

Epsilon-Geminiden (EGE)

Aktivitätszeitraum: 14. - 27. Oktober
 Maximum: $\lambda = 205^\circ$ (~18. Oktober)
 Radiant: $\alpha = 06h 48min$ (102°) $\delta = +27^\circ$
 Stündliche Zenitrate: $ZHR_{max} = 3$ (bezogen auf Zenit und Grenzhelligkeit +6.5 mag)
 Eintrittsgeschwindigkeit: $V_\infty = 70$ km/s
 Populationsindex: $r = 3.0$

Ursprungskörper: Komet C/1964 N1 Ikeya od. C/1987 B1 Nishikawa-Takamizawa-Tago
 Umlaufzeit: 391 Jahre 2979 Jahre
 Letzter Periheldurchgang: 1. August 1964 17. März 1987

Orbitale Elemente:

Äquinoktium: J2000.0

| | a | ϵ | i | Ω | ω | q | P |
|------------------|------------------|---------------|---|---------------------------------|---|-----------------|------------|
| | Grosse Halbachse | Exzentrizität | Inklination (Winkel zw. Ekliptik und Bahnebene) | Länge des aufsteigenden Knotens | Winkel zw. Perihel und aufsteigendem Knoten | Perihel-Distanz | Umlaufzeit |
| | [AU] | [-] | [°] | [°] | [°] | [AU] | [Jahre] |
| EGE 1987 (phot.) | 26 | 0.968 | 173.3 | 206.1 | 243.9 | 0.782 | 130 |
| EGE 1967 (Radar) | 3.6 | 0.75 | 175 | 203 | 223 | 0.88 | 7 |
| C/1964 N1 | 53.510 | 0.984643 | 171.92 | 269.9493 | 290.7618 | 0.8218 | 391 |
| C/1987 B1 | 207.051 | 0.9958 | 172.230 | 176.011 | 200.402 | 0.8696 | 2979 |

Beschreibung:

Das Maximum der Epsilon-Geminiden ist nicht ausgeprägt und erfolgt um den 18. Oktober. Meteore dieses Stroms fallen mit den vielen Orioniden-Beobachtungen zusammen.

Der Orbit der Epsilon-Geminiden ist ähnlich zu demjenigen der Orioniden, jedoch ca. 9° näher an der Ekliptik. Ihr absteigender Knoten und der Perihel-Abstand sind zudem um 180° gedreht.

Mit einer Eintrittsgeschwindigkeit von 70 km/s sind die Epsilon-Geminiden sehr schnell.

Geschichtliches:

Die Epsilon-Geminiden weisen, obschon sie sich näher an der Ekliptik befinden als die Orioniden, noch keine ausgeprägten planetarischen Störungen auf, weshalb sie wohl einen jüngeren Strom darstellen und zumindest jünger sind als die Orioniden.

Ein Mutterkörper konnte bislang nicht zweifelsfrei bestätigt werden.

Beobachtungstipp:

Um zuverlässige Daten zu erhalten, sollten Beobachter das Zentrum des Blickfeldes so wählen, dass die Rückverlängerungen der Spuren der Orioniden und der Epsilon-Geminiden nicht zusammenfallen. Das heisst, das Beobachtungsfeld ist so zu wählen, dass sich die Richtungen der beiden Ströme möglichst stark unterscheiden, damit man sie nicht miteinander verwechselt.

Quellen:

Jürgen Rendtel, Rainer Arlt, David Asher: „Handbook for Meteor Observers“ (2011)

Jürgen Rendtel, Rainer Arlt: „Meteore – eine Einführung für Hobby-Astronomen“ (2012)

Peter Jenniskens: „Meteor Showers and their parent comets“ (2006)

International Meteor Organization (IMO) (<http://www.imo.net>)

Minor Planet Center MPC (<http://www.minorplanetcenter.net>)

Stündliche Zenitrate der Epsilon-Geminiden der letzten Jahre:

(Quelle: International Meteor Organization)

1988 - 2007:

