

Inhaltsverzeichnis

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| 1. Kalender Meteor Scatter ..... | 10 |
| 2. Benutzer:Oe1mcu .....         | 6  |

# Kalender Meteor Scatter

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)  
[Visuell Wikitext](#)

**Version vom 4. Januar 2009, 17:57 Uhr (Quelltext anzeigen)**  
Oe1mcu ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))  
(→detaillierter MS Kalender 2008)  
← Zum vorherigen Versionsunterschied

**Version vom 8. Februar 2009, 13:53 Uhr (Quelltext anzeigen)**  
Oe1mcu ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))  
Zum nächsten Versionsunterschied →

Zeile 44:

<br><br><br>

–

[[Bild:Msschauer.gif]]<br>

Relative Schauertätigkeit sporadischer Meteoriten im Laufe des Jahres

<br><br><br>

Zeile 44:

<br><br><br>

+

[[Bild:Msschauer.jpg]]<br>

Relative Schauertätigkeit sporadischer Meteoriten im Laufe des Jahres

<br><br><br>

## Version vom 8. Februar 2009, 13:53 Uhr

mit freundlicher Genehmigung von Eckart K. W. Moltrecht, DJ4UF

### Meteorschauer

Aus der folgenden Tabelle kann man die regelmäßig wiederkehrenden Meteoriten-Schauer entnehmen. Die bekanntesten Schauer sind die:

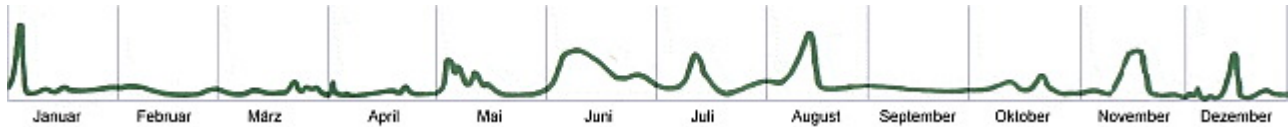
- Quadrantiden am 3./4. Januar mit maximal 100 Meteoriten-Einschlägen pro Stunde (ZHR)
- Perseiden am 11./12. August
- Geminiden am 12./13. Dezember

Allerdings sollte man nach der Tabelle die günstigsten Zeiten für bestimmte Richtungen auswählen. Will man z.B. von Deutschland aus mit YO2IS Richtung Südost während der Tauriden einen Sked vereinbaren, sollte man eine Zeit zwischen 0000 bis 0500 UTC wählen. Zu den anderen Zeiten ist der Reflexionswinkel auf die Meteoriten-Bahn sehr ungünstig und die Reflexionen nur sehr kurz.

| Schauer      | Zeitraum                | N - S                  | NO - SW   | O - W                 | SO - NW   |
|--------------|-------------------------|------------------------|-----------|-----------------------|-----------|
| Quadrantiden | 1.1.-5.1.<br>(3.1. max) | 0030-0630<br>1000-1500 | 1015-1730 | 2300-0300<br>400-1600 | 2230-0600 |
|              | 16.4.                   | 0500-                  | 0645-     |                       | 0400-     |

|                |                                          |                                |                                |                                |                                |
|----------------|------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Lyriden        | -25.4.<br>(22.4.<br>max)                 | 1030<br>2100-<br>0200          | 1100<br>2230-<br>0300          | 0215-<br>0500                  | 0900<br>2030-<br>0100          |
| eta-Aquariden  | 19.04. -<br>28.05.<br>(5.5.<br>max)      | 0330-<br>0530<br>0930-<br>1100 | 0330-<br>0730                  | 0430-<br>0930                  | 0630-<br>1030                  |
| Arietiden      | 22.5. -<br>2.7.<br>(7.6.<br>max)         | 0300-<br>0800<br>1030-<br>1530 | 0400-<br>0930<br>1300-<br>1500 | 0700-<br>1130                  | 0300-<br>0600<br>0900-<br>1430 |
| Zeta Perseiden | 20.5. -<br>5.7.<br>(9.6.max)             | 0430-<br>0900<br>1200-<br>1630 | 0530-<br>1030<br>1400-<br>1600 | 0800-<br>1300                  | 0500-<br>0700<br>1000-<br>1530 |
| Perseiden      | 17.7. -<br>24.8.<br>(12.8.<br>max)       | 0730-<br>1300<br>2130-<br>0300 | 0700-<br>1630                  | 0830-<br>0130                  | 1800-<br>0330                  |
| Orioniden      | 2.10. -<br>7.11.<br>(21.10.<br>max)      | 2230-<br>0300<br>0530-<br>0930 | 2300-<br>0530                  | 0130-<br>0700                  | 0330-<br>0900                  |
| S-Tauriden     | 1.10.<br>-25.11.<br>(5.11.<br>max)       | 0200-<br>0500<br>1900-<br>223  | 1900-<br>0030                  | 2130-<br>0300                  | 0000-<br>0500                  |
| Leoniden       | 14.11.<br>-21.11.<br>(18./19.<br>11.max) | 0000-<br>0500<br>0730-<br>1200 | 0100-<br>0630<br>1000-<br>1200 | 0400-<br>0830                  | 0600-<br>1100<br>0000-<br>0230 |
| Geminiden      | 7.12.<br>-17.12.                         | 0300-<br>0830<br>1900-<br>2400 | 0500-<br>0900<br>2030-<br>0130 | 0000-<br>0330<br>1830-<br>2230 | 0200-<br>0700                  |
| Ursiden        | 17.12.<br>-26.12.                        | ---                            | 0700-<br>2400                  | 0000-<br>2400                  | 1900-<br>0700                  |

Tabelle regelmäßig wiederkehrender Meteoriten-Schauer mit den günstigsten Zeiten UTC für verschiedene Richtungen



## detaillierter MS Kalender 2008

| Shower                           | Activity        | Max Date | $\lambda_0$ | $\alpha$ | $\delta$ | vinf | r       | ZHR    |
|----------------------------------|-----------------|----------|-------------|----------|----------|------|---------|--------|
| Quadrantids (QUA)                | Jan 01 - Jan 05 | Jan 03   | 283°16      | 230°     | +49°     | 41   | 02. Jän | 120    |
| $\alpha$ -Centaurids (ACE)       | Jan 28 - Feb 21 | Feb 07   | 319°2       | 211°     | -59°     | 56   | 2.0     | 5      |
| $\delta$ -Leonids (DLE)          | Feb 15 - Mar 10 | Feb 25   | 336°        | 168°     | +16°     | 23   | 3.0     | 2      |
| $\gamma$ -Normids (GNO)          | Feb 25 - Mar 22 | Mar 13   | 353°        | 239°     | -50°     | 56   | 02. Apr | 4      |
| Lyrids (LYR)                     | Apr 16 - Apr 25 | Apr 22   | 32°32       | 271°     | +34°     | 49   | 02. Jän | 18     |
| $\pi$ -Puppids (PPU)             | Apr 15 - Apr 28 | Apr 23   | 33°5        | 110°     | -45°     | 18   | 2.0     | Var    |
| $\eta$ -Aquariids (ETA)          | Apr 19 - May 28 | May 06   | 45°5        | 338°     | -01°     | 66   | 02. Apr | 85 (*) |
| $\eta$ -Lyrids (ELY)             | May 03 - May 12 | May 09   | 48°4        | 287°     | +44°     | 44   | 3.0     | 3      |
| June Bootids (JBO)               | Jun 22 - Jul 02 | Jun 27   | 95°7        | 224°     | +48°     | 18   | 02. Feb | Var    |
| Piscis Austrinids (PAU)          | Jul 15 - Aug 10 | Jul 28   | 125°        | 341°     | -30°     | 35   | 03. Feb | 5      |
| South. $\delta$ -Aquariids (SDA) | Jul 12 - Aug 19 | Jul 28   | 125°        | 339°     | -16°     | 41   | 03. Feb | 20     |
| $\alpha$ -Capricornids (CAP)     | Jul 03 - Aug 15 | Jul 30   | 127°        | 307°     | -10°     | 23   | 02. Mai | 4      |
| Perseids (PER)(*)                | Jul 17 - Aug 24 | Aug 12   | 140°0       | 48°      | +58°     | 59   | 02. Jun | 100    |
| $\kappa$ -Cygnids (KCG)          | Aug 03 - Aug 25 | Aug 17   | 145°        | 286°     | +59°     | 25   | 3.0     | 3      |
| $\alpha$ -Aurigids               | Aug 25          | Sept     |             |          |          |      | 02.     |        |

|                                |                    |             |            |      |      |    |             |             |
|--------------------------------|--------------------|-------------|------------|------|------|----|-------------|-------------|
| (AUR)                          | - Sep 08           | 01          | 158°6      | 84°  | +42° | 66 | Jun         | 7           |
| September<br>Perseids<br>(SPE) | Sep 05<br>- Sep 17 | Sept<br>09  | 166°7      | 60°  | +47° | 64 | 02.<br>Sept | 5           |
| δ-Aurigids<br>(DAU)            | Sep 18<br>- Oct 10 | Sept<br>29  | 186°       | 82°  | +49° | 64 | 02.<br>Sept | 3           |
| Draconids<br>(DRA)             | Oct 06 -<br>Oct 10 | Oct<br>08   | 195°4      | 262° | +54° | 20 | 02.<br>Jun  | Var         |
| ε-Geminids<br>(EGE)            | Oct 14 -<br>Oct 27 | Oct<br>18   | 205°       | 102° | +27° | 70 | 3.0         | 2           |
| Orionids (ORI)                 | Oct 02 -<br>Nov 07 | Oct<br>21   | 208°       | 95°  | +16° | 66 | 02.<br>Mai  | 30<br>(*)   |
| Leo Minorids<br>(LMI)          | Oct 19 -<br>Oct 27 | Oct<br>23   | 210°       | 161° | +38° | 62 | 3.0         | 2           |
| Southern<br>Taurids (STA)      | Sep 25<br>- Nov 25 | Nov<br>05   | 223°       | 52°  | +15° | 27 | 02.<br>Mär  | 5           |
| Northern<br>Taurids (NTA)      | Sep 25<br>- Nov 25 | Nov<br>12   | 230°       | 58°  | +22° | 29 | 02.<br>Mär  | 5           |
| Leonids (LEO)                  | Nov 10<br>- Nov 23 | Nov<br>17   | 235°<br>27 | 152° | +22° | 71 | 02.<br>Mai  | 100+<br>(*) |
| α-<br>Monocerotids<br>(AMO)    | Nov 15<br>- Nov 25 | Nov<br>21   | 239°<br>32 | 117° | +01° | 65 | 02.<br>Apr  | Var         |
| Dec<br>Phoenicids<br>(PHO)     | Nov 28<br>- Dec 09 | Dec<br>06   | 254°<br>25 | 18°  | -53° | 18 | 02.<br>Aug  | Var         |
| Puppids/Velids<br>(PUP)        | Dec 01<br>- Dec 15 | (Dec<br>07) | (255°)     | 123° | -45° | 40 | 02.<br>Sept | 10          |
| Monocerotids<br>(MON)          | Nov 27<br>- Dec 17 | Dec<br>09   | 257°       | 100° | +08° | 42 | 3.0         | 2           |
| σ-Hydrids<br>(HYD)             | Dec 03<br>- Dec 15 | Dec<br>12   | 260°       | 127° | +02° | 58 | 3.0         | 3           |
| Geminids<br>(GEM)              | Dec 07<br>- Dec 17 | Dec<br>14   | 262°2      | 112° | +33° | 35 | 02.<br>Jun  | 120         |
| Ursids (URS)                   | Dec 17<br>- Dec 26 | Dec<br>22   | 270°7      | 217° | +76° | 33 | 3.0         | 10          |
| Coma<br>Berenicids<br>(CBE)    | Dec 12<br>- Jan 23 | Dec<br>30   | 278°       | 170° | +26° | 65 | 3.0         | 5           |

Diese Liste (Source: International Meteor Society [www.imo.net](http://www.imo.net)) gibt eine Übersicht von den am meisten bekannten Meteoritenschwärmen 2009.

Kalender Meteor Scatter: Unterschied zwischen den Versionen

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen  
Visuell Wikitext

Version vom 4. Januar 2009, 17:57 Uhr (Quelltext anzeigen)  
Oe1mcu (Diskussion | Beiträge)  
(→detaillierter MS Kalender 2008)  
← Zum vorherigen Versionsunterschied

Version vom 8. Februar 2009, 13:53 Uhr (Quelltext anzeigen)  
Oe1mcu (Diskussion | Beiträge)  
Zum nächsten Versionsunterschied →

|                                                                                  |                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Zeile 44:                                                                        | Zeile 44:                                                                        |
| <div>&lt;br&gt;&lt;br&gt;&lt;br&gt;</div>                                        | <div>&lt;br&gt;&lt;br&gt;&lt;br&gt;</div>                                        |
| <div></div>                                                                      | <div></div>                                                                      |
| <div>– [[Bild:Msschauer.gif]]&lt;br&gt;</div>                                    | <div>+ [[Bild:Msschauer.jpg]]&lt;br&gt;</div>                                    |
| <div>Relative Schauertätigkeit sporadischer Meteoriten im Laufe des Jahres</div> | <div>Relative Schauertätigkeit sporadischer Meteoriten im Laufe des Jahres</div> |
| <div>&lt;br&gt;&lt;br&gt;&lt;br&gt;</div>                                        | <div>&lt;br&gt;&lt;br&gt;&lt;br&gt;</div>                                        |

Version vom 8. Februar 2009, 13:53 Uhr

mit freundlicher Genehmigung von Eckart K. W. Moltrecht, DJ4UF

Meteorschauer

Aus der folgenden Tabelle kann man die regelmäßig wiederkehrenden Meteoriten-Schauer entnehmen. Die bekanntesten Schauer sind die:

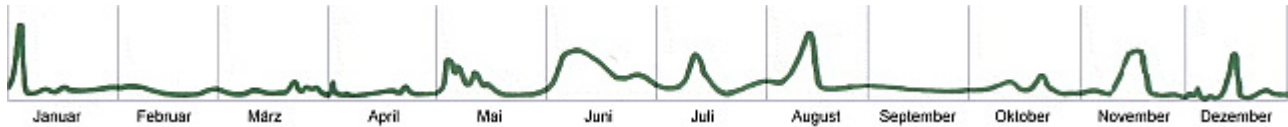
- Quadrantiden am 3./4. Januar mit maximal 100 Meteoriten-Einschlägen pro Stunde (ZHR)
- Perseiden am 11./12. August
- Geminiden am 12./13. Dezember

Allerdings sollte man nach der Tabelle die günstigsten Zeiten für bestimmte Richtungen auswählen. Will man z.B. von Deutschland aus mit YO2IS Richtung Südost während der Tauriden einen Sked vereinbaren, sollte man eine Zeit zwischen 0000 bis 0500 UTC wählen. Zu den anderen Zeiten ist der Reflexionswinkel auf die Meteoriten-Bahn sehr ungünstig und die Reflexionen nur sehr kurz.

| Schauer      | Zeitraum                | N - S                  | NO - SW   | O - W                 | SO - NW   |
|--------------|-------------------------|------------------------|-----------|-----------------------|-----------|
| Quadrantiden | 1.1.-5.1.<br>(3.1. max) | 0030-0630<br>1000-1500 | 1015-1730 | 2300-0300<br>400-1600 | 2230-0600 |
|              | 16.4.                   | 0500-                  | 0645-     |                       | 0400-     |

|                |                                          |                                 |                                 |                                 |                                 |
|----------------|------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Lyriden        | -25.4.<br>(22.4.<br>max)                 | 1030-<br>2100-<br>0200          | 1100-<br>2230-<br>0300          | 0215-<br>0500                   | 0900-<br>2030-<br>0100          |
| eta-Aquariden  | 19.04. -<br>28.05.<br>(5.5.<br>max)      | 0330-<br>0530-<br>0930-<br>1100 | 0330-<br>0730                   | 0430-<br>0930                   | 0630-<br>1030                   |
| Arietiden      | 22.5. -<br>2.7.<br>(7.6.<br>max)         | 0300-<br>0800-<br>1030-<br>1530 | 0400-<br>0930-<br>1300-<br>1500 | 0700-<br>1130                   | 0300-<br>0600-<br>0900-<br>1430 |
| Zeta Perseiden | 20.5. -<br>5.7.<br>(9.6.max)             | 0430-<br>0900-<br>1200-<br>1630 | 0530-<br>1030-<br>1400-<br>1600 | 0800-<br>1300                   | 0500-<br>0700-<br>1000-<br>1530 |
| Perseiden      | 17.7. -<br>24.8.<br>(12.8.<br>max)       | 0730-<br>1300-<br>2130-<br>0300 | 0700-<br>1630                   | 0830-<br>0130                   | 1800-<br>0330                   |
| Orioniden      | 2.10. -<br>7.11.<br>(21.10.<br>max)      | 2230-<br>0300-<br>0530-<br>0930 | 2300-<br>0530                   | 0130-<br>0700                   | 0330-<br>0900                   |
| S-Tauriden     | 1.10.<br>-25.11.<br>(5.11.<br>max)       | 0200-<br>0500-<br>1900-<br>223  | 1900-<br>0030                   | 2130-<br>0300                   | 0000-<br>0500                   |
| Leoniden       | 14.11.<br>-21.11.<br>(18./19.<br>11.max) | 0000-<br>0500-<br>0730-<br>1200 | 0100-<br>0630-<br>1000-<br>1200 | 0400-<br>0830                   | 0600-<br>1100-<br>0000-<br>0230 |
| Geminiden      | 7.12.<br>-17.12.                         | 0300-<br>0830-<br>1900-<br>2400 | 0500-<br>0900-<br>2030-<br>0130 | 0000-<br>0330-<br>1830-<br>2230 | 0200-<br>0700                   |
| Ursiden        | 17.12.<br>-26.12.                        | ---                             | 0700-<br>2400                   | 0000-<br>2400                   | 1900-<br>0700                   |

Tabelle regelmäßig wiederkehrender Meteoriten-Schauer mit den günstigsten Zeiten UTC für verschiedene Richtungen



Relative Schauertätigkeit sporadischer Meteoriten im Laufe des Jahres

## detaillierter MS Kalender 2008

| Shower                           | Activity        | Max Date | $\lambda_0$ | $\alpha$ | $\delta$ | vinf | r       | ZHR    |
|----------------------------------|-----------------|----------|-------------|----------|----------|------|---------|--------|
| Quadrantids (QUA)                | Jan 01 - Jan 05 | Jan 03   | 283°16      | 230°     | +49°     | 41   | 02. Jän | 120    |
| $\alpha$ -Centaurids (ACE)       | Jan 28 - Feb 21 | Feb 07   | 319°2       | 211°     | -59°     | 56   | 2.0     | 5      |
| $\delta$ -Leonids (DLE)          | Feb 15 - Mar 10 | Feb 25   | 336°        | 168°     | +16°     | 23   | 3.0     | 2      |
| $\gamma$ -Normids (GNO)          | Feb 25 - Mar 22 | Mar 13   | 353°        | 239°     | -50°     | 56   | 02. Apr | 4      |
| Lyrids (LYR)                     | Apr 16 - Apr 25 | Apr 22   | 32°32       | 271°     | +34°     | 49   | 02. Jän | 18     |
| $\pi$ -Puppids (PPU)             | Apr 15 - Apr 28 | Apr 23   | 33°5        | 110°     | -45°     | 18   | 2.0     | Var    |
| $\eta$ -Aquariids (ETA)          | Apr 19 - May 28 | May 06   | 45°5        | 338°     | -01°     | 66   | 02. Apr | 85 (*) |
| $\eta$ -Lyrids (ELY)             | May 03 - May 12 | May 09   | 48°4        | 287°     | +44°     | 44   | 3.0     | 3      |
| June Bootids (JBO)               | Jun 22 - Jul 02 | Jun 27   | 95°7        | 224°     | +48°     | 18   | 02. Feb | Var    |
| Piscis Austrinids (PAU)          | Jul 15 - Aug 10 | Jul 28   | 125°        | 341°     | -30°     | 35   | 03. Feb | 5      |
| South. $\delta$ -Aquariids (SDA) | Jul 12 - Aug 19 | Jul 28   | 125°        | 339°     | -16°     | 41   | 03. Feb | 20     |
| $\alpha$ -Capricornids (CAP)     | Jul 03 - Aug 15 | Jul 30   | 127°        | 307°     | -10°     | 23   | 02. Mai | 4      |
| Perseids (PER)(*)                | Jul 17 - Aug 24 | Aug 12   | 140°0       | 48°      | +58°     | 59   | 02. Jun | 100    |
| $\kappa$ -Cygnids (KCG)          | Aug 03 - Aug 25 | Aug 17   | 145°        | 286°     | +59°     | 25   | 3.0     | 3      |
| $\alpha$ -Aurigids               | Aug 25          | Sept     |             |          |          |      | 02.     |        |

|                          |                 |          |         |      |      |    |          |          |
|--------------------------|-----------------|----------|---------|------|------|----|----------|----------|
| (AUR)                    | - Sep 08        | 01       | 158°6   | 84°  | +42° | 66 | Jun      | 7        |
| September Perseids (SPE) | Sep 05 - Sep 17 | Sept 09  | 166°7   | 60°  | +47° | 64 | 02. Sept | 5        |
| δ-Aurigids (DAU)         | Sep 18 - Oct 10 | Sept 29  | 186°    | 82°  | +49° | 64 | 02. Sept | 3        |
| Draconids (DRA)          | Oct 06 - Oct 10 | Oct 08   | 195°4   | 262° | +54° | 20 | 02. Jun  | Var      |
| ε-Geminids (EGE)         | Oct 14 - Oct 27 | Oct 18   | 205°    | 102° | +27° | 70 | 3.0      | 2        |
| Orionids (ORI)           | Oct 02 - Nov 07 | Oct 21   | 208°    | 95°  | +16° | 66 | 02. Mai  | 30 (*)   |
| Leo Minorids (LMI)       | Oct 19 - Oct 27 | Oct 23   | 210°    | 161° | +38° | 62 | 3.0      | 2        |
| Southern Taurids (STA)   | Sep 25 - Nov 25 | Nov 05   | 223°    | 52°  | +15° | 27 | 02. Mär  | 5        |
| Northern Taurids (NTA)   | Sep 25 - Nov 25 | Nov 12   | 230°    | 58°  | +22° | 29 | 02. Mär  | 5        |
| Leonids (LEO)            | Nov 10 - Nov 23 | Nov 17   | 235° 27 | 152° | +22° | 71 | 02. Mai  | 100+ (*) |
| α-Monocerotids (AMO)     | Nov 15 - Nov 25 | Nov 21   | 239° 32 | 117° | +01° | 65 | 02. Apr  | Var      |
| Dec Phoenicids (PHO)     | Nov 28 - Dec 09 | Dec 06   | 254° 25 | 18°  | -53° | 18 | 02. Aug  | Var      |
| Puppids/Velids (PUP)     | Dec 01 - Dec 15 | (Dec 07) | (255°)  | 123° | -45° | 40 | 02. Sept | 10       |
| Monocerotids (MON)       | Nov 27 - Dec 17 | Dec 09   | 257°    | 100° | +08° | 42 | 3.0      | 2        |
| σ-Hydrids (HYD)          | Dec 03 - Dec 15 | Dec 12   | 260°    | 127° | +02° | 58 | 3.0      | 3        |
| Geminids (GEM)           | Dec 07 - Dec 17 | Dec 14   | 262°2   | 112° | +33° | 35 | 02. Jun  | 120      |
| Ursids (URS)             | Dec 17 - Dec 26 | Dec 22   | 270°7   | 217° | +76° | 33 | 3.0      | 10       |
| Coma Berenicids (CBE)    | Dec 12 - Jan 23 | Dec 30   | 278°    | 170° | +26° | 65 | 3.0      | 5        |

Diese Liste (Source: International Meteor Society [www.imo.net](http://www.imo.net)) gibt eine Übersicht von den am meisten bekannten Meteoritenschwärmen 2009.

# Kalender Meteor Scatter: Unterschied zwischen den Versionen

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)  
[Visuell Wikitext](#)

**Version vom 4. Januar 2009, 17:57 Uhr (Quelltext anzeigen)**  
Oe1mcu ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))  
(→detaillierter MS Kalender 2008)  
← Zum vorherigen Versionsunterschied

**Version vom 8. Februar 2009, 13:53 Uhr (Quelltext anzeigen)**  
Oe1mcu ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))  
[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

|                                                                                  |                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Zeile 44:</b>                                                                 | <b>Zeile 44:</b>                                                                 |
| <div>&lt;br&gt;&lt;br&gt;&lt;br&gt;</div>                                        | <div>&lt;br&gt;&lt;br&gt;&lt;br&gt;</div>                                        |
| <div></div>                                                                      | <div></div>                                                                      |
| <div>– [[Bild:Msschauer.gif]]&lt;br&gt;</div>                                    | <div>+ [[Bild:Msschauer.jpg]]&lt;br&gt;</div>                                    |
| <div>Relative Schauertätigkeit sporadischer Meteoriten im Laufe des Jahres</div> | <div>Relative Schauertätigkeit sporadischer Meteoriten im Laufe des Jahres</div> |
| <div>&lt;br&gt;&lt;br&gt;&lt;br&gt;</div>                                        | <div>&lt;br&gt;&lt;br&gt;&lt;br&gt;</div>                                        |

## Version vom 8. Februar 2009, 13:53 Uhr

mit freundlicher Genehmigung von Eckart K. W. Moltrecht, DJ4UF

### Meteorschauer

Aus der folgenden Tabelle kann man die regelmäßig wiederkehrenden Meteoriten-Schauer entnehmen. Die bekanntesten Schauer sind die:

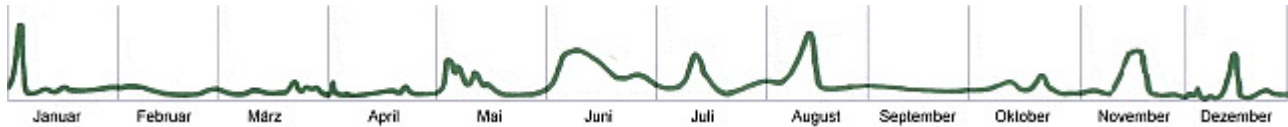
- Quadrantiden am 3./4. Januar mit maximal 100 Meteoriten-Einschlägen pro Stunde (ZHR)
- Perseiden am 11./12. August
- Geminiden am 12./13. Dezember

Allerdings sollte man nach der Tabelle die günstigsten Zeiten für bestimmte Richtungen auswählen. Will man z.B. von Deutschland aus mit YO2IS Richtung Südost während der Tauriden einen Sked vereinbaren, sollte man eine Zeit zwischen 0000 bis 0500 UTC wählen. Zu den anderen Zeiten ist der Reflexionswinkel auf die Meteoriten-Bahn sehr ungünstig und die Reflexionen nur sehr kurz.

| Schauer      | Zeitraum                | N - S                  | NO - SW   | O - W                 | SO - NW   |
|--------------|-------------------------|------------------------|-----------|-----------------------|-----------|
| Quadrantiden | 1.1.-5.1.<br>(3.1. max) | 0030-0630<br>1000-1500 | 1015-1730 | 2300-0300<br>400-1600 | 2230-0600 |
|              | 16.4.                   | 0500-                  | 0645-     |                       | 0400-     |

|                |                                          |                                 |                                 |                                 |                                 |
|----------------|------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Lyriden        | -25.4.<br>(22.4.<br>max)                 | 1030-<br>2100-<br>0200          | 1100-<br>2230-<br>0300          | 0215-<br>0500                   | 0900-<br>2030-<br>0100          |
| eta-Aquariden  | 19.04. -<br>28.05.<br>(5.5.<br>max)      | 0330-<br>0530-<br>0930-<br>1100 | 0330-<br>0730                   | 0430-<br>0930                   | 0630-<br>1030                   |
| Arietiden      | 22.5. -<br>2.7.<br>(7.6.<br>max)         | 0300-<br>0800-<br>1030-<br>1530 | 0400-<br>0930-<br>1300-<br>1500 | 0700-<br>1130                   | 0300-<br>0600-<br>0900-<br>1430 |
| Zeta Perseiden | 20.5. -<br>5.7.<br>(9.6.max)             | 0430-<br>0900-<br>1200-<br>1630 | 0530-<br>1030-<br>1400-<br>1600 | 0800-<br>1300                   | 0500-<br>0700-<br>1000-<br>1530 |
| Perseiden      | 17.7. -<br>24.8.<br>(12.8.<br>max)       | 0730-<br>1300-<br>2130-<br>0300 | 0700-<br>1630                   | 0830-<br>0130                   | 1800-<br>0330                   |
| Orioniden      | 2.10. -<br>7.11.<br>(21.10.<br>max)      | 2230-<br>0300-<br>0530-<br>0930 | 2300-<br>0530                   | 0130-<br>0700                   | 0330-<br>0900                   |
| S-Tauriden     | 1.10.<br>-25.11.<br>(5.11.<br>max)       | 0200-<br>0500-<br>1900-<br>223  | 1900-<br>0030                   | 2130-<br>0300                   | 0000-<br>0500                   |
| Leoniden       | 14.11.<br>-21.11.<br>(18./19.<br>11.max) | 0000-<br>0500-<br>0730-<br>1200 | 0100-<br>0630-<br>1000-<br>1200 | 0400-<br>0830                   | 0600-<br>1100-<br>0000-<br>0230 |
| Geminiden      | 7.12.<br>-17.12.                         | 0300-<br>0830-<br>1900-<br>2400 | 0500-<br>0900-<br>2030-<br>0130 | 0000-<br>0330-<br>1830-<br>2230 | 0200-<br>0700                   |
| Ursiden        | 17.12.<br>-26.12.                        | ---                             | 0700-<br>2400                   | 0000-<br>2400                   | 1900-<br>0700                   |

Tabelle regelmäßig wiederkehrender Meteoriten-Schauer mit den günstigsten Zeiten UTC für verschiedene Richtungen



## detaillierter MS Kalender 2008

| Shower                           | Activity        | Max Date | $\lambda_0$ | $\alpha$ | $\delta$ | vinf | r       | ZHR    |
|----------------------------------|-----------------|----------|-------------|----------|----------|------|---------|--------|
| Quadrantids (QUA)                | Jan 01 - Jan 05 | Jan 03   | 283°16      | 230°     | +49°     | 41   | 02. Jän | 120    |
| $\alpha$ -Centaurids (ACE)       | Jan 28 - Feb 21 | Feb 07   | 319°2       | 211°     | -59°     | 56   | 2.0     | 5      |
| $\delta$ -Leonids (DLE)          | Feb 15 - Mar 10 | Feb 25   | 336°        | 168°     | +16°     | 23   | 3.0     | 2      |
| $\gamma$ -Normids (GNO)          | Feb 25 - Mar 22 | Mar 13   | 353°        | 239°     | -50°     | 56   | 02. Apr | 4      |
| Lyrids (LYR)                     | Apr 16 - Apr 25 | Apr 22   | 32°32       | 271°     | +34°     | 49   | 02. Jän | 18     |
| $\pi$ -Puppids (PPU)             | Apr 15 - Apr 28 | Apr 23   | 33°5        | 110°     | -45°     | 18   | 2.0     | Var    |
| $\eta$ -Aquariids (ETA)          | Apr 19 - May 28 | May 06   | 45°5        | 338°     | -01°     | 66   | 02. Apr | 85 (*) |
| $\eta$ -Lyrids (ELY)             | May 03 - May 12 | May 09   | 48°4        | 287°     | +44°     | 44   | 3.0     | 3      |
| June Bootids (JBO)               | Jun 22 - Jul 02 | Jun 27   | 95°7        | 224°     | +48°     | 18   | 02. Feb | Var    |
| Piscis Austrinids (PAU)          | Jul 15 - Aug 10 | Jul 28   | 125°        | 341°     | -30°     | 35   | 03. Feb | 5      |
| South. $\delta$ -Aquariids (SDA) | Jul 12 - Aug 19 | Jul 28   | 125°        | 339°     | -16°     | 41   | 03. Feb | 20     |
| $\alpha$ -Capricornids (CAP)     | Jul 03 - Aug 15 | Jul 30   | 127°        | 307°     | -10°     | 23   | 02. Mai | 4      |
| Perseids (PER)(*)                | Jul 17 - Aug 24 | Aug 12   | 140°0       | 48°      | +58°     | 59   | 02. Jun | 100    |
| $\kappa$ -Cygnids (KCG)          | Aug 03 - Aug 25 | Aug 17   | 145°        | 286°     | +59°     | 25   | 3.0     | 3      |
| $\alpha$ -Aurigids               | Aug 25          | Sept     |             |          |          |      | 02.     |        |

|                                |                    |             |            |      |      |    |             |             |
|--------------------------------|--------------------|-------------|------------|------|------|----|-------------|-------------|
| (AUR)                          | - Sep 08           | 01          | 158°6      | 84°  | +42° | 66 | Jun         | 7           |
| September<br>Perseids<br>(SPE) | Sep 05<br>- Sep 17 | Sept<br>09  | 166°7      | 60°  | +47° | 64 | 02.<br>Sept | 5           |
| δ-Aurigids<br>(DAU)            | Sep 18<br>- Oct 10 | Sept<br>29  | 186°       | 82°  | +49° | 64 | 02.<br>Sept | 3           |
| Draconids<br>(DRA)             | Oct 06 -<br>Oct 10 | Oct<br>08   | 195°4      | 262° | +54° | 20 | 02.<br>Jun  | Var         |
| ε-Geminids<br>(EGE)            | Oct 14 -<br>Oct 27 | Oct<br>18   | 205°       | 102° | +27° | 70 | 3.0         | 2           |
| Orionids (ORI)                 | Oct 02 -<br>Nov 07 | Oct<br>21   | 208°       | 95°  | +16° | 66 | 02.<br>Mai  | 30<br>(*)   |
| Leo Minorids<br>(LMI)          | Oct 19 -<br>Oct 27 | Oct<br>23   | 210°       | 161° | +38° | 62 | 3.0         | 2           |
| Southern<br>Taurids (STA)      | Sep 25<br>- Nov 25 | Nov<br>05   | 223°       | 52°  | +15° | 27 | 02.<br>Mär  | 5           |
| Northern<br>Taurids (NTA)      | Sep 25<br>- Nov 25 | Nov<br>12   | 230°       | 58°  | +22° | 29 | 02.<br>Mär  | 5           |
| Leonids (LEO)                  | Nov 10<br>- Nov 23 | Nov<br>17   | 235°<br>27 | 152° | +22° | 71 | 02.<br>Mai  | 100+<br>(*) |
| α-<br>Monocerotids<br>(AMO)    | Nov 15<br>- Nov 25 | Nov<br>21   | 239°<br>32 | 117° | +01° | 65 | 02.<br>Apr  | Var         |
| Dec<br>Phoenicids<br>(PHO)     | Nov 28<br>- Dec 09 | Dec<br>06   | 254°<br>25 | 18°  | -53° | 18 | 02.<br>Aug  | Var         |
| Puppids/Velids<br>(PUP)        | Dec 01<br>- Dec 15 | (Dec<br>07) | (255°)     | 123° | -45° | 40 | 02.<br>Sept | 10          |
| Monocerotids<br>(MON)          | Nov 27<br>- Dec 17 | Dec<br>09   | 257°       | 100° | +08° | 42 | 3.0         | 2           |
| σ-Hydrids<br>(HYD)             | Dec 03<br>- Dec 15 | Dec<br>12   | 260°       | 127° | +02° | 58 | 3.0         | 3           |
| Geminids<br>(GEM)              | Dec 07<br>- Dec 17 | Dec<br>14   | 262°2      | 112° | +33° | 35 | 02.<br>Jun  | 120         |
| Ursids (URS)                   | Dec 17<br>- Dec 26 | Dec<br>22   | 270°7      | 217° | +76° | 33 | 3.0         | 10          |
| Coma<br>Berenicids<br>(CBE)    | Dec 12<br>- Jan 23 | Dec<br>30   | 278°       | 170° | +26° | 65 | 3.0         | 5           |

Diese Liste (Source: International Meteor Society [www.imo.net](http://www.imo.net)) gibt eine Übersicht von den am meisten bekannten Meteoritenschwärmen 2009.