

Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: 81 (2023)
Heft: 4

Rubrik: Themen aus den Sektionen

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: 15.01.2026

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



Astronomietage «Mirasteilas» vom 15. – 16. September 2023

Am Freitagabend, dem 15. September 2023, riss der tagsüber wolkenverhangene Himmel pünktlich um 20:00 Uhr MESZ über Falera auf. Dank Föhn-Unterstützung präsentierte sich für den Rest der Nacht ein perfekt dunkler und transparenter Sternenhimmel, der den Anwesenden tiefe Blicke ins All ermöglichte, sowohl visuell wie fotografisch.

Beitrag: **Markus Bütkofer**

Anwesend an diesem Abend waren rund 25 Personen. Drei Teams hatten draussen auf der Wiese ihre Teleskope aufgestellt und fotografierten die ganze Nacht hindurch. Zwei davon waren schon Tage zuvor angereist; eines hatte den weiten Weg aus Frankreich nach Falera unternommen, um die guten Beobachtungsbedingungen bei der auf 1'288 m ü. M. gelegenen Sternwarte Mirasteilas zum Fotografieren von Dunkelnebeln zu nutzen. Sogar ein Filmteam war da, welches diesen Anlass hier sehenswert dokumentierte (siehe QR-Code).

EINE PRÄKTIGE NACHT

Einige Mitglieder der Astronomischen Gesellschaft Graubünden AGG zeigten den Gästen die Highlights am spätsommerlichen Sternenhimmel an den drei Teleskopen der Sternwarte. Besonders lichtschwache Ob-

ekte wie weit entfernte Galaxien betrachtet man am besten mit dem CEDES-Teleskop. Seine Optik mit dem 90 cm grossen Hauptspiegel sammelt rund 25'000-mal mehr Licht als das menschliche Auge. Damit lassen sich noch Objekte mit 17 Magnituden Helligkeit beobachten.

Grosse, helle Kugelsternhaufen wie M13 erscheinen darin nicht nur besonders prächtig, sondern sogar dreidimensional. Gezeigt wurden den Gästen etliche Planetarische Nebel in der Milchstrasse und die Fetzen des «Cirrus-Nebels», einem Supernova-Überrest, von dem man unzählige Strukturen sehen kann.

Auch weit entfernte Galaxien im Pegasus wie das schöne Pärchen NGC 7332 und 7339 wurden eingestellt sowie die na-



Abbildung 2: Das Beobachtungsgelände neben der Sternwarte.

Bild: Markus Bütkofer

hen Galaxien in Andromeda. Natürlich genoss man ebenfalls die in den Teleskopen blendend hellen Planeten Saturn und Jupiter mit ihren zahlreich erkennbaren Details und Monden.

Nachdem die meisten Besucherinnen und Besucher um Mitternacht die Sternwarte verlassen hatten, beobachteten zwei sehr erfahrene Hobby-Astronomen am lichtstarken CEDES-Teleskop weiter und experimentierten mit Vergrösserungen von 750 – 1125-fach, um einzelne Sterne in der Andromeda- und der Dreiecks-Galaxie zu sehen, was tatsächlich gelang!

In M31 (genauer gesagt der Sternwolke NGC 206, die sich in ihr verbirgt) und M33 mit ihrem riesigen HII-Gebiet NGC 604 kann man bei guten Bedingungen und eben ge-



Abbildung 1: Matthias Debruyne war das erste Mal in Falera dabei. Er befasst sich schon seit der Schulzeit mit Astronomie und der Astrofotografie.

Bild: Markus Bütkofer



nügend hohen Vergrösserungen mit dem 90cm Ritchey-Chrétien-Teleskop die hellsen Überriesensterne sehen!

Nach 02:00 Uhr MESZ bis zur Morgen-dämmerung wurde das CEDES-Teleskop nochmals auf eine andere Weise genutzt, nämlich fotografisch mit Autoguiding. Dabei wurden unter anderem Aufnahmen von zwei

selten fotografierten Planetarischen Nebeln gemacht.

Nach einer Schlafpause wäre am Samstag eigentlich Sonnenbeobachtung geplant gewesen, doch die inzwischen aufgezogenen Wolken verhinderten dies. Auch am Abend war kein Stern zu sehen und so reiste der harte Kern, der bis dahin verblie-

ben war, ebenfalls nach Hause. Immerhin war den diesjährigen Astronomietagen in Falera eine prächtige Nacht gegönnt, die von allen Beteiligten im wörtlichen Sinne «voll Rohr» genutzt worden war. ↗

Swiss Meteor Numbers 2023

Fachgruppe Meteorastronomie FMA (www.meteore.ch)

Juli 2023										Total: 4672
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
29	129	147	9	59	95	182	116	135	199	
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
92	0	84	220	199	80	196	172	100	146	
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
54	127	159	78	44	361	609	357	121	373	448

Anzahl Sporadische: 3248 Anzahl Sprites: 102
 Anzahl Feuerkugeln: 32
 Anzahl Meldeformulare: 1

Video-Statistik 7/2023 Meteore Beob.
 Einzelbeobachtungen: 3046 = 83% 3046
 Simultanbeobachtungen: 634 = 17% 1626
 Total: 3680 = 100% 4672

August 2023										Total: 9335
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
72	98	43	2	73	232	282	135	303	662	
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
806	1122	1668	174	288	450	258	487	494	367	
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
302	374	306	128	60	0	0	0	24	34	90

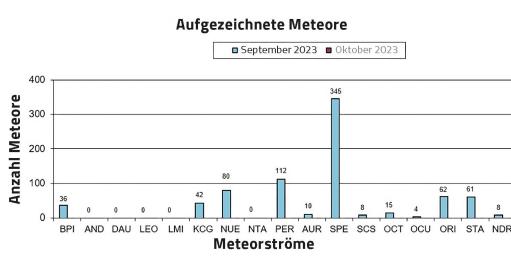
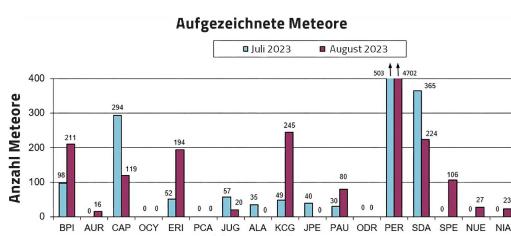
Anzahl Sporadische: 5941 Anzahl Sprites: 19
 Anzahl Feuerkugeln: 27
 Anzahl Meldeformulare: 1

Video-Statistik 8/2023 Meteore Beob.
 Einzelbeobachtungen: 5941 = 83% 5941
 Simultanbeobachtungen: 1215 = 17% 3394
 Total: 7156 = 100% 9335

September 2023										Total: 3676
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
66	181	161	73	115	194	140	104	231	220	
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
317	176	6	24	64	111	33	24	138	48	
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
0	0	64	151	260	245	177	88	170	95	

Anzahl Sporadische: 2846 Anzahl Sprites: 29
 Anzahl Feuerkugeln: 4
 Anzahl Meldeformulare: 3

Video-Statistik 9/2023 Meteore Beob.
 Einzelbeobachtungen: 2639 = 87% 2639
 Simultanbeobachtungen: 403 = 13% 1037
 Total: 3042 = 100% 3676



ID	Beobachtungsstation	Methode	Kontaktperson	7/23	8/23	9/23
ALT	Beobachtungsstation Altstetten	Video	Andreas Buchmann	123	409	338
BAU	Beobachtungsstation Bauma	Video	Andreas Buchmann	13	36	38
BOS	Privatsternwarte Bos-cha	Video	Jochen Richert	2234	105	0
BUE	Sternwarte Bülach	Foto	Stefan Meister	0	0	0
EGL	Beobachtungsstation Eglisau	Video	Stefan Meister	0	0	0
FAL	Sternwarte Mirasteilas Falera	Video	José de Queiroz	200	767	245
GNO	Osservatorio Astronomico di Gnosca	Video	Stefano Sposetti	1175	2940	2028
HUB	Sternwarte Hubelmat	Foto	Harald Sandmann	0	0	0
LOC	Beobachtungsstation Locarno	Video	Stefano Sposetti	1100	2217	0
MAI	Beobachtungsstation Maienfeld	Video	Martin Dubs	180	632	398
MAU	Beobachtungsstation Mauren	Video	Hansjörg Nipp	186	730	392
ONN	Beobachtungsstation Onnens	Foto	Bruno Chardonnens	0	0	0
SCH	Sternwarte Schaffmatt Aarau	Foto	Jonas Schenker	1	0	0
SHA	Sternwarte Schaffhausen	Foto	Rolf Höpli	3	0	0
SON	Sonnenturm Uecht	Foto	T. Friedli / P. Enderli	0	0	0
TEN	Beobachtungsstation Tentlingen	Foto	Peter Kocher	0	0	1
VTE	Observatoire géophysique Val Terbi	Video	Roger Spinner	5	1499	235
WAN	Beobachtungsstation Wangen SZ	Foto	Erwin Späni	0	0	0
WET	Beobachtungsstation Wettswil a. A.	Video	Andreas Schweizer	0	0	0
WOH	Beobachtungsstation Wohlen BE	Foto	Peter Schlatter	0	0	0

Sonnenbeobachtung am Sonntagnachmittag

Die Sonne nähert sich ihrem Aktivitätsmaximum, das sie voraussichtlich schon im Frühjahr oder Sommer des kommenden Jahres erreichen wird. Die Sternwarte Schaffhausen hat mit der Sonnenbeobachtung am Sonntagnachmittag ein neues Angebot geschaffen, das bei seiner Première am 20. August 2023 bei prächtigem Hochsommerwetter zahlreich Publikum anlockte.

Beitrag: Philipp Riesen

Nicht weniger als 120 Besucherinnen und Besucher folgten trotz extrem hoher Temperaturen der Einladung zum ersten «Sonnenachmittag» in die Sternwarte Schaffhausen. An diversen Sonnenfernsehern konnten Phänomene auf und über der «Sonnenoberfläche» live bestaunt werden. Gewaltige Protuberanzen ragten mehrere Erdurchmesser weit über dem Sonnenrand auf, und die Sonnenscheibe selbst war zahlreich mit grösseren und kleineren Sonnenflecken, rund 1'500 °C «kühlernen» Gebieten, übersät. Aufmerksam lauschten die Anwesenden den interessanten Ausführungen von *Klaus Mestel*, der bei der Erklärung der totalen Sonnenfinsternis sogleich ins Schwärmen kommt und sich schon jetzt auf die Reise zur nächstjährigen Finsternis nach Texas freut.

Der grosse Zuspruch des Publikums darf als toller Erfolg gewertet werden und zeigt, dass die Astronomie immer wieder auf breites Interesse stösst, selbst an einem schwülheissen August-Sonntag, wo es viele eher an den kühlenden Rhein oder ins Freibad hätte locken können. Auch im kommenden Jahr sind im Schaffhauser Observatorium solche Sonnenachmitten für das Publikum geplant. <



Abbildung 1: Sonnenprotuberanzen ragen manchmal zehntausende von Kilometern weit über den Sonnenrand auf. In der Regel dauert ein solcher Materieauswurf mehrere Stunden. Erst nach einiger Zeit kann man leichte Veränderungen sehen.

Quelle: Wikipedia



Abbildung 2: Stark vergrössert lassen sich entlang des Sonnenrands imposante Protuberanzen sichten. Einige von ihnen ragten mehrere Erdurchmesser weit über der Sonnenkugel auf. Im Licht des «glühenden Wasserstoffs» im roten Bereich des Lichtspektrums lassen sich diese gewaltigen Auswürfe hervorragend beobachten.

Bild: Philipp Riesen