
News Archiv 2002

Erster "planmäßiger" Meteoritenfund in Deutschland DLR untersucht Meteorit "Neuschwanstein" vom 6. April

30. Juli 2002

Europäisches Feuerkugelnetz gab Hinweise auf Einschlagstelle Meteor vom 6. April 2002 wog insgesamt etwa 600 Kilogramm

Berlin - Das jüngste Baby der deutschen Meteoritenforscher ist 1.750 Gramm schwer, magnetisch, und die Oberfläche besteht aus einer mattschwarzen Schmelzkruste mit rostigen Flecken. Es wurde bereits auf den Namen "Neuschwanstein" getauft, da es nach systematischer Suche nur sechs Kilometer entfernt von dem bekannten süddeutschen Schloss in der Nähe von Füssen gefunden wurde. Der Babymeteorit "Neuschwanstein" ist Teil eines größeren, etwa 600 Kilogramm schweren Himmelskörpers, der am 6. April dieses Jahres gegen 22.20 Uhr MEZ über dem südlichen Bayern und Österreich als außergewöhnlich helle Erscheinung am Himmel gesichtet wurde.

Gefunden wurde das Meteoritenteilstück nun aufgrund einer planmäßigen Suche, die vom Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) ausgelöst wurde. Dafür nutzen DLR-Forscher in Berlin-Adlershof insbesondere die Aufzeichnungen des "Europäischen Feuerkugelnetzes", das Nacht für Nacht den Himmel über Mitteleuropa nach hellen Himmelserscheinungen wie Meteoren absucht. Für Modellrechnungen bezüglich des Einschlaggebietes konnten sieben Aufnahmen des Feuerkugelnetzes aus der Nacht des 6. Aprils genutzt werden. Das Ergebnis lautete: Von den ursprünglich 600 Kilogramm des Meteoren mussten mehrere Fragmente - insgesamt etwa 20 Kilogramm - den Absturz überstanden und den Boden erreicht haben. Die Einschlagstelle der Hauptmasse des Meteoriten konnte auf ein Gebiet von etwa 700 mal 1.000 Meter eingegrenzt werden, und sie lag östlich von Hohenschwangau in der Nähe von Füssen, in gebirgigem und schwer zugänglichem Gelände. Erst nach mehreren systematischen Suchaktionen wurde am 14. Juli das erste Teilstück des Meteoriten gefunden, der nun unter dem Namen "Neuschwanstein" in Berlin der Presse präsentiert wurde.

Damit konnte in Deutschland erstmals ein Meteorit aufgrund von fotografischen Beobachtungen und Modellrechnungen geborgen werden. Da das Teilstück "Neuschwanstein" etwa zwei Kilometer südöstlich vom vorhergesagten Zielpunkt der Hauptmasse eingeschlagen ist, sind die DLR-Forscher zuversichtlich, auch die Hauptmasse des Meteoriten auffinden zu können. Sie wird auf etwa 15 Kilogramm geschätzt.

Nach Aussagen des DLR ist das nun gefundene Teilstück des Meteoriten am 6. April in die etwa ein Meter hohe Schneedecke eingeschlagen und dadurch unbeschädigt geblieben. Die rostigen Flecken auf der Oberfläche hätten sich erst danach entwickelt. Sie deuteten auf eisenhaltiges Material hin.

"Neuschwanstein" nur Bruchstück eines 600 Meter großen Asteroiden?

Nach Maßgabe der DLR-Forscher aus Berlin-Adlershof wird das wertvolle extraterrestrische Fundstück nun genauestens chemisch und petrologisch untersucht, um es der korrekten Meteoritenklasse zuordnen zu können. Dabei interessiert insbesondere ein Vergleich mit dem Meteoriten "Pribram", der vor 43 Jahren am 7. April 1959 ebenfalls von Feuerkugel-Kameras fotografiert wurde und dann später in der Tschechoslowakei gefunden wurde. Die Modellrechnungen zeigten, dass die Umlaufbahn von "Neuschwanstein" fast identisch ist mit der von "Pribram", ein für Meteoriten außergewöhnlicher Fall. Diese Entdeckung könnte bedeuten, dass ein ganzer "Strom" meteoritischer Körper existiert, der möglicherweise beim Auseinanderbrechen eines kleinen Asteroiden entstanden ist. Die Arbeiten im Labor sollen zeigen, ob die beiden Meteoriten tatsächlich vom gleichen Mutterkörper abstammen und wie lange das Auseinanderbrechen des Mutterkörpers zurückliegt. Nach statistischen Überlegungen müssen sich in dem Strom etwa eine Milliarde ähnlicher Meteoriten befinden, die insgesamt einem Asteroiden mit einem Durchmesser von etwa 600 Meter entsprechen.

Kontaktdaten für Bild- und Videoanfragen sowie Informationen zu den DLR-Nutzungsbedingungen finden Sie im Impressum der Website des DLR.