

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 17/18 (1891)
Heft: 3

Artikel: Das neue eidg. Post- und Telegraphengebäude in St. Gallen:
Architekten: Hirsbrunner & Baumgart in Bern
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-86082>

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: 15.02.2026

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

erhöhen, wird an die Umleitungsrolle in der obern Station eine Centrifugalbremse angebracht, die eine Ueberschreitung der zulässigen Fahrgeschwindigkeit verhindert, ohne jedoch den Zug anzuhalten. Die geringere Sicherheit des Betriebes im Winter in Folge Vereisung lässt solche Bremsen namentlich für Bahnen mit Winterbetrieb als werthvoll erscheinen, zumal sie einfach und zuverlässig sind.

Das frühere Cabel wird, da dasselbe noch in relativ gutem Zustande sich befindet, wieder verwendet. Es hat seit Eröffnung der Bahn 44050 Fahrten und die bis jetzt noch von keiner schweizerischen Seilbahn erreichte Kilometerzahl von 29337 zurückgelegt.

E. Strub.

Das neue eidg. Post- und Telegraphengebäude in St. Gallen.

Architekten: Hirsbrunner & Baumgart in Bern.
(Mit einer Lichtdruck-Tafel.)

III. (Schluss.)

Die Wände der Schalterhalle sind ganz in Stuc escayole ausgeführt, der Fries über den Pilastern mit passenden Motiven mosaikartig bemalt. Das durch die Construction in neun Cassetten getheilte, bemalte Plafond enthält folgende Sujets:

Die drei grossen Cassetten: In der Mitte die Telegraphie, links der Handel und rechts die Liebespost.

Die sechs seitlichen Cassetten: Die Bahn-, Gebirgs-, Schlitten- und Schiffs-Post und überdies das Wappen der Eidgenossenschaft und dasjenige der Stadt St. Gallen.

Die Decorationsmalerei der Halle wurde ausgeführt durch die Firma Witt und Ott in Zürich, die Gypser- und Stuccatur-Arbeiten durch W. Martin in Zürich, die Schaltereinrichtung durch Schlossermeister Zwahlen in Lausanne, und die Rolladen zum Abschluss der Schalter durch M. Sieber in St. Gallen.

Zur Verhinderung des Luftzuges an den Schaltern wurde, zur Erhaltung einer möglichst gleichmässigen Temperatur der Halle und der anstossenden Bureaus, der obere Theil der beiden seitlichen Schalterabschlüsse offen gelassen. Da die Halle des Nachts geschlossen wird, sind auswendig an der nordwestlichen Gebäudecke drei, von Gräser-Schweizer, Kunstslosser in Rheinau, ausgeführte Briefeinwürfe angebracht, über welchen eine reiche schmiedeiserne Marquise dem Publicum bei schlechtem Wetter Schutz bietet. Die Ausführung der Letzteren wurde Schlossermeister Theiler in Zürich übertragen. Zwei andere Briefeinwürfe befinden sich überdies in der Halle beidseitig der Briefpostschalter.

Den weitaus grössten Theil des Erdgeschosses nimmt die Fahrpost in Anspruch. Mit den vom Bahnhof kommenden Fahrpostgegenständen kann von der Südseite her direct ins Local gefahren und die Wagen daselbst abgeladen werden. Die zum Bahnhof zu spedirenden Gegenstände nehmen ihren Weg durch den inneren und äusseren Hof. Rechts neben der hinteren Durchfahrt ist der Raum für die Factoren, denen zum Aufladen der Pakete theils die Durchfahrt und theils die Glasdächer des inneren Hofes dienen. Die sämtlichen Bureaus des Erdgeschosses sind vom inneren Hof aus direct zugänglich.

Der allerdings mehr und mehr abgehende, aber immer noch bedeutende Postwagenverkehr spielt sich ganz im äusseren Posthofe ab, und es ist zum Schutz der Reisenden und zum Laden der Postwagen bei schlechtem Wetter im Mittelbau der Südseite eine 11 m lange, 4 m ausladende Marquise angebracht.

Die Rundbogenfenster der Diensträume des Erdgeschosses sind im oberen Theil mit geschmiedeten Gittern, der Untertheil derselben mit eisernen, durchbrochenen Klappladen versehen, wie solche am Bundesgerichtsgebäude in Lausanne, allerdings dort in weit grösseren Dimensionen, Anwendung fanden. Zur Ventilation der Räume sind die Oberlichter mit Glasjalousien versehen. —

Das grosse Rundbogenfenster des Haupttreppenhauses enthält ein von Greiner & Giesbrecht in Bern gemaltes, nach Skizze von A. Lambert in Paris durch Prof. Freytag

in Zürich gezeichnetes Glasgemälde, *die Weltpost* darstellend. Die hübsche Decorationsmalerei des Treppenhauses und der hinteren Durchfahrt wurde ausgeführt durch die Firma Hardtmeyer & Albrecht in Zürich und St. Gallen.

Die Aborten sind im inneren Hof untergebracht; da jedoch in diesem Stadttheil St. Gallens noch keine Cloakenanlage besteht und die Ausführung einer solchen, wie es scheint, bedeutende Schwierigkeiten bieten würde, so mussen für den Neubau Gruben ohne Ueberlauf erstellt werden.

Das ganze Gebäude, inclusive Privatwohnungen im zweiten Stockwerk, wird durch eine von Gebr. Sulzer in Winterthur erstellte Niederdruck-Dampfheizung (System Bechem & Post) erwärmt. Der Kesselraum befindet sich unter dem inneren Hof und die Trockenlegung desselben bot, der grossen Tiefe und des steten Wasserzudrangs halber, ganz bedeutende Schwierigkeiten.

Der Flächeninhalt der wichtigsten Diensträume im Erdgeschoß ist folgender: Briefpostbüro 146 m², Briefträgerzimmer 70 m², Mandatbüro 42 m², Telegramm-Aufgabe 61 m², Fahrpostbüro 410 m², Remise 135 m². Der innere Hof hat eine Fläche von 225 m², der äussere Hof eine solche von 390 m².

Die Dimensionen sind jedoch in Anbetracht des colossal gesteigerten Verkehrs keineswegs zu gross bemessen. Einige Daten, welche uns von der Postdirection s. Z. mitgetheilt wurden, geben darüber Aufschluss.

Pakete und Gelder (Groups) wurden spedit:

	1869	1886
nach dem Inland:	111 152 Stück,	326 404 Stück.
" " Ausland:	47 088 "	95 856 "

Gesamtverkehr in Geldanweisungen:

im Inland:	3 935 133 Fr.	17 278 979 Fr.
nach dem Ausland:	150 150 "	852 525 "
Nachnahmen:	43 304 Stück,	155 840 Stück.
Briefe:	667 694 "	1 692 652 "
Drucksachen:	143 493 "	630 968 "
Recommandirte Briefe:	8 896 "	58 176 "
Dazu Postkarten:	—	391 700 "
Zeitungen:	1 871 891,	4 387 904
Telegramme (i. J. 1861):	15 609,	128 475.

Letztere ohne den Transit-, Terminal- und Transmissionsverkehr, sowie die amtlichen Depeschen, welche sich 1886 zusammen ebenfalls auf ein Total von 482 256 Depeschen beliefen.

Das Gebäude wurde auf 1. December 1887 vollendet und dem Betrieb übergeben. Alle grössern Arbeiten wurden auf dem Submissionswege vergeben und dieselben auf etwa 60 Unternehmer vertheilt, welche zusammen 14 Cantone der Eidgenossenschaft repräsentieren.

Die Baukosten beliefen sich auf rund 740 500 Fr. und vertheilen sich auf die verschiedenen Arbeiten folgendermassen :

1. Erdaushebung, Pfahlung, Fundamente und Kellermauern bis Unterkant-Sockel	68 000
2. Maurer- und Versetzarbeiten	129 000
3. Sandsteinlieferung	100 300
4. a. Gebäudesockellieferung	4 800
b. Hofeingriedigungssockel, Portalpfeiler, Brunnen etc.	5 700
5. Granittreppenlieferung	8 400
6. Eisenlieferung (I-Balken und Säulen)	17 000
7. Bauschmiedearbeiten	4 500
8. Zimmerarbeiten	43 300
9. Spenglerarbeiten und Holz cementdächer	20 500
10. Schieferdeckerarbeiten	5 700
11. Gypser- und Stuccaturarbeiten	34 500
12. Glaserarbeiten (inclus. Glasjalousien)	23 700
13. Schreinerarbeiten	42 200
14. Parquetarbeiten	22 700
15. Kunst- und Bauschlosserarbeiten	48 200
16. Flach- und Decorationsmalerarbeiten	21 600
17. Tapezierarbeiten	4 200
18. Centralheizung	27 300
19. Wasser- und Abritteinrichtung	9 000

Uebertrag: 640 600



Neues eidg. Post- und Telegraphen-Gebäude in St. Gallen.

Schalterhalle.

Architekten: HIRSBRUNNER & BAUMGART in Bern.

Seite / page

16(3)

leer / vide / blank

	Uebertrag:	640 600
20. Wasserableitung	3 000	
21. Gaseinrichtung (ohne die Lampen)	4 500	
22. Bodenbelege von Winterthurerplatten	4 400	
23. Asphaltirung	2 700	
24. Bildhauerarbeiten	8 500	
25. Hafnerarbeiten	600	
26. Pflasterungsarbeiten	2 400	
27. Blitzableitung	800	
28. Verlegung des Irabaches und Trottoiranlage	20 000	
29. Bauleitung, Bauführung und Verschiedenes	53 000	
	Total der Baukosten	740 500
Hiezu Concurrenzpreise und übrige Auslagen für die Con-		
currenz etwa	6 500	
	Total	747 000

Die Baukosten sind somit um 49 500 Fr. unter dem Voranschlag geblieben.

Es ergibt dies für die cubische Berechnung des Gebäudes:

Von Oberkant Trottoir bis Oberkant Hauptgesims ge-
messen (unter Abzug der tiefen Partien beim
Holz cement dach) per m^3 33 Fr. 40 Cts.
oder aber, wie z. B. in Bern üblich, von Kellerboden
bis Mitte Dach gemessen per m^3 27 Fr. 80 Cts.

Preisausschreiben.

Welche Vortheile und Nachtheile würde für die deutschen Eisenbahnen eine Erhöhung der Tragfähigkeit der bedeckten und offenen Güterwagen über 10 Tonnen bei Massentransporten bieten? So lautete die Preisaufgabe, welche der Verein für Eisenbahnkunde im April v. J. aus- schrieb. Es sind zwei Lösungen eingegangen, denen aber Preise nicht ertheilt werden konnten. Die erste, von Civilingenieur M. R. Jeffords in London verfasst und, weil in englischer Sprache geschrieben, schon aus diesem Grunde concurrenzunfähig, behauptet, dass die in Europa gebräuchlichen Güterwagen gänzlich veralteten Formen angehörten, die seit Stephenson keine grundsätzlichen und nur wenig bauliche Verbesserungen erfahren hätten. Dagegen würden die amerikanischen Röhrenwagen allen von der Preisaufgabe gestellten Anforderungen genügen und zudem bedeutende wirtschaftliche Vortheile bieten, da bei gleicher Leistung die nötige Zugskraft etwa drei Mal geringer sei als bei den deutschen Wagen. Das Verhältniss der Tragfähigkeit der amerikanischen Wagen zu deren Nutzlast wird vom Verfasser in folgender Weise angegeben:

	Tragfähigkeit	Eigengewicht	Verhältniss
Bedeckter Güterwagen	40 642 kg	12 498 kg	3,25 : 1
Desgl. leichterer Bauart	30 482 kg	12 091 kg	2,54 : 1
Offener niederbordiger Wagen für Kohle, Erze, Eisen	30 482 kg	8 433 kg	3,62 : 1

Die zweite Arbeit ist in deutscher Sprache abgefasst und entspricht den Bedingungen der Preisausschreibung, geht aber von der irriegen Ansicht aus, dass die Einstellung von Wagen grösserer Ladefähigkeit mit dem bestehenden Tarifsystem in Widerspruch sei und daher bekämpft werden würde. Im Uebrigen findet der Verfasser die amerikanischen Wagen für deutsche Verhältnisse nicht passend und empfiehlt die Anschaffung von zweiachsigen Wagen mit 15 t Ladefähigkeit, sowie den Umbau der bestehenden Wagen.

Während also der erste Verfasser etwas allzusehr nur den Standpunkt des Betriebstechnikers im Auge hatte, ging dem zweiten offenbar das Verständniß für die Bedeutung des Umstandes ab, dass die amerikanischen Wagen eine so bedeutende Verkleinerung der mitzuschleppenden todten Last ermöglichen.

Miscellanea.

Die Abänderungen der Eisenbahnfahrpreise, welche die Generaldirection der bayerischen Staatsbahn vorschlägt und welche in den in nächster Zeit stattfindenden Verhandlungen zwischen den deutschen Staatseisenbahnverwaltungen zur Besprechung gelangen dürfen, betreffen nicht das Grundprincip der Berechnung des Fahrpreises aus der durchfahrenen Anzahl von Kilometern, sondern nur die kilometrischen Einheitstaxen, welche wie folgt festgesetzt werden:

I. Classe	II. Classe	III. Classe
Schnellzüge	8,8	5,6
Personenzüge	7,5	4,3

Bei Einführung dieser Taxen würden alle andern Ermäßigungen für Hin- und Rückfahrt, Rundreise- und Abonnements-Billete wegfallen. Die Ermäßigungen gegenüber den bestehenden Fahrpreisen auf den bayerischen Bahnen stellen sich wie folgt:

Einfache Fahrt	I. Classe	II. Classe	III. Classe
Schnellzug	23,1	29,7	33,3 %
Personenzug	25,0	34,0	41,7 %

Hin- und Rückfahrt

Schnellzug	9,7	11,8	20 %
Personenzug	9,8	12,5	24,5 %

Eine nicht leicht zu überwindende Schwierigkeit für die Verständigung dürfte den Bahngesellschaften aus dem Umstand erwachsen, dass die preussischen Staatsbahnen von der vierten Wagenklasse nicht abgehen wollen.

Die Kosten der Berliner Stadtbahn stellen sich nach den endgültigen Rechnungsabschlüssen wie folgt:

Grunderwerb	44 049 000 Fr.
Baukosten	49 857 000 ,

Hier sind aber die Kosten der östlichen und der westlichen Anschlüsse mitgerechnet und ferner sind in den Grunderwerbskosten 10 000 000 Fr. für über den augenblicklichen Bedarf hinaus erworbene Grundstücke mitenthalten. Diese können nöthigenfalls wieder verkauft werden; bringt man daher den Werth derselben in Abrechnung, so ergeben sich nun die Gesamtkosten zu:

Grunderwerb	34 049 000 Fr.
Baukosten	41 674 000 ,

Summa 75 723 000 Fr.

Der Kilometer des 12,145 km langen Netzes kommt daher etwa auf 6 250 000 Fr. zu stehen.

Der Rauchverhütungsapparat, erfunden von Eliott, besteht in der Hauptsache in einem Ventilator, welcher die Rauchgase ansaugt und durch das einen Kessel zur Hälfte füllende Wasser treibt. Nach ihrem Austritt sind die Gase frei von den mitgerissenen Kohlentheilchen, wie auch vom Theer, Ammoniak, schwefliger Säure; sie sind farb- und geruchlos. Der Apparat ist in Thätigkeit am Kessel einer hundertpferdigen Dampfmaschine und erfordert für den Betrieb des Ventilators einen Mehraufwand an Kohle von 2½ %.

Könnte nicht die dem eisernen Oberbau so verderbliche Rauchentwicklung in den Tunnelstrecken auf ähnliche Weise unschädlich gemacht werden?

Nekrologie.

† **Karl Pestalozzi**. Am letzten Mittwoch Abend 5 Uhr starb zu Zürich Oberst Karl Pestalozzi, Professor und Vorstand der Ingenieur-Abtheilung des eidg. Polytechnikums, Ehrenmitglied der G. e. P. und Mitglied des Schweiz. und Zürcher Ingenieur- und Architekten-Vereins, einer der beliebtesten Lehrer unserer technischen Hochschule, im Alter von nahezu 66 Jahren. Seine zahlreichen, über alle Theile der Erde verbreiteten Schüler werden mit tiefer Bewegung diese Trauerbotschaft vernehmen, war doch ihre Anhänglichkeit an den verehrten Lehrer eine ausserordentliche. Namentlich im Zeichnungssaale, bei den Constructionsübungen war es, wo Oberst Pestalozzi seine trefflichen Eigenschaften als Lehrer entfaltete und seinen Schülern als Freund und Berather näher trat, so dass sich zwischen ihm und seinen Schülern ein weit über die Studienzeit hinaus gehendes Freundschaftsverhältniss ausbildete, das der verdiente Lehrer mit seinem aussergewöhnlichen Personengedächtniss, seiner Anhänglichkeit an seine früheren Schüler, seiner Herzensgüte und seinem Wohlwollen für jeden derselben in besonderer Weise zu bewahren wusste.

Oberst Pestalozzi erfreute sich bis gegen Ende letzter Woche der besten Gesundheit. Noch am 8. dies war er im Polytechnikum. Am 9. früh, während des Ankleidens, ereilte ihn ein Schlaganfall, der eine Lähmung der rechten Seite zur Folge hatte. Das Bewusstsein blieb jedoch und er konnte sich noch während mehrerer Tage mit den an sein Sterbebett geeilten Freunden durch Ja und Nein verständigen, obwohl er sonst der Sprache beraubt war. Im Anfang dieser Woche trat eine allgemeine Schwäche ein und letzten Mittwoch entschlief er sanft und ruhig. Mit ihm ist der letzte Nachkomme des berühmten Pädagogen Joh. Heinrich Pestalozzi gestorben. Ein reiches Leben voll guter, gemeinnütziger Thaten findet hier seinen Abschluss. Nicht nur

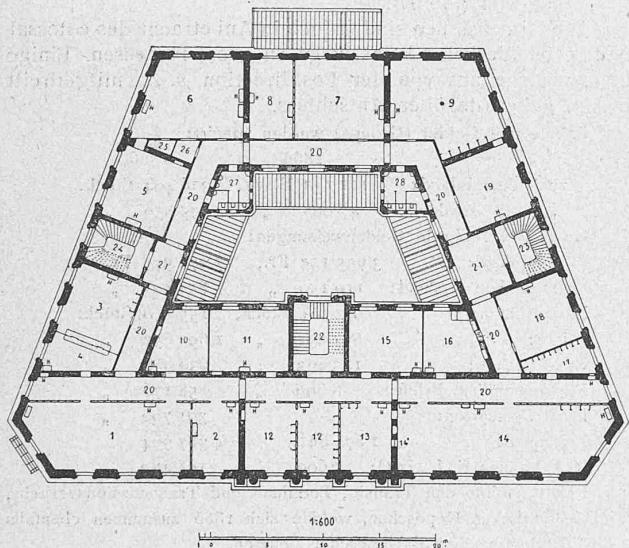
Weise kund gegeben, indem die automatische Bremse des ansteigenden Wagens eingangs des Gefällsbruches sich auslöste und den Zug plötzlich zum Stillstand brachte, wobei die Lagerschrauben der Transmissionsachse dieses Wagens abgescheert und die Achse aus dem einen Lager geworfen wurde. — Die bisherigen automatischen Bremsen besitzen nämlich den Uebelstand, dass sie nicht dem Zahndruck entsprechend wirken; dieser hängt von der Fahrgeschwindigkeit, der Grösse des Gefälles und der Belastung ab, während die Bremskraft constant bleibt. Mit dem neuen Längenprofil wird sowol die Steigungsdifferenz als auch die Belastung vermindert, so dass der Zahndruck in engern Grenzen liegt. — Durch Einschaltung eines Oel- oder Luftkataraktes an das Fallgewicht hat man seither an dieser wie auch an andern Bahnen die automatischen Bremsen zu verbessern gesucht und diesen Zweck auch insoweit erreicht, als damit ein weit ruhigeres und daher gefahrloseres Anhalten erzielt wird.

Das Abfahren der auf 30 und 57 % stehenden Wagen erforderte in Folge der grossen Differenz der Schwerkraftskomponenten die hohe Aufmerksamkeit von Seiten des Bremsers. — Die Ausgaben für Ausweichung der Bremsklötze erreichten durchschnittlich per Jahr die hohe Summe von ungefähr 2100 Franken.

Das neue Project beseitigt nun die genannten Uebelstände in der Weise, dass die Einsteigetreppen um 36 m nach Glion zu verlegt werden und mit einer parabolischen Curve eingangs der Ausweichung die Maximalsteigung verbunden wird. Von der Ausweichung bleibt die untere Hälfte unverändert; in die Mitte wird ein der Bahnverkürzung entsprechendes geradliniges Stück Oberbau eingeschoben. Die Aenderung des Längenprofils ist aus nebenstehender Skizze zu ersehen. Die gebrochene Linie bezeichnet das frühere Profil. Dadurch wird durchwegs die gleiche Fahrgeschwindigkeit, sowie ein ruhigerer Gang der Fahrzeuge ermöglicht. Die automatische Seilführung fällt weg und statt 7 m^3 werden

Neues eidgenössisches Post- und Telegraphen-Gebäude in St. Gallen.

Architekten: Hirsbrunner & Baumgart.

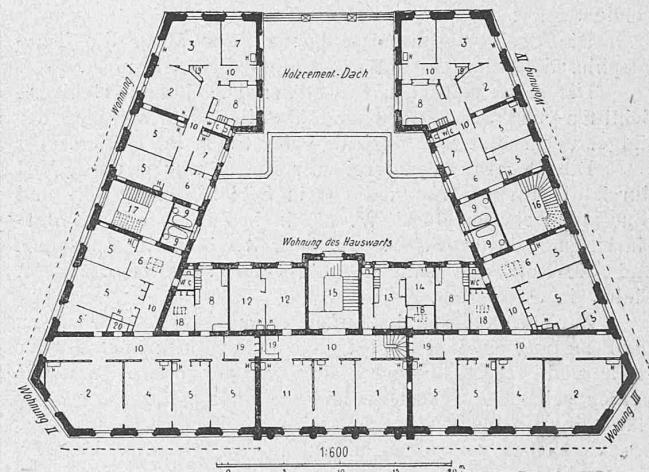


Grundriss vom ersten Stock nach der Ausführung.

Legende: 1. Kreispostcontrole. 2. Controleur. 3. Kreispostcasse. 4. Raum für das Publicum. 5. Directions-Zimmer. 6. Kreispostdirector. 7. Kreispostkanzlei. 8. Adjunct. 9. Materialabtheilung der Kreispost-Direction. 10. Archiv der Kreispost-Direction. 11. Magazin der Kreispost-Controle. 12. Telegraphen-Inspection. 13. Hughes-Apparate. 14. Apparaten-Saal. 14'. Guichet. 15. Magazin der Telegraphen-Inspection. 16. Batterieküche. 17. Garderobe (Telegraphisten). 18. Post-train-Inspector. 19. Disponibles Zimmer für die Post-Verwaltung. 20. Corridor. 21. Vorplatz. 22. Haupttreppre. 23. und 24. Treppen. 25. Toilette. 26. Reduit. 27. Aborte (Herren). 28. Aborte (Damen). H. Heizkörper.

Das Cabel, das im Gefällsbruch bis zu 3 m über dem Oberbau schwebte, musste eingangs der Ausweichungskurven durch eine automatische Seilführung niedergehalten werden, damit das Cabel in den schiefen Rollen die Führung nicht verliere. Dieser automatische Apparat war zwar zuverlässig, aber es mussten vor demselben jeweilen die Wagen momentan angehalten werden, auf dass die Fallen sich einstellen konnten und der Apparat überhaupt nicht beschädigt wurde. Dieses Anhalten war für die Reisenden unangenehm und beunruhigend und beeinträchtigte zudem durch den Zeitverlust die Leistungsfähigkeit der Bahn. Die Schwankungen des schwebenden Cabels verursachten unruhigen Gang der Wagen, wodurch wiederum die Regulirung der Fahrgeschwindigkeit erschwert wurde, was dann zuweilen die Auslösung der automatischen Bremse zur Folge hatte.

Die bedeutende zu überwindende Steigerungsdifferenz von 30—57 % erforderte eine grosse Menge Ballastwasser; die bedeutenden abzubremsenden Kräfte beeinflussten in ungünstiger Weise den ruhigen Gang der Wagen, vermehrten durch die starken Abnutzungsverhältnisse die Betriebsausgaben und begünstigten die Lockerung der treppenförmig gelegten Quadern und der Querschwellensätteln.



Grundriss vom zweiten Stock nach der Ausführung.

Legende: 1. Reservirt für die Central-Station. 2. Salon. 3. Wohn- und Speisezimmer. 4. Esszimmer. 5. Schlafzimmer. 5'. Cabinet. 6. Vorzimmer. 7. Zimmer. 8. Küche. 9. Badezimmer. 10. Korridor. 11. Wohnzimmer des Hauswärts. 12. Schlafzimmer für den Hauswart. 13. Küche für den Hauswart. 14. Dienstzimmer für den Hauswart. 15. Haupttreppre. 16. und 17. Treppen. 18. Office. 19. Debarres. 20. Reduit. H. Heizkörper.

nur noch $4,8\text{ m}^3$ Ballastwasser im Maximum erforderlich sein. Dementsprechend werden ferner die Bremskräfte bedeutend vermindert und die Quadern und Sättel, sowie auch alle übrigen Theile der Anlage mehr geschont. Der Unterbau wird für die umzubauende 230 m lange Strecke des Längenprofils bei diesem Anlasse nach der aus den Skizzern ersichtlichen Weise zu verbessern gesucht, während die Construction des übrigen Theils der Bahn unverändert beibehalten wird. Die Mauerrippen werden nicht mehr treppenförmig, sondern glatt und rollscharartig abgedeckt und die Querschwellen sammt Sätteln in kräftigen Betonguss versenkt. — Vom bestehenden untern Stationsgebäude bis zu den Einsteigetreppen führt eine gedeckte Halle.

Auch die Wagen erhalten einige Aenderungen, darunter die Ermöglichung der Bremsbedienung von der oberen Plattform aus. Der Führer des aufwärtsfahrenden Wagens kann sich auf diese Weise jeweilen in der Zugsrichtung aufstellen und das Geleise überwachen. Ferner wird der Fassungsraum des Wagens von 32 auf 40 Sitzplätze erhöht, was namentlich auch im Hinblick auf die Fortsetzung der Territet-Glion-Bahn auf die Felsen von Naye geboten erscheint.

Um die Betriebssicherheit namentlich im Winter zu