Meteorströme II : die Juni-Bootiden (JBO)

Autor(en): **Buchmann, Andreas**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft**

Band (Jahr): **61 (2003)**

Heft 316

PDF erstellt am: **31.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-898409

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Meteorströme II: Die Juni-Bootiden (JBO)

ANDREAS BUCHMANN

In Orion 297 wurde über die Leoniden berichtet. Etwas weniger spektakulär, aber genauso «launisch», ist ein weiterer Meteorstrom, derjenige der Juni-Bootiden (nicht zu verwechseln mit den Januar-Bootiden oder Quadrantiden QUA). Dieser Strom wurde von der International Meteor Organisation (IMO) lange Jahre für nicht mehr existent gehalten und aus der Liste der zu beobachtenden Ströme gestrichen. Die beobachteten Raten («zenithal hourly rate» (ZHR), korrigiert auf eine Grenzhelligkeit von 6.5mag und Radiant im Zenith) betrugen bis 1997 meist um die 1 im Maximum, also hart an der Grenze zu nicht mehr nachweisbar. Dies ist insofern nicht so erstaunlich, weil die Bahn von Komet 7P/ Pons-Winnecke, von dem die Meteoroide stammen, jetzt völlig ausserhalb der Erdbahn liegt: Sie kommt von aussen nie näher als 0.24 AE an die Erdbahn heran. Da Meteoride meist nach aussen driften, sollten wir also keine neuen Sternschnuppen von 7P/ Pons-Winnecke mehr erhalten.

Am 27. Juni 1998 gab es einen grossen Ausbruch der JBO mit einem ZHR von mehr als 50 für mehr als 12 Stunden. Was war passiert? Tatsächlich waren es alte Meteoride, die auf die Erde trafen: Sie wurden 1825 vom Kometen emittiert. Die damals ausgestossene Teilchenwolke blieb deshalb so lange stabil, weil sie in einer 1:2-Resonanz zum Jupiter steht, was das wegdriften nach aussen hemmt.

2000 betrugen die Raten dann wieder höchstens etwa 2 pro Stunde. 2001 und 2002 gab es zu wenige Beobachtungen, um klare Aussagen machen zu können. Glaubt man den Theoretikern, welche die Bahnen von solchen Teilchenwolken simulieren, könnten es 2003 und vor allem 2004 wieder deutlich mehr sein. Die Theoretiker haben übrigens von der 1998er Beobachtung profitiert: Es gelang zu bestimmen, dass die Teilchen, welche auf die Erde trafen, mit 10-20 m/s Geschwindigkeit vom Kometen ausgestossen worden sein mussten. Die Charakterisierung dieses Parameters kann helfen, andere Ausbrüche vorherzusagen.

Die JBO in Kürze:

Aktiv vom 26.6. bis 2.7.; Maximum 2003 am 27.6., 19 Uhr 30 UT (also 21 Uhr 30 MESZ); Radiant: Rektaszension $\alpha = 224°$ (15h), Deklination $\delta = 47°$, also etwa 6° nördlich von α Boo; Raten (ZHR) zwischen 0 und 100; Geschwindigkeit 18 km/s; Helligkeitskoeffizient r = etwa 3, also auch viele schwache Meteore. Erzeugender Komet: 7P/ Pons-Winnecke.

Tipps zur Beobachtung:

Beim Eindunkeln steht der Radiant etwa 85° über dem Horizont und sinkt dann bis Ende der kurzen Juninacht auf etwa 40° ab, so dass die Abendstunden für eine Beobachtung am besten geeignet sind. Die abnehmende schmale Mondsichel stört also auch nicht (Neumond am 29.). Die Meteore sind denkbar langsam, weil sie die Erde von hinten einholen müssen. Zum Zeitpunkt des Maximums am 27. ist es bei uns leider noch nicht dunkel, aber das Maximum ist sehr breit, so dass wir auch noch einige Meteore abbekommen dürften. Ernsthafte Beobachter werden den Strom plotten (siehe Beobachtungsanleitung, welche in der letzten Ausgabe von Orion erschien).

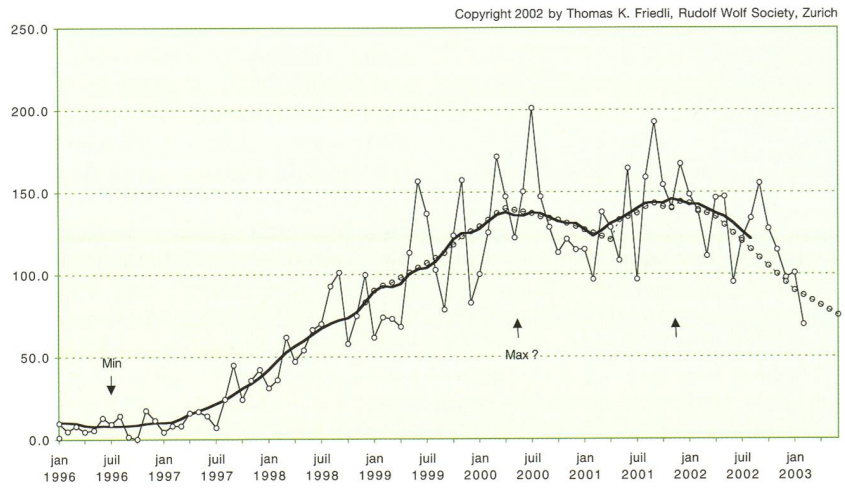
ANDREAS BUCHMANN
Frohburgstr. 324, CH-8057 Zürich
abuchmann@mydiax.ch

Quellen

wgn, die Zeitschrift der IMO, Nr. 26-6; 28-4 und 30-4, sowie Meteorkalender unter www.imo.net

Swiss Wolf Numbers 2003

MARCEL BISSEGGER, Gasse 52, CH-2553 Safnern



Januar 2003 — Mittel: **97.0**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
34	61	74	90	99	119	82	112	138	116

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
150	112	111	113	111	94	99	93	117	85

21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
87	84	112	121	81	128	126	108	99	121	47

Februar 2003 — Mittel: **65.5**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
53	62	36	54	88	114	130	122	135	109

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
127	103	95	79	25	32	15	40	55	71

21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
67	55	43	43	49	43	50	51			