



Protokoll des 10. Meteor-Meetings vom 12. Oktober 2019 in Bellinzona

Veranstaltungsort: Restaurant **Casa del Popolo**, Viale Stazione 31, Bellinzona (gleich neben SBB-Bahnhof)

Teilnehmer: Total 20 Personen:

Fredi Bachmann, Beat Booz, Andreas Buchmann, Fausto Delucchi, Jose De Queiroz, Werner Dönni, Martin Dubs, Thomas Erzinger, Heiri Hefti, Alberto Lattini, Andreas Lustenberger, Stefan Meister, Hansjörg Nipp, Rico Mettler, Jochen Richert, Jonas Schenker, Andreas Schweizer, Roger Spinner mit Gabriela, Stefano Sposetti

Programm:

9:30 - 10:00	Eintreffen der Teilnehmer / Kaffee und Gipfeli
10:00	Berechnung zur Ausbreitung von Infraschallwellen durch Meteore (Beat Booz)
10:30	Aufzeichnung von Infraschallwellen mit Raspberry Boom / INFRA-20 (Jochen Richert)
11:30	Auswertung Meteoritenfall Renchen (Beat Booz)
12:00	Mittagessen
14:00	Vorstellung TLE Remote Kamera (Roger Spinner)
15:00	Effiziente Sichtung von Meteorvideos mit UFOCaptureHD2 (Roger Spinner)
15:30	Pause
15:45	Auswertung von Meteorspektren mit Python (Martin Dubs)
16:45	ca. Ende des Meetings

Informationen, Notizen und Beschlüsse:

1.) Begrüssung

Bereits ab 9 Uhr treffen die ersten Teilnehmer aus allen Regionen der Schweiz ein. Einige reisten gar bereits am Vorabend an, um einem möglichen Gotthard-Stau auszuweichen. Nachdem sich alle noch einen Willkommens-kaffee und Gipfeli gegönnt haben, kann die Vortragsreihe pünktlich beginnen.

2.) Berechnung zur Ausbreitung von Infraschallwellen durch Meteore

Beat Booz erläutert uns die physikalischen Grundlagen über die Ausbreitung von Schallwellen, die von Meteoriten in grosser Höhe verursacht werden. Wie von ihm gewöhnt, vermag er auch diese mathematisch exakt umzusetzen. In der Folge kann nun für jede Beobachtungsstation die Ankunftszeit der Schallwellen abgeschätzt und die Infraschallaufzeichnungen daraufhin untersucht werden.

3.) Aufzeichnung von Infraschallwellen mit Raspberry Boom / INFRA-20

Jochen Richert benutzt neuerdings einen Raspberry Boom für die Infraschallaufzeichnung, da damit noch präzisere resp. höher aufgelöste und rauschärmere Aufzeichnungen möglich sind. Weitere Printplatten können bei ihm bezogen werden.

4.) Auswertung Meteoritenfall Renchen

Beat Booz stellt uns seine Auswertungen zum Meteoriten-Fall in D-Renchen vor. Die von den automatischen Kameras des Schweizerischen Meteornetzwerkes aufgezeichneten Daten erlauben eine hinreichend genaue Triangulation des Anfangs- und Endpunktes der Leuchtspur sowie der Endgeschwindigkeit. Die grösste Unsicherheit geht vom Einfluss des Windes während des Dunkelfluges aus. Wir müssen Zugang zu den professionellen Winddaten erwirken. Eine erste Anfrage von Jonas bei der ETHZ wurde abschlägig beantwortet.

5.) Vorstellung TLE Remote Kamera

Roger Spinner hat extra für dieses Meeting sein neuestes Projekt mitgebracht: Eine ferngesteuert zu betreibende Kameraplattform. Damit wird er von Zuhause aus (Kt. Jura) die Kameras (Aufstellungsort Locarno) auf nahe Gewitter resp. auf die von ihnen verursachten Sprites ausrichten und aufzeichnen können. Wir sind sehr gespannt!

6.) Effiziente Sichtung von Meteorvideos mit UFOCaptureHD2

Roger hat einen effizienten Weg gefunden, die hunderte von Aufzeichnungen am Ende eines Monats rasch zu sichten und in die Datenbank hochzuladen. Dies ist möglich mit der HD-Variante der Software UFOCapture von Sonotaco.

7.) Auswertung von Meteorspektren mit Python

Nachdem die Programmiersprache Python schon vielfach als für astronomische Belange gut geeignet befunden wurde, hat sich Martin Dubs entschieden, die Auswertung der Meteorspektren zukünftig ebenfalls in dieser Sprache durchzuführen. Der grosse Vorteil liegt darin, dass nun für sämtliche Bearbeitungsschritte nur noch eine Software resp. ein Programm benötigt wird.

8.) Schluss

Jonas bedankt sich bei den zahlreichen Anwesenden für die rege Teilnahme und bei den Referenten für ihre hochinteressanten Ausführungen. Besondere Erwähnung und grossen Dank geht an die Schweizerische Astronomische Gesellschaft SAG, dem Dachverband der Sektionen und Fachgruppen. Sie hat den Anlass mit 20.- pro Person finanziell unterstützt.

Oberentfelden, den 27. Oktober 2019 / Jonas Schenker

Nachfolgend noch ein paar Impressionen dieses überaus gelungenen Anlasses.













