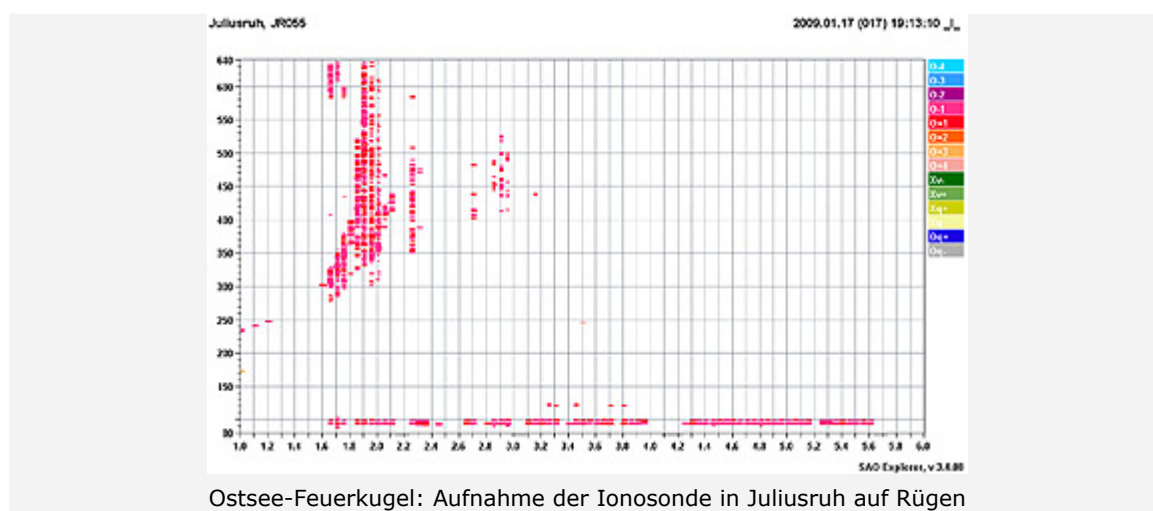


News-Archiv Weltraum 2009

Feuerkugel über der Ostsee vom 17. Januar 2009

21. Januar 2009

Am Samstag, 17. Januar 2009, wurde in Norddeutschland und Skandinavien kurz nach 20.08 Uhr eine sehr helle Feuerkugel beobachtet. Während typische Meteore - im Volksmund auch Sternschnuppen genannt - am Himmel weniger als eine Sekunde leuchten und sich als kurzer heller Strich zeigen, handelt es sich bei einer Feuerkugel um einen besonders hellen Meteor. Die Feuerkugel war heller als der Vollmond und etwa drei Sekunden lang sichtbar. Hinweise auf Spuren entlang der Feuerkugelbahn in der Atmosphäre - ähnlich einem Flugzeugkondensstreifen - wurden noch etwa fünf Minuten später über Nord-Rügen gemessen.



Wolken verhinderten genauere Aufnahmen

Die am 17. Januar 2009 beobachtete Feuerkugel bewegte sich von Schweden kommend in Richtung Mecklenburg-Vorpommern und wurde auf einem Video in Schweden und einem Foto in den Niederlanden aufgezeichnet. Abschätzungen aufgrund von Augenzeugenberichten deuten auf einen möglichen Meteoritenfall in der Ostsee hin. Die Feuerkugel scheint mehrfach auseinander gebrochen zu sein, weshalb von mehreren Bruchstücken in einer so genannten Streuellipse ausgegangen werden kann. Ohne weitere fotografische Dokumente kann der Ort des Niedergangs jedoch nicht näher eingegrenzt werden. Weitere wissenschaftliche Untersuchungen sind aufgrund der geringen zur Verfügung stehenden Daten gegenwärtig nicht möglich. Die teilweise dichte Wolkendecke am 17. Januar 2009 hat Aufnahmen durch das Europäische Feuerkugelnetz nicht zugelassen.

Meteore und Feuerkugeln werden von kleinen Teilchen aus dem Weltraum verursacht, die mit Geschwindigkeiten zwischen 20 und 70 Kilometern pro Sekunde in die Erdatmosphäre eintreten. Die meisten sind kleiner als Sandkörner und verglühen bereits in der Hochatmosphäre. Ab einer gewissen Größe und weiteren gegebenen Voraussetzungen können Reste des ursprünglichen Körpers den Sturz durch die Atmosphäre überstehen; die Fundstücke werden dann Meteorite genannt.

Das Europäische Feuerkugelnetzwerk

Zur fotografischen Erfassung von Feuerkugeln betreibt das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) den deutschen Teil des Europäischen Feuerkugelnetzwerks. Das Netz besteht aus 25 Kamerastationen, davon 15 in Deutschland, die jede Nacht ein Bild des gesamten Himmels aufnehmen ("All Sky"-Bild). Durch den Abstand von etwa 100 Kilometern zwischen den einzelnen Stationen kann

aus den unterschiedlichen Blickwinkeln die Bahn eines fallenden Körpers berechnet werden. Aus den Daten lässt sich sowohl die Herkunft des Körpers bestimmen, als auch – im Fall eines Meteoriten oder Feuerkugel – der mögliche Absturzort auf der Erde.

Die Kameras des Europäischen Feuerkugelnetzwerks zeichnen über Deutschland etwa drei Feuerkugeln pro Monat auf. Da die Kameras nur nachts und bei klarem Himmel arbeiten, kann die Gesamtzahl pro Monat auf etwa zehn Feuerkugeln geschätzt werden. Trotz einer Vielzahl von teilweise spektakulären Meteorbeobachtungen geht in Deutschland im Durchschnitt nur etwa ein Meteorit pro Jahr nieder. Nur in seltenen Fällen wird ein solcher Meteorit auch gefunden. Der letzte große Fund war der Meteorit "Neuschwanstein", der 2002 in der Nähe des gleichnamigen Schlosses in Südbayern niederging. Die Bestimmung des Fundortes gelang aufgrund von Berechnungen durch Spezialisten des Europäischen Feuerkugelnetzwerks.

Erweiterte Beobachtungen

Im November 2008 beschloss die Europäische Weltraumorganisation ESA ein Programm zur Überwachung des erdnahen Weltraums zum Schutz vor Weltraumwetter, Weltraummüll sowie erdnahen Asteroiden. Das Ereignis vom vergangenen Wochenende zeigt anschaulich die Notwendigkeit dieses Programms.

Kontakt

Andreas Schütz

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)

Kommunikation, Pressesprecher

Tel: +49 2203 601-2474

Mobil: +49 171 3126466

Fax: +49 2203 601-3249

E-Mail: andreas.schuetz@dlr.de

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