Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung

Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

Band: 11/12 (1888)

Heft: 8

Artikel: Die Lawinenstürze bei Wassen an der Gotthardbahn im Februar 1888

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-14930

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: 30.11.2025

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

ist gleichzeitig noch ein Schalträdchen beigegeben, dessen Benutzung gestattet, die Rotationszeit der Trommel auf eine Woche zu fixiren; die zugehörigen, besondern Registrir-Cartons sind dann in Tage und Stunden abgetheilt, was für manche Untersuchungen der Uebersichtlichkeit halber noch etwas bequemer ist. Bei den zu Grunde gelegten Hebelverhältnissen, welche die Bewegung des Büchsensystems um das etwa 60 fache vergrössern, gibt der Barograph die Schwankungen der Säule des Quecksilberbarometers in genau doppelter Vergrösserung (*) wieder, d. h. einem Ausschlag des Registrirstiftes von 2 mm entspricht eine Hebung oder Senkung der Quecksilbersäule von gerade 1 mm. Danach ist auch die fixe Eintheilung des Registrir-Cartons bemessen worden (80 mm für die Maximalbewegung der Zeigerspitze).

Ein letztes Wort bleibt endlich noch über die Leistungsfähigkeit dieses Barographen zu sagen. Was mich in erster Linie interessirte war der Einfluss der Wärme auf die Angaben des Instrumentes. Die letztern ändern sich bekanntlich mit seiner Temperatur und müssen, um direct vergleichbar zu werden, auf dieselbe Temperatur reducirt werden. Schon die ersten Beobachtungen an einem solchen Barographen, der mir zur genauern Prüfung übergeben, liessen erkennen, dass die Grösse dieses Temperatureinflusses eine ausserordentlich geringe ist gegenüber dem Betrage bei andern Aneroid-Systemen, beispielsweise demjenigen von Richard Frères. Zwischen 100 und 200 Celsius, den gewöhnlichen Temperaturgrenzen, erscheint der Barograph fast absolut compensirt, indem innerhalb dieser Grenzen allerdings eine geringe Spur des Temperatureinflusses constatirt werden konnte, doch erreichte sie kaum den Betrag von 0,05 mm, ist also jedenfalls ganz belanglos, wenn der Barograph in einem Raume aufgestellt ist, der nicht allzugrosse Temperaturschwankungen zeigt. Eine weitere, genauere Untersuchung ergab zur Correction auf o⁰ C. die nachfolgende kleine Tabelle: **)

Beachtet man, dass beim Quecksilberbarometer mit Messingscala unter einem mittlern Drucke von 720 mm bei 20° C. die Reduction auf 0° 2.33 mm beträgt, so ergibt sich aus obiger Zusammenstellung, dass der vorliegende Barograph gegen Temperatureinflüsse eine ungefähr achtmal geringere Empfindlichkeit besitzt, als das gewöhnliche Quecksilberbarometer. Es ist das zweifellos ein sehr befriedigendes Resultat; dass es selbstverständlich nicht für alle Individuen dieser von Usteri-Reinacher construirten Barographen gilt, gebe ich gerne zu. Doch darf nach den bis jetzt gemachten Erfahrungen als sicher festgestellt werden, dass bei keinem dieser Instrumente der Betrag des Temperatureinflusses eine solche Grösse erreicht, wie sie Dr. Sprung in Berlin bei der genauen Untersuchung eines Aneroidbarographen der Gebrüder Richard in Paris gefunden hat (vergl. Zeitschrift für Instrumentenkunde, VI. Band, 1886),

Gestützt auf eine Reihe von Vergleichungen mit dem Quecksilber-Standbarometer ergab sich als mittlere Standcorrectionen des untersuchten Barographen gegenüber dem erstern reducirt auf o^o C.: — 0.54 mm. Die nachstehende Tabelle gibt einen Ueberblick, in wie weit während eines

kürzern Zeitraumes Barograph und Quecksilberbarometer harmoniren; an den, dem Diagramm entnommenen einzelnen Daten wurde jeweils die obige bezügliche Standcorrection angebracht.

Datum	Quecksilber- Barometer auf 0º red.	Barograph Usteri	Differenz ⊿	Datum	Quecksilber- Barometer auf 0° red.	Barograph Usteri	Differenz ⊿
Province Service	mm	mm	mm		mm	mm	mm
1887 XI. 26.	723.49	722.44	- 0.05	1887 XI. 29.	719.78	719.94	+0.16
	23.39	23.24	- 0.15		19.70	19.84	0.14
27.	23.25	23.14	- 0.11	XI. 30.	18.40	18 54	0.14
	23.29	23.14	- 0.15		18.25	18.44	0.19
	23.46	23.34	-0.12		17.65	17.74	0.09
	23.62	23.54	- 0.08		19.25	19.14	- o.11
28.	24.07	24.04	- 0.03	XII. 1.	28.75	28.74	- 0.01
	23.21	23.14	- 0.07		29.55	29.54	0.01
	25.44	25.44	0.00		29.50	29.54	+ 0.04
	25.49	25.54	+ 0.05		30.28	30.34	+ 0.06
	25.30	25.34	+ 0.04	2.	34.40	34.34	- 0.06
29.	24.73	24.74	+0.01		34.42	34.34	- 0.08
	24.27	24.34	+ 0.07		33.60	33.44	-0.16
	24.10	24.04	-0.06	3.	29.78	29.74	- 0.02
	721.25	721.44	+0.19		28.52	28.54	+ 0.02
					726.92	26.94	+ 0.02

Die mittlere Abweichung \varDelta zwischen Aneroidbarograph und Quecksilberbarometer beträgt also hienach kaum $^{1}/_{10}$ mm.

Ich will nun allerdings nicht verschweigen, dass wie es ja auch bei einfachen Aneroiden sehr häufig vorkommt, jene ermittelte Standcorrection bis jetzt während der immerhin etwas kurzen Beobachtungszeit noch nicht ganz constant bleibt; es mag dies noch lediglich eine Folge der elastischen Nachwirkung sein. Anderseits zeigt sich bei dem Barographen auch die bekannte Erscheinung, dass das Aneroid bei grössern Druckschwankungen etwas zurückbleibt, d. h. nach einer Periode hohen Luftdrucks und darauf folgendem Sinken desselben gibt der Barograph etwas zu grosse Werthe, nach einer Periode niedrigen Luftdrucks und darauf folgendem Steigen jedoch zu kleine Werthe. Es liegt diese Eigenthümlichkeit eben im Constructions-princip dieser Instrumente; sorgfältig construirte Barographen leisten als Variationsinstrumente was von ihrer Natur überhaupt gefordert werden kann. Die absoluten Angaben des Quecksilberbarometers werden sie dabei natürlich nicht entbehrlich machen können.

Preisbewerbung für ein Gemeindehaus in Ennenda.

T

Auf nebenstehender Seite veröffentlichen wir zwei Perspectiven und den Hauptgrundriss des mit einem zweiten Preis ausgezeichneten, von den HH. Architecten Alex. Koch und C. W. English (69 Chancery Lane London W C) gemeinsam ausgearbeiteten Entwurfes für ein Gemeindehaus in Ennenda. Näheres über diesen Entwurf findet sich in dem an anderer Stelle dieses Blattes mitgetheilten Gutachten des Preisgerichtes.

Die Lawinenstürze bei Wassen an der Gotthardbahn im Februar 1888.

Am Aschermittwoch, den 15. Februar, brach über das an der linken Thalseite der Reuss gelegene Bergdorf Wassen im Canton Uri eine Katastrophe herein, welche selbst bei jener muthvollen, mit den Gefahren des Hochgebirges vertrauten Bevölkerung Furcht und Schrecken erregte und welcher leider fünf Familienväter zum Opfer gefallen sind *).

^{*)} Auf besonderes Verlangen auch in einfacher Vergrösserung, wobei also der Ausschlag des Barographen den Schwankungen des Quecksilberbarometers direct entspricht,

^{**)} Die Temperaturcorrection bildet mit der Temperatur als Ordinate eine sehr gestreckte Parabel, deren Scheitel bei 16.5° C. liegt.

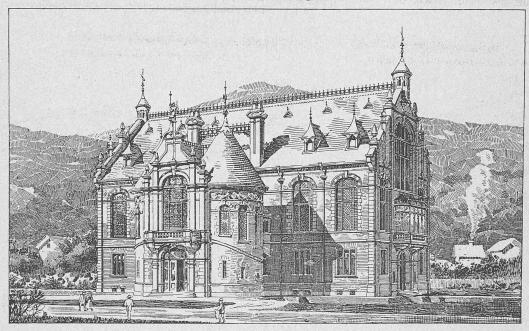
^{*)} Der Pfarrherr in Wassen, welcher beim Eintritt des Ereignisses gerade Schule hielt, erzählte anderen Tags dem Verfasser, dass die Kinder laut aufschrien und in solche Aufregung geriethen, dass er sie nur mit Mühe und Zureden wieder beruhigen konnte.

Nach vorangegangenen, lang andauernden, starken Schneefällen (die Schneemassen erreichten eine Höhe, wie sie seit dem Winter 1874/75 nicht mehr vorkam) löste sich am genannten Tage Vormittags 11 Uhr bei minus 3° Cels.*) von den Felsgehängen des auf der rechten Thalseite Wassen gegenüber liegenden bis zur Meereshöhe von 2658 m ansteigenden Diedenberges**), woselbst bei dem herrschenden Nordwind der feine, gefrorene Schnee zusammengeweht war.

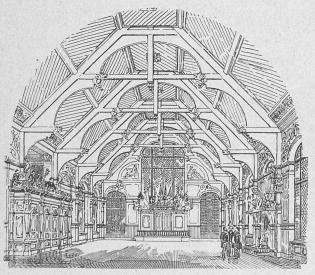
Während etwa acht Minuten herrschte daselbst beinahe vollständige Dunkelheit; durch den grossen Luftdruck wurden Fenster eingedrückt und durch dieselben, sowie durch die kleinsten Ritzen der staubfeine Schnee in die Wohnungen und Ställe hineingetrieben. Die Dächer und Strassen wurden, nicht ohne eine theilweise Beschädigung der Häuser zu verursachen, mit einer Schneeschichte und zerstreut liegendem Holz und Tannenzweigen bedeckt. Weiterer

Preisbewerbung für ein Gemeindehaus in Ennenda (Glarus).

Entwurf von Architect Alex. Koch und C. W. English in London. Motto: EK.

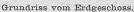


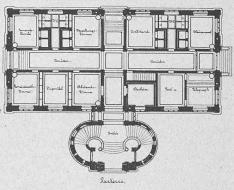
Perspective.



Saal

eine riesige Schneemasse ab, die beim Niederstürzen in eine mehr oder weniger dichte Schneewolke zerstäubt wurde und den seitlich unterhalb der Anbruchstelle bestandenen Schutzwald, sowie mehrere tiefer gelegene Ställe hinwegfegte, sodann unter furchtbarem Getöse über das Thal und das Dorf Wassen hinwegbrauste, bei der oberen Bahnlinie abprallte und auf das Dorf zurückfiel.





Masstab 1:500.

materieller Schaden von Bedeutung ist durch den Niedergang dieser Lawine der sogenannten Urschlaui nicht entstanden. Die untere Bahnlinie bei Wassen, welche etwa 1½ m hoch mit Schnee und Tannästen bedeckt war, konnte in kurzer Zeit wieder frei gemacht werden, so dass der Bahnbetrieb hiedurch nur eine geringe Störung erlitt.

Am gleichen Tage giengen in dem auf der linken Thalseite (etwa $500 \, m$ südlich vom Dorf Wassen) vom Mittagsstock ($2642 \, m$) sich herabziehenden Entschigthal um $9^{1/2}$ Uhr Vormittags und um 2 Uhr Nachmittags zwei Grundlawinen nieder*), ohne die bei der mittleren und oberen Bahnlinie angebrachten Schutzbauten zu überschreiten und ohne auf

^{*)} Am 14. Februar wehte bei + 20 Celsius Föhnwind.

^{**)} Siehe die im Jahre 1886 im Verlage von Wurster und Randegger in Zürich erschienene Reliefkarte des Vierwaldstättersee's und Umgebung.

^{*)} Die Grundlawinen entstehen an steilen Thalgehängen durch Abrutschen des Schnee's gewöhnlich in das Rinnsal eines Baches, in welchem sie sich sodann je nach dem Gefälle mit mehr oder weniger grosser Geschwindigkeit thalwärts bewegen.

die untere Linie zu gelangen. Kurz nach 3 Uhr brach im gleichen Thal hoch oben eine Staublawine ab und gelangte in directem Fall durch die Luft vom Nordwind gegen Süden abgelenkt, an die südliche Mündung der mittleren Schutzgallerie, woselbst das Geleise im südlichen Voreinschnitt etwa 2 m hoch überschüttet und der Schnee durch den von der Lawine erzeugten Luftdruck in die Gallerie getrieben und daselbst die Bahn bedeckt wurde, infolge dessen 6 Hülfsarbeiter, welche eben mit dem Reinigen der Geleise und Weichen auf der Station beschäftigt waren, sich in die Gallerie begaben, um zunächst dort das Geleise von Schnee zu säubern.

1:500

deren Unterstützung übrigens seitens der Direction der Gotthardbahn sofort Anordnungen getroffen wurden.

Da während der Dauer der Lawinenstürze und während der ganzen Nacht vom 15. auf 16. Februar bei anhaltendem staubfeinem Schneefall starker Nordwind gieng, also jeden Augenblick weitere Lawinen nachfolgen konnten, mussten die Schneebeseitigungsarbeiten auf den Angriff von Süden her und auf die Ausgrabung der Verschütteten beschränkt werden. (Der Gang vom Dorf Wassen entlang der verschütteten Strasse bis zur Station war daher mit Lebensgefahr verbunden.)

1:500

Erst mit Tagesanbruch, als der Wind nachliess, obwol

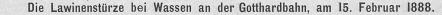
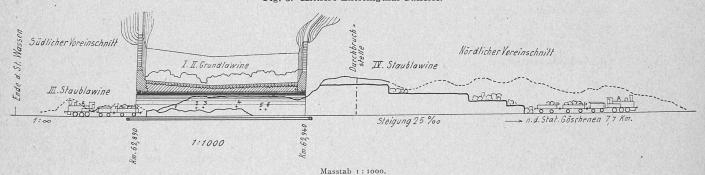


Fig. 1. Querschnitt der Gallerie bei km 62,910.

Fig. 2. Querprofil bei km 62,950.

Fig. 3. Mittlere Entschigthal-Gallerie.



Als die betreffenden Leute noch mit dieser Arbeit beschäftigt waren, brach ungefähr 1/2 Stunde nach der dritten, die vierte Lawine los und gieng wieder in Staub, aber dieses Mal etwa 15 m vom Nordportal der Gallerie entfernt, nieder. Sie war weit grösser als alle anderen, die seit Menschengedenken daselbst beobachtet werden konnten. Durch den ungeheuren Luftdruck, der nun von Norden her in die mittlere Gallerie eindrang, wurden die daselbst anscheinend in gedeckter Stellung befindlichen Arbeiter zu Boden geworfen und sofort durch Lawinenschnee überschüttet. Die nachfolgenden, grossen Schneemassen bedeckten nicht nur den etwa 100 m langen, nördlichen Voreinschnitt der Gallerie in der Höhe von 5 bis 10 m, sondern sie wurden auch in die 50 m lange Schutzgallerie förmlich hineingepresst, so dass für die Rettung der Verschütteten, welche sofort eingeleitet wurde, von Anfang an wenig Aussicht vorhanden war.

Nur ein Arbeiter, Alois Gamma von Wassen, welcher nahe am Südende der Gallerie sich befand, konnte als erster unverletzt ausgegraben werden, während dies bei den andern, die mit dem Herausschaffen des Schnee's aus der Gallerie successive aufgedeckt wurden, leider nicht der Fall war.

Die Verunglückten: Jak. Wipfli von Erstfeld (2) *), Jos. Z'graggen v. Altdorf (6), David Gamma (4), Joachim Gamma (3), Peter Walker von Wassen (5), waren sämmtlich verheirathet und Ernährer mehr oder minder zahlreicher Familien, zu

der Schneefall immer noch fortdauerte, durfte man es wagen auch von der mehr bedrohten Nordseite aus mit Anwendung aller gebotenen Vorsichtsmassregeln den Betrieb der Räumungsarbeiten einzuleiten und dann ununterbrochen fortzusetzen. Die dem Entschigthal zunächst gelegenen Wohnhäuser des Gemeindepräsidenten Walker und des Bahnmeisters Hess waren von weiteren zu befürchtenden Lawinenstürzen direct bedroht und sie wurden deshalb von den Inwohnern verlassen und erst am 17. wieder bezogen.

Nach Eintreffen des Bahningenieurs des I. Bezirks von Erstfeld (Maschinenstation der nördlichen Rampe) um 5 Uhr und des Oberingenieurs mit dem Telegrapheninspector sammt Arbeitern und Telegraphenmaterial um 9 Uhr Nachts, am 15. Februar, wurde die Schneebeseitigung energisch an Hand genommen, am folgenden Tage die theilweise mit einer mehr als 1 m hohen Schneelage bedeckte untere Linie bis Station Wassen mittelst Schneepflug frei gemacht, die unterbrochene Telegraphenverbindung nothdürftig hergestellt, von Nord und Süd mit Extrazügen Hülfsarbeiter herbeigeführt*) und mit Aufwand aller Kräfte ununterbrochen (während der zwei Nächte mit Fackellicht) am Freimachen der Bahn, Wiederherstellen der zerstörten Telegraphenlinie etc. gearbeitet, so dass am 17. Nachmittags der Zugsverkehr

^{*)} Ausser einem Theil der Bevölkerung von Wassen und Umgebung wurden successive Arbeitskräfte von Airolo, Göschenen, Erstfeld, Altorf, Flüelen, Brunnen und Luzern beigezogen, im Ganzen etwa 450 Hülfsarbeiter.

^{*)} Vide Fig. 3.

mit den Tagesschnellzügen wieder aufgenommen und die Reisenden nach einem unfreiwilligen Aufenthalte in Luzern und Göschenen ihren Reisezielen zueilen konnten *).

Bemerkenswerth ist noch, dass von der Station Wassen aus, also von Süden her mit zwei und von Norden, d. h. von der Station Göschenen aus mit einem Zug, bestehend aus je einer Locomotive und zwei bis drei offenen Güterwagen gearbeitet und der Schneetransport bewerkstelligt Die solcherweise beseitigten Schneemassen von wurde **). ungefähr 2800 m3 wurden bei den nächstgelegenen grösseren Brücken in die Reuss bezw. Mayenreuss abgeworfen. Der Lawinenschnee war grösstentheils derart verdichtet, dass er mit Pickeln und Schneehauen erst aufgelockert werden musste. An der Durchbruchstelle traf man in der Sohle des 8 m tiefen Schneeschlitzes nahe über den Schienen liegend auf einen Felsblock von über einem Cubikmeter Inhalt, welcher erst gesprengt und dann weggeschafft werden musste. Der Arbeitsvorgang beim Durchschlitzen war (vide Fig. 2 & 3) folgender: Der Schnee wurde in den zunächststehenden ersten Wagen geworfen und durch Umschaufeln in die nächstfolgenden gebracht, welche gleichzeitig auch von oben aus durch Nachputzen und Entlasten der Seitenwände gefüllt wurden. Es war nicht möglich, den Schlitz von oben herunter genau über dem Schienengeleise abzuteufen, wesshalb an einigen Stellen die östliche Schneewand etwa 30 cm in das zur Durchfahrt der breiten Postwagen erforderliche Lichtprofil hereinragte; man half sich aber rasch, indem man den oberen Theil der Schneewand stehen liess und nur beim unteren in Wagenhöhe befindlichen Theil die erforderliche Breite herstellte.

Der hiemit gemachten Erfahrung entsprechend, wird nun die Gallerie nach beiden Seiten hin genügend verlängert werden, um eine vollständige Sicherung der Bahn mit Rücksicht auch auf die Staublawinen (welche übrigens sehr selten in solcher Mächtigkeit auftreten) an dieser Stelle zu bewirken.

Luzern, im Februar 1888.

R. B.

Preisbewerbung für ein Gemeindehaus in Ennenda. Gutachten des Preisgerichts zu Handen des Gemeinderathes von Ennenda (Glarus).

Tit.!

Sie haben uns, die Unterzeichneten, vor mehreren Wochen ersucht, die Concurrenzpläne für den Bau eines neuen Gemeindehauses in Ennenda zu beurtheilen. Nachdem wir uns dieser Aufgabe in den letzten Tagen entledigt haben, beehren wir uns hiemit, den bereits mündlich erhaltenen Bericht schriftlich zu bestätigen resp. zu ergänzen.

Wir haben uns, wie Sie wissen, am Donnerstag den 26. Januar, Vormittags 8 Uhr, im Saale des alten Gemeindehauses versammelt.

Eingelaufen waren 31 Projecte, welche wir zweckmässig im Saale vertheilt und in guter Beleuchtung aufgehängt sämmtlich vorfanden. Diese Projecte trugen die nachstehend verzeichneten Mottos resp. Bezeichnungen:

- Nr. Motto.
- 1 Frei.
- 2 Eintracht.
- 3 Bürgerstolz.
- 4 44.
- 5 Libertas.
- 6 Tödi.
- 7 Tödi.
- 8 Bergumschlossen.
- 9 Meine Idee.
- 10 8

- Nr. Motto.
- 11 Säntis.
- 12 Recht und Gesetz.
- 13 Concordia.
- 14 Landsturm.
- 15 St. Fridolin (Figur).
- 16 Wer wagt, gewinnt.
- 17 Vom Rath zur That.
- 18 ⊙ rother Kreis und blaue Scheibe.
- 19 Dixi.

- Nr. Motto
- 20 5
- 21 Glärnisch.
- 22 Am Schilt.
- 23 🛆
- 24 HK
- 25 Linth.
- 26 Frid.

- Nr. Moito.
- 27 Non omnia possumus omnes.
- 30 Ennenda.
- 29 Vorwärts.
- 30 ML
- 31 Mein Amt ist aus, bei diesem N. Haus.

Obgleich die Zahl der eingegangenen Projecte als eine ziemlich grosse bezeichnet werden darf, so zweifeln wir doch nicht daran, dass die Betheiligung an der Concurrenz, der dankbaren Aufgabe wegen, eine noch grössere gewesen sein würde, wenn das Concurrenzprogramm vor seiner Veröffentlichung noch vom Preisgericht hätte geprüft werden können. Das letztere hätte einzelne Bestimmungen etwas präciser gefasst und zugleich vorgeschlagen, sowol in Bezug auf einige Zeichnungen (Balkenlagen, Dachstuhl) als auch auf den detaillirten Kostenvoranschlag etwas weniger zu verlangen, was für den Werth der Concurrenzpläne von keinerlei Nachheil gewesen wäre. Wir haben uns überzeugt, dass Sie Ihrerseits gegen eine derartige Aenderung des Programms nichts einzuwenden gehabt hätten; wir bedauern daher sehr, dass Ihnen die sowol im Interesse der Bauherren als der Architecten ausgearbeiteten Normen des schweiz. Ingenieur- und Architecten-Vereins nicht bekannt waren.

Bei der Beurtheilung der Pläne sind wir von folgenden Gesichtspunkten ausgegangen: Der hauptsächlichste Raum des Gebäudes, der Saal, muss eine angemessene Länge und Breite und zwar mit Rücksicht auf den Grundriss des Erdgeschosses am besten annähernd ein Verhältniss der Länge zur Breite wie 2:1 erhalten. In Anbetracht, dass dieser Saal unter Umständen von nahezu 1000 Personen besucht werden wird, ist ein Zugang zu erstellen, der eine rasche Leerung des Locales ermöglicht. Eine breite, bequeme Treppe ist daher unumgänglich Erforderniss, besser noch dürfte es sein, zwei solcher Treppen anzuordnen. Freitreppen vor dem Gebäude, selbst solche mit Schutzdächern versehen, können des etwas rauhen Klimas wegen nicht als zweckmässig angesehen werden. Nebenräume für den Saal sind zwar im Bauprogramm nicht speciell verlangt worden, doch sollten unseres Erachtens einige Abtritte für beide Geschlechter im oberen Stockwerke nicht fehlen, während bei festlichen Anlässen die Garderoben in den Parterre-Räumlichkeiten untergebracht werden können. Die Saaltreppen sollten im Erdgeschosse auf ein Vestibul, wenn auch nur auf ein solches von bescheidenen Dimensionen, münden; der in den meisten Projecten unter das Treppenpodest verlegte Eingang scheint uns mit Rücksicht auf die bedeutende Grösse des Saales etwas allzu bescheiden zu sein. Für die Gestaltung des Erdgeschossgrundrisses ist eine gute Beleuchtung sämmtlicher Räume und Corridore von wesentlichem Belange, die Erstellung eines besonderen Einganges für Post und Telegraph sehr erwünscht. Die Façaden sollen in guten Verhältnissen gehalten, jedoch einfach sein, der Saal muss auch in der äusseren Erscheinung zur Geltung kommen; da das Gebäude vollständig freistehen wird und von allen Seiten gesehen werden kann, so sind namentlich schmale und weit vorspringende Anbauten, die in der Gesammterscheinung störend wirken, zu vermeiden. Luxuriöse oder zu grosse und demnach für die Ausführung mehr als die höchste zulässige Bausumme von 140000 Fr. erfordernde Projecte müssen von der Preisbewerbung ausgeschlossen

Nachdem wir vorstehend die Ansichten, welche uns bei der Erledigung unserer Aufgabe leiteten, dargelegt haben, können wir uns jetzt ziemlich kurz fassen: Zehn Projecte mussten theils wegen Unvollständigkeit, theils als ungenügend oder gänzlich mangelhaft, sofort ausgeschieden werden. In eine zweite Kategorie gelangten die Projecte Nr. 3, 4, 5, 7, 10, 12, 13, 14, 16, 18, 20, 23, 25, 27, 28, 29. Von diesen verdienen eine besondere Erwähnung: Nr. 3 mit weniger gutem, etwas zu grossem und daher zu kostspieligem Grundriss, dagegen mit hübschen malerischen, mit Thürmen und Giebeln versehenen Façaden; Nr. 12 gedeckte Freitreppe vor dem Gebäude, sonst guter Grundriss, mit grosser, unterer Halle, die ebenfalls mit Thürmen und Giebeln versehene, sehr schöne in Bleistiftmanier gezeichnete Façaden, nur etwas zu grossartig für die gegebenen Verhältnisse; Nr. 28 mit mehreren Varianten, wovon eine mit grossem Vestibul an der Langseite und hinten liegender Treppe, einen recht guten Grundriss hat. Die Façaden theils gothisch, theils in deutscher Renaissance gehalten, lassen in den Details zu wünschen übrig und zeigen gleich wie die Grundrisse, dass der Verfasser selbst über die beste Lösung noch unschlüssig war; Nr. 29 viel zu gross und daher zu kostspieliges aber schönes Project,

^{*)} Unter den unfreiwillig in Luzern zurück gehaltenen Reisenden befanden sich auch der Grossherzog und die Grossherzogin von Baden, welche am gleichen Tage mit dem Nachtschnellzuge nach San Remo weiter reisten.

^{**)} Die mittlere Bahnlinie bei Wassen steigt in der Richtung von Süd nach Nord an, während die untere und obere mit der mittleren durch Kehrtunnel verbundene Linien wie die Thalsohle von Norden nach Süden ansteigen.