

## **Zankapfel der Gelehrten und Zeuge einer kosmischen Katastrophe**

**Der Meteoritenfall von Mauerkirchen jährt sich am 20. November 2018 zum 250. Mal. Eine Sonderschau der 55. „Munich Show – Mineralientage München“ präsentiert die beiden größten der auf über 70 Sammlungen und Museen in der ganzen Welt verteilten Stücke des Meteoriten. Historische Literatur zum Meteoritenfall belegt das damalige Weltbild und die Uneinigkeit der Gelehrten, denen ein kosmischer Ursprung noch vollkommen fremd war. Heute weiß man: Der Meteorit von Mauerkirchen ist Zeuge einer kosmischen Katastrophe, die sich vor fast einer halben Milliarde Jahren im Asteroidengürtel ereignet hat.**

Am 27. und 28. Oktober 2018 präsentiert die „Munich Show – Mineralientage München“ auf dem Messegelände in München-Riem die Sonderausstellung „Der Meteoritenfall von Mauerkirchen“. Zu sehen sind sowohl die Hauptmasse des Meteoriten aus dem Museum Reich der Kristalle als auch das zweitgrößte Bruchstück aus dem Geowissenschaftlichen Museum der Georg-August-Universität Göttingen. Wie unvorstellbar ein kosmischer Ursprung für die damaligen Gelehrten war und über welche Theorien damals gestritten wurde, zeigt historische Literatur zu dem Meteoritenfall. Der Meteoritenforscher und Leiter des Feuerkugelnetzes am Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) Dieter Heinlein und Herbert Raab, langjähriger Leiter der Johannes-Kepler-Sternwarte in Linz, freuen sich, den Auftakt der Jubiläumsfeierlichkeiten rund um den Meteoritenfall auf Europas größter Mineralienmesse zu präsentieren. „Damals setzte man sich mit der Aufbewahrung von Fundstücken der Gefahr aus, zum Gespött der Gelehrten zu werden. Daher ist ein Meteorit aus dem 18. Jahrhundert, bei dem ein Großteil der ursprünglich gefallenen Masse erhalten ist, etwas ganz Besonderes. Hinzu kommt hier das Glück, dass dessen Fall detailreich dokumentiert ist“, so Raab. Heute ist sich die Fachwelt einig, dass es sich bei dem Meteoriten von Mauerkirchen um einen Zeugen einer kosmischen Katastrophe handelt, die sich vor fast einer halben Milliarde Jahren im Asteroidengürtel ereignet hat.

### **Meteorit von Mauerkirchen**

Der Meteorit mit einer Größe von etwa 30 cm x 20 cm x 15 cm wurde am 21. November 1768 im damals bayerischen, heute österreichischen Ort Mauerkirchen von einer Bauersfrau aus einem ungefähr 75 cm tiefen Einschlagsloch in einem Feld geborgen. Sein Gewicht wurde mit 21,3 Kilogramm angegeben, die Schmelzkruste war 0,5 mm dick. Einen Tag zuvor hatten einige Bewohner Mauerkirchens beobachtet, wie sich der Himmel verdunkelte und unter ungewöhnlichen Geräuschen ein Stein vom Himmel fiel. Als die damaligen Gelehrten von diesem Ereignis hörten, entwickelte sich der vom Himmel gefallene Stein zu einem wahren Zankapfel. Es wurden die wildesten Theorien aufgestellt. So lautete ein Erklärungsversuch, der Stein habe sich in der Luft gebildet. Ein anderer, dass der Stein durch einen Wirbelwind von einem hohen Berg geweht worden sei. Ein Vulkanausbruch,

Blitz und Donner waren weitere Ursachen, die die damalige Fachwelt in Betracht zog. Auf die Idee eines kosmischen Ursprungs kam damals noch niemand.

Der Meteorit von Mauerkirchen zählt zu den gewöhnlichen Chondriten der Klasse L6, dem am häufigsten anzutreffenden Typ unter den zur Erde fallenden Meteoriten. Chondrite stellen weitgehend unveränderte Materie aus der Entstehungszeit des Sonnensystems vor 4,56 Milliarden Jahren dar. Die moderne Meteoritenforschung geht davon aus, dass vor ungefähr 467 Millionen Jahren der Mutterkörper der L-Chondrite in einer katastrophalen Kollision mit einem anderen Himmelskörper zerstört wurde und das innere Sonnensystem in der Folge von einem regelrechten Meteoritenhagel erfasst wurde.

### **Meteoritenkunde**

Der Physiker Ernst Flores Friedrich Chladni gilt als Begründer der Meteoritenkunde. Der erste Steinmeteorit, den er bei einem Besuch im Naturalienkabinett der bayerischen Akademie der Wissenschaften 1798 zu sehen bekam, war der Meteorit von Mauerkirchen. Bereits zu Beginn des 19. Jahrhunderts begann man, die Meteoriten nach dem vorherrschenden Mineralbestand in drei grundsätzliche Meteoritentypen zu klassifizieren: die Eisenmeteoriten, die Steineisenmeteoriten und die Steinmeteoriten. „Auch heute lassen sich Meteoritenfälle nicht vorhersagen, nur beobachten und ihr Einschlagsort berechnen“, erklärt Dieter Heinlein. Er ist Leiter des Feuerkugelnetzwerks am DLR-Institut für Planetenforschung, ein Kameranetzwerk, das helle Meteore registriert und Meteoriten in Deutschland aufspürt. So war am 30. Juni in diesem Jahr ein Meteor über Oberfranken zu beobachten. Den Berechnungen zufolge sollen Teile davon bei Heiligenstadt im Landkreis Bamberg den Erdboden erreicht haben. Wer glaubt, einen Meteoriten gefunden zu haben, kann diesen zur Messe mitbringen und von Heinlein überprüfen lassen. Bei einem eigens eingerichteten Stammtisch auf den Mineralientagen treffen sich Meteoritenfreunde, um ausführliche Gespräche über neue Fälle und Fundstücke zu führen. Interessierte können sich über Meteoriten informieren und ihre Fragen an Experten stellen.

### **Über die Munich Show – Mineralientage München**

Die Munich Show – Mineralientage München wird von der Mineralientage München Fachmesse GmbH veranstaltet und findet dieses Jahr zum 55. Mal statt. Mit rund 1.250 Ausstellern aus der ganzen Welt, bietet die Veranstaltung nicht nur eine Informations- und Handelsplattform für Händler, Interessierte und Laien. Aufwendige Sonderschauen, ein abwechslungsreiches Vortragsprogramm, Events und zahlreiche Mitmachaktionen für Erwachsene und Kinder sind auf insgesamt über 50.000 qm Ausstellungsfläche in fünf Hallen geboten.

Die Messe richtet sich am ersten Veranstaltungstag ausschließlich an registrierte Fachbesucher, an den beiden anderen Tagen auch an die breite Öffentlichkeit. Eintrittskarten sind ab September unter [www.munichshow.com](http://www.munichshow.com) zu erhalten.

### **Pressekontakt:**

Birgit Kuhn

Tel.: 0171 / 318 31 26

Fax: 089 / 613 54 00

E-Mail: [pr@munichshow.com](mailto:pr@munichshow.com)