

Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: 81 (2023)
Heft: 3

Rubrik: Themen aus den Fachgruppen

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 04.04.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

METEOR-Fachgruppe (FMA) tagte in Bülach

Am 10. Juni traf sich die Fachgruppe Meteorastronomie zu ihrem 12. Meeting in der Sternwarte Bülach. Wichtige Entschlüsse betrafen die verwendeten Kamerasysteme und die Software, mit denen Meteor-Ereignisse festgehalten, ausgewertet und katalogisiert werden. Auch ein fachlicher Vortrag, dieses Mal zur akustischen Auswertung von Daten zu Feuerkugeln, durfte nicht fehlen.

Beitrag: **Claudia Walder**

Das 12. Meeting der Fachgruppe Meteorastronomie begann mit einer Diskussion über die aufgezeichneten Meteor-Daten. Die Fachgruppe verfolgt mit diesen Daten zwei Ziele: Sie will zum einen auch schwache Meteore aufzeichnen, um feststellen zu können, zu welchem Meteorstrom sie gehören. Das hilft wiederum, neue Meteorströme zu entdecken oder Veränderungen in bekannten Strömen festzustellen. Zum anderen will die Fachgruppe Feuerkugeln und Boliden, also besonders helle Meteore, aufzeichnen. Damit sollen deren Bahnverläufe berechnet und allfällige Streufelder gefunden werden können – wenn denn Teile des Meteors bzw. Meteoriten den Erdboden erreicht haben.

Die bisher eingesetzten Foto- und Videokamera-Systeme resp. die damit aufgezeichneten Daten werden mit der bewährten Software von Sonotaco (die sog. UFOTools) verarbeitet. Auch die Datenbank der Fachgruppe basiert entsprechend auf diesen Daten und dieser Software. Zwar leisten diese guten Dienste. Allerdings haben benachbarte Meteornetzwerke inzwischen auf andere Softwares und Systeme gewechselt. Deshalb sind die aufgezeichneten Daten der Fachgruppe nicht mehr mit ihnen kompatibel. Weil dieser Austausch jedoch sehr wichtig ist, beschloss die Fachgruppe am Treffen in Bülach, den Datenaustausch mit zwei der alternativen Netzwerke bzw. Kamerasysteme zu prüfen, nämlich mit dem GMN und dem Allsky7. Beim GMN sah die Fachgruppe den Vorteil, dass das System bezüglich Datenaustausch sehr offen ist und sich mit wissenschaftlichem Hintergrund präsentiert. Dafür wird das Allsky7-Kamerasystem schon von einigen Mitgliedern der Fachgruppe, nämlich *Erwin Späni, Gunter Stober, Stefano Klett* und *Jochen Richert*, erfolgreich verwendet. Schon mehrfach konnte auf diese Daten zurückgegriffen werden, wenn auch die Auswertung momentan noch händisch erfolgt.

Um verlässliche und wissenschaftlich auswertbare Daten zu generieren, beschloss die Fachgruppe ausserdem eine Aktualisierung der genutzten Software. Dies betrifft die Datenbank sowie die

Videostationen und ist mittlerweile an der Zeit: Das letzte Update der UFOTools – dazu gehören UFOCapture, UFOAnalysis und UFOOrbit – erfolgte bereits vor mehreren Jahren. Mit dem seit Kurzem verfügbaren Update zur Version J14 erfuhr auch der Katalog der hinterlegten Meteorströme eine signifikante Änderung, deshalb ist es entscheidend, das Update zu übernehmen. Damit die Aktualisierung im ganzen Netzwerk möglichst reibungslos verläuft, entschied die Fachgruppe, sie überall zeitgleich am 1. Oktober durchzuführen. Bei dieser Gelegenheit sollen auch die Kamera-Bildfelder überprüft werden. Die Bildfelder einzelner Stationen sollten sich mit jenen anderer Stationen überlappen. Damit ergäben sich insbesondere bei Feuerkugeln und Boliden viel genauere Auswertungen.

Im weiteren Verlauf beschäftigte sich die Fachgruppe mit einem neuen Ansatz bei der akustischen Auswertung von Feuerkugeln. Präsentiert wurde der neue Ansatz von *Beat Booz*. Dabei ging es um Feuerkugeln oder Boliden, die in der Atmosphäre explodieren oder fragmentieren. *Booz* zeigte auf, wie anhand von Infraschall-Daten festgestellt werden kann, wo und wann (und ob) eine Explosion stattfand. Allerdings braucht es dazu die Daten von mindestens vier Messstationen. Auch eine Methode, um anhand von Schalldaten die Bahn eines Meteors zu errechnen, führte er vor und illustrierte sie anhand von zwei Beispielen, die er in Zusammenarbeit mit dem Schweizerischen Erdbebendienst (SED) ausgewertet hatte – ein Kontakt, den die Fachgruppe gerne weiter pflegen möchte, eventuell mit einem zukünftigen Vortrag.

Das Treffen der Fachgruppe Meteorastronomie endete am frühen Nachmittag mit den Verdankungen der Teilnehmenden und Referenten, sowie *Stefan Meister* für das Gastrecht in Bülach und der Schweizerische Astronomische Gesellschaft SAG, dem Dachverband der Sektionen und Fachgruppen – und für die Teilnehmenden mit dem Eindruck eines erfolgreichen und produktiven Meteor-Treffens. ◀

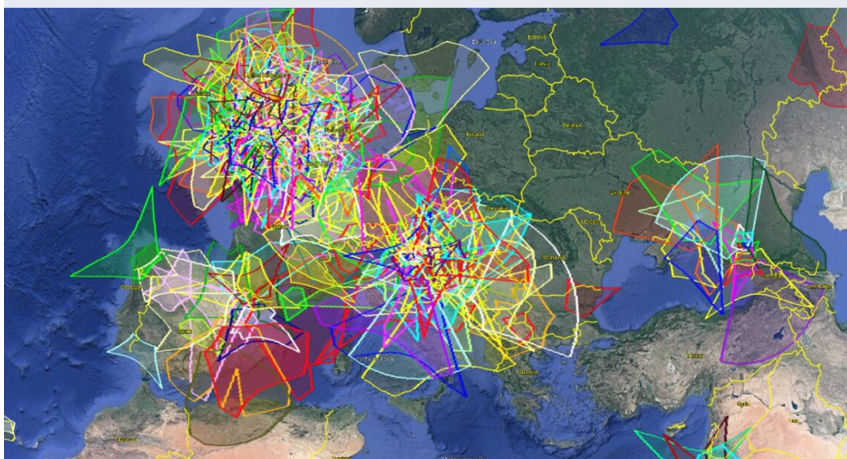


Abbildung 1: Das Global Meteor Network (GMN) ist eine weltweite Organisation von Amateur- und Profiastronomen, deren Ziel es ist, den Nachthimmel mithilfe von Videokameras bei schlechten Lichtverhältnissen zu beobachten und auf koordinierte Weise Meteorbahnen zu erstellen.

Bild: <https://www.meteornews.net/>