

Inhaltsverzeichnis

Zum Geleit	8
Vorwort	10
1 Einleitung	12
2 Abriss der Erforschungsgeschichte der Lagerstätte Bleiberg	14
2.1 Im Zeitalter der Aufklärung und Geognosie	14
2.2 Im Zeitalter der klassischen Erdwissenschaften	18
2.3 Der Beginn der erdwissenschaftlichen Erforschung Bleibergs	24
2.4 Neue Ideen zur Genese der Lagerstätte	27
2.5 In der Zeit nach der Stilllegung der Bergbaue	41
3 Erforschungsgeschichte in Einzeldisziplinen	46
3.1 Geologie	46
3.1.1 Palinspastik der alpinen Trias	46
3.1.2 Periadriatisches Lineament	49
3.1.3 Tektonik der Bleiberger Lagerstätte	51
3.2 Stratigraphie und Sedimentologie	60
3.2.1 Die lagunare Fazies („Sonderfazies“) des Oberen Wettersteinkalks	60
3.2.2 Die Maxerbänke	72
3.2.3 Die Schwellenfazies (Crest, Westschachtschollen) ..	73
3.2.4 Die Raibler (Cardita) Schichten	75
3.3 Erzhorizonte	78
3.3.1 Erzkalk-Horizont	81
3.3.2 Maxerbänke- Horizont	99
3.3.3 Schwellenfazies (Westschachtschollen) –Horizont ..	102
3.3.4 Erster Cardita-Horizont	109
3.3.5 Zweiter Cardita -Horizont	110
3.3.6 Dritter Cardita-Horizont	110
3.3.7 Basisbrekzie des Hauptdolomits	111
3.3.8 Lagerstätte Rubland	112
3.4 Erztexturen – Gefügekundliche (morphologische) Studien	116
3.4.1 Hohlraum-, Karst- und Emersionsvererzungen	122
3.5 Mineralogie	126
3.6 Mineralabfolgen	133
3.6.1 Erzkalk-Horizont	133
3.6.2 Maxer Bänke –Horizont	140
3.6.3 Schwellenfazies (Crest, Westschachtschollen) – Horizont	143
3.6.4 Erster Cardita-Horizont	143
3.6.5 Dritter Cardita-Horizont	144
3.6.6 Mineralabfolgen in Raibl und Mežica	145
3.7 Karbonatgesteinszemente	149

3.8	Geochemie	149
3.8.1	„Spurenelemente“	149
3.8.1.1	Sphalerit	152
3.8.1.2	Galenit	156
3.8.1.3	Eisensulfide	157
3.8.1.4	Fluorit	157
3.8.1.5	Baryt	160
3.8.1.7	Karbonatische Gangart und Karbonatgesteinszemente	160
3.8.1.8	Minerale der Oxidationszone	161
3.8.1.9	Nebengestein	161
3.8.1.10	Von „Hypersalinaren Wässern“ zur Geochemie der Fluide	165
3.8.2	Isotope	167
3.8.2.1	Bleiisotope	167
3.8.2.2	Strontiumisotope	169
3.8.2.3	Schwefelisotope	170
3.8.2.4	Kohlenstoff- und Sauerstoffisotope	180
3.8.3	Insituanalytik	182
3.8.4	Multidatenstatistik	183
3.9	Biogeochemie	185
3.9.1	Geobiomikrobiologie	186
3.10	Bildungstemperatur	189
4	Fragestellungen	190
4.1	Alter der Lagerstätte	190
4.2	Wärmegeschichte (Diagenese) der Lagerstätte	194
4.3	Zum Zusammenhang mit dem Vulkanismus	197
4.4	Herkunft der Lösungen, Metalle u. Begleitelemente	199
4.5	Zur Frage der Existenz externer Erzsedimente	205
4.6	Paläohydrogeologie und -hydrodynamik	210
4.6.1	Zufuhr – und Zirkulationswege	213
4.6.2	Stauhorizont „Carditaschiefer“	115
4.6.3	Ein- oder mehrmaliges Zufuhreignis	116
4.6.4	Sekundäre Lösungsumsätze u. Stoffumlagerungen	118
5	Karbonatgebundene Blei-Zink-Lagerstätten	225
5.1	Blei-Zink-Lagerstätten in der alpinen Trias	225
5.2	Blei-Zink-Lagerstätten in der Trias der europäischen Plattform	236
5.3	Vergleiche mit karbonatgebundenen Blei-Zink-Lagerstättentypen	240
5.3.1	Mississippi Valley-Typ (MVT)	240
5.3.2	Irischer Typ (IRT)	242
6	Klassifikation der sedimentär-hydrothermalen Blei-Zink-Lagerstätten	246
7	Zusammenfassung, Synthese und Ausblick	253
	Danksagung	259
	Literatur	261