

METEOR 10/2017

OKTOBER 2017

STERNSCHNUPPENSTRÖME

Das Maximum der **ORIONIDEN**, einer der fünf aktivsten Meteorströme, ist am 20.10.2017.

Stark aktive Ströme

Radiant	Zeitraum	Maximum
Orioniden	15.10. - 29.10.	21.10. - 22.10.

Gering aktive Ströme

Radiant	Zeitraum	Maximum
Arietiden	07.09. - 27.10.	08.10. - 09.10.
Delta Aurigiden	22.09. - 23.10.	06.10. - 15.10.
Eta Cetiden	20.09. - 02.11.	01.10. - 05.10.
Oktober Cetiden	08.09. - 30.10.	05.10. - 06.10.
Oktober Cygniden	22.09. - 11.10.	04.10. - 09.10.
Draconiden	06.10. - 10.10.	09.10. - 10.10.
Epsilon Geminiden	10.10. - 27.10.	18.10. - 19.10.
Nördliche Pisciden	05.10. - 16.10.	12.10. - 13.10.
Leo-Minorden	19.10. - 27.10.	24.10.

Am Tag aktive Ströme

Radiant	Zeitraum	Maximum
Sextantiden	24.09. - 09.10.	30.09. - 04.10.

Monatsübergreifende Ströme

Radiant	Zeitraum	Maximum
Südliche Tauriden	17.09. - 27.11.	05.11.
Nördliche Tauriden	12.10. - 02.12.	12.11.
Andromediden	25.09. - 06.12.	14.11. - 15.11.
Alpha Pegasiden	29.10. - 07.11.	01.11. - 13.11.

DELTA AURIGIDEN

Die **DELTA AURIGIDEN**, schnelle, aber seltene Objekte, sind ein relativ neuer, zwischen dem 17.09.2017 - 09.10.2017 aktiver Meteorstrom, das wenig ausgeprägte Maximum ist am 03.10.2017, der Radiant liegt im nördlichen Areal des Sternbildes Fuhrmann nahe bei Prijipati (δ Aur).

Über viele Jahre wurden die **Delta-Aurigiden** gemeinsam mit den **September-Perseiden** als ein Meteorstrom eingestuft. Neuere Untersuchungen ergaben jedoch, dass es sich um zwei eigenständige Ströme handelt, die nahtlos ineinander übergehen.

Beobachtung	17.09.2017 - 09.10.2017
Radiant	Fuhrmann (<i>Auriga</i> , <i>Aur</i>) Nahe bei Prijipati (δ Aur, 3,72 ^m , 1140 LJ)
Radiantenposition	RA 05 ^h 36 ^m

des Maximums	DE	44°
Maximum	03.10.2017	
Geschwindigkeit	Kaum ausgeprägt	
	Recht schnelle Objekte	
	Um 64 km/sec	
Anzahl/Stunde	etwa 5 Objekte je Stunde	

DELTA DRACONIDEN

(auch: Oktober-Draconiden, Giacobiniden)

Die **DELTA DRACONIDEN** (auch *Oktober-Draconiden*) sind ein extrem schwacher, jährlich wiederkehrender Meteorstrom, der für gewöhnlich kaum eine beobachtbare Aktivität zeigt.

Vom 04.10.2017 - 08.10.2017 passiert die Erde relativ nahe den absteigenden Knoten der Bahn des Kometen 21P/Giacobini-Zinner., daher auch der Name **Giacobiniden**.

Da die Trümmerwolke bereits recht lang gezogen ist, haben sich die Meteoride entlang der Bahn verteilt. Die Meteorhäufigkeit schwankt von Jahr zu Jahr erheblich, etwa alle 13 Jahre ist mit erhöhter Aktivität zu rechnen.

Erreicht der Mutterkomet 21P/Giacobini-Zinner (Periode 6,6 Jahre) sein Perihel, kommt es häufig zu erhöhter Meteoraktivität, zuletzt im Jahr 2005.

In den Jahren 1933 und 1946 wurden jeweils kurze, aber spektakuläre Meteorstürme mit tausenden Meteoren pro Stunde beobachtet, in anderen Jahren wurden Fallraten von 20 bis 500 Meteoren pro Stunde registriert.

Der letzte Ausbruch mit über 700 Meteoren pro Stunde fand im Jahr 1998 statt.

In den Jahren 2011 und 2012 gab es eine stark erhöhte Draconiden-Aktivität (400 Meteore je Stunde), helle Meteore fehlten jedoch.

Beobachtung	04.10.2017 - 08.10.2017
Radiant	Drache (<i>Draco, Dra</i>)
	Etwa 3° östlich von Etamin (γ Dra, 2,23 ^m , 150 LJ)
Maximum	08.10.2017
	DRACONIDENSTURM ist möglich
	Trümmerwolke ist lang gezogen ist
	Die Meteoride haben sich entlang der Bahn verteilt
Bahnknoten	Erde passiert relativ nahe den absteigenden Knoten
Umlaufzeit	6,5 Jahre
Geschwindigkeit	langsame Objekte
	Um 21 km/sec
Anzahl/Stunde	Häufigkeit der Objekte schwankt von Jahr zu Jahr erheblich, mit Überraschungen ist zu rechnen
Ursprungskomet	21P/Giacobini-Zinner
	Alte Bezeichnung: 1900 III

ORIONIDEN

Die **ORIONIDEN**, einer der fünf aktivsten Meteorströme, sind von Anfang Oktober bis in die erste Novemberwoche aktiv.

Der Radiant der Orioniden liegt etwas nördlich des Kopfes des Sternbildes Orion, etwa 10° nordöstlich von Beteigeuze (α Ori). Ihr Ursprung deutet auf den Halleyschen Kometen.

Die Häufigkeit ist von Jahr zu Jahr verschieden.

Am 22.10.2007 konnten 45 Orioniden pro Stunde beobachtet werden, darunter auch Boliden (Feuerkugeln), 2008 wurden im Maximum bis zu 70 Orioniden gezählt.

Fallweise sind Feuerkugeln auch tagsüber sichtbar.

Bei den **Orioniden** handelt es sich um sehr schnelle Objekte.

Beobachtung	02.10.2017 - 07.10.2017
Radiant	Orion (<i>Orion, Ori</i>)
	Etwa 10° nordöstlich von Beteigeuze (α Ori, 0,0 ^m - 0,9 ^m , Periode 2070 Tage, 640±150 LJ)

Maximum	20.10.2017
Beobachtungszeit	Mitternacht bis 05:00 h
Geschwindigkeit	Schnelle Objekte Um 66 km/sec
Anzahl/Stunde	20 Meteore, Häufigkeit ist von Jahr zu Jahr verschieden
Ursprungskomet	Fallweise sind Feuerkugeln auch tagsüber sichtbar Halleyscher Komet

Staubteile des Halleyschen Kometen, nur wenige Milligramm schwer, haben sich im Laufe der Zeit über die Kometenbahn verteilt.

Die helle Leuchtspur wird, bedingt durch die hohe Geschwindigkeit, durch die Ionisierung der Luftteilchen in der hohen Atmosphäre erzeugt.

Wegen des gemeinsamen Ursprungskometen haben sie - im Gegensatz zu sporadischen (zufällig verteilten) Meteoren - fast parallele Bahnen im Raum.

Mit freiem Auge können außerhalb großer Städte pro Stunde etwa zehn Orioniden gesehen werden.

Die **Eta-Aquariden**, Meteore der ersten Maihälfte, sind ebenfalls Zerfallsprodukte des **Halleyschen Kometen**, allerdings von einer anderen Stelle seiner schlanken Ellipsenbahn.

TAURIDEN

Bei den **TAURIDEN**, ab dem letzten Monatsdrittel bis Ende November zu beobachten, unterscheidet man zwischen **Nordtauriden** und **Südtauriden**.

Das Maximum der **Südtauriden** ist am 04.11.2017, das Maximum der **Nordtauriden** folgt am 10.11.2017.

Beobachtung	20.09.2017 – 30.11.2017
Radiant	Stier (<i>Taurus, Tau, ♂</i>)
Maximum	10.11.2017, wenig ausgeprägt
Geschwindigkeit	Mittelschnelle Objekte Um 30 km/sec
Anzahl/Stunde	etwa 5 - 10 Objekte je Stunde
Ursprungskomet	Wahrscheinlich 2P/Encke

Sternschnuppen

	Südtauriden	Nordtauriden
Beobachtung	17.09.2017 - 27.11.2017	12.10.2017 - 02.12.2017
Radiant	Stier (<i>Taurus, Tau</i>)	Stier (<i>Taurus, Tau</i>)
Maximum	04.11.2017	10.11.2017
		Wenig ausgeprägt

LEO-MINORIDEN

Der Meteorstrom der **LEO-MINORIDEN** weist mit 2 Meteoriten je Stunde eine sehr geringe Aktivität auf. Etwa 3° östlich von β LMi (4,20^m, 200 LJ), im östlichen Areal des Kleinen Löwen liegt der Radiant. Der Ursprungskörper des Stromes ist der Komet C/1739 K1.

Beobachtung	19.10.2017 - 27.10.2017
Radiant	Kleiner Löwe (<i>Leo Minor, LMi</i>) Etwa 3° östlich von β LMi (4,20 ^m , 200 LJ)
Maximum	24.10.2017
Geschwindigkeit	sehr geringe Aktivität Schnelle Objekte Um 62 km/sec
Anzahl/Stunde	2 Meteore je Stunde
Ursprungskomet	C/1739 K1

EPSILON-GEMINIDEN

Beobachtung	14.10.2017 - 27.10.2017
Radiant	Zwillinge (<i>Gemini, Gem, II</i>)
	Etwa 15° westlich von Pollux (β Gem, 1,16 ^m , 34 LJ)
Radiantenposition des Maximums	RA 6 ^h 48 ^m DE 27°
Maximum	18.10.2017
	sehr geringe Aktivität
Geschwindigkeit	Sehr schnelle Objekte Um 70 km/sec
Anzahl/Stunde	2 - 3 Meteore je Stunde
Ursprungskomet	unbekannt

Bei den **Epsilon-Geminiden** handelt es sich um einen Meteorstrom, welcher in der zweiten Oktoberhälfte beobachtbar ist. Der Radiant befindet sich etwa 15° westlich vom Stern Pollux (β Gem). Während des gesamten Aktivitätszeitraumes besitzen die Epsilon-Geminiden nur eine geringe Aktivität.

Da zur selben Zeit die Orioniden aktiv sind, deren Radiant sich etwa 15° südlich befindet, benötigt man ein wenig Erfahrung, um die Meteore dieser beiden Meteorströme auseinanderzuhalten.

Zusammenstellung

Gerhard Kermer

ANTARES NOE AMATEURASTRONOMEN