Das Säntisbahnprojekt

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

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **45/46 (1905)**

Heft 15

PDF erstellt am: **29.03.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-25511

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

strom unterbricht, wodurch die *Kniehebelbackenbremse* in Wirkung kommt und den ganzen Windenmechanismus sanft zum Stillstand bringt.

2. Ein zweiter *Geschwindigkeits-Regulator* ist vorhanden, der schon bei 70 *m* Geschwindigkeit den Hauptstromausschalter auslöst; alsdann wird der Bremsmagnet ebenfalls stromlos und die Kniehebelbackenbremse wirkt, wie oben angegeben, auf die auf der verlängerten Motorwelle sitzende Bremsscheibe. Dieser zweite Geschwindigkeits-Regulator ist deshalb angeordnet, damit bei Uebersteigung der normalen Geschwindigkeit nicht jedesmal die Fangvorrichtung in Kraft zu treten habe; denn es ist vorteilhafter, den Hauptstromausschalter zu lösen, bevor sich die Fangkeile bei Ueberschreiten der normalen Geschwindigkeit festklemmen.

3. Es ist ferner, um ein Ueberlaufen der Kabine zu verhindern, eine mechanische Einrichtung getroffen, die den Anlasskontroller auf Nullstellung bringt, sobald die Kabine diejenige Stelle erreicht, die sie entsprechend der Beschleunigung zum Auslaufen noch nötig hat. Diese Vorrichtung ist nur getroffen für den Fall, dass dem bedienenden Wärter ein Unfall zustossen würde.

4. Weiter ist ein *Hörnerblitzschutz-Endausschalter* angebracht, der einerseits durch die Kabine, anderseits durch die Gegengewichte in Tätigkeit gesetzt wird, sobald die Kabine über ihren normalen Endpunkt hinausfahren sollte. Durch diesen Endausschalter wird wiederum der Motor,

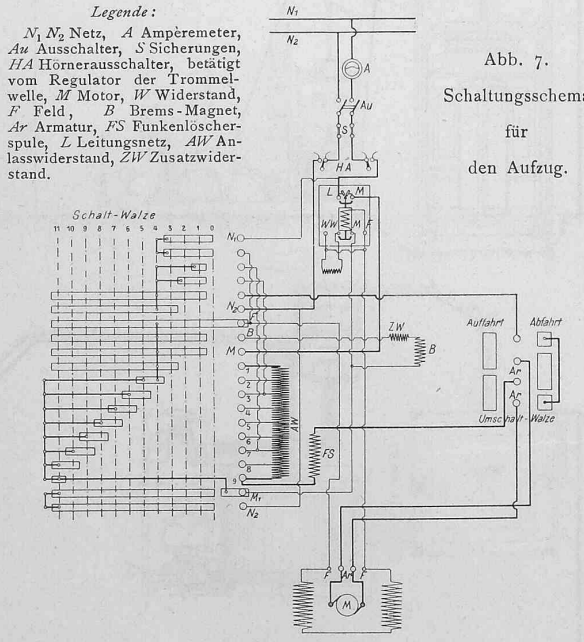


Abb. 7. Schaltungsschema für den Aufzug.

sowie der Bremsmagnet stromlos und tritt somit die in Punkt 1 angegebene Wirkung ein.

5. Auf der Seiltrommel ist eine starke *Bandbremse* angebracht, mittelst der bei einem eventuellen Zahnbruch die Seiltrommel und somit die Kabine sofort von Hand in Stillstand gesetzt werden kann; durch den Bandbremshebel wird zugleich der Hörnerblitzschutz-Ausschalter ausgeschaltet und dadurch der Hauptstrom unterbrochen.

Der Hammetschwand-Aufzug am Bürgenstock.

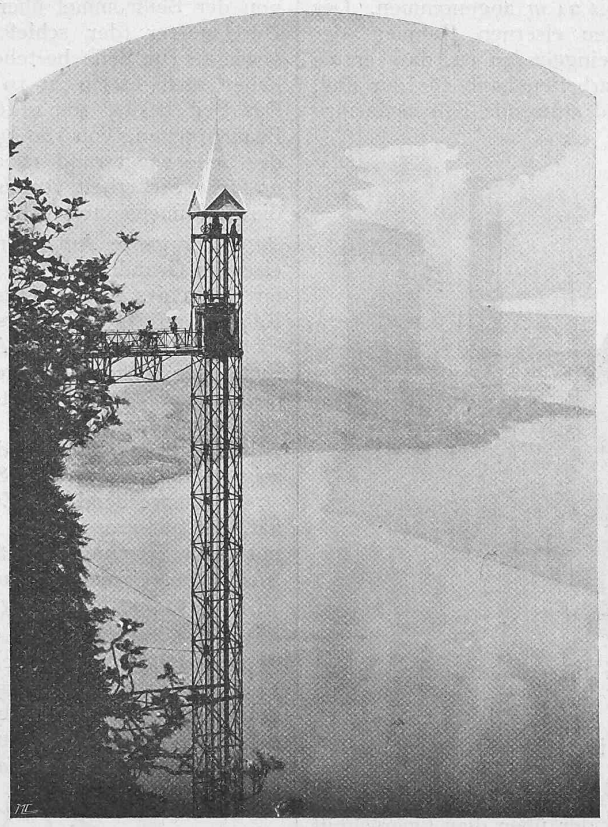


Abb. 6. Der obere Teil des Turmes von Osten gesehen.

6. Damit der den Aufzug bedienende Wärter genau weiss, in welcher Zeit er den Anlasskontroller von Hand auf den Nullpunkt bringen muss, um der Kabine entsprechend ihrer Beschleunigung noch genügend Auslaufweg zu geben, sodass sie genau auf der richtigen Höhe anhält, ist neben dem Maschinistenstand ein Teufenanzeiger angebracht, der genau die jeweilige Stellung der Kabine anzeigt.

7. Wenn die Fangkeile der Kabine gefangen haben, d. h. wenn diese festgeklemmt ist, kann der Aufzug mittelst einer Kurbel von Hand nach oben befördert werden, ohne dass Strom zur Verfügung zu stehen braucht.

8. Für den Fall, dass der von der Zentrale herkommende Strom ausbleiben sollte, ist ein besonderer Relais-Nullstromausschalter angebracht, durch den in dem Augenblicke, in dem der Strom ausbleibt, die Kniehebelbackenbremse sofort in Tätigkeit tritt und den Aufzug feststellt.

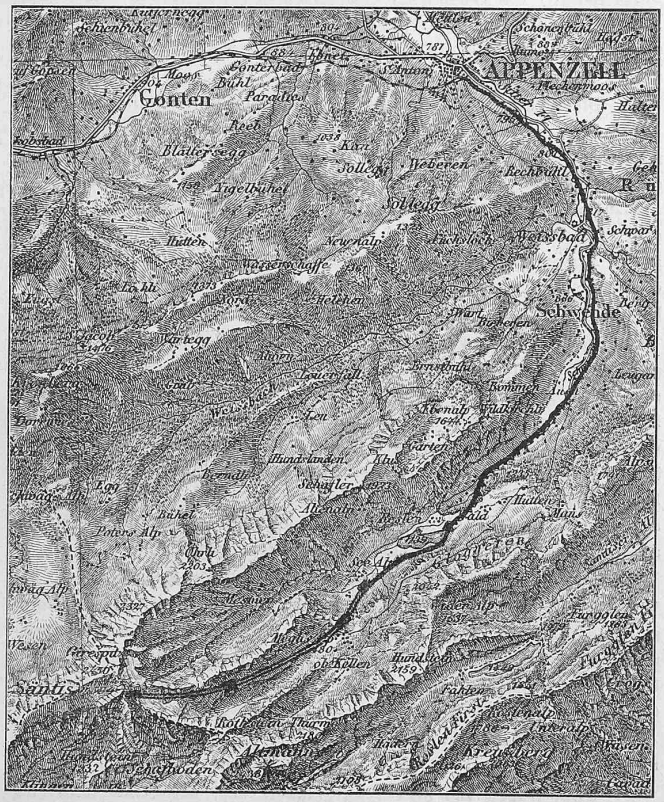
9. Wenn all die bis jetzt angegebenen Sicherheitsvorrichtungen versagen sollten und der den Aufzug bedienende Wärter etwa von einem Unfall betroffen würde, so ist in der Kabine selbst ein Hebel angebracht, der in Verbindung mit der Fangvorrichtung steht, sodass es dem Kondukteur in der Kabine ermöglicht ist, jeden Augenblick den Aufzug sofort zum Stillstand zu bringen. Aussen am Turme befindet sich eine Notleiter, auf der der Kondukteur zum Windenmechanismus gelangen kann, um dort das Nötige zu besorgen und mittelst der Handkurbel die Kabine nach oben zu bringen.

Das Säntisbahnprojekt.

Das Initiativkomitee für die Säntisbahn hat durch die Ingenieure *L. Kürsteiner* und *E. Strub* ein neues Projekt ausarbeiten lassen und dasselbe mit Gutachten von Professor Dr. *A. Heim* und dem Direktor der Sihltalbahn *C. Schreck*, diesen Sommer der Oeffentlichkeit übergeben. Die in der Zollikoferschen Buchdruckerei in St. Gallen hergestellte, auf das reichste und vornehm ausgestattete Broschüre gibt über die Bauverhältnisse und die zu erwartende Rendite in einlässlicher Weise Auskunft und ist reich illustriert durch Beigabe von Karten und Längenprofil, einer sorgfältig wiedergegebenen Photographie des bekannten Heimschen Reliefs der Säntisgruppe mit eingezeichnetem Tracé, sowie durch Darstellung der vorgeschlagenen Normalien für Unterbau und Oberbau, für das Rollmaterial usw. Ausserdem sind an passender Stelle und in grösserer Anzahl photographische Ansichten aus der Säntisgruppe eingestreut, sodass das Heft sich eher wie eine Festschrift zur Eröffnung, als wie ein vorläufiger Prospekt darstellt. Da ungeachtet solcher anerkennenswerten Anstrengungen des Initiativkomitees, das Werk bis zu seiner Durchführung möglicherweise noch manches Stadium zu daurchlaufen haben könnte, schien es uns nützlich, unsern Lesern die wesentlichen Grundzüge des Projektes vorzuführen, in der Gestalt, die es nun, nach mehr als 20-jährigen Bestrebungen für eine «Säntisbahn» angenommen hat.

An Hand des beigegebenen generellen Längenprofils und der in die Dufourkarte 1 : 100 000 eingezeichneten Linienführung mag das Bahnprojekt kurz wie folgt skizziert werden:

Die meterspurige Anlage soll in den aus dem Längenprofil zu ersehenden Verhältnissen, je nach den durch das Terrain bedingten Gefällserfordernissen, als Adhäsionsbahn, mit Zahnstange und als Drahtseilbahn durchgeführt werden. Die *Talbahn* führt mit Steigungen von höchstens 25 ‰ vom Bahnhof Appenzell (789,4 *m* ü. M.) über das Weissbad nach Wasserauen. Auf dieser Strecke sind keine Radien unter 100 *m* eingelegt, sodass es denkbar wäre, die Wagen der Appenzeller Strassenbahn bis Wasserauen laufen zu lassen, woselbst die *Bergbahn* beginnt. Diese folgt zunächst dem Talweg, solange er nicht über 4,5 % steigt, noch als Adhäsionsbahn und erklimmt weiterhin am rechten Talhang mittelst Zahnstange und einer Steigung von 22 % in kürzester Richtung das Plateau des Seealpsees (1148 *m* ü. M.), längs welchem eine kurze Adhäsionsstrecke zur



Mit Bewilligung des eidgenössischen Bureaus für Landestopographie bearbeitet.

Lageplan der projektierten Säntisbahn. — 1 : 100 000.

Umsteigstelle Oberstoffel führt. Hier nimmt die *Seilbahn* ihren Anfang, die in drei Abteilungen mit jeweiligem Umsteigen, zuerst mit 67 % Maximalsteigung die Station Meglisalp (1518 *m* ü. M.) erreicht, dann mit 28,7 % an der sonnigen Halde unter die «Wagenlucke» führt und schliesslich mit Steigungen von Maximal 40 % in der dritten Abteilung die «Endstation Säntis» beim Säntiswirtshaus (2420 *m* ü. M.), etwa 80 *m* unter dem Gipfel, ersteigt. Zum jedesmaligen Umsteigen werden die Wagen unmittelbar nebeneinander gestellt, sodass die Unbequemlichkeit für die Fahrgäste auf das Mindestmass beschränkt ist.

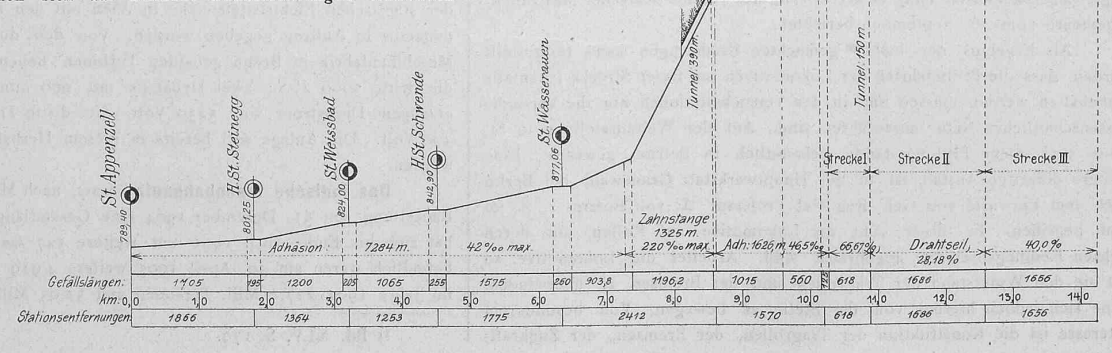
Wir können hier weder den sehr interessanten Ausführungen des Prospektes hinsichtlich der allgemeinen Gesichtspunkte, oder der Begründung für die anzuwendenden Normalien im Unter- und Oberbau sowie beim Rollmaterial folgen, noch auf das Bauprogramm und Betriebsprogramm oder auf den sich auf ähnliche Bauausführungen stützenden Kostenvoranschlag und die Rentabilitätsrechnung eingehen, die beide sehr ausführlich behandelt sind. Nur das Ergebnis der Letztgenannten sei hier noch erwähnt. Es schliesst mit einer Bausumme von 4 500 000 Fr., somit von 317 000 Fr., für den Kilometer und die Renditenberechnung weist ein Erträgnis des Anlagekapitals von 4,5 bis 5 % aus, eine Voraussicht, der das Gutachten des Sihltalbahndirektors, Herrn C. Schreck zustimmt.

Längenprofil der projektierten Säntisbahn.

Masstab:

1 : 100 000 f. d. Läng.

1 : 10 000 f. d. Höhen.



Der X. internationale Schiffahrts-Kongress vom 24. September bis 1. Oktober 1905 zu Mailand.

Der Kongress wurde am Montag den 25. September in Anwesenheit des Königs und der Königin im Scala-Theater feierlichst eröffnet, nachdem schon am Abend vorher ein offizieller Empfang aller Delegierten und Mitglieder des Kongresses in der «Villa Reale» stattgefunden hatte. Den ersten Willkommensgruss brachte im Namen der Stadt Mailand deren Bürgermeister, Senator Ponti. Nach ihm sprachen Senator Colombo, der Präsident des Kongresses. Herr Debeil, zweiter Präsident des internationalen ständigen Verbandes der Schiffahrtskongresse, sowie der Minister der öffentlichen Arbeiten Ferraris, der speziell den auswärtigen Mitgliedern des Kongresses für ihr reges Interesse und zahlreiches Erscheinen dankte. Im Namen aller Mitglieder und Delegierten und der durch diese vertretenen Landesregierungen, Städte, Körperschaften und technischen Hochschulen erwiederte den Gruss und dankte zum Schluss der Eröffnungssitzung für den herzlichen Empfang Baron Quinette de Rochemont, Professor und General-Inspektor für Brücken- und Wegebau in Frankreich.

Die Arbeiten des Kongresses teilen sich in I. «*Binnenschiffahrt*» und II. «*Seeschiffahrt*».

An Hand von jeweiligen summarischen General- und zum teil zahlreichen Einzelberichten kommen bezüglich der Abteilung I folgende Fragen zur Behandlung:

1. Wert und Einrichtungen gemischter Transporte d. h. mittels Eisenbahnen und Wasserstrassen; 2. Einfluss der Zerstörung der Wälder und der Trockenlegung der Sümpfe auf den Lauf und die Wasserverhältnisse der Flüsse. 3. Vergleich der Systeme, die zur Ueberwindung grosser Höhenunterschiede zwischen den Kanalhaltungen geeignet sind (Kammerschleusen, vertikale Hebewerke und geneigte Ebenen).