

STERNFREUNDE BREISGAU E.V.



VEREINSMITTEILUNGEN 3/2024

September – Dezember 2024

Titelbild

Polarlichter am 10./11. Mai 2024 über Schallstadt und dem Kaiserstuhl

von Gundo Klebsattel

Beginn des zweiten Substurmes. Am Horizont der Kaiserstuhl, im Vordergrund Schallstadt. Rotes Glühen und violette Strahlen über einem gleichmäßig gelblich-grünlich leuchtenden Streifen am Horizont.

Aufnahme: 11. Mai 2024 um 00:10 Uhr. Canon EOS R6, 20 mm Samyang, Blende f/2, ISO3200 und 1,6 sec Belichtungszeit. Der Bildausschnitt beträgt 62° x 84°. Die Aufnahmen sind nicht bearbeitet.

Siehe auch den Bericht und weitere Bilder über das Polarlichtereignis von Gundo Klebsattel auf den Seiten 4-9.

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|---|--|----|
| Editorial | <i>Rainer Glawion</i> | 3 |
| Polarlichter über Südbaden | <i>Gundo Klebsattel</i> | 4 |
| Grillfest auf der Schauinsland-Sternwarte | <i>Andreas Reichenbach</i> | 10 |
| Afterwork-Nachtfahrt der Schauinslandbahn | <i>Andreas Reichenbach und Hartwig Nahme</i> | 13 |
| Arbeitseinsatz auf der Vereinssternwarte | <i>Peter Dietrich</i> | 16 |
| Astronomietagung der SAG-SAS in der Schweiz | <i>Andreas Reichenbach</i> | 18 |
| Internationales Teleskoptreffen Vogelsberg | <i>Rolf Eckert</i> | 20 |
| Bildergalerie | <i>Noa Kuhn, Jürgen Stiefvater</i> | 22 |
| Aktuelle Himmelsereignisse | <i>Jakob Sahrer, Falk Schünemann</i> | 23 |
| Mitteilungen aus dem Verein: | | |
| Vereinskleidung | <i>Andreas Reichenbach</i> | 24 |
| Termine und Vorträge der Sternfreundeabende 2024/2025 | | 26 |
| Externe Vereinstermine 2024/2025 | | 29 |
| Zurückliegende Vorträge anschauen | | 30 |
| Beschreibung Rückseitenbild | <i>Jürgen Stiefvater</i> | 31 |
| Impressum | | 31 |

Editorial

Liebe Leserin, lieber Leser,

mit Erscheinen dieses Heftes naht der Herbst mit dunklen und kühlen Nächten. Nun beginnt wieder die „Hauptsaison“ für uns Hobbyastronomen. Eine einzige



*Rainer Glawion
Redaktion
SFB Mitteilungen*

klare Nacht reicht nun meist aus, um ein Himmelsobjekt in allen Wellenlängen zu fotografieren. Hoffen wir auf viele klare Nächte, nachdem uns Frühjahr und Sommer in dieser Hinsicht nicht sehr verwöhnt haben.

Aber auch in diesem Sommer gab es astronomische Aktivitäten, die reges Interesse bei unseren Mitgliedern und in der Öffentlichkeit fanden. Lesen Sie die Kurzberichte auf den Seiten 10-21 mit vielen Bildern über unser Grillfest, den Arbeitseinsatz auf der Sternwarte und die Beteiligung von Vereinsmitgliedern an der Nachtfahrt der Schauinslandbahn, der Astronomietagung der SAG in der Schweiz und dem Internationalen Teleskoptreffen am Vogelsberg.

Ein Highlight in diesem Frühjahr war der überraschende extreme koronale Massenauswurf der Sonne mit resultierenden Polarlichtern bei uns in der Nacht vom 10. zum 11. Mai. Lesen Sie dazu den spannenden Bericht von Gundo Klebsattel auf den folgenden Seiten mit eindrucksvollen Bildern und Polarlichtvideos, die Sie über die dort angegebene Webseite aufrufen können.

Auch in diesem Heft finden Sie einige der schönsten Astrofotos, die unsere Mitglieder auf der Vereinssternwarte oder mit eigenen Instrumenten belichtet haben (siehe Bildergalerie auf S. 22/23 und die Coverbilder des Heftes).

Der zweite Teil des vorliegenden Heftes ist den Terminen und Veranstaltungen des Vereins in diesem Herbst und Winter gewidmet. Bereits jetzt können wir Ihnen das komplette Vortragsprogramm bis Mai 2025 vorstellen (S. 26-29). Das Themenspektrum reicht vom geozentrischen Weltbild in der Antike bis zur modernen KI in der Astrofotografie und von authentischen Beobachtungsberichten mit dem James Webb Space Telescope bis zu Astronomiereisen nach Chile und Island. Wir freuen uns, auch externe Fachreferenten aus Straßburg und Hawaii für unsere Vorträge gewonnen zu haben.

Wussten Sie, dass Sie Vereinskleidung mit dem Logo der Sternfreunde Breisgau beziehen können? Passend zu jeder Jahreszeit: Poloshirts, Hoodies, Strickpullover und Pudelmützen. Die halten nicht nur während der kühlen Beobachtungsnächte warm, sondern geben Sie bei Veranstaltungen auch gleich als Mitglied der Sternfreunde Breisgau zu erkennen. Nähere Einzelheiten siehe Seiten 24/25.

Das nächste Mitteilungsheft erscheint im Januar 2025. Redaktionsschluss ist der 20. November 2024. Wir freuen uns auf Ihre Beiträge! Für unseren Astrokalender 2025 benötigen wir Ihre Astrofotos bereits bis zum 20. September 2024.

Die Redaktion wünscht allen Leserinnen und Lesern einen schönen Spätsommer und Herbst mit vielen klaren Nächten.

Rainer Glawion

Polarlichter über Südbaden

am 10./11. Mai 2024

von Gundo Klebsattel



Abb.1: Beginn des erster Substurmes. Im Hintergrund Freiburg, vorne Wolfenweiler, rechts der Schönberg. (Aufnahme 22:17 Uhr)



Abb.2: Höhepunkt des ersten Substurmes. (Aufnahme 22:30 Uhr)

In der Nacht vom 10./11. Mai 2024 waren auch bei uns spektakuläre Polarlichter zu sehen. Dass dies prinzipiell möglich ist, weiß man ja, aber die Wahrscheinlichkeit, sie tatsächlich in Süddeutschland zu sehen, ist recht klein.

Denn es muss ja einiges zusammenkommen, dass es klappt:

- Auf der Sonne muss sich ein extremer koronaler Massenauswurf ereignen. Ein koronaler Massenauswurf (englisch coronal mass ejection, CME) ist eine Sonneneruption (eine eruptive Protuberanz), bei der Plasma ausgestoßen wird. Die Austrittsquellen sind meist aktive Gebiete in der Nähe von Sonnenflecken, deren Eruptionen auch als Flares (engl. flare - helles, flackerndes Licht) bezeichnet werden. Das ausgestoßene Plasma besteht hauptsächlich aus Elektro-

nen, Protonen und zu kleinen Anteilen aus Kernen schwererer Elemente. Der Massenauswurf muss zur Erde gerichtet sein.

- Wenn der Teilchenschauer nach ein bis zwei Tagen die Erde erreicht sollte es dunkel sein, damit man eventuelle Polarlichter überhaupt sehen kann.
- Der Himmel sollte (überwiegend) wolkenlos sein.
- Man muss es mitbekommen, dass Polarlichter auftreten können.

Die Seite www.polarlicht-vorhersage.de formulierte folgende

Polarlichtvorwarnung für den 09.05.2024 - 12.05 2024

Am 08.05. um 05:00 UTC ereignete sich ein Flare der Klasse X1.0 zentral auf der Sonnenoberfläche. Auf LASCO C3 ist ein Full-Halo CME zu erkennen. Dieser ist erdgerichtet und wird in ca. 24-48 Stunden auf die Erde

Abb.3 (rechts):
Zweiter Substurm.
Das rote Glühen ist
verblasst. Das Polarlicht zeigt sich als „tanzende“ violette Streifen über einem gleichmäßig gelblich-grünlich leuchtenden Streifen am Horizont. (Aufnahme um 00:52 Uhr)



treffen. Sollte dies geschehen, ist mit höherer Polarlicht-Aktivität zu rechnen.

Update 09.05. 06:00 UTC: In der Nacht kam es zu weiteren Flares. Aktuell sind mindestens 3 Full-Halo CMEs auf LASCO C3 zu erkennen.

Update 10.05. 19:00 UTC: Der erste CME ist um 16:45 UTC eingetroffen. Bz auf -45 nT. Das sind sehr gute Werte. Helles Polarlicht ist sehr wahrscheinlich.

Update 11.05. 00:00 UTC: Ein extrem starker geomagnetischer Sturm ist im Gange. Es wurden helle Polarlichter in ganz Deutschland gesichtet. Die Chancen auf helles Polarlicht in der kommenden Nacht stehen nicht schlecht. Das Magnetfeld ist geschwächt und es sollen noch weitere CMEs eintreffen.

Flares werden entsprechend ihrer Strahlungsleistung im Röntgenbereich in die Klassen B, C, M und X eingeteilt. Die Klasseneinteilung ist logarithmisch, d.h. die Leistung nimmt von Klasse zu Klasse um den Faktor 10 zu. Insbesondere Ereignisse der Klasse X können die Ursache von sehr starken geomagnetischen Stürmen sein, bei den Polarlichtern auch in niedrigen geographischen Breiten auftreten können.

Ein kurzer Blick auf die Seite mit den aktu-

ellen Polarlicht-Sichtungen am frühen Abend des 10. Mai ließ bei mir die Alarmglocken schrillen: Polarlichtsichtungen in Süddeutschland!!!

Schnell die Fotoausrüstung zusammenpacken und rüber zum Batzenberg. Der Batzenberg ist mein bevorzugter, schnell erreichbarer Beobachtungsort, wenn es um Ereignisse am Nordhorizont geht.

Meine Überlegung war: Wenn es tatsächlich Polarlichter gibt, werden die ja wohl knapp über dem Nordhorizont erscheinen.

Kaum aus dem Auto ausgestiegen bemerkte ich einen roten Schimmer am Nordhimmel über Freiburg.

Schnell die Kamera Canon EOS R6 aufs Stativ. Geeignete Einstellungen hatte ich noch von einer Polarlichtreise nach Nord-Norwegen 2023 im Kopf. Den Intervallauslöser betätigen und damit die Kamera im Sekundenabstand Aufnahmen machen lassen.

Nachdem die Aufnahmen gestartet waren konnte ich das Schauspiel entspannt visuell genießen. Zwischendurch habe ich noch einige Aufnahmen mit (aufgelegtem) Smartphone gemacht.

Der zeitliche Verlauf der Polarlichter war

von langsamen, sanften Bewegungen geprägt, die sich in über mehrere Stunden erstreckten. Die Intensität des Leuchtens war sehr variabel. Etwas vereinfacht lässt er sich der Ablauf folgendermaßen zusammenfassen (soweit nicht anderweitig gekennzeichnet, sind alle Zeitangaben in MESZ):

Schon in der späten Abenddämmerung ereignete sich von 22:10 Uhr bis 23:00 Uhr ein erster Substurm. Ein rotes Glühen über Freiburg wurde intensiver, breitete sich nach Westen aus und erreichte schließlich etwa eine Höhe von 45 Grad über dem Horizont (Abb. 1 und 2).



Abb.4: Aufnahme Richtung NNO zum Schönberg mit Wolfenweiler (links) und Ebringen (rechts) um 00:53 Uhr

Von 23:00 Uhr bis 00:07 Uhr war hoch am Himmel kein Polarlicht zu sehen. Lediglich am Nordhorizont war ein (unspektakuläres) gelblich-grünliches Leuchten erkennbar, das sich ganz langsam nach oben ausdehnte und schließlich eine Horizonshöhe von etwa 10 Grad erreichte.

Dann setzte plötzlich der zweite Substurm ein, der von 00:07 Uhr bis 01:35 Uhr andauerte. Binnen weniger Minuten wurde das gelblich-grünliche Leuchten im

Norden sehr viel heller und erreichte eine Höhe von etwa 30° . Es blieb aber vollkommen diffus und strukturlos. Darüber erstrahlte plötzlich (innerhalb etwa 2 Minuten) zwischen etwa 20° und 40° Höhe ein breiter Streifen (sub-)vertikaler paralleler Strahlen (siehe Titelbild). Die Strahlen waren im oberen Bereich rot und im unteren Teil bläulich-violett. Sie verliefen bei Blickrichtung Nord fast vertikal. Die Abweichung von der Vertikalen war von oben nach unten etwa 10° Richtung Osten. Diese Orientierung blieb während des gesamten Substurmes mit nur minimalen Variationen erhalten.



Abb.5: Aufnahme Richtung WNW zum Tuniberg um 00:56 Uhr

Im oberen Bereich gingen die Strahlen bald in ein rotes Glühen über, das scheinbar den Hintergrund für hellere bläulich-violette Strahlen bildete, die sich langsam über die gesamte nördliche Hälfte des Himmelsgewölbes bewegten (Abb. 3).

Gegen 1 Uhr reichte das Polarlicht bis über den Zenit (Abb. 4 und 5).

Abb. 4 ist eine Aufnahme Richtung NNO zum Schönberg mit Wolfenweiler (links) und Ebringen (rechts) um 00:53 Uhr.

Abb. 5 ist die Aufnahme über den Tuniberg in Richtung WNW. In dieser Blickrichtung haben die Strahlen eine Neigung von rund 25°.

Auf den Abbildungen 4 und 5 ist auch das RAGDA-Phänomen (Red Arc with Green Diffuse Aurora) in Form von alleinstehenden diffusen, grünen Flecken zu sehen. Diese pulsieren in ihrer Helligkeit recht schnell. Die Pulsationen sind im Movie 2 deutlich zu erkennen.

Abbildungen 1 und 3 sind mit Canon EOS R6, 20mm Samyang, Blende f/2, ISO3200 und 1,6 sec Belichtungszeit aufgenommen. Der Bildausschnitt beträgt 62° x 84°. Die Aufnahmen sind nicht bearbeitet.

Die Abbildungen 2, 4 und 5 sind mit dem iPhone 15 Pro aufgenommen, das ich während der 3 Sekunden dauernden Belichtungen seitlich angelehnt und fest auf einen Betonsockel gedrückt habe. Das Smartphone verstärkt (wie man das kennt) Kontrast und Sättigung und „rechnet die Bilder etwas schön“.

Aus den Aufnahmen der Canon EOS R6 habe ich Filme gemacht, die den Ablauf der beiden Substürme 70-fach beschleunigt wiedergeben (Movie 1 und Movie 2; die Weblinks zu den Movies sind am Ende dieses Artikels genannt). Obwohl ich die Aufnahmen auch im RAW-Format gemacht habe, zog ich es vor, für die Movies die unbearbeiteten JPGs zu verwenden. Ich wollte mich nicht durch Steigerung von Helligkeit, Kontrast und Sättigung noch weiter vom visuellen Eindruck entfernen.

Selbstverständlich zeigen die Bilder und Movies die Polarlichter trotzdem wesentlich deutlicher und farbiger, als das freie Auge sie gesehen hat. Aber alle wesentlichen Strukturen waren auch visuell klar zu erkennen. Die Farben waren in den helleren Phasen des Polarlichts eindeutig wahrnehmbar.

Movie 1 (aus 397 Aufnahmen) zeigt in 30 Sekunden, wie im Zeitraum von 22:13 Uhr bis 22:46 Uhr in der Abenddämmerung über Freiburg rote Polarlichter auftauchen (erster Substurm), die sich langsam ausbreiten. Im Vordergrund liegt Wolfenweiler; rechts der Schönberg.

Movie 2 (aus 1123 Aufnahmen) zeigt in 80 Sekunden den zweiten Substurm (den Höhepunkt der Polarlichtnacht) von 23:54 Uhr bis 01:36 Uhr. Der Blick geht über Schallstadt zum Kaiserstuhl. Zunächst ist kaum etwas vom Polarlicht zu sehen. Dann beginnt sich am Nordhorizont langsam der Himmel aufzuhellen, bis plötzlich das Polarlicht in Form rötlich-bläulicher, vertikaler Linien erscheint, die über den gesamten nördlichen Himmel tanzen.

Für mich war diese Polarlichtnacht ein unvergleichliches Erlebnis, das mir unvergesslich bleiben wird.

Nachbetrachtung

Leider war mir im Vorfeld die Entwicklung des riesigen Sonnenflecks AR3664 (Abb. 6) entgangen, in dem sich die Flares ereigneten, die die Ursache des außergewöhnlich starken geomagnetischen Sturmes und der damit verbundenen Polarlichter waren. Diese extrem große Sonnenfleck-



Abb.6: Sonnenfleck AR3664 (Quelle: ESA/NASA JHelioviewer)

kengruppe (Ausdehnung etwa 200.000 Kilometer) hatte annähernd die Größe des Sonnenflecks des berühmte Carrington-Ereignisses von 1859 (Abb. 7).

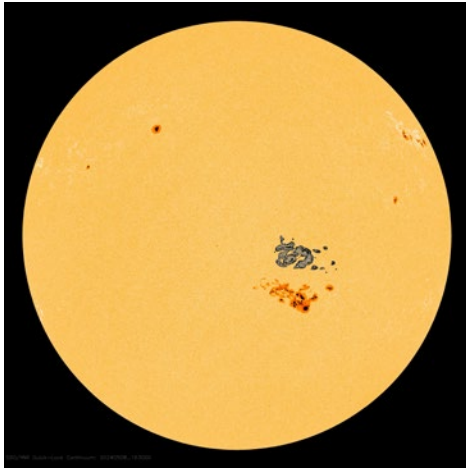


Abb.7: Sonnenfleck AR3664 im Vergleich zum berühmten Carrington-Fleck von 1859 (Quelle: spaceweather.com)

Vom 28. August bis 4. September 1859 ereigneten sich mehrere starke Sonneneruptionen, die insbesondere vom Astronomen Richard Carrington beobachtet wurden. Die ausgestoßene Materie der koronalen Massenauswürfe hatte eine Geschwindigkeit von über 2000 km/s. Diese erreichte ca. 17,5 Stunden später die Erde. In der Nacht vom 1. zum 2. September wurde der bisher mächtigste geomagnetische Sturm registriert. Er führte zu Polarlichtern, die selbst in Rom, Havanna und auf Hawaii beobachtet werden konnten. In den höheren Breiten Nordeuropas und Nordamerikas wurden in Telegrafableitungen so hohe Spannungen induziert, dass Papierstreifen in den Empfängern durch Funkenschlag in Brand gesetzt wurden. Die Funktion des kurz zuvor installierten weltweiten Telegrafienetzes war massiv beeinträchtigt (Q: Wikipedia).

Erfreulicherweise gibt es mit dem Programm jhelioviewer.exe ein Tool, mit dem die Daten des Solar Dynamic Observer (SDO) für frei wählbare Zeiträume und für unterschiedliche Wellenlängen in Zeitrafferfilmen visualisiert werden können. Das Programm kann von der Seite www.jhelioviewer.org kostenlos heruntergeladen werden.

Ich habe damit das Geschehen auf der Sonne in den Tagen um den 8. Mai, an dem der x1.0-Flare aufgetreten war, betrachtet und einige Sequenzen in Movie 3 zusammengefasst. Der erste Teil zeigt die dynamische Entwicklung des Sonnenflecks AR3664 zwischen dem 3. Mai und dem 10. Mai im Weißlicht (SDO/HMI Continuum). Im zweiten Teil habe ich zum Weißlicht noch die Daten SDO/AIA 171 (UV mit Wellenlänge 171 Å) eingeblendet (Abb. 8). So wird über der Photosphäre



Abb.8: Die Sonne im Weißlicht mit Überblendung von UV 171 Å. Ein Frame aus Movie 3. (Quelle: ESA/NASA JHelioviewer)

mit den Sonnenflecken, die Dynamik in der Corona mit ausgeprägten, veränderlichen magnetischen Schleifen sichtbar. Mit ähnlichen Einstellungen ist im dritten Teil die Region um AR3664 im Detail am 08.Mai von 00:00 UTC bis 12:00 UTC dargestellt.

Da die Sonne voraussichtlich auch in den nächsten Monaten noch sehr aktiv sein wird, besteht weiterhin eine (kleine) Chance, dass wir nochmal Polarlichter zu sehen bekommen. Zwei sehr empfehlens-

werte Seiten, mit denen man schnell einen Überblick über das aktuelle Geschehen hat, sind www.polarlicht-vorhersage.de und www.spaceweather.com.

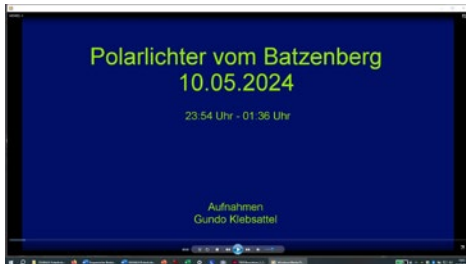


Movie 1

Polarlichter vom Batzenberg

10.05.2024, 22:13 Uhr - 22:46 Uhr

<https://www.sternfreunde-breisgau.de/Himmels-und-Naturserscheinungen/>



Movie 2

Polarlichter vom Batzenberg

10.05.2024, 23:54 Uhr - 01:36 Uhr

<https://www.sternfreunde-breisgau.de/Himmels-und-Naturscheinungen/>



Movie 3

Entwicklung des Sonnenflecks AR3664

3. Mai bis 10. Mai 2024

<https://www.sternfreunde-breisgau.de/Astrofotografie/Sonne/>



Grillfest auf der Schauinsland-Sternwarte

am 13. Juli 2024

von Andreas Reichenbach

mit Bildern von Gundo Klebsattel und Hartwig Nahme



Wirklich Glück mit dem Wetter hatten wir bei unserem Grillfest auf der Sternwarte. Wie ich auch schon letztes Jahr schreiben musste, war die Prognose für den Festtag alles andere als gewiss. Noch am Vortag hatten wir teilweise schwere Wolkenbrüche. Und die Temperatur war mit einem vorhergesagten Tagesmaximum von 16 °C auf dem Schauinsland recht frisch.

Der Festtag selbst begann für uns um 9 Uhr, als wir die gemieteten Bierbänke und -tische sowie den ausgeliehenen Grill und Volkers Kühlschranks auf den Schauinsland fahren mussten. So blieb uns allerdings jede Menge Zeit für die Einrichtung des Rundbaus. Volker Buß, Johannes Rodloff und Ursula Buß bauten die Schir-

me und Bänke auf und richteten die Buffetische ein, auf denen die Mitglieder ihre mitgebrachten Salate und Kuchen aufstellen konnten.

Tatsächlich erwies sich das Wetter ein erneutes Mal als gnädig. Die Temperaturen waren über den Nachmittag angenehm, gegen Abend allerdings recht kühl. Dafür bekamen wir neben den gewohnten Wolken auch die Sonne zu sehen. So war es für die ab 15 Uhr ankommenden circa 40 Gäste wieder einmal möglich, durch die Sonnentelkope zu schauen, während Volker gerade ihr Grillgut grillte.

Nach dem Grillen lud Rolf Schlichenmaier die Neumitglieder und Gäste zu einer Führung ins Sonnenobservatorium ein und



Unser Grillmeister Volker Buß bereitet unser Grillgut in perfekter Weise zu



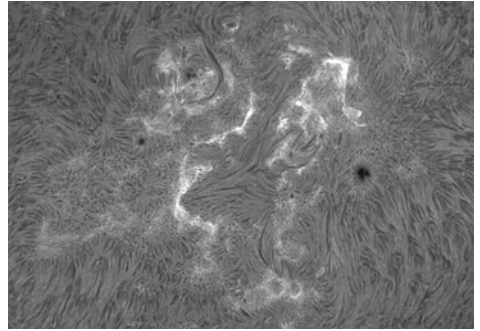
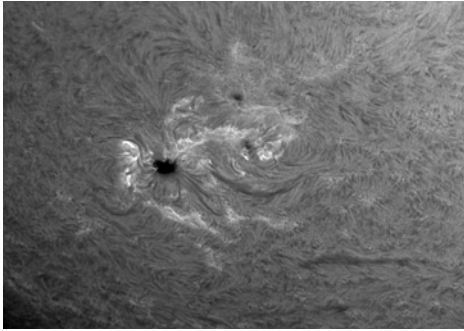
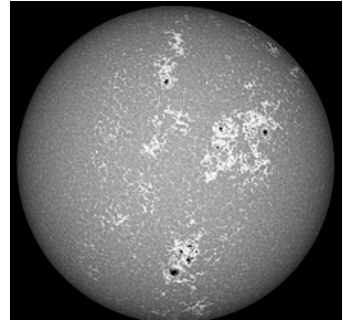
Auch das Salat- und Dessertbuffet war sehr reichhaltig und fand regen Zuspruch

auch wir öffneten C14 und Westkuppel und beobachteten den bereits hoch am Himmel stehenden Mond. Bei dem noch lange anhaltenden Tageslicht konnten wir ebenfalls die Ostkuppel in ihrem aktuellen Baufortschritt zeigen.

Die Nacht gestaltete sich erfreulicherwei-

se als astronomietauglich, wenn auch ein bis zwei Wolkenbänder die Beobachtungen und Aufnahmen unterbrachen. Sieben Sternfreunde verblieben zum Beobachten auf dem Schauinsland, während auch ich mich gegen 24 Uhr auf den Weg nach Hause machte.





Beobachtung und Fotografie der Sonne am 13.7. auf dem Grillfest.

Bild oben links: Beobachtung der Sonne unter fachkundiger Anleitung von Hartwig Nahme (rechts im Bild).

Das Bild im Licht der Ca II-Linie (oberes rechtes Bild) wurde mit einem 80 mm-Refraktor mit 560 mm Brennweite aufgenommen, die beiden H α -Bilder (unten) mit dem LUNT Sonnenteleskop mit 150 mm Öffnung und 2250 mm Brennweite. Die Kamera war in allen Fällen eine ASI183MM-Kamera, die Bildverarbeitung erfolgte mit der Software Registax 6.1. Die beiden H α -Bilder zeigen die im Ca II-Gesamtbild sichtbaren Aktivitätszonen unten und oben rechts. - Sonnenfotos: Hartwig Nahme



Bild links:

Spende für die Sternwarte.

Unser Mitglied Rainer Glawion übergibt den Sternfreunden Breisgau auf dem Grillfest einen Lacerta 8"-Foto-Newton auf einer Skywatcher EQ6-AZ Montierung zur unentgeltlichen Ausleihe für unsere Neumitglieder und für die Jugendarbeit. Möge dieses Teleskop regen Gebrauch finden und den Einstieg in unser gemeinsames Hobby Astronomie fördern!

Afterwork-Nachtfahrt der Schauinslandbahn

am 19. Juni 2024 an der Sternwarte, der Rotlache
und der Bergstation

*von Andreas Reichenbach und Hartwig Nahme
mit Bildern von Gundo Klebsattel*



Großer Andrang an der Bergstation der Schauinslandbahn bei dem Sonnenteleskop von Hartwig Nahme (links im Bild)

Wenn Sie sich an den Bericht über die Nachtfahrt der Schauinslandbahn aus dem letzten Jahr erinnern (*Vereinsmitteilungen 3/2023, Seite 11*), war der Veranstaltungstag von schlechtem Wetter begleitet, das uns unvollendeter Dinge den Weg Heim suchen ließ. Dieses Jahr trat das genaue Gegenteil ein.

Die Spuren des Grillfestes waren noch sichtbar, weswegen sich Johannes Rodloff und ich bereits am Mittag des Veranstaltungstages ans Aufräumen mach-

ten. Der Termin, dieses Jahr an einem Freitag, ließ jedenfalls erst am Abend größeren Andrang vermuten. Dafür waren wir jedoch mit Hartwig Nahmes mobilem Sonnenteleskop an der Bergstation und unserem Sonnenteleskop sowie dem Sol'Ex auf der Sternwarte gut aufgestellt. Nach dem Aufräumen setzten wir uns mit Rolf Schlichenmaier (KIS) und Peter Dietrich zusammen und warteten auf die ersten Besucher. Diese kamen aber wie zu erwarten erst gegen Spätnachmittag,



Warten auf die ersten Besucher:
Rolf Schlichenmaier, Peter Dietrich und
Andreas Reichenbach (von links)

weswegen nach dem ruhigen Nachmittag schnell voller Einsatz notwendig wurde. Rolf Schlichenmaier und weitere Mitarbeiter des KIS führten die Besucher durch das Sonnenobservatorium, während Peter Dietrich und ich Beobachtungen an den Teleskopen anleiteten.

Schnell war es auch 19 Uhr und die Vorträge von Rolf Schlichenmaier und Gundo Klebsattel über Sonnenphysik und Polar-



Besucherandrang auf der Sternwarte.
Auf das C14 (mit Spiegelabdeckung)
ist ein Teleskop mit Sonnenschutzfolie
aufgeflanscht. Peter Dietrich (rechts)
betreut die Gäste

lichter starteten. Aufgrund des Besucherandrangs konnten wir diese gar nicht besuchen und so zeigten wir den übrigen Gästen stattdessen unsere Sternwarte.

Gegen 21 Uhr war auch Rolf Eckert an der Rotlache vertreten und baute dort sein 18“ Dobson auf. Dies ermöglichte uns, sowohl den Aufgang des Mondes zu verfolgen als auch bis zum Ende der Nachtfahrt aktiv zu sein. Die Rotlache liegt schließlich deutlich näher an der Bergstation als die Sternwarte. So konnten wir den Mond und trotz der Mondphase sogar M13 beobachten. Bis 23:30 Uhr gingen auch die letzten Interessierten und wir konnten nach einer Stunde Abbau gegen 0:30 Uhr den wohlverdienten Heimweg antreten.

An der Bergstation

Als Beitrag der Sternfreunde zur VAG-Afterwork-Veranstaltung (vormals VAG-Nachtfahrt) hatten wir neben Führungen in der Sternwarte mit Sonnenbeobachtungsmöglichkeiten ein Sonnenteleskop an der Bergstation der Seilbahn aufgestellt, mit dem auch diejenigen Besucher, die nicht bis zur Sternwarte wandern wollten, einen Blick auf die Sonne werfen konnten. Insgesamt dürften ca. 100 Besucher diese Beobachtungsmöglichkeit an der Bergstation genutzt haben.

Um 15:00 Uhr war alles soweit aufgebaut und justiert, dass die Sonne im Licht der H α -Linie bei nahezu idealen Bedingungen beobachtet werden konnte. Bereits kurz danach fanden sich die ersten Interessenten ein, eine Familie mit mehreren Kindern. Mit viel „Ah“ und „Oh“ wurde das Gesehene kommentiert. Insgesamt empfanden eigentlich alle Besucher den Blick auf die Sonne als so faszinierend, dass einige von ihnen auch mehrmals am Teleskop auftauchten. Schließlich bot die Sonne mit einer größeren Zahl von Flecken inmitten von Fackelgebieten, einigen Fila-



Schlange stehen am 18" Dobson an der Rotlache. Rolf Eckert betreut die Besucher

menten vor der Sonnenscheibe sowie mehreren Protuberanzen am Sonnenrand einen durchaus eindrucksvollen Anblick. Nicht nur Besucher aus Freiburg und Umgebung sondern auch eine größere Zahl von Urlaubern, so auch eine Anzahl von Besuchern aus Frankreich und selbst einige Inder nutzten die Gelegenheit zur Beobachtung, so dass sich zeitweise sogar eine (kurze) Schlange vor dem Teleskop bildete. Auch die ausgelegten Vereinshefte und -Flyer wurden als Informationsmaterial gerne und in größerer Zahl mitgenommen.



Auf den Mond gezielt: Rolf Eckert (links) richtet den 18"-Dobson auf den (fast) vollen Mond im Horizontdunst aus

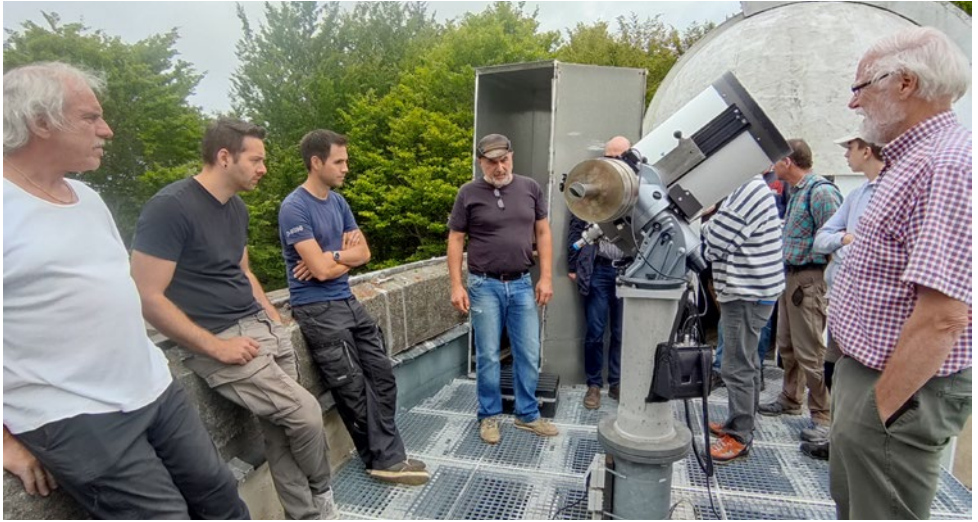
Eine kurze „Zwangspause“ trat schon kurz nach Beginn der Veranstaltung ein, als ein Lieferant des Gasthauses der Bergstation, das uns den Strom für die Fernrohrmontierung zur Verfügung gestellt hatte, den Stecker samt Steckdose aus der Wand riss und dann schnell verschwand. Die VAG-Mitarbeiter sorgten allerdings schnell für Abhilfe.

Eine kleine Verschnaufpause für die Erklärungen ergab sich, als die Seilbahn eine Betriebsstörung hatte und der Besucherstrom etwas nachließ, da die Besucher für 30 min in den Gondeln festsaßen. Auch die Fotografin der BZ war davon betroffen, so dass sie sich aus Zeitgründen auf den Besuch an der Bergstation beschränken musste und es nicht bis zur Sternwarte schaffte.

Zum Ende der Beobachtungszeit gegen 20:30 Uhr entwickelte sich ziemlich genau in der Mitte der Sonnenscheibe ein fadenförmiges Flare von sicherlich mehr als 100.000 km Länge. Obwohl die Sonne bereits recht tief stand und horizontnaher Dunst das Bild verdunkelte, stand dieses Flare eine Zeit lang hell leuchtend vor der Sonnenscheibe, bis eine Wolkenbank dicht über dem Horizont schließlich diese sehr gelungene Veranstaltung beendete.

Arbeitseinsatz auf der Vereinssternwarte

von Peter Dietrich



Am 8. Juni dieses Jahres fand wieder ein ereignisreicher Arbeitseinsatz auf der Vereinssternwarte statt. Wir möchten die Gelegenheit nutzen, um allen freiwilligen Helfern zu danken, die sich engagiert haben, um unseren Verein und unsere Aktivitäten zu unterstützen. Dank

der tatkräftigen Unterstützung konnten wir zahlreiche Projekte umsetzen. Dazu zählten intensive Aufräumarbeiten und der Schutz des Rundbaus, der unterhalb der Kuppeln weiterhin mit Blech verkleidet wurde. Auch die Pflege der Holzteile ist eine Daueraufgabe, diese wurden zum Teil abgeschliffen und neu gestrichen. In den Betonboden des Rundbaus wurden Wasserabflüsse eingebaut, die stehendes Wasser verhindern sollen. Der Hauptspiegel des Keller-Newtons wurde wieder eingebaut, nachdem Hartwig Nahme die Arbeiten der Verkleidung und der Lüfterplatte abgeschlossen hatte. Mit Spannung wird die Fertigstellung der Motorsteuerung erwartet. Die von Lennart Hagemann organisierte Steuerplatine hat sich in Einzelaufnahmen schon bewährt und arbeitet mit dem neuen Deklinationsantrieb der Firma OVIS sehr gut zusammen. Letztendlich wurde das Schiebepad der Westkuppel überarbeitet und





wieder gängiger gemacht.

Besonders hervorheben möchten wir die Mitglieder, die sonst nicht auf der Sternwarte aktiv sind, aber trotzdem zu unserem Arbeitseinsatz gekommen sind. Dennoch ist es wichtig zu betonen, wie entscheidend es ist, auch unsere auf dem Schauinsland aktiven Mitglieder zum Arbeitsdienst zu motivieren. Denn unsere Sternwarte verlangt nach viel Einsatz zur Erhaltung und Erneuerung; das sind wir den Erbauern in den achtziger Jahren schuldig.

Wir laden daher insbesondere alle aktiven Mitglieder herzlich ein, sich beim nächsten Arbeitsdienst einzubringen. Gemeinsam können wir nicht nur unsere Infrastruktur verbessern, sondern auch unseren Verein weiterentwickeln, um neue Höhen in der Astronomie zu erreichen!

Abschließend möchten wir nochmals allen Helfern danken – sowohl den aktiven als auch den passiven Mitgliedern.

Euer Einsatz ist so wichtig für unseren Verein und macht unsere Sternwarte zu einem besonderen Ort für alle Astrono-

mie-Enthusiasten. Wir freuen uns auf viele weitere gemeinsame Projekte und darauf, euch bei unserem nächsten Arbeitsdienst wiederzusehen!



Astronomietagung der SAG-SAS am 20. April 2024 in Emmenbrücke in der Schweiz

von *Andreas Reichenbach*



Der Stand der Sternfreunde Breisgau mit Volker Buß (r.) und Lennart Hagemann

Nachdem wir bereits im vergangenen Jahr die SAG-SAS-Astronomietagung in Brugg besucht und die kleine begleitende Messe mit einem Stand erweitert hatten, nahmen wir auch im Jahr 2024 die Einladung unserer Schweizer Hobbykollegen an, dieses Mal allerdings nach Emmenbrücke.

Der erweiterte Anfahrtsweg von 160 km machte uns keine Probleme, da Emmenbrücke von Freiburg aus durchgehend per Autobahn zu erreichen ist. Lediglich die Verkehrssituation rund um Basel machte uns gewisse Sorgen, welche sich glücklicherweise als unberechtigt erwiesen. Und so fuhren wir (Lennart Hagemann, Volker Buß und ich) bereits gegen 6:15

Uhr in Freiburg los und erreichen den Austragungsort, das BBZ Wirtschaft, Informatik und Technik Emmen, bereits gegen 8:00 Uhr, was uns genug Zeit zum Aufbau unseres Standes einräumte. Wenig später stieß noch Hartwig Nahme in Begleitung zu uns und installierte eine große Projektionsfläche, auf der die Astrofotografien aus den Reihen des Vereins zur Schau gestellt wurden. Auch Rainer Glawion und Lutz Bath waren mit Dr. Herbert Haupt als Aussteller auf der Messe und betreuten den Stand der Internationalen Amateursternwarte (IAS), der sich in direkter Nachbarschaft zu unserem Stand befand. Die Schweiz zeigte sich an diesem Tag von ihrer verregneten Seite, sodass wir leider



Der Stand des Astronomiereisen-Veranstalters Wittmann Travel.

Bildquelle:

<https://sag-sas.ch/rueckblick-auf-eine-erfolgreiche-astronomietagung-2024/>



Der Stand der Internationalen Amateursternwarte (IAS) mit Dr. Herbert Haupt (links im Bild). – Bildquelle:

<https://sag-sas.ch/rueckblick-auf-eine-erfolgreiche-astronomietagung-2024/>

keine Sicht auf die den Vierwaldstättersee umgebenden Berge hatten. Auch die nahe Alpenkette war in dichtester Wolken gehüllt, sodass der unbedarfte Besucher ihrer Existenz unbehelligt blieb.

Die Tagung selbst bot vier Vorträge universitärer Referenten, darunter Prof. Maria Schönbachler (ETH Zürich), die von der Meteoritensuche in der Antarktis berichtete, und Dr. Nils Janitzek, der die Reise des Solar Orbiters zur Sonne vorstellte. Darüber hinaus war eine Vielzahl an Ausstellern anwesend:

- Astro Optik GmbH, CH-6060 Sarnen
- Astro Optik Kohler, CH-6003 Luzern
- Engelberger AG, CH-6362 Stansstad
- Foto Video Zumstein, CH-3011 Bern
- Larrosa Precision Optics, CH-4852 Rothrist
- ORIONmedien GmbH, CH-8583 Sulgen
- SAG-SAS Fachgruppen Astrofotografie, Variable, Kleinplaneten
- Vereinigung der Sternfreunde (VdS),

D-04349 Leipzig

- Gutekunst Optiksyste.me, D-82390 Eberfing
- Wittmann Travel, D-21129 Hamburg
- Internationale Amateursternwarte e.V. (IAS), D-82041 Oberhaching
- Sternfreunde Breisgau e.V. (SFB), D-79117 Freiburg im Breisgau

Auf der Messe ergaben sich vielfach Gelegenheiten zum Austausch mit den Schweizer Kollegen und den anderen Ausstellern. Unsere Vereinshefte und auch die Festschrift erfreuten sich zahlreicher Abnehmer.

Die nächste Astronomietagung der SAG-SAS findet am 12. April 2025 in Bülach statt. Wir freuen uns bereits jetzt auf diesen Termin!

Webseiten:

<https://sag-sas.ch/rueckblick-auf-eine-erfolgreiche-astronomietagung-2024/>

<https://sternwartebuelach.ch/>

Internationales Teleskoptreffen Vogelsberg

von Rolf Eckert

mit Bildern von Volker Buß



Auch in diesem Jahr nahmen wir - Volker Buß und ich - vom 9. bis 12. Mai wieder am ITV (Internationales Teleskoptreffen Vogelsberg) teil, zumal auch die Wettervorhersagen äußerst vielversprechend waren. Dieses Treffen ist eines der beliebtesten und daher bestbesuchten in Deutschland. Warum wohl? Nun, der Vogelsberg liegt relativ zentral in Hessen im Dreieck Frankfurt/M - Fulda - Gießen; es ist eines der frühesten im Mai (Saison-Oper) und der Camping-Park am Gederner See erzeugt ein perfektes Urlaubsgefühl. Für die Teilnehmer am ITV wird eigens ein großer Bereich abgegrenzt - man ist quasi unter sich und man braucht sich nicht vorher anmelden, ein Vorteil für Kurzentlassene.

Als wir am Donnerstag nachmittags eintrudelten, war der Platz schon ziemlich voll. Da es aber die Tage zuvor ordentlich geschüttet hatte, gab es genug Platz auf den Wiesen zum See hin, die normalerweise etwas gemieden werden, weil man bei Nässe dann ohne Hilfe nicht mehr wegkommt. Wir sind also ein wenig ins Risiko gegangen, aber die Sonne hat erwartungsgemäß alles wieder trockengelegt. Nachdem wir uns einigermaßen häuslich eingerichtet hatten, d.h. Zelt aufbauen,

Camping-Gerödel sortieren, Teleskop aufbauen, sind wir erstmal über den Platz gewandert, so nach dem Motto: mal sehen, was die so machen oder dabeihaben. Unseren Vereinskollegen Roland Höfer haben wir dabei auch "entdeckt"! Es wurde an diesem ersten Abend für unsere Verhältnisse nicht sehr spät - um Mitternacht sind wir in den noch ungewohnten Schlafsack gekrochen.

Ich hatte nur den neugebauten 10"- Dobson dabei, jedoch mit der Nachführ-Plattform für den 18" Dobson und die Celestron StarSense App (=Sternen-Navi), was alles getestet werden sollte. Zum Vogelsberg geht man sowieso nicht primär zum Beobachten, zumal wenn man aus dem Schwarzwald kommt, sondern zum Fachsimpeln und Erfahrungsaustausch.

Das hat mich auf den Gedanken gebracht: Warum heißt es eigentlich Teleskoptreffen? Die stehen doch nur dumm herum und rühren sich nicht von der Stelle!

Müsste es nicht Teleskopbesitzer-, -bauer- oder -betreibertreffen heißen? - Zugegeben, ein zwar zutreffender, aber wohl zu sperriger Begriff. Auch ist mir nach längeren Beobachtungen der Szene aufgefallen, dass die herumstehenden Teleskope durchaus ihre Wirkungen nicht verfehlen.



Es handelt sich um eine Art Inspirationsquellen mit Langzeit-Wirkungen. Über die Jahre gesehen gibt es durchaus Veränderungen bei den gleichen Leuten (ich weiß, wovon ich rede): die Teleskope bekommen Nachwuchs oder werden z. B. größer.... Für spontane Notfälle sind deshalb immer auch ein paar Händler auf dem Platz.

Spaß beiseite: Ich liebe es, die Sternfreunde - bei mir sind es hauptsächlich Teleskopbauer (ATM) - einmal persönlich zu treffen und zu fachsimpeln oder neue Ideen zu zeigen oder aufzusaugen (unter uns wird nicht geklaut). Volker war in dieser Zeit auf die gleiche Art bei den Astro-Fotografen unterwegs. Das Schöne ist, man sieht es den Geräten sofort an, wo der Brennpunkt des Hobbies liegt und braucht sich nicht erst durchfragen.

Der nächste Abend, es war Freitag, der 10. Mai 2024 - ein Datum, das ich nicht mehr vergessen werde - fing ganz normal an, bis dann ab 23.00 Uhr eine Polarlichter - „Show“ vom Allerfeinsten über uns hereinbrach: Polarlichter über nahezu den gesamten Himmel, nicht nur im Norden, in weiß, gelb, grün, rosarot, blaurot, lila... Dazu haben wir aus Nachbars Stereoanlage Pink Floyd gehört... das hat mir fast die



Schuhe ausgezogen! Das Spektakel dauerte bis kurz vor 01.00 Uhr, also ca. 2 Stunden!

Es war wohl einer der stärksten Sonnenstürme der letzten Jahrzehnte und wir waren sozusagen live dabei, als er auf das Magnetfeld der Erde prallte. Dass an diesem Wochenende schönes Wetter mit freiem Himmel war – wohl der nächste Zufall, denn die Wochen und Monate zuvor wurden wir nicht verwöhnt. Und last but not least waren wir auch tatsächlich draußen, sozusagen auf der Lauer. Die Veranstalter des ITV hätten es nicht schöner planen können!

Nach Auskunft des Veranstalters waren 240 Sternfreunde auf dem Platz. – Das nächste ITV findet vom 28.5.-1.6.2025 statt.



Bildergalerie und aktuelle Himmelsereignisse



Region um NGC 6888 im Sternbild Schwan. - Aufnahme: Noa Kuhn.
VeTEC 571c mit Optolong L-Extreme f/2, Samyang 135 mm f/2, 120 x 60 sec



NGC 6888 (Sichelnebel) im Sternbild Schwan. - Aufnahme: Jürgen Stiefvater.
Newton Astrograph 12" f/4,5 auf EQ8R pro, Duobandfilter IDAS NBZ-II, 80 x 240 sec



Perseiden vom 9.-11. August 2024 über dem Blößling (1310 m) bei Bernau im Schwarzwald.
Die Meteoriten wurden über 2 Nächte mit Weitwinkelobjektiv (14 und 20 mm) eingefangen und dann im nachhinein registriert und in das Panoramabild eingearbeitet. Rechts vom Milchstraßen-Bogen sieht man Jupiter und Mars sowie die Plejaden. - **Bild: Jakob Sahner**

Bild unten: Polarlichter am 12.08.24 über der Ostsee.

„Ich hatte noch aus meinem Zelt ein paar Sternschnuppen sehen dürfen und war kurz vorm Einschlafen als deine Nachricht reinkam. Da ich aktuell mit dem Rad an der Ostsee unterwegs bin, war mein Weg zum Meer nicht weit. War ein tolles Spektakel!“

Zitat und Foto aus WhatsApp vom 13.08.24 von Falk Schünemann



STERNFREUNDE BREISGAU E.V.

Mitteilungen aus dem Verein

Vereinskleidung

von Andreas Reichenbach

Ob bei einem Vereinsabend oder einer unserer Veranstaltungen, unsere Vereinskleidung ist die richtige Bekleidung. Im Winter bieten sich besonders der Hoody, der Strickpullover und die Pudelmütze an. Im Sommer unser Poloshirt.

Sternfreunde-Breisgau-Hoody

- 60% Baumwolle / 40% Polyester
- waschbar bei 60 °C
- Farbe: dunkelblau
- Preis: 55 €

Sternfreunde-Breisgau-Strickpullover

- 100% Baumwolle
- waschbar bei 40 °C
- Farbe: dunkelblau
- Preis: 50 €

Sternfreunde-Breisgau-Pudelmütze-Thinsulate

- Oberstoff: 100% Polyacryl, Futter: 100% Polyester
- waschbar bei 30 °C
- Farbe: anthrazit
- Preis: 25 €

Sternfreunde-Breisgau-Poloshirt-Damen

- 100% Baumwolle
- waschbar bei 60°C
- Farbe: dunkelblau
- Preis: 45 €

Sternfreunde-Breisgau-Poloshirt

- 100% Baumwolle
- waschbar bei 40 °C
- Farbe: dunkelblau
- Preis: 45 €

Die Größentabelle finden Sie unter <https://www.engelbert-strauss.de/groes-sentabelle/gesamtuebersicht#!start>
Sie gilt für alle Bekleidungsstücke außer der Pudelmütze.

Bestellung bitte durch E-Mail an vorstand@sternfreunde-breisgau.de
und Bezahlung ebenfalls wie gehabt im Voraus auf unser Vereinskonto:

Sternfreunde Breisgau e.V.
IBAN DE38 6809 0000 0002 1930 00
Swift-Code (BIC): GENODE61FR1

Bestellschluss ist der 06. Oktober 2024!



Beispiel Hoody



Beispiel Strickpullover



Beispiel Poloshirt Damen



Beispiel Poloshirt



Beispiel Pudelmütze



QR-Code Größentabelle

Sternfreundeabende mit Vorträgen

September 2024 - Mai 2025

Die Vorträge finden in der Gaststätte des Eisenbahner-Sportvereins Freiburg e.V. (ESV) in der Kufsteiner Straße 2 um 20 Uhr statt.

Offizieller Beginn des Sternfreundeabends ist bereits um 19:30 Uhr. Bis Vortragsbeginn ist Gelegenheit zum vielfach gewünschten Austausch mit anderen Vereinsmitgliedern. Wir bitten auch darum, Getränke und Essen vor Vortragsbeginn zu bestellen, damit der Vortrag möglichst wenig gestört wird.

Die Speisekarte der ESV-Gaststätte (Auszug siehe unten) finden Sie unter:

<https://www.esv-freiburg.de/gaststaette>

VESPER und mehr

SUCUK^{2,5€} BAGUETTE 6,50€

GEFÜLLTE TEIGRÖLLCHEN mit Schafkäse 6,50€

WURSTSALAT^{2,5€} mit Brot 7,50€/Bräugele 8,50€

ELSÄSSER WURSTSALAT^{1,5€} mit Käsestreifen und Brot 7,80€/Bräugele 8,50€

BADISCH DREIERLEI· Wurstsalat^{2,5€}, Bibiliskäse und Bräugele 9,50€

SCHNITZEL MIT BROT und Salatgarnitur 9,00€

KALBSBRATWURST^{3,5€} mit Zwiebelsauce und Pommes Frites 9,50€

SALAT

GEMISCHTER SALATTELLER Blattsalat, Tomate, Gurke, Weißkohl, Karotte, Zwiebel 6,80€

PUTENSALAT

Gemischter Salat mit gebratenen Putenstreifen 9,50€

THUNFISCHSALAT

Gemischter Salat mit Thunfisch und Zwiebeln 8,50€

ZIEGENKÄSE-SALAT

Gemischter Salat mit Hirtenkäse 8,50€

Den Salat servieren wir mit Mayonnaise-Sauce¹ oder auf Wunsch mit Essig und Öl, dazu Brot

FLAMMKUCHEN

ELSÄSSER FLAMMKUCHEN mit Speck² und Zwiebeln 7,80€

VEGETARISCHER FLAMMKUCHEN mit Spinat und Ziegenkäse 7,80€

FLEISCH



SCHNIPOSA Schweinefleisch mit Pommes Frites//Kroketten, dazu Salat 12,50€

WIENER SCHNITZEL Kalbsfleisch mit Pommes Frites//Kroketten 14,50€

CORDON BLEU Schweinefleisch mit Schinken^{2,5€} und Käse, dazu Pommes Frites//Kroketten und Salat 14,20€

RAHMSCHNITZEL VOM KALB mit Spätzle und Salat 14,50€

PUTENSTEAK mit Pommes Frites//Kroketten, dazu Salat 14,50€

DÖNERTELLER^{2,5€} Hackfleischspieß mit Pommes Frites 9,20€

SCHINKEN^{2,5€}-NUDELN OMELETTE 8,80€

OHNE FLEISCH

GEBACKENE CALAMARES mit Knoblauchsauce, dazu Brot 8,90€

KÄSESPÄTZLE mit Salat 9,80€

GEBACKENER CAMEMBERT mit Preiselbeeren und Butter 6,50€

FALAFEL Kichererbsen-Bällchen mit Knoblauchsauce und Salatgarnitur 8Stk: 8,50€

NACHTISCH



PFANNKUCHEN MIT APFELMUS oder VANILLEEIS 7,50€

2 KUGELN VANILLEEIS MIT SCHLAGSAHNE 4,60€

Bitte informieren Sie sich regelmäßig auf der Vereinswebseite

www.sternfreunde-breisgau.de/Termine-Kurse/

über den neuesten Stand der Vorträge. Mitglieder, die im Verteiler der SFB-Members-Liste stehen, werden automatisch benachrichtigt.



Mittwoch, 25. September 2024, 20 Uhr

Entropie und Information – Die verborgenen Mächte des Universums

Beheimatet in der Wärmelehre bzw. der digitalen Welt sind beide Konzepte dennoch eng verwandt. Sie spielen eine besondere, verborgene Rolle in der Natur und steuern Prozesse in komplexen Systemen: von der Quantenphysik bis hin zur Evolution des Universums. Dabei wirkt ein fundamentales Gesetz, der „Zweite Hauptsatz der Thermodynamik“. Er bestimmt die zeitliche Entwicklung und verhindert etwa, dass eine heruntergefallene, zerbrochene Tasse sich am Boden wieder zusammensetzt und zurück auf den Tisch erhebt. Ein kontroverser Fall ist das Schwarze Loch mit seinem paradoxen Informationsproblem. Vielleicht sind Entropie und Information sogar grundlegender als Energie und Materie.

Ein Vortrag von Dr. Wolfgang Steinicke

Mittwoch, 30. Oktober 2024, 20 Uhr

Geschichte der Astronomie Teil II:

Das geozentrische Weltbild, oder: Warum fällt der Mond nicht runter?

Vom geozentrischen Weltbild wissen alle, dass sich danach die Sonne um die Erde dreht und dass es falsch ist. Aber kaum jemand weiß, dass es dafür jahrhundertlang viel bessere Gründe gab als nur den Augenschein am Himmel und die Selbstherrlichkeit der Menschheit. Die Gelehrten in Antike und Mittelalter vollbrachten eindrucksvolle denkerische Leistungen, um das Modell immer wieder an neue Beobachtungen anzupassen. Und wer den Übergang vom geozentrischen zum heliozentrischen Weltbild wirklich verstehen will, der muss die Ausgangslage kennen.

Ein Vortrag von PD Dr. Martin Faber, Lehrstuhl für Neuere und Osteuropäische Geschichte der Universität Freiburg

Mittwoch, 27. November 2024, 20 Uhr

Astronomiereise der SAFGA nach Chile

Der technologische Fortschritt, vor allem im Bereich des Internets, hat neue Wege eröffnet, die vor zehn Jahren nur in unseren Träumen auftauchen konnten. Es ist jetzt möglich, an Lieblingsorten für Astronomie wie Namibia und Chile aus der Ferne zu beobachten. In diesem Zusammenhang reiste eine Gruppe Elsässer im vergangenen Januar nach Chile, um ihren Traum zu verwirklichen, indem sie in der Nähe von San Pedro de Atacama am Standort Spaceobs ein Instrument installiert haben.

Der Vortrag wird versuchen, diese Reise mit Ihnen zu teilen, indem er die folgenden Themen ansprechen wird:

- Beschreibung der Abenteuer, die wir bei der Installation unserer Ausrüstung erlebt haben;
- Entdeckung fabelhafter Landschaften in der Atacama-Wüste: Salzsee, Hochgebirgssee, Altiplano am Rande der Anden, Geysire;
- Präsentation eines überraschenden Videos zu einem der VLT-Teleskope;
- Eine kurze Vorstellung von Amateursternwarten in Chile, die Fernzugriff anbieten.

Ein Vortrag von Patrick Ditz und Roger Hellot, SAFGA, Straßburg

Vorschau auf Termine und Vortragsthemen Januar - Mai 2025

Die Vortragszusammenfassungen werden im nächsten Mitteilungsheft veröffentlicht

Mittwoch, 29. Januar 2025, 20 Uhr

Polarlichtreise von Mitgliedern der Sternfreunde Breisgau durch Island

Ein Vortrag von Teilnehmern der Polarlichtreise vom 30.08.-10.09.2024

Mittwoch, 26. Februar 2025, 20 Uhr

Mitgliederversammlung der Sternfreunde Breisgau e.V.

Mittwoch, 26. März 2025, 20 Uhr

Künstliche Intelligenz in der Astrofotografie

Ein Vortrag von Julian Shroff

Zurückliegende Vorträge anschauen

Für die Mitglieder, die an den Vortragsabenden nicht persönlich teilnehmen konnten, haben wir die Abendvorträge der letzten Monate aufgezeichnet. Über die folgenden Links können Sie sich die Videos auf YouTube anschauen:

26.06.2024 Amerikanische Sonnenfinsternisse

(Vortrag von Jörg Schoppmeyer)

<https://youtu.be/yVQyFfSPCx0>

29.05.2024 Die Anfänge der Astronomie (Geschichte der Astronomie Teil 1)

(Vortrag von PD Dr. Martin Faber)

<https://youtu.be/q4ja4BfdLtk>

24.04.2024 Kurzberichte und Videos von der Sonnenfinsternis am 8. April 2024 in den USA und Mexiko

(mehrere Referenten)

<https://youtu.be/TdnMWAeyCUQ>

27.03.2024 Die kosmische Entfernungsleiter in Zeiten von Gaia und James Webb Space Telescope

(Vortrag von Dr. Martin Federspiel)

https://youtu.be/c_SuwChOcL0

29.11.2023 Reise der Sternfreunde Breisgau nach Namibia zum südlichen Sternhimmel

(Vortrag von Rainer Glawion, Martin Federspiel, Hartwig Nahme und Hans-Gerd Schäfer)

Achtung geänderter Youtube-Link: <https://youtu.be/oxsHinLnL1E>

25.10.2023 Polarlichter

(Vortrag von Gundo Klebsattel)

<https://youtu.be/fzbRNEpUNzM>

27.09.2023 Amateurentdeckungen im Weltall – die Jagd nach neuen Nebeln

(Vortrag von Sophie Paulin)

<https://youtu.be/h3fJnpPPA6k>

26.07.2023 Sonnentelkope aus Freiburg

(Vortrag von Dr. Rolf Schlichenmaier (KIS))

<https://youtu.be/LIHq8paXn1Q>

28.06.2023 Schauinsland – Natur und Umwelt

(Vortrag von Gundo Klebsattel)

<https://youtu.be/lBvicHcmvz8>

26.04.2023 Die astronomische Geschichte des Schauinsland

(Vortrag von Karl-Ludwig Bath)

<https://youtu.be/b9oAorwVw5I>

29.03.2023 Die Finsternisse des Jahres 2022

(Vortrag von Jörg Schoppmeyer)

<https://youtu.be/RejVzYFbULw>

30.11.2022 Sonnenphysik auf anderen Sternen

(Vortrag von Prof. Dr. Oskar von der Lühe)

<https://youtu.be/eRvJ8cEZBA8>

26.10.2022 Reiseziele für Astronomie- und Naturbegeisterte

(Vortrag von Prof. Dr. Rainer Glawion)

<https://youtu.be/oO1b-Dj5nbw>

Bitte beachten Sie: Die Vorträge sind nicht gelistet, d.h. nicht öffentlich sichtbar (z.B. nicht über eine Suchfunktion auffindbar). Um die Vorträge anzusehen, müssen Sie die angegebenen Links verwenden. Sie dürfen die Links aber gerne an interessierte Freunde, Bekannte etc. weiterleiten.

