



2000 µm

Historische Darstellung des Meteoritenfalls von Mauerkirchen (aus N. N., 1769a)

Foto: Fragment des Meteoriten von Mauerkirchen
© E. Ockermüller

GESTEIN DES MONATS

Der Meteorit von Mauerkirchen

11/2018

Am 20. November dieses Jahres ist es 250 Jahre her, dass sich bei Mauerkirchen im Innviertel ein Meteoritenfall ereignete. Aus mehreren Gründen ist dies eines der bedeutendsten geowissenschaftlichen Ereignisse unseres Bundeslandes. Obwohl das Innviertel bis 1779 bayrisch war, zählt man, nach internationaler Gepflogenheit, diesen Fund zu den österreichischen Meteoriten.

Während Funde von Meteoriten weltweit in die Zehntausende gehen, sind beobachtete und durch Augenzeugenberichte belegte Meteoritenfälle ausgesprochen rar. Über das Ereignis von Mauerkirchen gibt es eine anonym verfasste Schrift aus dem Jahr 1769, in der es heißt, dass „...verschiedene ehrliche Leute, welche darüber eidlich vernommen worden, ein ungewöhnliches Brausen und gewaltiges Krachen in der Luft... (vernommen hätten) ...Unter diesem Luftgetümmel fiel ein Stein aus der Luft in des Georg Bart, Söldners, Feld herab.“

Die ursprüngliche Gesamtmasse lag bei etwa 21,3 kg; davon sind in verschiedenen Sammlungen rund 11,62 kg erhalten geblieben. Die Mineralogische Staatsammlung München verwahrt 6100 g, das Exemplar in Göttingen weist 1580 g auf, jenes Naturhistorischen Museum in Wien 636,4 g; weitere größere Fragmente (bis 100 g) finden sich in London, Brüssel,

Berlin, Paris, Charkow, Cambridge (Großbritannien) und Chicago. Zahlreiche, vor allem kleinere Stücke sind in Privatbesitz. Das OÖ. Landesmuseum besitzt nur einen sehr kleinen Teil (1,67 g), der 1906 von einem Wiener Antiquariat angekauft wurde und sich ursprünglich in der Sammlung des Mineralogen und Realschuldirektors Eduard Döll befand.

Der Mauerkirchner Meteorit gehört zur Gruppe der Stein-Meteorite. Systematisch wird er als L6-Chondrit geführt. L steht für „Low-Iron“, also Steine mit relativ wenig Eisen (1-10 Gew.-%) metallisches Eisen, Gesamt-Fe nach der chemischen Analyse 20-23 %. Typ 6 bedeutet eine relativ starke thermische Überprägung bei etwa 950 Grad C.

Chondrite sind weitgehend unveränderte Massen aus der Frühzeit unseres Sonnensystems und weisen somit ein Alter von etwa 4,6 Milliarden Jahren auf. Sie sind Überreste eines zertrümmerten Himmelskörpers; eine erhöhte Fallrate von L-Chondriten vor etwa 470 Millionen Jahren (Paläozoikum, Ordovic) konnte nachgewiesen werden. Die Überreste dieser Kollision kreisen heute im Asteroidengürtel um die Sonne – und gelegentlich verirrt sich so ein Himmelsbote auf die Erde, mitunter sogar ins Innviertel!

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Naturkundliches Objekt des Monats - Biologiezentrum Linz](#)

Jahr/Year: 2018

Band/Volume: [2018_11](#)

Autor(en)/Author(s): Reiter Erich

Artikel/Article: [Gestein des Monats: Der Meteorit von Mauerkirchen 1](#)