

Der Neubau für die Welt-Abrüstungskonferenz am Quai Wilson in Genf: Arch. Ad. Guyonnet und Ing. Prof. Louis Perrin, Genf

Autor(en): **Jegher, Carl**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **99/100 (1932)**

Heft 10

PDF erstellt am: **08.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-45461>

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.

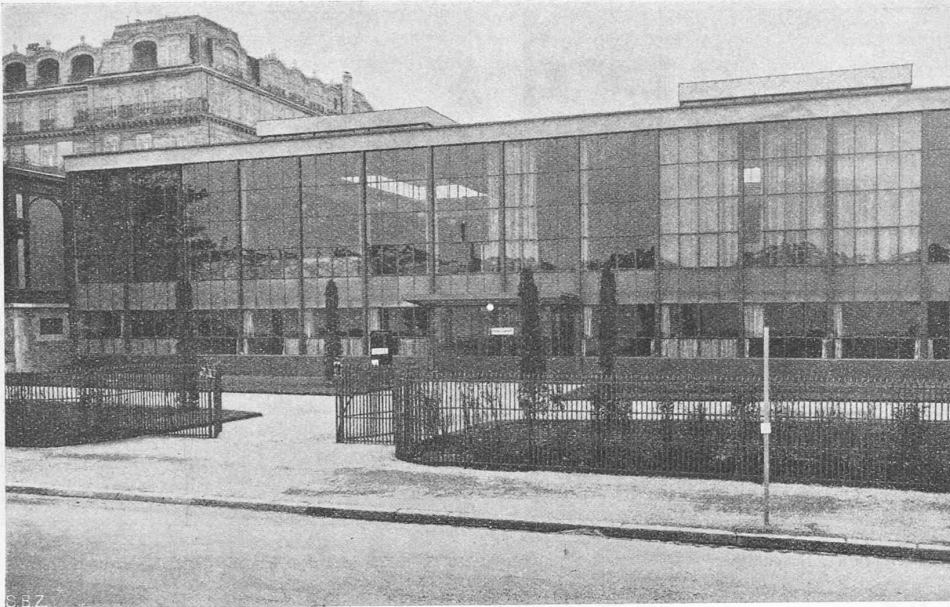


Abb. 1. Das Gebäude für die Welt-Abrüstungskonferenz in Genf. Hauptfront mit Publikum-Eingang am Wilson-Quai.

Das beim Scheitel O der Hyperbel am Draht auftretende Biegemoment M kann durch die Spannkraft S und den senkrechten Abstand d von deren Wirkungsrichtung ausgedrückt werden:

$$M = S d = S b \sin \alpha$$

Da α als ein kleiner Winkel vorausgesetzt wurde, ist $\sin \alpha \sim \tan \alpha$ und $b \sin \alpha \sim b \tan \alpha = a$, womit sich ergibt:

$$M = S a \dots \dots \dots (3)$$

Bedeutet J ferner das Flächenträgheitsmoment des Drahtquerschnittes und E den Elastizitätsmodul des für den Draht verwendeten Baustoffes, so erhält man den Krümmungsradius unter dem Einfluss vom Biegemoment M :

$$\rho = \frac{J E}{M} \dots \dots \dots (4)$$

Aus den Gleichungen (1) und (2) erhält man:

$$\frac{\rho}{a} = \frac{b^2}{a^2} = \frac{4 S^2}{P^2} \dots \dots \dots (5)$$

und aus den Gleichungen (3) und (4):

$$a = \frac{M}{S} = \frac{J E}{\rho S} \dots \dots \dots (6)$$

Ferner ergeben die Gleichungen (5) und (6) die Beziehung:

$$\rho^2 P^2 = 4 S J E$$

oder:

$$\rho = \frac{2}{P} \sqrt{S J E}$$

Es ist dies die bekannte Isaachsen'sche Formel für den Krümmungsradius des Drahtes, woraus sich, bei einem

Abstand c der äussersten Faser von der Drahtaxe, folgender Wert für die Biegungsspannung ergibt:

$$\sigma_b = \frac{M}{J} c = \frac{E}{\rho} c = \frac{P}{2} \sqrt{\frac{E}{S J}} c$$

Es ist diese elementare Ableitung einer mit grösserem mathematischen Rüstzeug ermittelten Formel ein Beispiel dafür, dass richtig ausgedrückte, vereinfachende Voraussetzungen oft ein an sich komplexes Problem in aller Klarheit und Einfachheit mit den bescheidensten Mitteln einwandfrei lösen lassen, was gerade für den praktischen Ingenieur von Bedeutung ist. Im Luftseilbahnbau besonders stösst man auf eine Reihe von mechanischen Grundproblemen, deren genaue Auswertung weitläufig ist. Bei der stets wachsenden Verbreitung, die solche Anlagen, auch in einfacheren Ausführungsformen, finden, ist es aber nicht

ohne Bedeutung, dem Ersteller der Bahn möglichst einfache und übersichtliche rechnerische Grundlagen zu bieten, die ihn in leicht verständlicher Form die wesentlichen Punkte erkennen lassen. Obige Ausführungen mögen als ein Beitrag in diesem Sinne verstanden werden.

Der Neubau für die Welt-Abrüstungskonferenz am Quai Wilson in Genf.

Arch. AD. GUYONNET und Ing. Prof. LOUIS PERRIN, Genf.

Der Anbau am gegenwärtigen Sekretariatsgebäude des Völkerbundes in Genf, über dessen Konstruktion wir bereits vom 5. Dezember v. J. (Bd. 98, S. 294 bis 297) unter Beigabe von Bildern berichtet hatten, ist pünktlich zum festgesetzten Termin im Januar d. J. fertiggestellt worden. Heute zeigen wir einige Aussen- und Innenansichten dieses neuzeitlichen Saalbaues, ein Werk des Architekten Ad. Guyonnet und des Ingenieurs Prof. Louis Perrin, beide in Genf. Es ist ein Eisenskelettbau mit Gunitwänden, ohne jegliche Dekorationszutaten.

Zu solchen läge, angesichts der Zweckbestimmung, wahrhaftig auch kein Grund vor. Man hat dies offensichtlich sehr weit herum begriffen, denn der Bau findet Anerkennung, sogar in jenen Kreisen, die sich noch vor wenigen Jahren vor „Corbusier-Architektur“ bekreuzigt und die prunkvoll drapierten Entwürfe für den Palast des Völkerbundes als für „seiner Würde angemessen“ erklärt hatten. — Diese Wandlung der Gesinnung, das wachsende Verständnis für einen dem Zweck eines Gebäudes entsprechenden Architektur-Ausdruck legt es nahe, gerade vor diesem, der Welt-Abrüstung dienenden Glashauss zu zeigen, warum seine Form in hohem Mass dem geistigen Inhalt entspricht, welches der im vorliegenden Fall zu befriedigende Zweck ist. Wir halten deshalb, gewissermassen auch „zu ewigem Gedächtnis“, einige Sätze über die am 2. Februar d. J. im Palais Electoral in Genf eröffnete Abrüstungskonferenz hier fest.

Der italienische Aussenminister Dino Grandi, dessen Rede einen wahren Beifallssturm hervorrief, hat die der Konferenz gestellte Aufgabe wohl am deutlichsten umrissen. Nach der Feststellung, dass die Rüstungsausgaben der Grosstaaten im Jahre 1930 die phantastische Summe von 20 Milliarden Goldfranken erreicht, erklärte er¹⁾:

¹⁾ Nach dem ausführlichen Bericht in der „Neuen Zürcher Zeitung“ vom 10. Februar 1932 (Nr. 255).

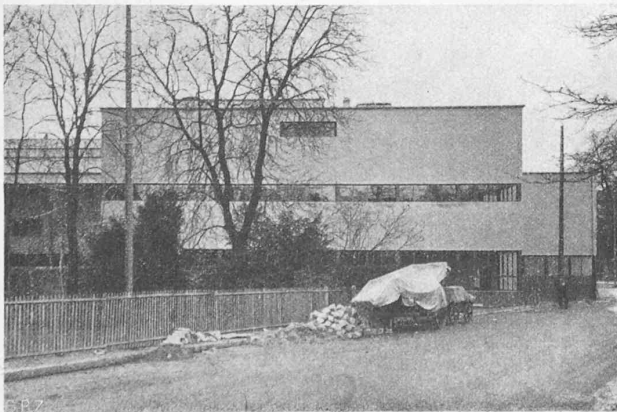


Abb. 2. Nordseite und rückwärtige Anfahrt für die Delegierten.

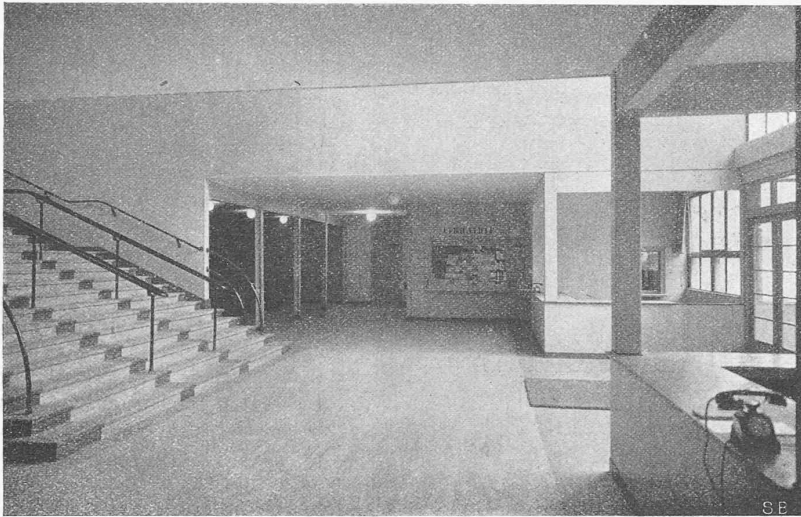


Abb. 4. Eingang der Delegierten im Erdgeschoss, Garderoben und Haupttreppe.

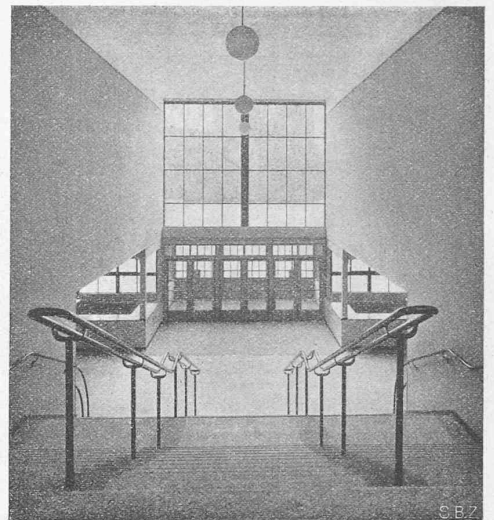


Abb. 5. Blick nach dem Eingang der Delegierten.

... „dass dieser Rüstungswetlauf sich in dem Augenblick entwickelt hat, in dem wir die juristischen Werkzeuge der Sicherheit ausbauen: den Vertrag von Locarno, den Pakt zur Achtung des Krieges, die Generalakte. Das scheint mir ein deutlicher Beweis dafür, dass die Stärkung der Sicherheit an und für sich nicht ausreicht, um den Rüstungswetlauf zu hemmen oder das System des bewaffneten Friedens zu zerstören. Dieses System lässt sich nur dadurch aufheben, dass man das Problem der Abrüstung direkt ins Auge fasst.“ ... „Die Friedensverträge“, erklärt der italienische Delegierte, „stellen deutlich fest, dass die militärischen Bestimmungen, zu deren Einhaltung sich einige Staaten verpflichtet haben, den Anfang einer allgemeinen Abrüstung darstellen. Diese Bestimmungen hatten nicht den Zweck, für diese Staaten einen Zustand dauernder Inferiorität zu bilden. Es handelte sich somit nicht um eine Verpflichtung, die von einer Gruppe von Staaten gegenüber einer andern Gruppe übernommen wurde, es handelte sich vielmehr um eine gegenseitige Verpflichtung, die jeder von uns jedem andern gegenüber eingegangen ist.“ — Grandi erklärt, Abschnitt 5 des Versailler Vertrages, der im Einzelnen die Bestimmungen über die Abrüstung Deutschlands enthält, gebe mit der Aufzählung der besonders zum Angriff geeigneten Waffen und Rüstungsmittel, die er Deutschland verbiete, ein praktisches Beispiel für das, was die Abrüstung im Geiste des Völkerbundes sein sollte und könnte. ... Für diese qualitative Beschränkung erklärt Grandi, *Italien sei bereit*, einen organischen Plan anzunehmen, der folgende Punkte umfasse: Gleichzeitige Abschaffung der Linienschiffe und Tauchboote, der Flugzeugmutterschiffe, aller schweren Geschütze, aller Arten von Panzerwagen (Tanks), der Bombenflugzeuge und aller Angriffsmittel des chemischen und bakteriologischen Krieges (also der mittelalterlichen Brunnenvergiftung! Red.); Endlich: Revision der Kriegsgesetze im Sinne der Sicherung eines umfassenderen und wirksameren Schutzes für die Zivilbevölkerung.“ —

Um nichts weniger, als um derartige Dinge, um ein grundsätzlich Neues also handelt es sich an dieser Konferenz. Das Ziel, eine tatsächliche „Gleichheit der Rechte aller Staaten und Angleichung der Streitkräfte auf einem möglichst niedern Stand“ (Mussolini), ist wahrhaftig ein hohes. Ihm möglichst nahe zu kommen, das ist die Aufgabe der Kommissionen, für deren Arbeit das Glashaus die Räume bietet und wofür Licht in höchstem Masse vonnöten ist. Wenn je, so ist hier die Helligkeit, die das neue Haus durchströmt, der Verzicht auf jegliche

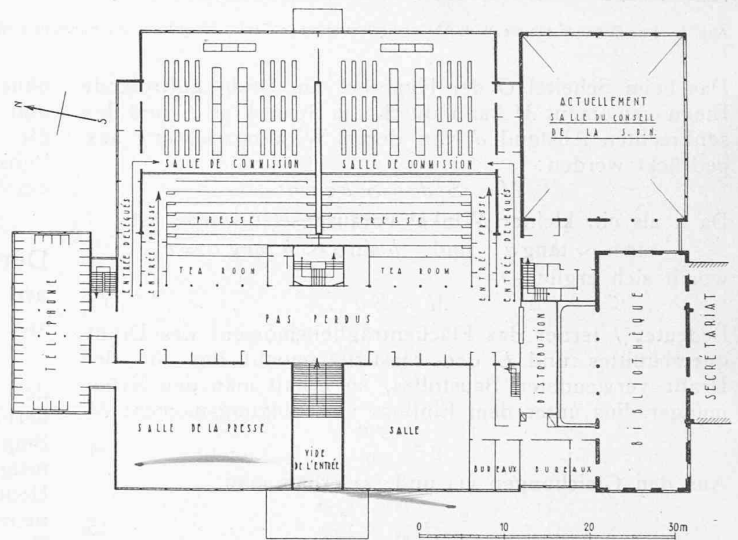


Abb. 3. Grundriss vom Hauptgeschoss. - Masstab 1 : 500.



Abb. 6. Vorraum im Hauptgeschoss „Salle des pas perdus“.

NEUBAU FÜR DIE WELT-ABRÜSTUNGSKONFERENZ 1932 IN GENÈVE, AM QUAI WILSON.



Abb. 8. Bureau des Présidents.

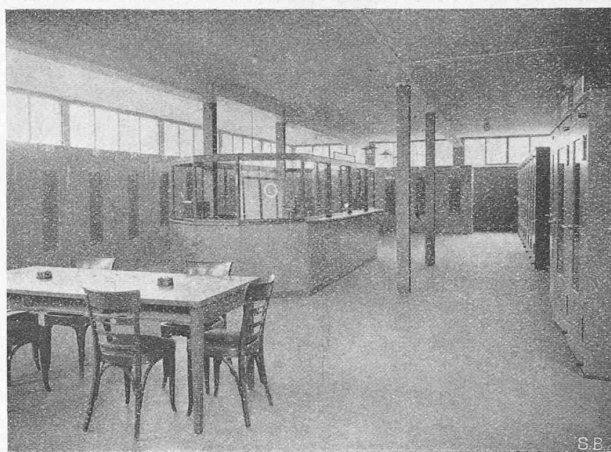


Abb. 9. Telephonkabinen an der Nordseite.

Vortäuschung falschen Scheines und auf Beschönigung der harten Wirklichkeit am Platz. So möge diese Architektur gewertet werden, um die sich die Erbauer wie der Kanton Genf als Bauherr verdient gemacht haben, im Gegensatz zur antiquierten Prachtentfaltung und Repräsentation der Bauten im Arianapark.²⁾

Dass das Ziel auch auf diesem, für die Gesundung der Welt grundlegenden Gebiet noch in weiter Ferne liegt, ist leider nicht zu bestreiten. Einen bezeichnenden Beleg hierfür entnehmen wir einer angesehenen ausländischen Zeitschrift, die über die Eröffnung der Abrüstungskonferenz unter anderem folgendes berichtet:

„Le Soir du 2 février, une audition solennelle des *Béatitudes*, de César Franck, dans la cathédrale de Saint-Pierre, sous le haut patronage du Conseil fédéral suisse, était réservée aux délégations, aux magistrats genevois et à leurs hôtes. Faut-il avouer que beaucoup de délégués se firent remplacer à cette cérémonie par leur dactylos? Tout le monde n'aime pas la musique: un grand nombre de ceux qui doivent établir l'harmonie entre les peuples partageaient sans doute l'opinion qu'un journaliste exprimait tout uniment en français: „Les *Béatitudes*? Je préfère le Jazz!“ —

Es wäre allerdings traurig, wenn dieser Zyniker recht hätte; es dürfte aber alle, die guten Willens (und intelli-

²⁾ Vergl. „S. B. Z.“ vom 5. Dezember 1931 (Bd. 98, Nr. 23).



Abb. 7. Grosser Kommissions-Sitzungssaal; links im Hintergrund Tribüne für Presse und Publikum.

gener sind, als er) nicht entmutigen, das Ziel unentwegt im Auge zu behalten und ihm mit ganzer Kraft zuzustreben.

✱

Das gilt auch bezüglich des weitherum stark erschütterten Glaubens an den Völkerbund überhaupt. Auch hierüber sei noch eine gewichtige Stimme aus Genf auszugsweise zitiert, die uns zum Schluss wieder auf die Architektur zurückführt. Einem mit „Harakiri“ überschriebenen bemerkenswerten Artikel von William Martin im „Journal de Genève“ entnehmen wir, in der Uebersetzung der „N. Z. Z.“ vom 11. Februar (N. 262) das folgende:

„Man muss den japanischen Delegierten Sato bedauern, weil er verpflichtet ist, vor seinen dreizehn Kollegen und einigen hundert Menschen Dinge zu sagen, die er zweifellos selber nicht glaubt. Aber auch John Simon ist zu bedauern, dass er sich den Anschein geben muss, als ob er den bis zur Fadenscheinigkeit abgenutzten Versicherungen seines japanischen Kollegen Glauben schenken würde; und die Mitglieder des Rates sind zu bedauern, die sich ihres Werkes schämen — das ist auch wirklich ihre einzige Entschuldigung, der einzige Lichtschein in dieser allgemeinen Düsterei, der immerhin die Kraft des guten Rechtes beweist.“ ...

„Der chinesische Delegierte hat eine packende Schilderung dessen gegeben, was sich in seinem Lande abspielt. ... Und indem er sich gegen seine Kollegen wandte, hat er gefragt: ‚Was werden Sie tun?‘ Und was hat man ihm geantwortet? Dass der Völkerbund von seiner Kommission in Schanghai einen Bericht erhalten habe, dass man einen zweiten erwarte“, usw.

„Wohin führen uns diese Ereignisse? Wir haben die selbe Frage im September gestellt, als es noch so leicht gewesen wäre, den Japanern Einhalt zu gebieten, die ihrer Sache selber noch nicht sicher waren; wir haben sie wieder gestellt im Oktober, dann im Dezember. Jedesmal haben es die Mächte vorgezogen, nichts zu unternehmen und eine Entscheidung hinauszuschieben.“ ...

„Aber wenn es schon unmöglich ist, dem Völkerbundspakt wirkliche Nachachtung zu verschaffen, dann soll man doch wenigstens auf ein symbolisches Getue verzichten, an das ohnehin niemand mehr glaubt.“ —

Das ist es: das *symbolische Getue*, auf das die Genfer bei diesem Konferenzgebäude verzichtet haben. Nicht nur in

³⁾ Es sei verwiesen auf eine bezügl. sehr interessante Aussprache W. Martins mit Alb. Sarraut (früherem Gouverneur von Indochina) und Anders am 27. Febr. in Paris, worüber die „N. Z. Z.“ vom 29. Februar (Nr. 377) berichtet.

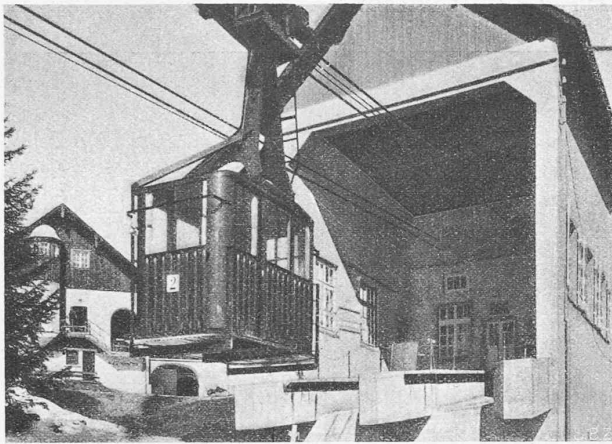
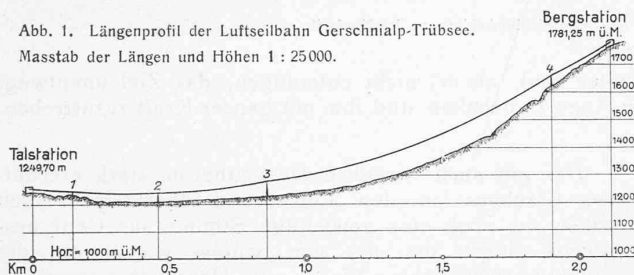


Abb. 2. Eines der alten Fahrzeuge. (Photo E. Zurflüh, Engelberg).

Abb. 1. Längenprofil der Luftseilbahn Gerschnialp-Trübsee.
Masstab der Längen und Höhen 1 : 25000.

Genf, weit darüber hinaus wird man diesen Bau als ein Zeichen erwachenden Verständnisses für eine ehrliche, der Wirklichkeit, den Erwartungen der ganzen Welt hinsichtlich positiver Leistungen des Völkerbundes entsprechende neue Baugesinnung lebhaft begrüßen. Dass der Drang der Zeitlage, die kurze zur Verfügung gestellte Baufrist und die Notwendigkeit zu sparen dabei mitgewirkt haben, tut dem Verdienst der Erbauer keinerlei Abtrag.

Zur Rechtfertigung der unverhüllten Konstruktionsform des Genfer Abrüstungsgebäudes, im Gegensatz zur Prachtentfaltung vergangener Zeiten im Völkerbundspalast, konnten wir keine überzeugendern Argumente finden, als die in obigen Zitaten enthaltenen Dokumente geistiger Einstellung zum angestrebten Ziel. Dass es sich dabei um politische Dinge handelt, liegt in der Natur dieser Bauwerke mit ausgesprochen politischer Zweckbestimmung. Das Gehäuse muss dem Inhalt entsprechen. Wie weit dies im vorliegenden Fall zutrifft, ob Form oder Inhalt als unbefriedigend empfunden werden, das zu beurteilen greift in das Gebiet der Weltanschauung über und muss deshalb dem Leser überlassen bleiben. Wir können sein eigenes Nachdenken höchstens anregen. Keinesfalls aber dürfen wir — auch das ist in der „S. B. Z.“ immer wieder betont worden — eine Kluft gelten lassen zwischen Baukunst und wirklichem Leben.

C. J.

Die neuen Leichtfahrzeuge der Luftseilbahn Gerschnialp-Trübsee in Engelberg.

Von Dipl.-Ing. AD. M. HUG, Beratender Ingenieur in Thalwil-Zürich.

Im Jahre 1927 eröffnete die Luftseilbahn Gerschnialp-Trübsee A.-G. in Engelberg den Betrieb mit der damals nach System Bleichert erstellten Anlage. Es ist nicht beabsichtigt, die Anlage, deren Profil Abb. 1 wiedergibt, hier näher zu beschreiben; es sei diesbezüglich auf die bereits erschienenen Publikationen verwiesen.¹⁾ Erwähnt sei nur, dass entsprechend den in der Schweiz bestehenden Vorschriften und im Gegensatz zu den meisten ähnlichen Anlagen mit Zwischenmaststützen im Auslande, die Anlage nicht nur mit einem doppelt geführten Zugseil, sondern auch mit zwei-spurigem, also doppeltem *Tragseil* ausgeführt worden ist.

¹⁾ Siehe u. a. „Schweiz. Techn. Zeitschrift“, 1930, Seiten 49 bis 57 und 65.

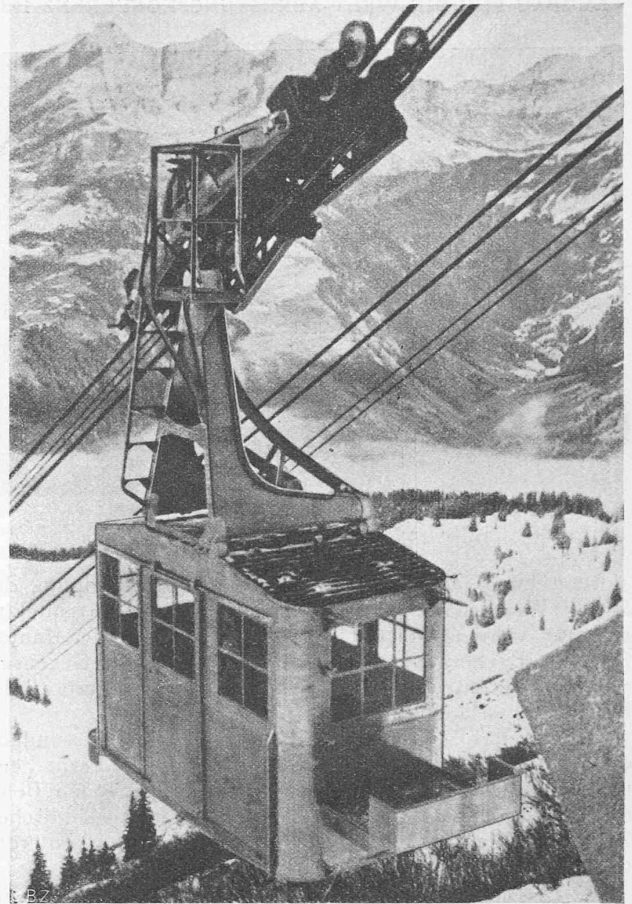


Abb. 3. Neues Leichtmetall-Fahrzeug; Blick ins Engelbergertal.

Schon kurz nach Eröffnung des Betriebes zeigte sich der Nachteil, dass die Aufnahmefähigkeit der Fahrzeuge mit 15 Fahrgästen plus Kondukteur und Gepäck usw., bezw. 18 Personen ohne Gepäck, für Stossbetrieb eigentlich zu gering sei. Die Frage einer Erhöhung der Leistungsfähigkeit gestaltete sich jedoch recht schwierig, nachdem eine Aenderung der bestehenden festen Anlagen, Ein- und Ausfahrt bei Tal- und Bergstation, Maststützen, Tragseile usw. ausserordentlich hohe Kosten mit sich gebracht hätte.

Der Verfasser wurde 1930 vom Verwaltungsrat der Bahn beauftragt, die Frage der notwendigen Kapazitätserhöhung der Anlage einer generellen Untersuchung zu unterziehen; er kam zum Schlusse, dass der Ersatz der damaligen Stahlfahrzeuge (Abb. 2) durch solche aus hochwertigen Aluminium-Legierungen eine Kapazitätserhöhung von sicherlich nicht weniger als 40% ergeben würde. Die Bahngesellschaft beschloss daraufhin im Frühjahr 1931 den

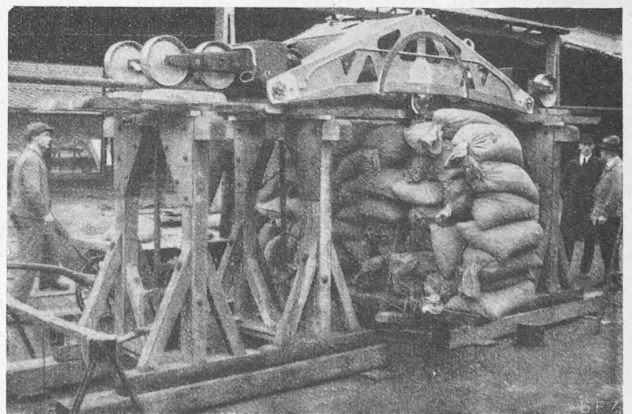


Abb. 4. Belastung mit 3200 kg des Haupttrahmgebildes des 16-rädrigen Laufwerks eines Fahrzeugs in der Werft Luzern.