die Kommission besteht aus den Herren Generaldirektor Sand und Oberingenieur Vogt von den Bundesbahnen, Direktor Colomb und Oberingenieur Zollinger von der Jura-Simplon-Bahn und Direktor Winkler und Inspektor de Coulon vom Eisenbahndepartement. Das Gutachten der Experten stand auf Ende des Berichtsjahres noch aus.

Gegenüber dem Bauprogramm befand sich am 31. Dezember 1902 der gesamte Stollenfortschritt um drei Monate im Rückstande.

Die Bauausgaben für den Tunnel samt Zufahrtslinien, d. h. für die Bahnstrecke Brig-Iselle, beziffern sich für das IV. Baujahr (1. Oktober 1901 bis 30. September 1902) auf 9 800 000 Fr. und die bisherigen Gesamtausgaben für die vier ersten Baujahre stellen sich auf rund 37 800 000 Fr.

Für das Wohl der Arbeiter wurde auch im Berichtsjahr in ausreichender Weise gesorgt; zu den bereits bestehenden bezüglichen Einrichtungen gründete die Bauunternehmung u. a. in Iselle eine Unterstützungskasse. Die von Brig und Naters aus durch italienische Arbeiter nach Italien geschickten Geldsummen beziehungsweise Ersparnisse belaufen sich auf durchschnittlich 30 000 Fr. im Monat (700 Versender auf 1500 bis 1600 Arbeiter).

(Schluss folgt.)

Die Heizungs- und Lüftungsanlagen des neuen schweizerischen Bundeshauses in Bern.

Ausgeführt von *Gebrüder Sulzer* in Winterthur.

(Schluss.)

Die Lüftungsanlagen.

Die Lüftungsanlagen erfordern bei vollem Betriebe ein stündliches Luftquantum von rund 56 000 m^3 und sind für eine Aussentemperatur von — 20 °C. berechnet; bei noch tiefern Temperaturen ist die Luftmenge entsprechend zu reduzieren. Der stündliche Luftwechsel schwankt je nach der Besetzung und Bestimmung der betreffenden Räumlichkeiten und beträgt das ein- bis vierfache für Bureaux und Kommissionszimmer, während die Luftmenge für die Vorsäle und die Sitzungssäle zu ungefähr 50 m^3 pro Kopf und Stunde angenommen wurde. An die Lüftungsanlagen sind ausser den Sitzungssälen alle Räume im Hochparterre, im ersten und zweiten Stockwerke, wie auch die Vestibülräume angeschlossen, dagegen bleiben die Räumlichkeiten im Untergeschoss und im Dachstock, sowie die Nebentreppen ohne künstliche Luftzuführung.

Die Frischluft wird, wie aus den Abb. 1 (S. 131) und 9 hervorgeht, durch fünf vergitterte in der südlichen Stützmauer befindliche Doppelfenster *a* den Fundamenträumen zugeführt und fällt abwärts durch zwei mit Rolladen abschliessbare Oeffnungen in die geräumigen *Staubkammern b*, in denen sie im Sommer abgekühlt wird. Die grossen Mauermassen wirken schon an und für sich als Kälteaccumulatoren; ausserdem kann die Abkühlung noch künstlich durch Wasserberieselung verstärkt werden, wenn die Mittagstemperatur in den Staubkammern 16 °C. übersteigt. Beträgt sie mehr als 20 °C., so soll die Berieselung und Ventilation auch

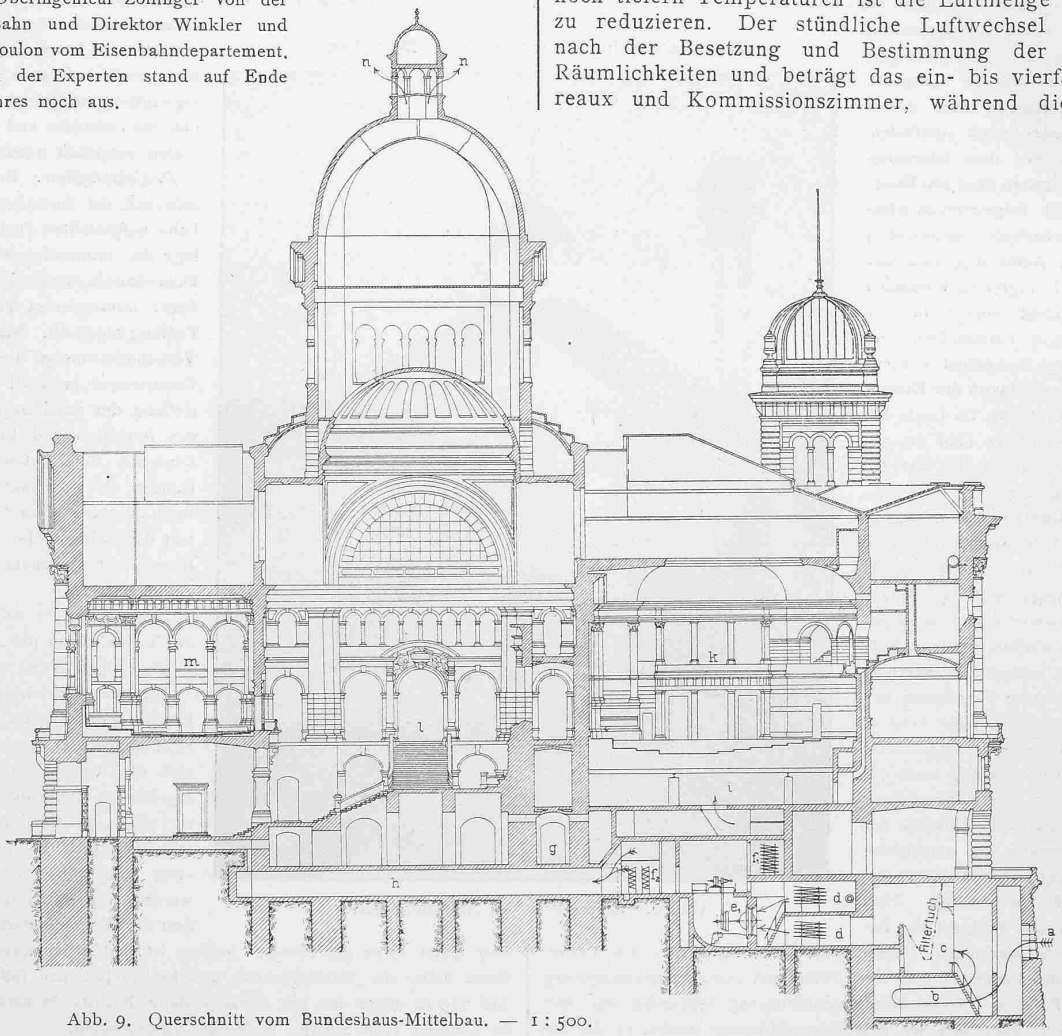

Abb. 9. Querschnitt vom Bundeshaus-Mittelbau. — 1 : 500.

Legende: a Eintritt der Zuluft, b Staub- und Kühlkammer, c Filterkammer, d Vorwärmekammer und Befeuchtung, e_1 Ventilatoren, f_1 f_2 Nachwärmekammern, g Zentraler Regulierungsraum, h Hauptkanäle der Zuluft, i Ventilation des Nationalratssaales von unten, k Nationalratssaal, l Treppenhaus, m Ständeratssaal, n Austritt der Abluft.