

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 63/64 (1914)
Heft: 2

Artikel: Das neue Hotel "Schweizerhof" in Bern: Architekten Bracher & Widmer und Daxelhofer in Bern
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-31410>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 16.05.2025

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

Abstiche vor und hinter den betreffenden Objekten ermittelt, wie in Tabelle auf Seite 17 oben angegeben.

Die mittlere Wassergeschwindigkeit im Rheinbett oberhalb des Turbinenhauses betrug dabei rund $0,35 \text{ m/sek.}$ Im Feinrechen sind die Gefällsverluste sehr klein, da die Rechen zwischen den Kammertrennungswänden stehen und infolgedessen die Durchströmung parallel zu den Flacheisenstäben erfolgt. Es konnte deshalb auch von der Verwendung von teuren Spezial-Rechenstabprofilen (mit zugschärften Kanten und dergleichen) abgesehen werden. Die maximale Triebwassermenge einer Generatorturbine beträgt $37 \text{ m}^3/\text{sek}$ und der totale Gefällsverlust im Einlauf wird dann bei sauberen Rechen schätzungsweise 8 bis 9 cm nicht übersteigen.

(Fortsetzung folgt.)

Das neue Hotel Schweizerhof in Bern.

Architekten Bracher & Widmer und Daxelthoffer in Bern.

(Schluss von Seite 5, mit Tafeln 4 bis 7.)

Das Streben nach weitestgehender Ausnützung des Baugrundes, das zu der in letzter Nummer geschilderten Entwicklung der neuen Situation geführt hat, ist auch für Einteilung und Ausbau des Hauses selbst massgebend gewesen. Im Schnitt (Abbildung 4) ist die bis unter die Dachfirst sozusagen restlose Inanspruchnahme des gesetzlichen Bauprofils ersichtlich. Ihrer Zweckbestimmung nach geordnet finden wir übereinander: Kellergeschoss, Erdgeschoss und erster Stock (Grundrisse Abb. 5 bis 7) für allgemeine Betriebszwecke, darüber vier Wohngeschosse

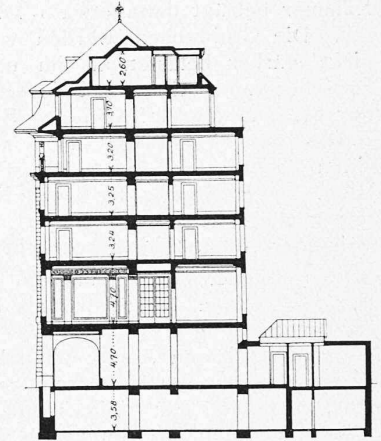
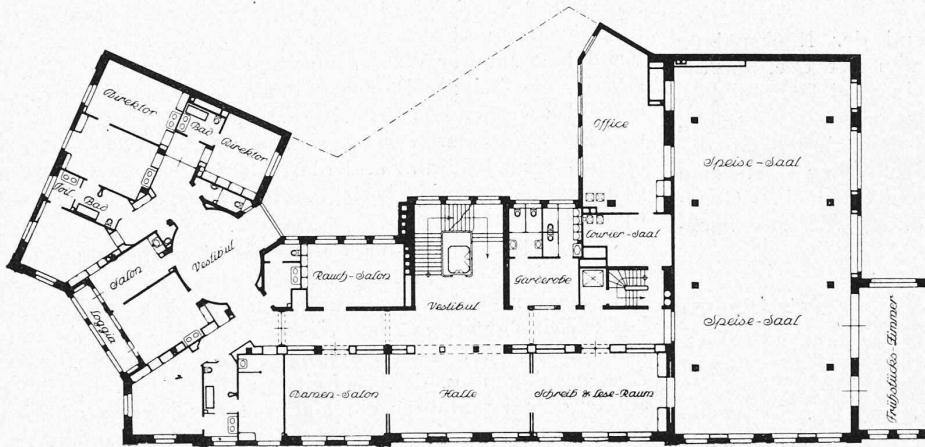


Abb. 4. Schnitt 1:500.

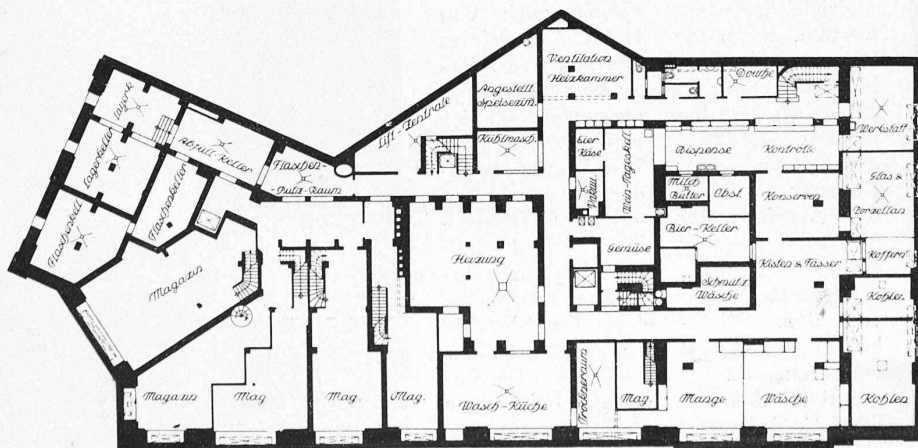
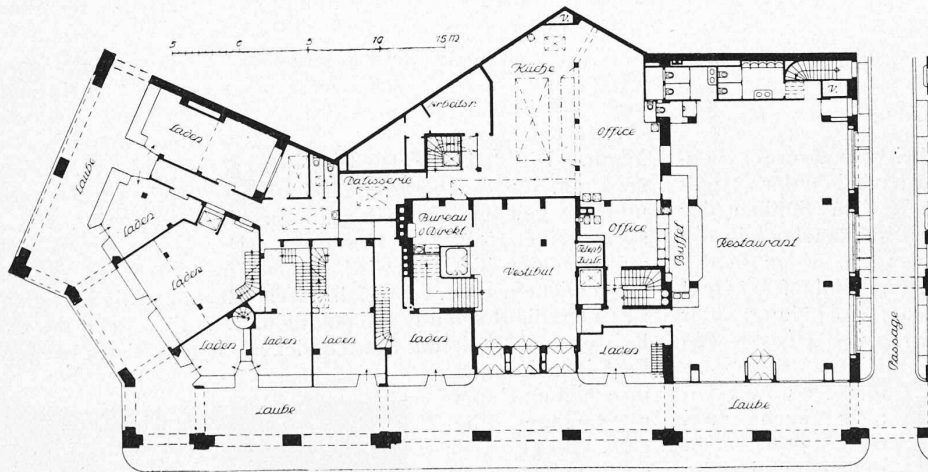


Abb. 5 bis 7. Grundrisse vom Keller, Erdgeschoss und I. Stock. — 1:500.

mit vermietbaren Hotelzimmern (Abb. 8 und 9 auf Seite 19), zu oberst im zweiten Dachstock die Schlafzimmer der Angestellten (Abbildung 10). Mit Ausnahme des Restaurants (Tafel 6 unten) sind alle an den Fronten liegenden Erdgeschossräume als Läden vermietet, in direkter Verbindung mit zugehörigen Magazinräumen im Kellergeschoss. Von der Neuengasse her haben diese Lokale einen besonders Zugang mit Warenaufzug erhalten. Sehr zweckmässig ist die den Grundrissen zu entnehmende Raumanordnung, namentlich im Kellergeschoss, das für den Hotelbetrieb von der Passage aus an der hintern Ecke über die Lieferantentreppe erreicht wird; diese Treppe mündet direkt an der Kontrollstelle (Abbildung 5). Gleich einem Bankgewölbe sind hier die Vorratsräume in geschlossener Anordnung von einem übersichtlichen Gang umschlossen, von dem aus alle Räume erreicht werden.

In der Mitte des Hauptbaues liegt der Hoteleingang ins Vestibül mit Portierloge u. Telephonzentrale rechts, Kassa im Hintergrund (Tafel 4, unten) und Haupttreppe mit Lift zur Linken (Tafel 5, unten). Die im Erdgeschoss überbaute Hoffläche



Oben: Halle im I. Stock

Unten: Eingangs-Vestibül



DAS NEUE HOTEL SCHWEIZERHOF IN BERN

ARCH. BRACHER & WIDMER & DAXELHOFFER



Oben: Halle im I. Stock

Unten: Eingangs-Vestibül



DAS NEUE HOTEL SCHWEIZERHOF IN BERN

ARCH. BRACHER & WIDMER & DAXELHOFFER



Oben: Speisesaal

Unten: Restaurant



AUS DEM NEUEN HOTEL SCHWEIZERHOF IN BERN



Schreib- und Leseraum und Damensalon

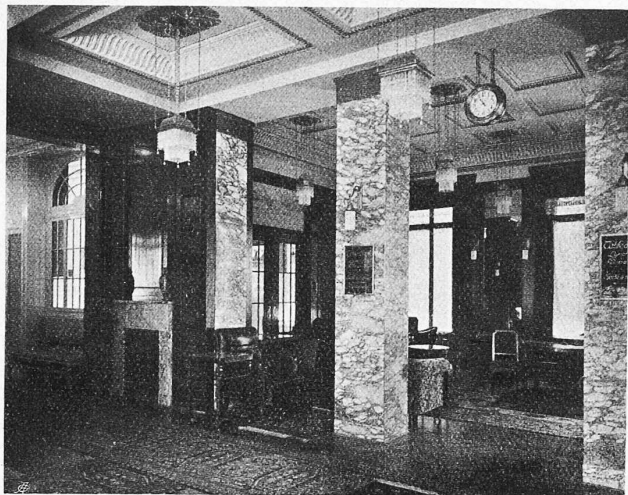


Abb. 11. Oberes Vestibül und Halle.

enthält Küche mit Zubehör. Im ersten Stock betritt man zunächst ein oberes Vestibül (Abbildung 11 und Tafel 5 oben), an dem in der Mitte die Halle liegt, beidseitig an sie anschliessend Musik- und Damensalon sowie Schreib- und Lesezimmer (Tafel 7), nach dem Hofe ein kleinerer Rauchsalon. Gegen Süden bilden Speisesaal und Frühstückszimmer den Abschluss der zur allgemeinen Benützung bestimmten Räume, die durch zahlreiche Aufzüge unter sich die nötigen Verbindungen erfahren. Reichliche Anwendung von Marmorverkleidung und schönen Hölzern verleiht diesen Räumen einen vornehmen und doch nicht unbehaglichen Eindruck.

In den vier Wohngeschossen enthalten die vermietbaren Hotelzimmer etwa 200 Fremdenbetten; im obren Dachstock konnten gegen 60 Angestelltenbetten untergebracht werden. Alle Fremdenzimmer haben kaltes und warmes fliessendes Wasser, die meisten Telephonanschluss (der von der Hauszentrale aus als sehr zuverlässige Weckeinrichtung benützt wird). Es sind natürlich die verschiedensten Zimmerkombinationen möglich, wie aus den Grundrissen zu erkennen.

Unter der Bauleitung der Projekt-Verfasser, der Arch. Bracher & Widmer und Daxelhuber begannen die Abbrucharbeiten des alten Hauses am 1. November 1911; schon im darauffolgenden August konnte der Dachstuhl aufgerichtet und am 1. Juli 1913 das in jeder Hinsicht aufs Zweckmässigste eingerichtete und gut gelegene Hotel eröffnet werden.

Die elektrische Traktion der Berner Alpenbahngesellschaft (Bern-Lötschberg-Simplon).

Von L. Thormann, Ingenieur-Konsulent in Bern und bauleitender Oberingenieur der elektrischen Traktions-Einrichtungen der B. L. S.

Einleitung.

Nachdem bereits mehrere Monate seit der Mitte Juli erfolgten Betriebseröffnung der durchgehenden Berner Alpenbahn-Linie Spiez-Brig verflossen sind, dürfte es wohl gerechtfertigt sein, auch weitem Kreisen die elektrischen Traktionseinrichtungen in ihren Grundzügen bekannt zu geben.

Mit der Eröffnung der neuen Linie musste von einem Tag zum andern ein ganz bedeutender Verkehr durch eine Traktionsart bewältigt werden, über die praktische Erfahrungen bisher im Grunde eigentlich nur in beschränktem Mass vorlagen. Wohl hatte die Versuchsstrecke Spiez-Frutigen während bald dreijähriger Betriebszeit Gelegenheit zu vielen Beobachtungen gegeben. Doch ist nicht zu



Abb. 8 bis 10. Grundrisse. — 1 : 500. — Unten: I. u. II. Wohngeschoss; Mitte: IV. Wohngeschoss [I. Dachstock]; Oben: Angestellten-Zimmer [II. Dachstock].

leicht ablesbar. Die Entlüftungsleitungen bleiben während des Betriebs stets etwas geöffnet und die Heber gefüllt, sodass eine Bedienung der Ventile nur dann stattfinden muss, wenn eine Turbinenkammer entleert werden soll. Die Entleerung eines Hebers erfordert vier Minuten, sie erfolgt also in ausreichend kurzer Zeit, da für die vollständige Senkung der Einlaufschützen viereinhalb Minuten notwendig sind. Bei einer Wasserspiegelsenkung von 0,40 m, wie sie etwa bei einer kräftigen Rechenspülung vorkommt, beträgt die Wasserführung im Heber nach vorgenommenen Messungen 10,5 m³/sek. Durch die beidseitigen Heber erhält die Kammer somit einen Zufluss von 21 m³/sek. Versuche haben gezeigt, dass bei mittlerem Gefälle einer vollgeöffneten Generatorturbine das Triebwasser bei geschlossenen Einlaufschützen allein durch die Heber zugeführt werden kann. Die Spiegelsenkung in der Kammer beträgt dann etwa 1 m.

Die Grobrechen werden während der Rückspülung nicht stärker belastet als im normalen Betriebe, da die Zwischenwand, die den Feinrechen in zwei Hälften teilt, nur bis zum Mittelpfosten des Schützenabschlusses reicht, sodass das Triebwasser auch nach dem Absenken der einen Schützentafel durch alle vier Grobrechen einströmen kann. Die Reinigung der beiden Rechenhälften einer Generatorkammer erfordert etwa 15 Minuten, wie aus nachstehender Aufstellung hervorgeht:

1. Senken der Einlaufschütze I und Öffnen des Spülkanals I	4 1/2 Minuten
2. Spülung	I "
3. Schliessen des Spülkanals I, Heben der Einlaufschütze I, Senken der Einlaufschütze II, Öffnen des Spülkanals II	4 1/2 "
4. Schliessen des Spülkanals II und Heben der Einlaufschütze II	4 1/2 "
(gleichzeitig Senken der Einlaufschütze I und Öffnen des Spülkanals I in nächst- folgender Kammer)	
Zuschlag	1/2 "
Total für eine Kammer	15 Minuten

Sollen durch den gleichen Arbeiter mehrere nebeneinanderliegende Kammern unmittelbar nacheinander gespült werden, dann kann ohne Nachteil mit dem Senken der Einlaufschütze I und dem Öffnen des Spülkanals I in der nächstfolgenden Kammer begonnen werden, wenn in der eben gespülten Kammer Spülschütze II und Einlaufschütze II noch in Bewegung sind. Die einmalige Spülung aller 11 Kammern erfordert dann $15 + 10 (15 - 4\frac{1}{2}) = 120$ Minuten = 2 Stunden.

Es können aber auch zwei oder drei nicht nebeneinander liegende Kammern gleichzeitig gespült werden, wenn die Rechen in kürzern Intervallen als 2 stä gereinigt werden müssen. Während der Spülung einer Kammer braucht der Arbeiter, der die Ausschalter und Kontroller bedient, seinen Standpunkt vor dem Schaltkasten nicht zu verlassen, da er von demselben aus den Spülvorgang vollständig übersehen kann.



Abb. 12. Aus dem Hotel «Schweizerhof», Bern.

	Durchfluss- fläche	Mittlere Wasserge- schwindigkeit	Beobachteter Gefällsverlust
	F	$V = \frac{Q}{F}$	m
Grobrechen	37,5 m ²	0,93 m/sek.	0,054
Einlaufschützen	36 m ²	0,97 "	
Feinrechen	48,4 m ²	0,72 "	
Totaler Gefällsverlust im Einlauf			0,065

(Differenz der Wasserspiegelhöhen vor der Streichwand und über den Turbinen.)

Während der einjährigen Betriebszeit hat sich die hydraulische Reinigung der Feinrechen in Verbindung mit Streichwand und Grobrechen gut bewährt. Die Streichwand hält auf der Wasseroberfläche schwimmende Gegenstände, die bei der Rechenspülung nicht ins Unterwasser abgeführt werden können, wirksam zurück. Obenauf schwimmendes Schwemmsel staut sich an der Streichwand und bewegt sich langsam und ohne Nachhilfe flussabwärts in den Bereich der niedergelegten Eisklappe der ersten Oeffnung des Stauwehres.

Die Reinigung der Grobrechen braucht in gewöhnlichen Zeiten nur in langen Zwischenräumen zu erfolgen. Bei starker Schwemmselführung, die gewöhnlich nur kurze Zeit anhält, müssen die Grobrechen ein- bis zweimal in der Woche hochgezogen und von anhaftenden Aesten, Algen u. dgl. befreit werden. Hierzu genügt ausser dem Kranführer ein Mann. Das Schwemmsel wird, soweit es nicht vom hochgezogenen Rechen abfällt und abgetrieben wird, mit Gabeln oder von Hand weggenommen, auf der breiten Plattform des Krans flussabwärts transportiert und unmittelbar oberhalb des Stauwehres ins Wasser geworfen.

Zur Spülung der Feinrechen ist in gewöhnlichen Zeiten ein Mann erforderlich und wenn der Rhein sehr viel Schwemmsel (Laub, Algen u. dgl.) führt und zwei oder drei Kammern gleichzeitig gespült werden müssen, zwei Mann. Die bei der Rückspülung auftretende Spiegelabsenkung, die durch die Spülschützen reguliert werden kann und die gewöhnlich 20 bis 40 cm nicht übersteigt, verursacht keinerlei Betriebsstörungen. Der kleine Kraftausfall an der einen Turbine wird automatisch durch die übrigen ausgeglichen. Vor den fahrbaren Rechenreinigungsapparaten hat die Rechen-Rückspülung u. A. den Vorteil grösserer Leistungsfähigkeit und Betriebssicherheit, letzteres deswegen, weil jede Kammer ihre eigene Apparatenanlage besitzt. Infolge seiner schiefen Lage kann der Feinrechen übrigens auch von Hand gereinigt werden, wenn dies ausnahmsweise etwa während der Reparatur an einem Windwerk notwendig werden sollte.

Die Gefällsverluste im Einlauf und in den Feinrechen sind nicht erheblich. Sie wurden anlässlich einer Leistungs-Bestimmung bei einer Triebwassermenge $Q = 35 \text{ m}^3/\text{sek}$ durch zahlreiche



Abb. 13. Aus dem Hotel «Schweizerhof», Bern.