

## Statement zum Meteor vom 31.03.2014

Liebe Meteorbeobachterinnen und Meteorbeobachter

Zuerst einmal vielen Dank für das Ausfüllen und Einsenden des Feuerkugel-Formulars. Erst aufgrund Ihrer Meldungen haben wir überhaupt vernommen, dass ein heller Meteor über der Schweiz aufleuchtete!

Natürlich haben wir sofort die Aufzeichnungen der automatischen Kameras des Meteor-Netzwerkes überprüft. Leider blickten einige Kameras in die "falsche" Richtung, wieder andere wurden gerade neu justiert und waren deshalb abgeschaltet (!) und bei anderen Kameras verdeckten die hohen Berge die Sicht auf den Meteor! Doch zumindest die Allsky-Kamera auf dem Sonnenturm (<http://www.solarpatrol.ch/>) zeichnete den hellen Meteor auf (Bild liegt bei).

Der Meteor ist als langgezogene grünliche Spur von Norden nach Osten zu erkennen. Aufgrund der Bildverzerrung des 360-Grad-Objektivs erscheint die Flugbahn bogenförmig. Die Unterbrechung der Leuchtspur rührt daher, dass der Meteor auf zwei aufeinanderfolgenden Aufnahmen aufleuchtete, die Kamera in der kurzen Zeit während der Bildspeicherung jedoch nicht aufzeichnet.

Doch was leuchtete denn überhaupt so hell? Helle Meteore wie derjenige vom 31. März 2014, 22:34 MESZ werden durch wenige Millimeter bis Zentimeter grosse Bruchstücke von Kometen und Asteroiden verursacht. Diese ziehen, wie die Planeten auch, in elliptischen Bahnen um die Sonne. Aufgrund von Bahnstörungen, verursacht z.B. durch den schweren Jupiter oder infolge von Kollisionen untereinander, können diese Meteoroiden auf Bahnen gelenkt werden, die den Erd-Orbit kreuzen. Dann ist es eine Frage der Zeit, bis sich beide zur gleichen Zeit am selben Ort befinden und kollidieren. Bei der Kollision mit der Erdatmosphäre vermögen dann die schnellen Teilchen (zwischen 11 und 72 km/Sekunde!) die Luft zu ionisieren, was zu einer grellen Leuchterscheinung, dem Meteor (auch Sternschnuppe genannt), führt.

Gleichzeitig heizt die enorme Abbremsung den Meteoroiden dermassen auf, dass dieser zu verdampfen beginnt. Falls der ausserirdische Eindringling zu Beginn genügend gross war und nicht vollständig verglüht, dann wird er den Erdboden erreichen, dort als Meteorit liegen bleiben und (hoffentlich) gefunden werden.

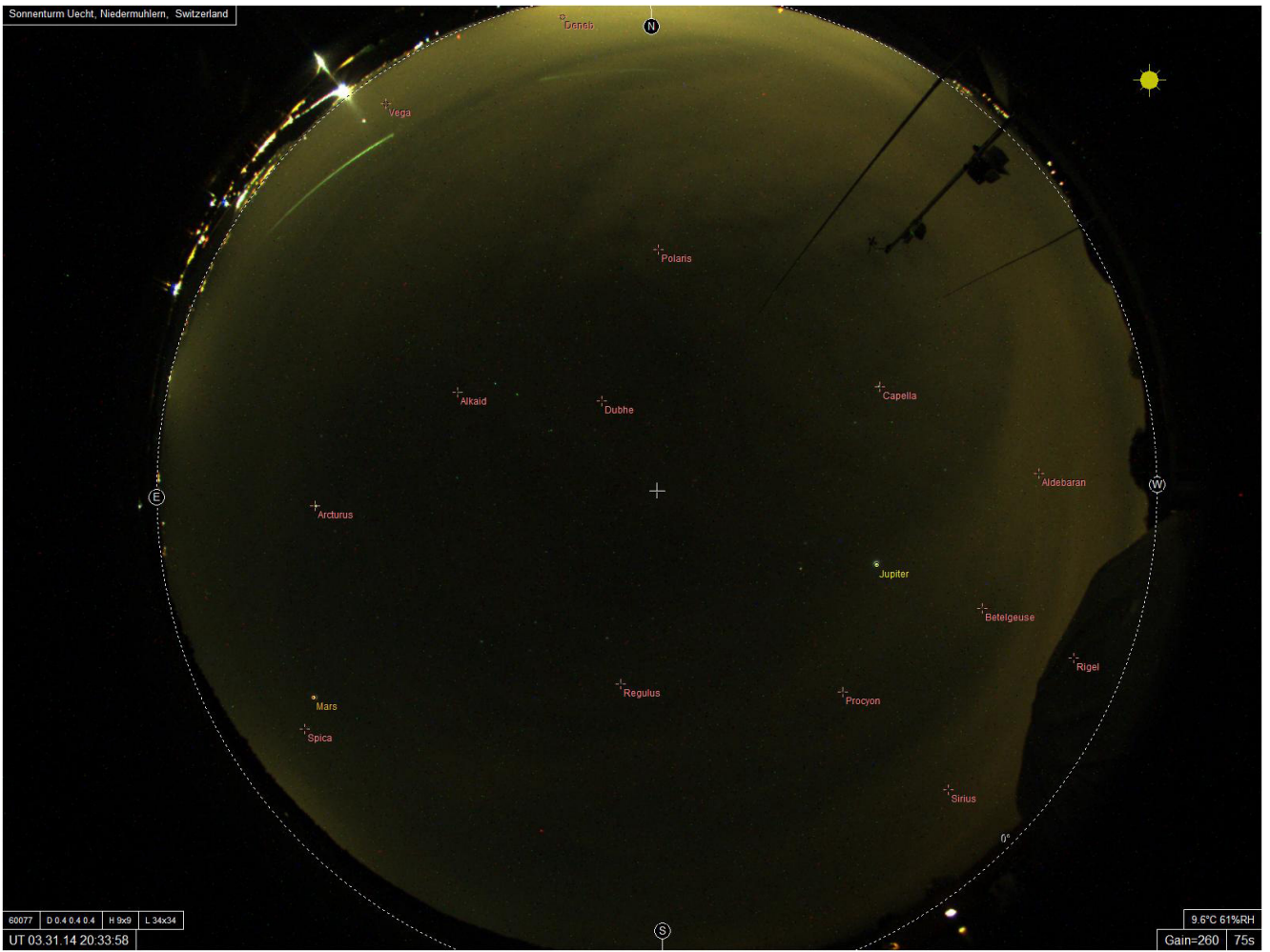
Von den Augenzeugen wurde der Meteor übereinstimmend als relativ langsam, in grünlicher Farbe und mit kurzem Schweif beschrieben. Daher kann vermutet werden, dass der Meteoroid nur die oberen Atmosphärenschichten gestreift hat und höchst wahrscheinlich vollständig verdampft ist.

Weitere Informationen über die faszinierenden Meteore sind unter [www.meteore.ch](http://www.meteore.ch) erhältlich. Viel Vergnügen beim Stöbern!

Ah, nochwas: Ich hoffe, Sie haben beim Anblick dieses hellen Meteors einen entsprechend deftigen Wunsch gehegt... :-)

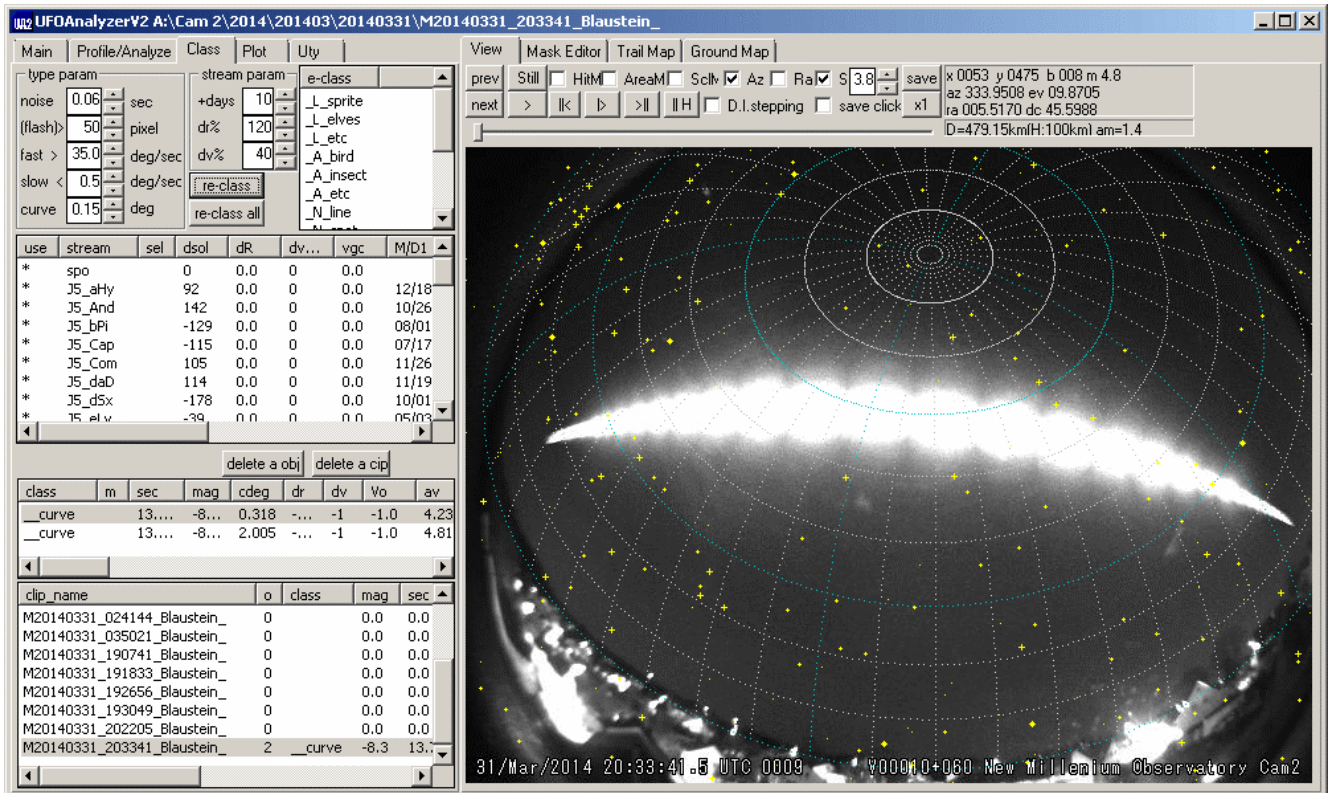
Herzliche Grüsse

Jonas Schenker  
Fachgruppe Meteorastronomie



Nachtrag:

Inzwischen konnten weitere Aufzeichnungen vom New Millennium Observatory in D-Ulm ausgewertet und damit der Meteor trianguliert werden:



Die Flugbahn des Meteors ist in folgender Karte ersichtlich:

