

Herzlich willkommen!



Aufnahme: Peter Schlatter (WOH) 21.08.2017, 00:52:00 UT

8. Meteor-Meeting
Fachgruppe Meteorastronomie (FMA)
16. September 2017, Sternwarte Bülach

Danksagung:

Danksagung:

Sternwarte Bülach

Astronomische Gesellschaft
Zürcher Unterland (AGUZ)



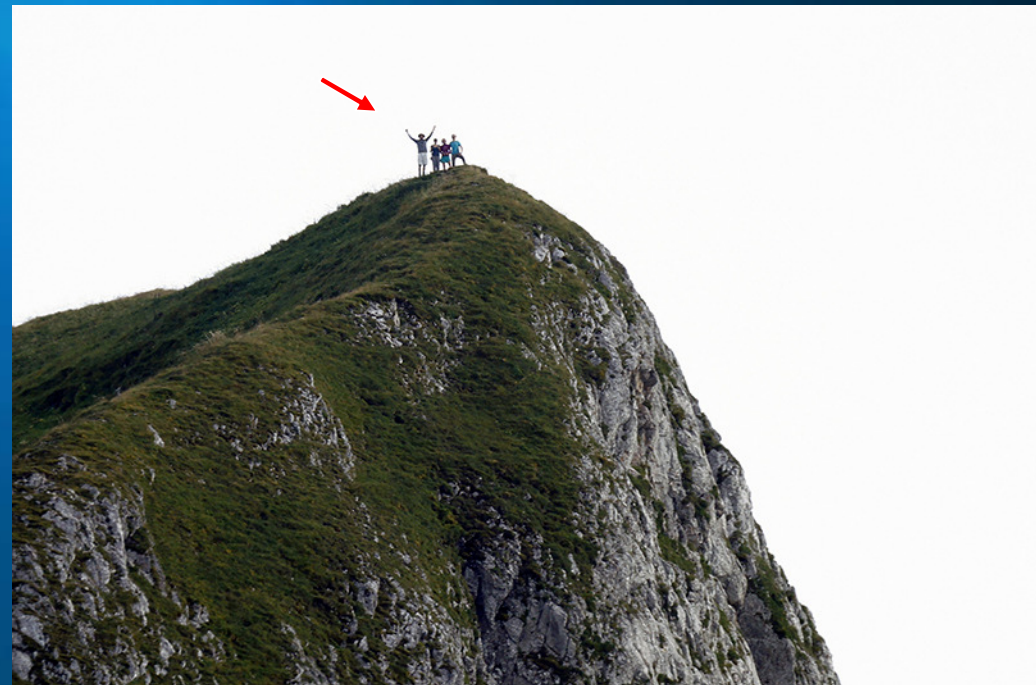
Danksagung:

Sternwarte Bülach

Astronomische Gesellschaft
Zürcher Unterland (AGUZ)



Stefan Meister



Programm:

10:00 Informationen und Diskussionen

- allg. Mitteilungen und Antworten
- Erläuterungen zu den Berechnungen
- Auswertung von Allsky-Aufnahmen

11:30 Mittagessen

13:30 Workshop Sternbedeckung

- Aufzeichnung mit Watec-Kamera
- Zeitstempel mit Video-Time-Insertter

16:20 Besichtigung Sternwarte

17:00 Ende des Meetings

→ Transfer zum Bahnhof?

Automatischer Daten-Upload:

→ Limitiert auf 1'000 Files pro Upload.

z.B. Upload von 5'000 Files:

→ 5 x 1'000 Files automatisch hochladen.

Senden eines Alarm-Mails:

Beispiele einer Betreff-Zeile:

→ „Fireball 20170915_030405 UT“

→ „Bright Meteor 20170915_030405 UT“

→ „ M20170915_030405 UT“

Synchronisierung der PC-Uhr:

→ GPS-Zeit

z.B. Video-Time-Inserter wie *iota-VTI*, etc.



→ Synchronisation über einen Zeit-Server:

z.B. **Dimension4** (<http://www.thinkman.com/dimension4/>)

z.B. **Meinberg-Server** (<https://www.meinbergglobal.com/english/sw/ntp.htm>)

Prüfung der Daten:

Upload nur von:

→ Meteore eines Stroms: J5_XXX

→ Sporadische: spo

→ Sprites: _L_XXX

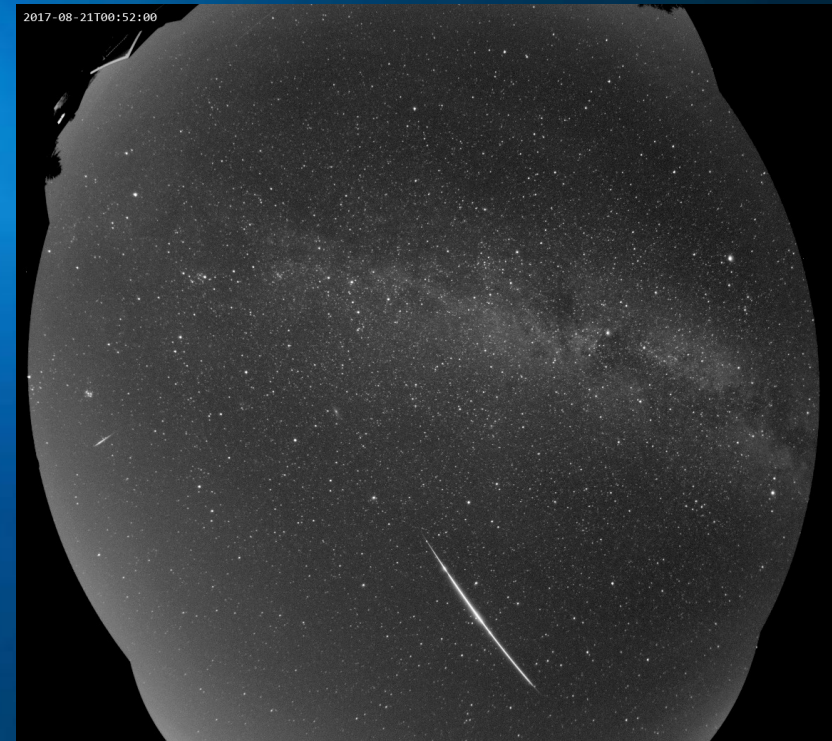
Neue Stationen:

Beobachtungsstation Wohlen b. Bern (WOH):

Peter Schlatter

Allsky Cam

Radio



Aufnahme: Peter Schlatter (WOH) 21.08.2017, 00:52:00 UT

Neue Stationen:

Stazione di osservazione di Prosito (PRO):
Viola Romerio

Watec 902H2 Ultimate
Objektiv f1.0-F360C
Zoom 2.9-8.2 mm



Neue Stationen:

Sternwarte Hubelmatt (HUB):

Neue Allsky Cam (OMEA)



Neue Stationen:

Stellarium Gornergrat (GOR):

Peter Schlatter
Timm Riesen

Allsky Cam



„Wenn Zeus tobt...“



Am 9. Juli 2017 wurde SON von einem massiven Blitzschlag getroffen.

Dabei wurde fast sämtliches Equipment (Elektronik) zerstört. Der Wiederaufbau ist im Gange und sollte bis November beendet sein.

Vorgehen bei einem möglichen Meteoriten-Fall:

Vorgehen bei einem möglichen Meteoriten-Fall:

Phase 1: Feuerkugel oder Bolide

Eine Feuerkugel wird

- von einem FMA-Mitglied bei der Sichtung der Daten entdeckt
- von Augenzeugen gemeldet
- in Nachrichten, Presse, Social Media gemeldet.



Vorgehen bei einem möglichen Meteoriten-Fall:

Phase 1: Feuerkugel oder Bolide

Eine Feuerkugel wird

- von einem FMA-Mitglied bei der Sichtung der Daten entdeckt
- von Augenzeugen gemeldet
- in Nachrichten, Presse, Social Media gemeldet.



Phase 2: Alarmierung

- Das FMA-Mitglied sendet eine e-Mail an alle gemäss Alarm-Liste (www.meteore.ch → Mitgliederbereich → Administration)
- Betreff-Zeile der e-Mail z.B. „Fireball 20170916_030405 UT“



Vorgehen bei einem möglichen Meteoriten-Fall:

Phase 3: Datenlieferung

- Die FMA-Mitglieder überprüfen ihre Daten.
- Die FMA-Mitglieder senden ihre Daten (Bilder, Videos, xml-Files, etc.) an Beat Booz und laden sie in die Datenbank.



Vorgehen bei einem möglichen Meteoriten-Fall:

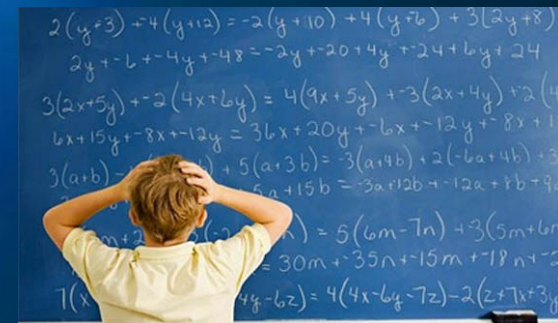
Phase 3: Datenlieferung

- Die FMA-Mitglieder überprüfen ihre Daten.
- Die FMA-Mitglieder senden ihre Daten (Bilder, Videos, xml-Files, etc.) an Beat Booz und laden sie in die Datenbank.



Phase 4: Berechnung

- Sobald ein möglicher Meteoriten-Fall vorliegt und das wahrscheinliche Fallgebiet bestimmt ist, werden die FMA-Mitglieder informiert.



Vorgehen bei einem möglichen Meteoriten-Fall:

Phase 5: Verpflichtung

- Die FMA-Mitglieder sind verpflichtet, keine Daten an Dritte weiterzuleiten.



Vorgehen bei einem möglichen Meteoriten-Fall:

Phase 5: Verpflichtung

- Die FMA-Mitglieder sind verpflichtet, keine Daten an Dritte weiterzuleiten.

Phase 6: Such-Kampagne

- Beat Booz lanciert eine Umfrage und leitet die Such-Kampagne.
- Die an einer Such-Kampagne beteiligten Personen sind verpflichtet, die zur Verfügung gestellten Karten und Informationen zum mutmasslichen Fallgebiet nicht an Dritte weiterzuleiten.
- Um eine wissenschaftliche Auswertung sowie eine koordinierte Suche möglichst effektiv durchzuführen, verpflichten sich die Teilnehmer, ihre abgesuchten Gebiete mitzuteilen. Dies gilt auch für Suchexpeditionen, welche individuell zu einem späteren Zeitpunkt stattfinden.



Vorgehen bei einem möglichen Meteoriten-Fall:

Phase 7: Fund

- Gesetzliche Bestimmungen: In den meisten Schweizer Kantonen gilt:
 - Die Suche nach Meteoriten erfordert eine kantonale Bewilligung.
 - Funde sind Eigentum des Kantons.
 - Der Finder wird in angemessener Weise entschädigt.

→ Die geltenden Gesetze betreffend Meteoritenfunde müssen eingehalten werden.



Vorgehen bei einem möglichen Meteoriten-Fall:

Phase 7: Fund

- Wissenschaftlicher Grundsatz:

Die FMA setzt sich dafür ein, dass gefundene Meteorite einem akkreditierten Institut zur Analyse und Klassifizierung zugeführt werden.

→ Alle Meteoriten-Fundstücke sind zu deklarieren und für die wissenschaftliche Erfassung bzw. zu Untersuchungszwecken zur Verfügung zu stellen.



Vorgehen bei einem möglichen Meteoriten-Fall:

Phase 7: Fund

Erfolgreich sind wir nur im Team:

Vorgehen bei einem möglichen Meteoriten-Fall:

Phase 7: Fund

Erfolgreich sind wir nur im Team:

$$\cancel{\text{Daten}} + \text{Berechnungen} = \cancel{\text{Fund}}$$

Vorgehen bei einem möglichen Meteoriten-Fall:

Phase 7: Fund

Erfolgreich sind wir nur im Team:



Vorgehen bei einem möglichen Meteoriten-Fall:

Phase 7: Fund

Erfolgreich sind wir nur im Team:



Vorgehen bei einem möglichen Meteoriten-Fall:

Phase 7: Fund



- Es kann davon ausgegangen werden, dass nach Abschluss der Untersuchungen einige Proben an die Finder ausgehändigt werden. Die ausgehändigten Stücke werden einer gerechten Verteilung zugeführt:
 - ➔ den Datenlieferanten, als Gegenleistung für die hohen Investitionen in das Equipment und den grossen Aufwand für die Datenaufbereitung.
 - ➔ den Kalkulatoren, für die jahrelange Arbeit zur Erstellung der Simulationsmodelle sowie für die Berechnung der Trajektorie und des Fallgebietes.
 - ➔ Den Findern von Fundstücken, für die erfolgreiche Beteiligung bei der Suche.

Neue Allsky-Kameras von Alcor Systems:

Name	Sensor	Fisheye circle "Illuminated" pixels	Detector resolution	Field of view	Pixel Scale	Daylight imaging
OMEA 6M	Monochrome	4.5 Million pixels	3100 x 2100 pixels	180° x 130°	3.3 arcmin/pix	Yes
OMEA 6C	Color	4.5 Million pixels	3100 x 2100 pixels	180° x 130°	3.3 arcmin/pix	Yes
OMEA 3M	Monochrome	2.9 Million pixels	3100 x 2100 pixels	180° x 180°	5.4 arcmin/pix	Yes
OMEA 3C	Color	2.9 Million pixels	3100 x 2100 pixels	180° x 180°	5.4 arcmin/pix	Yes
OMEA 5M	Monochrome	4.5 Million pixels	2500x 2500 pixels	180° x 180°	4.9 arcmin/pix	Yes
OMEA 5C	Color	4.5 Million pixels	2500x2500 pixels	180° x 180°	4.9 arcmin/pix	Yes
OMEA 8M	Monochrome	8.8 Million pixels	4600 x 3520 pixels	180° x 180°	2.9 arcmin/pix	Yes
OMEA 8C	Color	8.8 Million pixels	4600 x 3520 pixels	180° x 180°	2.9 arcmin/pix	Yes

Neue Fachgruppen:



Fachgruppe Meteorastronomie

Neue Fachgruppen:

Astro Spectroscopy Association Switzerland (ASAS)

www.astrospectroscopy.ch

 **Astro Spectroscopy Association
Switzerland**

[HOME / NEWS](#)
[ASSOCIATION](#)
[STATIONS](#)
[OBSERVATIONS](#)
[AGENDA](#)
[EQUIPMENT](#)
[LINKS](#)
[CONTACT](#)

WELCOME

The Astro Spectroscopy Association Switzerland (ASAS) is a working group of the [Swiss Astronomical Society](#). The members are engaged in the observation and the recording of stellar spectra.
[More...](#)

NEWS

June 20, 2017: The **ASAS** goes online.

June 9-11, 2017: The **spectroscopy conference "ASpekt 2017"** was held in St. Niklausen, Switzerland ([pictures](#)).

March 8, 2017: SAG Spectroscopy Division under new leadership: **Patricia Otero** kindly agreed to look after the astro spectroscopy group in the future. We wish Patricia much fun and success.

For the moderation of the forum "SAG Fachgruppe Spektroskopie" on astroInfo, **Thomas Blank** and **Michael Keiser** are responsible.

Official announcement in [English](#), [German](#) and [French](#).

Astro Spectroscopy Association Switzerland (ASAS) © 2017



Fachgruppe Meteorastronomie

Neue Fachgruppen:

Astro Spectroscopy Association Switzerland (ASAS)

www.astrospectroscopy.ch

Stellar Occultation Timing Association (SOTAS)

www.occultations.ch

ASAS Astro Spectroscopy Association
Switzerland

[HOME / NEWS](#)
[ASSOCIATION](#)
[STATIONS](#)
[OBSERVATIONS](#)
[AGENDA](#)
[EQUIPMENT](#)
[LINKS](#)
[CONTACT](#)

WELCOME
The Astro Spectroscopy Association Switzerland (ASAS) is a working group of the [Swiss Astronomical Society](#). The members are engaged in the observation and the recording of stellar spectra.
[More...](#)

NEWS
June 20, 2017: The **ASAS** goes online.
June 9-11, 2017: The **spectroscopy conference "ASpekt 2017"** was held in St. Niklausen, Switzerland ([pictures](#)).
March 8, 2017: SAG Spectroscopy Division under new leadership: **Patricia Otero** kindly agreed to look after the astro spectroscopy group in the future. We wish Patricia much fun and success.
For the moderation of the forum "SAG Fachgruppe Spektroskopie" on astroInfo, **Thomas Blank** and **Michael Keiser** are responsible.
Official announcement in [English](#), [German](#) and [French](#).
Astro Spectroscopy Association Switzerland (ASAS) © 2017

SOTAS Stellar Occultation Timing Association
Switzerland

[HOME / NEWS](#)
[ASSOCIATION](#)
[STATIONS](#)
[OCCULTATIONS](#)
[AGENDA](#)
[EQUIPMENT](#)
[LINKS](#)
[CONTACT](#)

WELCOME
The Stellar Occultation Timing Association Switzerland (SOTAS) is a working group of the [Swiss Astronomical Society](#). The members are engaged in the observation and the recording of occultations of stars, caused by astronomical bodies such as asteroids, moons and planets.
[More...](#)

NEWS
June 7, 2017: Dave Herald published the [Summary Report](#) of asteroidal occultations. It includes the observations from 2015/08/07 to 2017/02/10. The publication is expected in Minor Planet Circular no. 104988.
[More reports...](#)
June 2, 2017: "3 - 2 - 1 - lift off" for the new working group! Let's occult!
Stellar Occultation Timing Association Switzerland (SOTAS) © 2017



Fachgruppe Meteorastronomie

Neue Fachgruppen:

Astro Spectroscopy Association Switzerland (ASAS)

www.astroscopy.ch

Stellar Occultation Timing Association (SOTAS)

www.occultations.ch

Variable Star Observers Switzerland (VSOS)

www.variables.ch

ASAS Astro Spectroscopy Association Switzerland

WELCOME

The Astro Spectroscopy Association Switzerland (ASAS) is a working group of the [Swiss Astronomical Society](#). The members are engaged in the observation and the recording of stellar spectra.

[More...](#)

NEWS

June 20, 2017: The **ASAS** goes online.

June 9-11, 2017: The **spectroscopy conference "ASpekt 2017"** was held in St. Niklausen, Switzerland ([pictures](#)).

March 8, 2017: SAG Spectroscopy Division under new leadership: **Patricia Otero** kindly agreed to look after the astro spectroscopy group in the future. We wish Patricia much fun and success.

For the moderation of the forum "SAG Fachgruppe Spektroskopie" on astroInfo, **Thomas Blank** and **Michael Keiser** are responsible.

Official announcement in [English](#), [German](#) and [French](#).

Astro Spectroscopy Association Switzerland (ASAS) © 2017

SOTAS Stellar Occultation Timing Association Switzerland

WELCOME

The Stellar Occultation Timing Association Switzerland (SOTAS) is a working group of the [Swiss Astronomical Society](#). The members are engaged in the observation and the recording of occultations of stars, caused by astronomical bodies such as asteroids, moons and planets.

[More...](#)

NEWS

June 7, 2017: Dave Herald published the [Summary Report](#) of asteroidal occultations. It includes the observations from 2015/08/07 to 2017/02/10. The publication is expected in Minor Planet Circular no. 104988.

June 2, 2017: "3 - 2 - 1 - lift off" for the new working group! Let's occult!

Stellar Occultation Timing Association Switzerland (SOTAS) © 2017

VSOS Variable Star Observers Switzerland

WELCOME

The Variable Star Observers Switzerland (VSOS) is a working group of the [Swiss Astronomical Society](#). The members are engaged in the observation and the recording of variable stars.

[More...](#)

NEWS

June 20, 2017: The VSOS goes online.

Variable Star Observers Switzerland (VSOS) © 2017

Erläuterungen zu den Berechnungen:

→ Beat Booz

Auswertung von Allsky-Aufnahmen:

→ Peter Schlatter

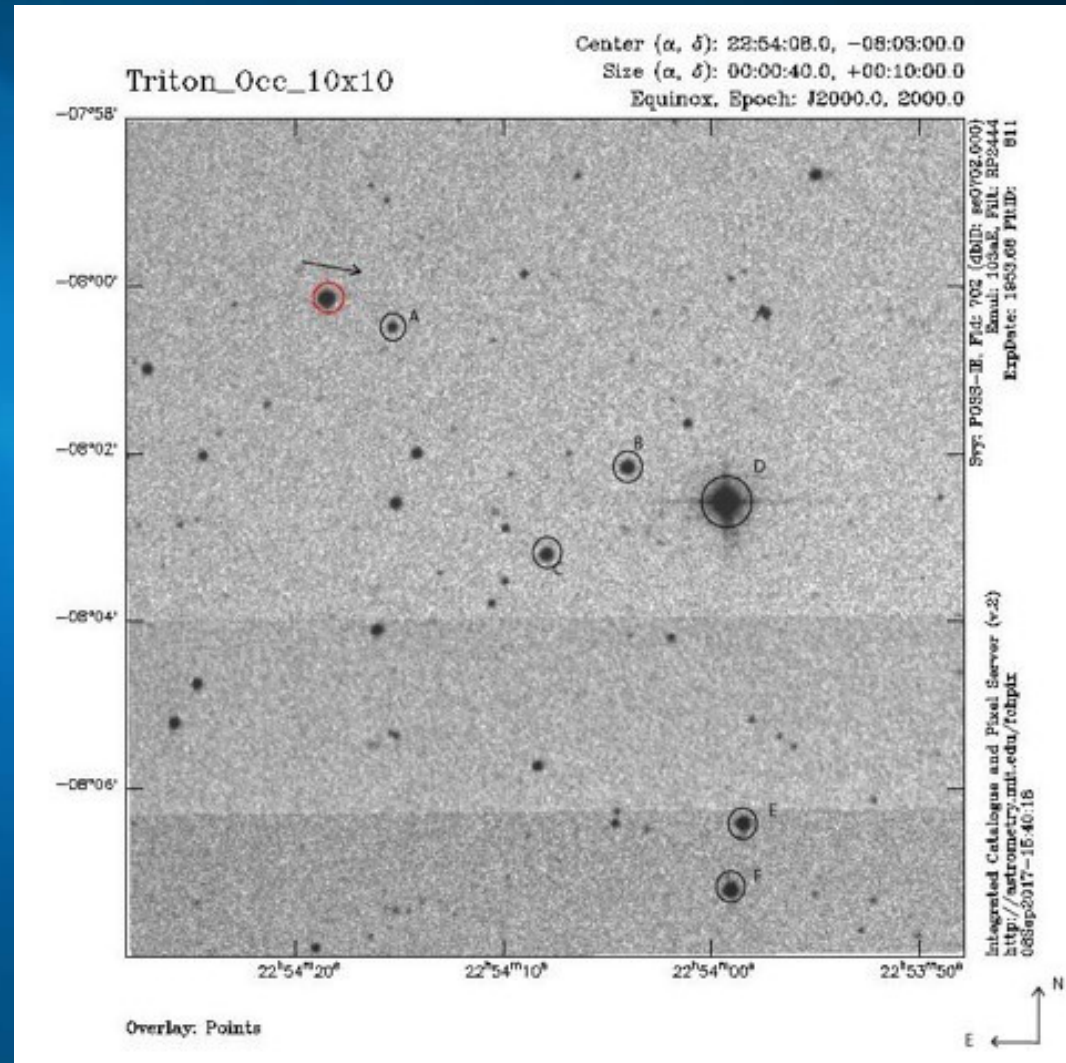
→ Beat Booz

→ Stefan Meister

Anfrage Stefan:

→ Eingabe-Felder anstelle von csv-File (R91)?

Sternbedeckung durch Triton Am 05. Oktober 2017



Sternbedeckung durch Triton Am 05. Oktober 2017

Letzte Infos:

→ www.tritonocc.info

