

Inhalt

Vorwort	9
1 Einleitung	13
2 Der Eisenbahnbau bis in die Mitte des 19. Jahrhunderts	19
2.1 Die Streckenführung – Gerade und Krümmungen	21
2.2 Das Verständnis von Reibung und die Neigungsverhältnisse	23
2.3 Hochbauten – Brücken und Viadukte	26
2.3.1 <i>Eisenkonstruktionen</i>	28
2.3.2 <i>Konstruktionen aus Holz, Stein und Ziegel</i>	30
2.4 Technik des Eisenbahn-Tunnelbaues	34
2.5 Die Betriebsmittel – unterschiedliche Systeme	38
2.5.1 <i>Dampflokomotiven</i>	38
2.5.2 <i>Seilebenen</i>	41
2.5.3 <i>Atmosphärische Bahnen</i>	44
3 Biographische Notizen zu Carl Ritter von Ghega.	49
4 Baugeschichte der Semmering-Eisenbahn.	63
4.1 Grundlegende Kenntnisse Ghegas	63
4.2 Eisenbahn Wien–Gloggnitz	68
4.3 Eisenbahn Mürzzuschlag–Graz	71
4.4 Projekte einer Eisenbahn über den Semmering.	72
4.5 Argumente gegen einen Locomotivbetrieb nach Baubeginn	82
4.6 Der Bau der Eisenbahn über den Semmering	84
4.6.1 <i>Baubeginn</i>	84
4.6.2 <i>Der Bau der Strecke</i>	88

4.6.3	<i>Der Bau des Haupttunnels: 1849–1853</i>	94
4.6.4	<i>Trassierungs- und Messtechnik</i>	96
4.6.5	<i>Der Oberbau</i>	99
4.7	Architektur an der Bahnstrecke	104
4.8	Schwierigkeiten beim Betrieb des Semmering-Haupttunnels	110
4.9	Der Bau des Neuen Haupttunnels und Renovierungsarbeiten (1949–1959).	112
5	Lokomotiventwicklungen für die Semmeringstrecke	117
5.1	Der Lokomotivwettbewerb 1851	117
5.1.1	<i>Die Ausschreibung</i>	117
5.1.2	<i>Probefahrten mit normalen Dampflokomotiven der südlichen Staatsbahn</i>	120
5.1.3	<i>Die Wettbewerbs-Lokomotiven</i>	123
5.1.4	<i>Probe- und Wettbewerbsfahrten mit den Wettbewerbs-Lokomotiven</i>	130
5.2	Auswirkungen auf den Bau der Semmering-Lokomotiven	135
5.3	Die Semmering-Eisenbahn als Teststrecke (nach 1945)	139
6	Gebirgsbahnen weltweit (bis in die 1860er-Jahre)	141
6.1	Giovi-Linie bei Genua	147
6.2	Mont Cenis	152
7	Schutzstatus der Semmeringeisenbahn	157
7.1	Denkmalschutz und Landschaftsschutz	157
7.2	UNESCO-Welterbestätte	160

8 Streckenbeschreibung der Semmering-Eisenbahn	169
8.1 Station Gloggnitz (439 m Seehöhe, km 75,0).	169
8.2 Strecke Gloggnitz–Schlöglmühl–Payerbach–Reichenau	172
8.3 Station Payerbach–Reichenau (494 m Seehöhe, km 82,0)	176
8.4 Strecke Payerbach–Reichenau–Küb–Eichberg	177
8.5 Station Eichberg (609 m Seehöhe, km 88,2)	184
8.6 Strecke Eichberg–Klamm–Schottwien	185
8.7 Station Klamm–Schottwien (699 m Seehöhe, km 92,3).	187
8.8 Strecke Klamm–Schottwien–Breitenstein	188
8.9 Station Breitenstein (791 m Seehöhe, km 97,6).	195
8.10 Strecke Breitenstein–Wolfsbergkogel–Semmering	197
8.11 Station Semmering (896 m Seehöhe, km 103,4)	204
8.12 Strecke Semmering–Steinhaus– Spital am Semmering	207
8.13 Station Spital am Semmering (789 m Seehöhe, km 110,5)	212
8.14 Strecke Spital am Semmering–Mürzzuschlag	212
8.15 Station Mürzzuschlag (681 m Seehöhe, km 116,7)	215
 9 Anhang.	 219
9.1 Chronik	219
9.2 Baulose	227
9.3 Viadukte und Tunnel	228
9.4 Ausführung der Tunnelportale	233
9.5 Nachrichtenübertragung durch Glockensignale (nach Birk, Aichinger).	238
9.6 Hochbauten um 1860	239
9.7 Verkehrsaufkommen am Semmering.	241
9.9 Maßeinheiten	244

10 Literaturverzeichnis.	245
11 Abbildungsverzeichnis.	258
Anmerkungen.	261
Namensregister	297
Topographisches Register.	298