

Inhalt

Einführung ... 8

Geologischer Bau

Tiefe Täler und spitze Berge ... 14

Täler ... 14

Berge ... 17

Die Gletscher der Eiszeiten ... 20

Einfluss der Gesteinsarten auf
Landschaftsformen ... 21

Altersabfolge der Festgesteine ... 29

Geographische Verteilung der Gesteinstypen ... 30

Übereinander geschoben und verfaltet ... 32

Falten ... 32

Brüche ... 35

Was ereignet sich in den Gesteinen ... 36

Die Tektonikarena Sardona ... 40

Der tektonische Bau des Gebirges ... 49

Ein Gebirge entsteht ... 51

Plattentektonischer Rahmen ... 51

Wie passt die Tektonikarena Sardona in diesen
alpinen Rahmen? ... 54

Mineralien – Kristalle – Erze

Mineralien und Kristalle ... 58

Merkmale von Mineralien ... 58

Kristalle und ihre Eigenschaften ... 58

Tracht und Habitus von Mineralien ... 61

Habitus und Ausbildungen der Mineralart Quarz ... 61

Bestimmung von Mineralien ... 62

Mineralien und ihre Vorkommen ... 63

Zerrklüfte und ihre Mineralbildungen ... 64

Erze ... 68

Die Mineralarten der Tektonikarena Sardona ... 69

Typlokalität Gonzen ... 73

Mineralien suchen und sammeln

Mineralien suchen ... 76

Mineralien sammeln ... 82

Beschreibung der Mineral- und Erzvorkommen

Einführung ... 90

Die Mineral- und Erzvorkommen ... 91

Sargans und Seeztal SG ... 94

Eisenbergwerk Gonzen ... 95

Stralrüfi ... 116

St. Martin bei Mels ... 117

Walensee-Gebiet SG ... 118

Schrina ... 121

Steinbruch Lochezen ... 122

Steinbruch Schnür ... 124

Kerenzerbergtunnel Autobahn A3 ... 125

Mühlehorn ... 125

Murg ... 125

Hinterlaui ... 126

Talbach nördlich Hinterlaui ... 126

Frattentunnel Autobahn A3 ... 126

Schilstal SG ... 127

Alp Prod ... 128

Chessisteinchöpf ... 129

Weisstannental SG ... 130

Prechtwand ... 133

Wisenwand ... 133

Fetzenrunswand ... 133

Stierenläger ... 133

Vorsiez ... 134

Ober Plattnerboden ... 134

Taminatal SG ... 135

Bannwald ... 139

Sarelli-Stollen Mapragg-Bad Ragaz ... 139

Trappenwand, Vasöner Älpli ... 140

Oberzanai ... 141

Rueboden ... 142

Wolfjos ... 142

Stegwald-St. Peter ... 144

Bergwerk Gnapperchopf ... 144

Chrummlauizugtobel ... 152

Gonscherauswald ... 153

Chrüzbachetobel und Kalkofen ... 153

Steinchöpf ... 157

Calfeisental SG ... 158

Gigerwald ... 161

Kraftwerkstollen Gigerwald-Tersolbach ... 164

Lutererzug ... 167

Gigerwaldspitz ... 168

Tersol ... 169

Marchtal-Sazmartinshorn ... 170

Panäraalp ... 171

Stockboden ... 171

Schräa ... 171

Gamserälpli ... 172

Marchtal nördlich Sardona-Alp ... 173

Sardona-Alp ... 173

Sardonahütte SAC ... 173

Churer Rheintal GR ... 174

Schulhaus Mastrils ... 178

Frettis bei Mastrils ... 178

Grube bei Calannaluz, Untervazer Calanda ... 179

Hinter Tal, Haldensteiner Calanda ... 179

Chlitobel ... 183

Pipelinestollen Felsberg ... 185

Steinbruch Zarazass ... 187

Hoharai bei Felsberg ... 191

Chupfergrüebli und Umgebung ... 191

Gebiet Goldene Sonne ... 196

Goldene Sonne: Obere Grube ... 203

Goldene Sonne: Mittlere Grube ... 209

Goldene Sonne: nordöstlich der

Mittleren Grube ... 211

Goldene Sonne: Umgebung ... 211

Buechwald ... 215

Plattazüg ... 215

Taminser Grüebli ... 219

Taminser Calanda, unterhalb Silberegg ... 219

Crapnerstein bei Tamins ... 225

Taminserköpfli ... 227

Lawoitobel ... 227

Val Maliens ... 229

Maliens ... 229

Unterste Surselva GR ... 231

Tgaus la Crusch, Alp Ranasca ... 233

Crap Surtscheins ... 234

Alp da Bovs, Alp Ranasca ... 235

Sernftal und Niderental GL ...236

Sunnenhöreli ...236

Piz Segnas-Mörderhorn-Zwölfhorn ...239

Steinibach ...245

Walenbrugg ...247

Leiterberg ...248

Chli Chärpf ...249

Gross Chärpf ...249

Bützistock ...249

Sunnenberg ...250

Matzlen ...250

Gandstock ...250

Glarus Nord und Murgtal GL/SG ...251

Steinbruch Netstal ...256

Walenberg nördlich Mollis ...256

Talalp, Alp Vorder Tal ...257

Mürtschen-Gebiet ...259

Mürtschenalp ...264

Grube Erzbett ...267

Hauptgrube ...268

Sondierstollen Grosses Chalttal ...271

Hochmättli ...276

Silberspitz ...281

Tschermannenbach ...281

Chüetal ...282

Etscherzapfen ...282

Klein Hochmättli ...282

Judenweg ...282

Bärenboden ...282

Robmen ...283

Meerenalp ...283

Gulmen ...284

Chlis Chalttal ...284

Chalttalboden ...284

Silberplanggen ...284

Mürtschenstock ...284

Unterer Murgsee ...285

Cuncels-Munggenseeli ...285

Tobelwald ...286

Entstehung der Mineral- und Erzvorkommen

Einführung ...288

Erze ...288

Kupfer-Silber-Uran-Vererzungen im Verrucano ...288

Kupfer-Blei-Vererzungen im Röti-Dolomit ...292

Eisen-Mangan-Erze im Malmkalk, Gonzen ...294

Mineralklüfte ...297

Kluftentstehung und Klufttypen ...297

Fluide Einschlüsse in Kluftquarz ...305

Fluidzusammensetzung und

Bildungsbedingungen ...306

Alpine hydrothermale Gänge ...310

Sekundärminerale ...312

Anhang

Literaturverzeichnis ...316

Geologische Karten ...322

Internet-Link ...322

Sammlungsnachweis ...323

Fundstellenverzeichnis ...324

Herausgeber und Autoren ...328