

Geologie und Erforschungsgeschichte der Magnesitvorkommen Österreichs

Walter Prochaska, Kraubath

Kurzfassung

In der Mitte des 19. Jahrhunderts wurden die weltweit ersten Magnesitlagerstätten in der Steiermark entdeckt und es folgte unmittelbar darauf die wirtschaftliche Nutzung dieses Rohstoffes. Die wissenschaftlichen Veröffentlichungen über die Genese der Magnesite, besonders der alpinen Spatmagnesite, sind Legion und es soll in diesem Vortrag die Entwicklung des Kenntnisstandes zur Entstehung der Magnesitlagerstätten diskutiert werden.

Abgesehen vom Typus „Bela Stena“ in Serbien liegen alle Typlokalitäten im Bereich der Ostalpen in Österreich, was wohl darin begründet liegt, dass Magnesit als Industrierohstoff schon seit Mitte des vorigen Jahrhunderts in Österreich abgebaut wurde. Gleichzeitig mit der ersten industriellen Verwendung des Magnesits als bedeutender Industriemineralrohstoff setzte auch die wissenschaftliche Bearbeitung zur Entstehung der Magnesitlagerstätten ein. Die Typusbezeichnungen stammen von den frühen Bearbeitern (z. B. Redlich, 1909) und sollten aus Gründen der Priorität trotz der heutigen geringen wirtschaftlichen Bedeutung dieser Lokalitäten beibehalten werden.

Die Diskussion um die syngenetische oder hydrothermal-epigenetische Entstehung der Spatmagnesite wird bis heute mit Vehemenz geführt und man ist von einer übereinstimmenden Meinung weit entfernt. Die frühen Bearbeiter bevorzugten epigenetische Bildungsmodelle (z. B. Redlich, 1909; Petrascheck, 1932; Friedrich, 1969; etc.) während sich später syngenetische Modelle durchsetzten (De Llaena 1953, Siegl, 1955; etc.). Man stützte sich im wesentlichen auf strukturelle, texturale und fazielle Beobachtungen. In den letzten Jahrzehnten wurden wieder verstärkt Argumente für epigenetische Bildung der Spatmagnesite publiziert. Nach Haditsch (1969) und Haditsch und Mostler (1979) seien metamorphogene Lösungen aus kühleren, tektonisch überschobenen Einheiten in höheren, höher temperierten Stockwerken für die Magnesitbildung in Karbonaten verantwortlich. Umfangreiche chemische Untersuchungen in den letzten Jahren im besonderen chemische Zusammensetzung der Einschlussfluide lieferten aber eindeutige Hinweise für die hydrothermal metasomatische Entstehung der Spatmagnesite.

Autor:

Ao. Univ.-Prof. Dr. phil. Walter Prochaska

Montanuniversität Leoben

Lehrstuhl für Geologie und Lagerstättenlehre

Peter-Tunner-Straße 5

8700 Leoben

E-Mail: walter.prochaska@unileoben.ac.at