

Jonas Schenker
Rütiweg 6
5036 Oberentfelden
Tel P: 062 / 723 66 54
Tel G: 062 / 737 72 85
jonas.schenker@sunrise.ch
www.sternwarte-schafmatt.ch



Oberentfelden, 26.10.2014

Sternwarte Schafmatt im Dienste der Wissenschaft

Jonas Schenker, Oberentfelden

Die Sternwarte Schafmatt hat den wissenschaftlichen Dienst aufgenommen: Mitte September 2014 wurde auf dem Dach unserer Sternwarte die neue Allsky-Kamera installiert und in Betrieb genommen. Seither erstellt die Kamera ununterbrochen Langzeitaufnahmen des Nachthimmels von je ca. 60 Sekunden Belichtungsdauer, von Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang. Und dies im 180°-Panorama-Format, notabene. Sogar während des Tages nimmt die Kamera Bilder auf, diese werden jedoch nicht gespeichert, sondern dienen als live-Bild auf unserer Homepage.

Der Zweck dieser Kamera liegt in der Erfassung von hellen Meteoriten (helle Sternschnuppen, sog. Feuerkugeln und Boliden), die über der Schweiz und dem angrenzenden Ausland aufleuchten. Denn sobald ein Meteor von zwei oder mehr Kameras aufgenommen wurde, kann seine Bahnform eruiert und seine Zugehörigkeit zu einem Meteorstrom bestimmt werden. Dies wiederum erlaubt Rückschlüsse auf die Partikelverteilung eines Stromes entlang der Erdumlaufbahn und deren Entwicklung im Laufe der Zeit. Umgekehrt kann aufgrund der Bahndaten ein allfälliges Suchgebiet auf der Erde geschätzt werden für den Fall, dass der Meteoroid in der Erdatmosphäre nicht vollständig verdampft ist. Aus den auf der Sternwarte gewonnenen Aufnahmen werden die Koordinaten des Aufleucht- und Verlöschpunktes bestimmt. Diese Angaben werden an das Schweizerische Meteornetzwerk FMA (eine Fachgruppe der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft) weitergeleitet und dort zusammen mit den Daten anderer Stationen ausgewertet. Die FMA ihrerseits sendet die Ergebnisse weiter an die Europäische Meteorzentrale (ein Verbund mehrerer nationaler Netzwerke), welche wiederum mit der Internationalen Astronomischen Union (IAU) in Kontakt steht.

Der Vorteil der Allsky-Kamera der Sternwarte Schafmatt ist ihre vergleichsweise hohe Auflösung (1600 x 1200 Pixel) sowie das 180°-Objektiv. Dies macht die Station Schafmatt zu einem wichtigen Pfeiler des Schweizerischen Meteornetzwerkes. Weitere Informationen sind unter www.meteorastronomie.ch erhältlich (z.B. Rubrik "Ergebnisse" und "Beobachtung").

Für die Befestigung der Kamera auf dem Dach der Sternwarte zeichnete Heinz Bühlmann verantwortlich. Mit seiner gelungenen Konstruktion wird die Kamera sicher festgehalten, auch wenn das Dach fährt. Herzlichen Dank, Heinz, für Deinen grossen Effort.

Fabienne Dubler hat der Kamera "Leben" eingehaucht: Dank ihrer IT-Kenntnisse sendet die Kamera die Bilder an einen Mini-Computer, der sie via Satellit auf unsere Homepage zaubert. Jeweils das neuste Bild ist unter der Rubrik "Allsky-Kamera" aufrufbar: http://www.sternwarte-schafmatt.ch/allsky/ImageLastFTP_AllSKY.jpg . Herzlichen Dank auch Dir, Fabienne, für die trickreiche Lösung. Und ganz nebenbei wissen wir nun immer, ob der Himmel über der Schafmatt wolkenlos ist ;-)