

Vorwort von Dr.-Ing. habil. K. Leibbrand, Professor für Eisenbahn- und Verkehrswesen
an der Eidg. Technischen Hochschule (ETH), Zürich

Bergbahnen der Schweiz

Mitarbeiter

Dr.sc. techn. ETH R.V. Baud

P. W. Röthlisberger

Dipl.-Ing. M. Walt

Dipl.-Ing. O. Luck

Ing. W. Schmid

Dipl.-Ing. A. Degen

Dipl.-Ing. L. v. Fellenberg

Dr. rer. pol. P. Ritsch

G. Felber

A. Eggermann

Ing. M. Frick

Oipl.-Ing. A. Schönholzer

Ing. O. Welti

Redaktion

Peter W. Röthlisberger

Baden

93 Illustrationen

davon 13 mehrfarbig

Zeichnungen

Skizzen

Tabellen und

Verzeichnisse

1. Auflage 1.-4. Tausend

Eine allgemeinverständliche Darstellung der technischen und wirtschaftlichen Entwicklung der Zahnradbahnen, Standseilbahnen, Luftseilbahnen, Sessel- und Skilifte im klassischen Land der Bergbahnen und des Fremdenverkehrs

NHALTSVERZEICHNIS

VORWORT

Prof. Dr.-Ing. habil. Kurt Leibbrand, Professor für Eisenbahn- und Verkehrswesen an der Eidg. Technischen Hochschule (ETH). Zürich

I. EINLEITUNG 15

Dipl.-Tng. L. von Fellenberg, Wabern/BE

II. REDAKTIONELLE BEITRÄGE

Die Entwicklung der Bergbahnen in der Schweiz 17

Dipl.-Ing. O. Luck, Thun

Wissenswertes über die behördlichen Vorschriften betreffend Bau und Betrieb von Bergbahnen. 23

Dipl.-Ing. O. Luck, Thun

Die ortsfesten Anlagen der elektrischen Zugförderung bei Bergbahnen 42

Dipl.-Ing. Alfred Degen, Sektionschef der Abteilung Kraftwerke der SBB, Bern

Besondere Bauaufgaben beim Bau von Luftseilbahnen. 56

Dipl.-Ing. M. Walt, ETH, Zürich

Zur Wirtschaftlichkeit im Seilbahnbau. 65

A. Schönholzer, Dipl.-Ing. ETH, SIA, ASIC, beratender Ingenieur in Seilbahnfragen

Verbauungen am Berg. 72

Dipl.-Ing. L. von Fellenberg, Wabern/BE (alt Obering. d. BLS)

	<i>Die Drahtseile der Bergbahnen.</i>	81
	Dipl.-Ing. O. Luck, Thun	
	<i>Die Kontrolle von Stahldrahtseilen mittels magnetischer Prüfgeräte</i>	87
	R.V. Baud, Dr. sc. techn. ETH, Sektionschef der Eidgenössischen Materialprüfungs- und Versuchsanstalt Zürich	
	<i>Die volkswirtschaftliche Bedeutung der schweizerischen Fremdenverkehrsbahnen.</i>	97
	Dr. rer. pol. Paul Risch, Forschungsinstitut für Fremdenverkehr der Universität Bern	
III.	BERÜHMTE BERGBAHNEN UND IHRE BESONDERHEITEN	105
	Peter W. Röhliberger, Baden	
IV.	DIE ELEKTRISCHE UND MECHANISCHE AUSRÜSTUNG DER BERGBAHNEN	
	<i>Die mechanische Ausrüstung der modernen Zahnradfahrzeuge</i>	171
	Ing. M. Frick, Schweizerische Lokomotiv- und Maschinenfabrik (SLM), Winterthur	
	<i>Die mechanische Ausrüstung der Standseilbahnen.</i>	185
	Dipl.-Ing. E. Mermod, Gesellschaft der Ludw. von Roll'schen Eisenwerke A.-G., Werk Bern	
	<i>Einige Gedanken über die Ausrüstung der Luftseilbahnen</i>	191
	Dipl.-Ing. O. Luck, Maschinenfabrik Habegger, Thun	
	<i>Die mechanische Ausrüstung von Ski- und Sesselliften.</i>	200
	Karl Brändli & Co., Ingenieurbureau, Meilen/ZH	
	<i>Die elektrische Ausrüstung der Zahnrad-Triebfahrzeuge.</i>	206
	Ing. H. Kappeier, Maschinenfabrik Oerlikon (MFO), Zürich-Oerlikon	
	<i>Die elektrische Ausrüstung der Luft- und Standseilbahnen</i>	227
	Ing. W. Schmid, ehemals Spezialist für Seilbahnantriebe bei der A.-G. Brown Boveri & Cie., Baden	
V.	INDUSTRIELLE BEITRÄGE	
	<i>Moderne Zahnrad-Triebwagen mit elektrischer Ausrüstung von Brown Boveri.</i>	261
	Aktiengesellschaft Brown, Boveri & Cie. (BBC), Baden	

<i>Elektrische Ausrüstungen für Bergbahnen.</i>	275
Aus den Werkstätten der S.A. des Ateliers de Secheron (SAAS), Geneve	
<i>Der Fahrleitungsbau bei Bergbahnen.</i>	280
Furrer 6 Frey, Nachf. H. Furrer S Co., Bern	
<i>Veberwachungseinrichtungen bei Seilbahnen.</i>	283
Fa. Chr. Gfeller A.G., Bern-Bümpliz	
<i>Fernsteuerungen für Pendelbahnen.</i>	285
F.s. Gubler & Co., AG, Elektrische Unternehmungen, Luzern	
<i>Moderne Triebfahrzeuge der schweizerischen Bergbahnen.</i>	291
Schweizerische Lokomotiv- und Maschinenfabrik (SLM), Winterthur	
<i>Die Zahnstangensysteme der schweizerischen Zahnradbahnen.</i>	316
Schweizerische Lokomotiv- und Maschinenfabrik (SLM), Winterthur	
<i>Heber 50 Jahre Erfahrung im Seilbahnbau.</i>	323
BELL, Maschinenfabrik AG., Kriens-Luzern	
<i>Einige Sonderleistungen der schweizerischen Seilbahnindustrie.</i>	332
Gesellschaft der Ludw. von Roll'schen Eisenwerke A.G., Werk Bern	
<i>Luftseilbahnen.</i>	337
Maschinenfabrik Habegger, Thun	
<i>Die SIG-Neuhausen und die schweizerischen Bergbahnen.</i>	339
Schweizerische Industrie-Gesellschaft Neuhausen am Rheinflall	
<i>Getriebe für gemischten Adhäsions- und Zahnradantrieb.</i>	348
Schindler Waggon AG (SWP), Pratteln	
<i>Modernes Rollmaterial.</i>	354
Aus den Werkstätten der Schweizerischen Wagons- und Aufzügefabrik A.-G. (SWS), Schlieren	
<i>Luftseilbahn Scuol-Motla-Naluns.</i>	361
Giovanola Freres S.A., Monthey/VS	
<i>Seilbahnen für Material- und Personentransporte.</i>	362
Richard Coray, Ingenieurbureau und Unternehmung, Chur	
<i>Die Flug- und Fahrzeugwerke AG, Alienrhein/SG.</i>	365
Als Lieferant von Bergbahnen	
<i>Gondel- und Wagenbau für Luft- und Standseilbahnen.</i>	377
Carrosserie Gangloff A.-G., Bern	

<i>Die Seilbahnen im Dienste der Bergdörfer.</i>	379
L. & E. Kupfer, Maschinenfabrik, Sleffisburg	
<i>Bauunternehmung und Bergbahnen.</i>	333
Fa. AG. Heinr. Hatt-Hallsr, Zürich	
<i>Mauerwirkkonsolidierung und Abdichtung in bestehenden Tunnels -mH Gunit und Spritzbeton.</i>	386
SPRIBAG, Spritzbau A.-G., Widen-Mulscheller AG	
VI. BERGBAHNEN IN WORT UND BILD	395
VII. VOLLSTÄNDIGES VERZEICHNIS SÄMTLICHER SCHWEIZER BAHNEN MIT TECHNISCHEN DATEN, UNTER BESONDERER BERÜCKSICHTI- GUNG DER BERGBAHNEN	
1. <i>Normal- und Schmalspurbahnen mit reinem. Adhäsionsbetrieb</i>	515
2. <i>Normalspurbahnen mit gemischtem Adhäsions- und Zahnradbetrieb</i>	516
3. <i>Normalspurbahnen mit gemischtem Adhäsions- und Zahnradbetrieb</i>	517
4. <i>Zahnradbahnen</i> a) Normalspur.	517
b) Schmalspur.	517
5. <i>Standseilbahnen.</i>	518
6. <i>Luftseilbahnen</i> a) mit Pendelbetrieb.	519
b) mit Umlaufbetrieb (Gondelbahnen)	521
7. <i>Sesselbahnen.</i>	521
3. <i>Aufzüge, Luftseilbahnen, Sk'- und Sessellifte, mit kant. Konzession</i>	523
VJII. LITERATUR-NACHWEIS	537
IX. FOTO-NACHWEIS	551
X. BILD- UND TEXT-NACHWEIS	553
<i>der im vorliegenden Werk erwähnten oder näher beschriebenen Bergbahnen</i>	