

NOVA * April/Mai 2024

NOVA

April/Mai 2024 / Nummer 628

Vereins-Informationen der
Astronomischen Gesellschaft Luzern (AGL)



- 69. ordentliche Generalversammlung
- SAG-SAS Astronomietagung / Delegiertenversammlung
- Neues auf unserer Homepage



Inhaltsverzeichnis

<i>Veranstaltungen</i>	3
<i>Sternwarte Hubelmatt</i>	3
<i>Zusammenkünfte</i>	3
<i>Hinweise</i>	3
<i>Vorschau</i>	3
<i>Lohnende Beobachtungen</i>	4
<i>Monatliche Zusammenkunft</i>	6
<i>69. ordentliche Generalversammlung: Protokoll</i>	8
<i>SAG-SAS Astronomietagung / Delegiertenversammlung</i> ...	11
<i>Neues auf https://sternwarteluzern.ch</i>	14
<i>Impressum</i>	15

**Danke für
Ihre
Spende**



**Jetzt mit TWINT
spenden!**



QR-Code mit der
TWINT App scannen



Betrag und Spende
bestätigen



[SAG - Newsletter](#)

Zum Titelbild: Verabschiedung von der Revisorin Susi Eichenberger und dem Vorstandsmitglied Beat Bühlmann durch unseren Präsidenten Roland Stalder. Heidi Halter, die als Organisatorin ebenfalls aus dem Vorstand tritt, fehlt auf dem Bild, da sie an jenem Abend verhindert war. Herzlichen Dank für eure wertvolle Arbeit für die AGL. Und ein Dankeschön an den Fotografen Marc Eichenberger für diesen Schnappschuss.

Veranstaltungen

Sternwarte Hubelmatt

Was	Datum	Bemerkungen	Siehe Seite
Geöffnet für alle (ausser an Feiertagen)	Jeden Dienstag, 20-22 Uhr	Bei schlechtem Wetter nur bis 21 Uhr geöffnet	

Zusammenkünfte

Monatshöck	8. April, 20 Uhr 6. Mai, 20 Uhr	Wirtschaft zum Schützenhaus, Allmend	6
Praxis-Treff	12. April, ab 19:30 Uhr 3. Mai, ab 19:30 Uhr	Infos dazu: sternwarteluzern.ch	
Stammtisch	18. April, ab 14:30 Uhr 16. Mai, ab 18:30 Uhr	Brasserie VHS Wirtschaft zum Schützenhaus	
Jugendprogramm	19. April, 20 Uhr 3. Mai, 20 Uhr 17. Mai, 20 Uhr 31. Mai, 20 Uhr	Details auf sternwarteluzern.ch	

Hinweise

SAG-SAS Delegiertenversammlung	20. April, 9-17:30 Uhr	Berufsbildungszentrum BBZW Emmen	11
AOASKY-WTT	3.-5. Mai	Frühlingsteleksopetreffen, Glaubenberg	Link
Vortrag zum Thema «Sonnenfinsternisse»	13. Mai, 20 Uhr	Bibliothek Zug, Dachraum (freier Eintritt) Referent: Pascal Kaufmann	Link

Vorschau

Monatshöck	3. Juni, 20 Uhr 1. Juli, 19 Uhr	Wirtschaft zum Schützenhaus, Allmend	6
Praxis-Treff	7. Juni, ab 19:30 Uhr 5. Juli, ab 18:30 Uhr	Infos dazu: sternwarteluzern.ch Grillabend auf Sattenlegi	
Jugendprogramm	14. Juni, 20 Uhr 28. Juni, 20 Uhr	Details auf sternwarteluzern.ch	
Stammtisch	20. Juni, ab 14:30 Uhr 18. Juli, ab 18:30 Uhr	Brasserie VHS Wirtschaft zum Schützenhaus	

Lohnende Beobachtungen

Jules Barili

Im April am Himmel von Interesse:

- Mond:** Am 1., also am Morgen des Ostermontags, zeigt sich der abnehmende Halbmond in extrem tiefer Stellung (-28.5°) im Schützen; also 6° tiefer als die Sonne zur Zeit der Winter-Sonnenwende am kürzesten Tag, und so tief, dass er es vielerorts gar nicht über den Südhorizont hinausschaffen dürfte. Letztes Viertel am 2. beim Stern Nunki im Schützen und Neumond am 7. im Wassermann. Die schmale Sichel des zunehmenden Mondes (sichtbar ab 10.) wird breiter und steigt rasant in die Höhe; bis zum ersten Viertel (Halbmond am 15.) um nicht weniger als 25° . Am Abend zuvor (14.) steht der Mond mit den beiden Zwillingen Castor und Pollux in einer Linie. Am 24. Vollmond im Sternbild Jungfrau.
- Merkur:** Nach seiner schönen Präsentation im letzten Monat hat der unermüdliche Sprinter bereits wieder die Flucht vor den neugierigen Sternguckern ergriffen und trifft sich am 11. in unterer Konjunktion mit der Sonne. Im April keine Beobachtungsmöglichkeit.
- Venus:** Sie eilt der Sonne nach, die ihr auf dem Tierkreis vorausläuft, und holt sie ganz allmählich ein, im April aber noch nicht. Bis Ende des Monats rückt Venus aber dennoch bis auf 9° an die Sonne heran und ist natürlich längst von ihrer gleissenden Lichtfülle verschluckt worden. Sie wird unauffindbar bleiben bis weit in den Sommer hinaus.
- Mars:** Leider kann sich der rote Planet noch immer nicht durchsetzen am Himmel, denn am 29. wird er in einer seltenen, sehr engen Begegnung im Abstand von nur $2'04''$ südlich am sonnenfernsten Planeten Neptun vorbeiziehen. Keine Beobachtung mit Amateurinstrumenten möglich.
- Jupiter:** Bis Ende April dürfte der Planetenriese bei Einbruch der Nacht noch tief im Westen auszumachen sein, danach geht die Zeit seiner Sichtbarkeit aber bald einmal zu Ende. Durch einen guten Feldstecher sehr schön und eindrücklich zu sehen sein wird am Abend des 10. eine Begegnung mit der sehr schmalen und zunehmenden Mondsichel, die etwa 3° rechts von ihm steht. Als Bonus steht nur 2° nördlich von Jupiter auch noch der ferne Planet **Uranus** (5.8 mag). Alle drei Objekte passen ins gleiche Blickfeld des Feldstechers. Diesen möglichst auf ein Stativ montieren, damit das seltene Bild in Ruhe betrachtet werden kann!

Saturn: Der Ringplanet betritt zögerlich die Himmelsbühne für seine nächste „Spielzeit“. Suchen kann man ihn am Morgenhimmel im Südosten bei einsetzender Tagesdämmerung und dies zudem erst gegen Ende Monat.

Im Mai am Himmel von Interesse:

Mond: Am 1. sehen wir den halbvollen abnehmenden Mond im letzten Viertel in der Morgendämmerung tief im Osten. Neumond am 8. im Widder und erstes Viertel am 15. im Löwen. Vollmond am 23. im Skorpion. In den frühen Morgenstunden des 24. zieht der noch volle Mond (-27°) mit rund 1° Abstand unter dem Stern Antares im Skorpion durch. Dies ist nur etwa alle 18 Jahre möglich als Folge der Neigung von 6° der Mondbahnebene gegenüber der Ekliptik. Bei der jetzigen Lage der Schnittpunkte der zwei Ebenen (Knoten) kann der Mond bis zu 6° tiefer stehen als die Sonne, bzw. 6° höher in 2 Wochen. Letztes Viertel am 30. im Wassermann.

Merkur: Der innerste der Planeten steht am 9. in westlicher Elongation über 26° von der Sonne entfernt, ist aber dennoch nicht aufzufinden, denn die morgendliche Ekliptik funkt ihm dazwischen. Sie verläuft im Mai flach zum Horizont und hält den Planeten tief in den Dunstschichten zurück.

Venus: Sie rückt im Mai bis auf 1° an die Sonne heran, was natürlich nicht beobachtbar ist. Sie steht mit der Sonne am Taghimmel und wird sie Anfang Juni in oberer Konjunktion überholen.

Mars: Der rote Planet musste sich lange gedulden, hat nun aber sein erstes Ziel erreicht. Nach Mitte Monat taucht er in der beginnenden Dämmerung am Morgenhimmel tief im Osten auf.

Jupiter: Der Planetenriese erreicht am 18. im Stier die Sonne und steht in Konjunktion mit ihr. Er ist ein Objekt des Taghimmels und nachts nicht beobachtbar. An jenem Tag steht er auch in grösstmöglicher Entfernung von der Erde, nämlich 902 Mio km.

Saturn: Der Ringplanet ist ein Objekt für Frühaufsteher oder Spätheimkehrer und zeigt sich zu Monatsanfang um 04:30 MESZ, am Ende bereits um 02:30 über der östlichen Horizontlinie.

Quelle: KOSMOS Himmelsjahr 2024

Monatliche Zusammenkunft

Montag, 8. April, 2024, 19:30 Uhr, Wirtschaft zum Schützenhaus,
Horwerstrasse 93, 6005 Luzern

Thema: **LIVE! Totale Sonnenfinsternis in Mexiko und in den USA**

Referenten: **Markus Burch und Beat Bühlmann**

Hinweis: **Der Anlass ist öffentlich, freier Eintritt**

Beim heutigen Höck nehmen wir euch (alle Daheimgebliebenen...) mit zur grossen amerikanischen Finsternis, welche sich quer über den Süden Nordamerikas zieht.

Kurz nach 18 Uhr UT (20 Uhr MESZ) tritt der Kernschatten an der mexikanischen Westküste auf Land. Schon zu dieser Zeit wird die Totalität 4 Minuten 26 Sekunden dauern. Bereits einige Minuten später ist die grösste Phase dieser SoFi mit einer Länge von 4 Minuten 28 Sekunden



erreicht. Nun begleiten wir dieses Ereignis auf dem Finsternispfad durch Nordwest-Mexiko. Um 20:30 Uhr MESZ überschreitet der Schatten die Grenze zu Texas/USA. Dallas wird um 20:42 Uhr verdunkelt, in Indianapolis schiebt sich der Mond um 21:06 Uhr vor die Sonne. Ab 21:13 Uhr MESZ erreicht die SoFi im Bereich des Erie-Sees die kanadische Grenze. Während 20 Minuten sind wir nun «Grenzgänger», besuchen dabei auch die Niagara-Fälle und touchieren Montreal. Um 21:38 Uhr MESZ verlässt die Dunkelheit auf kanadischem Boden den Kontinent, um noch über Neufundland zu streifen, wo immerhin auch noch 3 Minuten Totalität zu bestaunen sein wird.

Via NASA-TV, diversen weiteren Streams von lokalen TV-Stationen und vielleicht sogar per Satellitenaufnahmen wollen wir diese SoFi aus der Ferne gemeinsam geniessen. Mit etwas Glück werden wir sogar von Vereinsmitgliedern aktuelle Infos und Bilder erhalten. Beginn diesmal schon um 19:30 Uhr, damit wir den Start nicht verpassen.

Viel Spass!

Montag, 6. Mai, 2024, 20:00 Uhr, Wirtschaft zum Schützenhaus,
Horwerstrasse 93, 6005 Luzern

Thema: **Megalithik im Knonaueramt – Historische- und archäoastronomische Hypothesen**

Referent: **Richard Walker**

Hinweis: **Der Anlass ist öffentlich, freier Eintritt**

Das Knonaueramt hat sich in den letzten 20 Jahren als Hotspot für Megalithanlagen herausgestellt. Das Referat beginnt mit einer Einführung in die Architektur der Europäischen Megalithanlagen und zieht einen direkten Vergleich zu den Objekten im Knonaueramt. In einzelnen Fällen drängen sich auch in unserer Region archäoastronomische Hypothesen auf, wo z.B. Objektachsen auffallend genau auf Sonnenwendazimute ausgerichtet sind. Zu diesem Thema werden ein paar konkrete Beispiele vorgestellt.



Steinreihe von Rifferswil, Wellenweid.

Vorschau auf die nächsten Zusammenkünfte:

Montag, 3. Juni 2024, 20:00 Uhr, Wirtschaft zum Schützenhaus,
Horwerstrasse 93, 6005 Luzern

Thema: **Wie wir unser Universum vermessen**

Referent: **Veronika Oehl (ETHZ)**

Montag, 1. Juli 2024, 19:00 Uhr, Wirtschaft zum Schützenhaus,
Horwerstrasse 93, 6005 Luzern

«Sommerplausch»

In geselliger Runde und bei sommerlicher Atmosphäre werden wir bei einem gemeinsamen Nachtessen viel Zeit haben, um über astronomische und nicht-astronomische Themen zu plaudern.

69. ordentliche Generalversammlung: Protokoll

Pascal Kaufmann

Montag, 4. März 2024; Wirtschaft zum Schützenhaus, Luzern

Anwesend: gemäss Präsenzliste 38 Mitglieder (im Vorjahr: 49 Mitglieder)

1 Begrüssung: Präsident Roland Stalder eröffnet um 19:30 Uhr MEZ die GV und begrüsst alle; er zeigt eine Liste der Ehrenmitglieder und erwähnt alle anwesenden.

Entschuldigt haben sich Jörg Lang, Heidi Halter, Marc Horat, Beat Müller, Monika Stalder, Eduard von Bergen, Philip Wiese und Elmar Wüest.

2 Wahl der Stimmzähler: Alfons Frei und Edgar Steiner werden als Stimmzähler ernannt und einstimmig gewählt. Bei Abstimmungen gilt grundsätzlich das einfache Mehr der anwesenden Mitglieder.

3a Genehmigung der Traktandenliste: Die Einladung zur GV ist statutengemäss erfolgt und termingerecht zusammen mit den Traktanden im NOVA 625/Januar 2024 und im NOVA 627/März 2024 publiziert worden. Die Traktandenliste wird einstimmig angenommen.

3b Protokoll der 68. GV 2023: Das GV-Protokoll wurde im Mai-NOVA 2023 Nr. 618 publiziert. Die GV-Protokolle sind auf der AGL-Webpage abrufbar. Auf eine Verlesung des Protokolls wird verzichtet. Die Verfassung des Protokolls wird verdankt. Das Protokoll wird einstimmig genehmigt.

3c Jahresberichte des Vorstandes: Die Jahresberichte 2023 des Präsidenten Roland Stalder, des Jugendgruppenleiters Elmar Wüest, des Sternwartenleiters und Praxistreff-Organisators Kurt Felder, des Technischen Leiters Jörg Lang, der Organisatorin Heidi Halter und des NOVA-Redaktors Beat Bühlmann sind alle im März-NOVA 2024 Nr. 627 erschienen.

In globo werden alle Jahresberichte einstimmig angenommen.

Der Präsident dankt nochmals allen. Weiter werden die freiwilligen Spenden verdankt, welche jeweils mit dem Jahresbeitrag einbezahlt werden.

Der Vorstand hat gemäss Art. 10 der AGL-Statuten für das Vereinsjahr 2024 acht Mitglieder zu Freimitgliedern ernannt: Alfons Frei, Harald Sandmann, Heinrich Hefti, Marc Horat, Peter Kronenberg, Simone Schnabel, Ueli Zutter, Werner Dönni.

4a Jahresrechnung 2023: Der Jahresabschluss 2023 wurde im März-NOVA 2024, Nr. 627, publiziert und wird durch den Kassier erläutert. Das Vereinsjahr 2023 schloss mit einem Aufwand von CHF 19'221.55. Darin enthalten ist auch die Restzahlung für das neue H-alpha-Teleskop Coronado. Der Aufwand für die Sternwarte war etwas höher, da die AGL die neuen Schlüssel mitfinanzieren musste. Bei einem Ertrag von CHF 18'332.71 ergibt dies einen Verlust von CHF -888.84.

In der Bilanz auf der Aktivseite wurde die Sternwarte neu mit einem Pro-memoria-Wert von CHF 1.00 erfasst. Dies ergibt für geübte Bilanzleser mehr Informationsgehalt.

Das treuhänderisch verwaltete Vermögen von CHF 25'775.96 der ehemaligen Astronomischen Gesellschaft Zug wurde gemäss Vertrag an die neu gegründete Gesellschaft überwiesen. Dies führte zu einer dementsprechenden Abnahme der Bilanzsumme.

Das Reinvermögen vor Verlustverteilung am 31.12.2023 betrug CHF 55'019.28, bei einer Bilanzsumme von CHF 55'308.34. Nach Verlustverteilung lautet das Reinvermögen neu CHF 54'130.44. Die AGL verfügt über gesunde Finanzen.

4b/c Revisorenbericht/Décharge: Susi Eichenberger verliert den Revisorenbericht. Revisionsdatum war der 20.2.2024. Die Genehmigung der Jahresrechnung 2023 sowie die Décharge an Kassier und Vorstand erfolgen einstimmig.

4d Budget 2024 (zur Information): Für das laufende Vereinsjahr sind keine grösseren Investitionen geplant. Die SAG-Delegiertenversammlung und die AGL-Reise nach München sind kostendeckend. Die Druck- und Versandkosten für das NOVA werden mit der geplanten zweimonatlichen Erscheinung abnehmen. Da die Einnahmen etwa gleich bleiben, wird das Vereinsjahr 2024 mit einem Gewinn abschliessen.

5 Festsetzung der Mitgliederbeiträge: Der Präsident zeigt die Entwicklung der AGL-Bilanzsumme seit 2006 auf.

Gemäss Art. 38 der AGL-Statuten werden die Mitglieder- und Gönnerbeiträge jährlich an der GV festgelegt. Die Beiträge sollen unverändert belassen werden. Die Beibehaltung der Mitgliederbeiträge wird einstimmig angenommen.

Die aktuellen Mitgliederbeiträge lauten: Mitglieder mit Post-NOVA CHF 48.-- / Mitglieder mit e-NOVA CHF 36.-- / Jungmitglieder CHF 24.-- / Familienmitglieder CHF 18.-- / Ehrenmitglieder/Vorstand/Freimitglieder beitragsfrei / Gönner ab CHF 100.--

6 Verabschiedungen: Susi Eichenberger scheidet nach neun Jahren turnusgemäss als Revisorin aus. Sie amtierte von 2015 bis 2024 als AGL-Revisorin.

Heidi Halter tritt als Organisatorin aus dem Vorstand aus. In den Jahren 2015 bis 2023 organisierte sie die ansehnliche Zahl von 100 Monatshöcks (inkl. 14 COVID-Absagen). Ihre Amtszeit war auch geprägt durch externe Faktoren was die Höck-Lokalitäten betraff (Schützenhaus/Murmatt/Schützenhaus/COVID-19/Murmatt/Schützenhaus).

Beat Bühlmann tritt ebenfalls aus dem Vorstand aus. Seit dem Jahr 2000 ist Beat im AGL-Vorstand. Bis 2009 war er Jugendgruppenleiter. In bester Erinnerung bleibt er ab 2009 bis heute als NOVA-Redaktor (172 Ausgaben mit rund 3000 Seiten). Er leitet seit 2004 die Astrokurse und ist seit 1999 Demonstrator. Er wurde an der GV 2022 zum Ehrenmitglied gewählt.

Alle drei erhalten Blumen und Geschenke, zudem Applaus aus dem Publikum.

7 Wahlen: 2024 ist Wahljahr für die amtierenden Vorstandsmitglieder (gemäss AGL-Statuten Art. 24 alle drei Jahre; letztmals im Jahr 2021).

Alle verbleibenden neun Vorstandsmitglieder stellen sich zur Wiederwahl. Die Wiederwahl erfolgt einstimmig und wird mit Applaus untermalt.

Als neuen Ersatz-Revisor wird Eduard von Bergen vorgeschlagen. Eduard ist für die GV entschuldigt, hat aber im Vorfeld im Falle seiner Wahl Annahme erklärt und sich für das entgegengebrachte Vertrauen bedankt. Die Wahl von Eduard erfolgt einstimmig.

Die beiden AGL-Gremien bestehen nun aus den folgenden Mitgliedern:
Vorstand (maximal 12 Mitglieder): Markus Burch, Kurt Felder, Jörg Lang, Pascal Kaufmann, Piero Indelicato, Elmar Wüest, Gunter Wiese, Roland Stalder und Andreas Lustenberger.

Revisoren: Ueli Zutter, Werner Dönni, Eduard von Bergen.

8 Anträge von Mitgliedern: Die Eingabefrist lief bis zum 4. Februar 2024. Es sind keine Mitgliederanträge eingegangen.

9 Ausblick und Diverses:

Als punktuelle Ereignisse für 2024:

- Totale Sonnenfinsternis in Mexiko/USA am 8.4.2024
- SAG-Astrotagung und SAG-Delegiertenversammlung im BBZW Emmen am 20.4.2024
- Dafür ist im 2024 kein Tag der Astronomie geplant.
- Winter-Teleskoptreffen auf dem Langis-Glaubenberg am 3.-5.5.2024
- AGL-Reise nach München am 11.-13.9.2024

und für 2025:

- Partielle Sonnenfinsternis in Luzern am 29.3.2025, eventuell als Tag der Astronomie.

Die AGL-GV des nächsten Jahres findet voraussichtlich am 7.4.2025 statt.

10 Abschluss: Die 69. ordentliche Generalversammlung schliesst um 20:10 Uhr MEZ.

Nach einer 5-minütigen Pause beginnt um 20:15 Uhr der Vortrag «Instrumentierung für Grossteleskope» von Herrn Dr. Adrian Glauser von der ETH Zürich.

Schluss der Veranstaltung ist um 21:30 Uhr MEZ.

Luzern, 4. März 2024

SAG-SAS Astronomietagung / Delegiertenversammlung

Piero Indelicato, Jörg Lang, Roland Stalder

Samstag, 20. April 2024, Berufsbildungszentrum Wirtschaft, Informatik und Technik (BBZW) Emmen, Oberhofstrasse 45, 6020 Emmenbrücke ([Berufsbildungszentrum BBZW](#))

Auch in diesem Jahr führt die SAG-SAS am 20. April eine Astronomietagung und Delegiertenversammlung für alle Mitglieder von SAG-SAS Sektionen sowie Fach- und Jugendgruppen wie auch die interessierte Bevölkerung durch. Die AGL wird diesen Tag im BBZW Emmen organisieren, und somit dem Präsidenten der SAG, Marc Eichenberger, ein Heimspiel ermöglichen. Im Eingangsbereich des Berufsbildungszentrums Wirtschaft, Informatik und Technik (BBZW) am Standort Emmen bei Luzern präsentieren SAG-SAS Fachgruppen ihre Arbeiten und Teile ihrer Arbeitsgeräte und die Astronomische Gesellschaft Luzern zeigt eine Astronomie Ausstellung. Zusätzlich werden mehrere Aussteller ihre Produkte und Dienstleistungen im Gebiet der Amateurastronomie an eigenen Ständen zeigen.

Diese Ausstellungen können von 9 bis 16 Uhr besucht werden. Parallel dazu finden von 10 bis 12 Uhr und von 13:45 bis 15:30 Uhr Fachvorträge in der Aula statt. Diese Veranstaltungen sind für alle Besucher offen.

Für die Delegierten der SAG-SAS Sektionen findet ab 16:00 Uhr in der Aula die formale Delegiertenversammlung statt. Die Anmeldung der Delegierten erfolgt durch die Präsidenten der Sektionen.

Tagesprogramm

- 09:00 Uhr Eröffnung der Ausstellung
Betrieb Kaffeestand 09:00 -10:00 sowie 15:15 -16:00 Uhr
- 10:00 Uhr Vorträge in der Aula (Kurzfassungen siehe unten)
10:00 Begrüssung, Marc Eichenberger, Präsident SAG-SAS
10:15 Auf Meteoritensuche in der Antarktis (45 Min.)
Referentin: Prof. Maria Schönbachler (ETHZ)
11:15 Al-Khadhaf: Erster beobachteter Meteoritenfall aus Oman (30 Min.)
Referent: Beat Booz (FG Meteorastronomie)
- 12:00 Uhr Mittagessen in der Mensa (1. Stock)
gemäss **Voranmeldung für alle** (Delegierte, Nichtdelegierte, Aussteller und Besucher) bis am **10. April** unter
<https://sternwarteluzern.ch/anmeldung-mittagessen-sag-sas-dv/>

Menu (Preis: CHF 14.00): Spaghetti mit Sauce Bolognese oder Tomatensauce, marinierte Rucola, geriebene Grana Padano, Menusalat mit französischer oder italienischer Sauce

13:45 Uhr Vorträge in der Aula (Kurzfassungen siehe unten)

13:45 Bausteine des Lebens im All (45 Min.)
Referentin: Prof. Susanne Wampfler (Uni BE)

14:45 Mit Solar Orbiter zur Sonne (30 Min.)
Referent: Dr. Nils Janitzek (ETHZ, PMOD/WRC Davos)

15:15 Uhr Kaffeepause

16:00 Uhr Delegiertenversammlung in der Aula

17:30 Uhr Abschluss der DV

Die Informationen zum Vortrags- und Ausstellungsprogramm finden Sie auch auf der SAG-SAS Website (www.sag-sas.ch) oder auf der Website der Astronomischen Gesellschaft Luzern AGL (<https://sternwarteluzern.ch/20-april-2024-sag-sas-dv-in-emmen/>)

Kurzfassungen der Vorträge

Auf Meteoritensuche in der Antarktis

Meteorite sind ausserirdisches Material, das vom Himmel gefallen ist. Die meisten Meteorite stammen ursprünglich vom Asteroidengürtel zwischen Mars und Jupiter. Sie sind Bruchstücke von kleinen Körpern, die sich zu Beginn unseres Sonnensystems gebildet haben und Milliarden von Jahren praktisch unverändert überlebt haben. Daher erlauben uns Meteorite einmalige Einblicke in die Zeit, als sich das Sonnensystem und die Planeten inklusive unserer Erde bildeten. Dieser Vortrag handelt von einer Meteoritensuche in der Antarktis und ihrer Verbindung zu Forschungsergebnissen, die uns die Geburt der Planeten besser verstehen lassen.

Al-Khadhaf: Erster beobachteter Meteoritenfall aus Oman

Helle Meteore, sogenannte Feuerkugeln, können Meteoritenfälle produzieren. Dieser Vortrag gibt einen Einblick in das Verfahren, wie solche Feuerkugeln ausgewertet, ihr ursprünglicher Bahnorbit und mutmassliche Fallgebiete von Meteoriten berechnet werden. Die Methodik wurde, im Rahmen eines Nationalfonds-Projektes „Quantifying the flux of small meteorites“, erfolgreich für ein Feuerkugel-Kamera-System in Oman angewendet. Daraus resultierte die Entdeckung des dem Ereignis zugehörigen Meteoriten Al-Khadhaf.

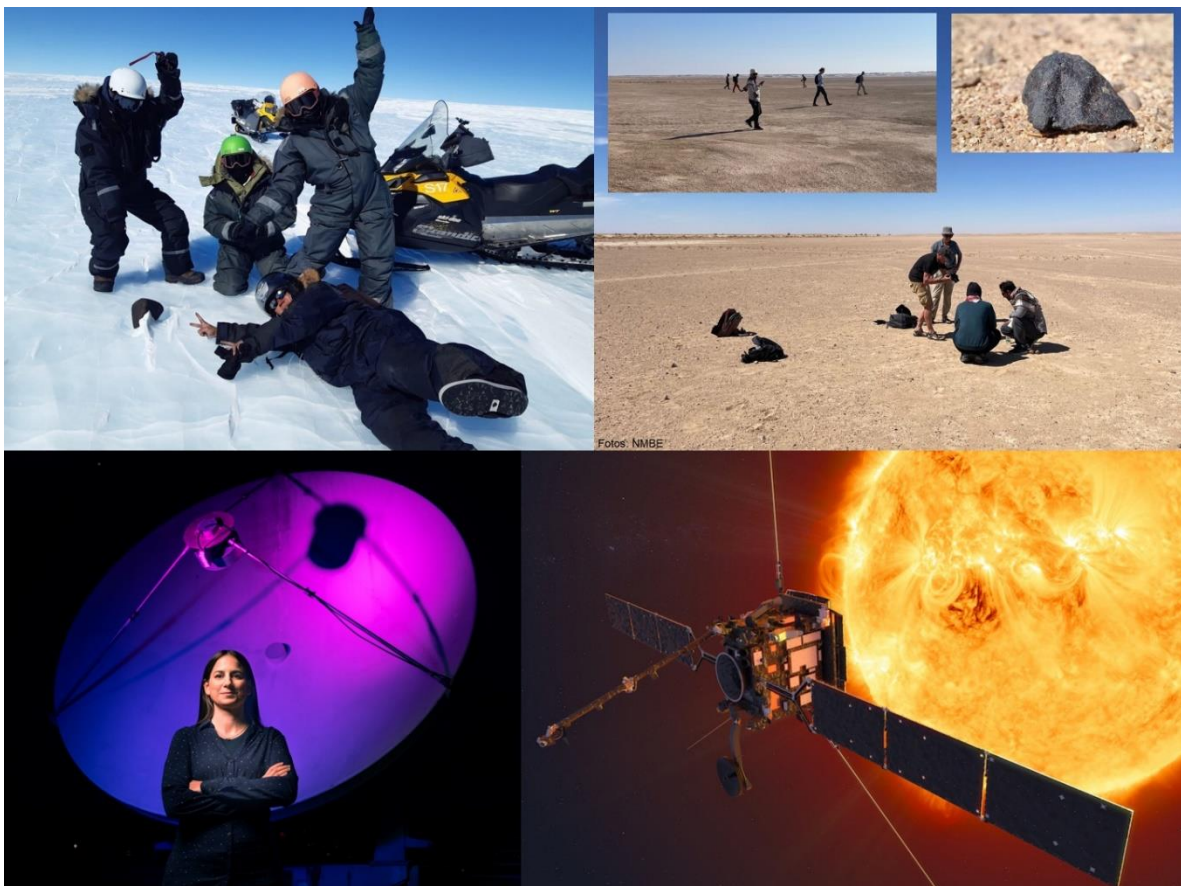
Bausteine des Lebens im All

Ob unser Sonnensystem einzigartige Startbedingungen hatte, damit Leben entstehen konnte, oder ob die Grundbausteine des Lebens auch in anderen Planetensystemen vorhanden sind, beschäftigt uns Menschen seit langem. Das Fachgebiet der Astrochemie versucht, diesen Fragen auf den Grund zu gehen, indem wir mit Radioteleskopen die Zusammensetzung der Materie studieren, aus der

neue Sterne und Planeten entstehen. Ich werde in diesem Vortrag erklären, wie wir Moleküle – etwa mit dem ALMA Teleskop – beobachten, welche Bausteine des Lebens bereits gefunden wurden, und wie wir in Zukunft mit dem momentan im Bau befindlichen Square Kilometer Array noch komplexere Moleküle werden untersuchen können.

Mit Solar Orbiter zur Sonne

Die Sonne ist unser nächster Stern. Sie wird seit alters von den Menschen beobachtet und ermöglicht mit ihrer Energie das Leben auf der Erde. Seit dem Welt-
raumzeitalter gibt es völlig neue Möglichkeiten der Sonnenbeobachtung – von Aufnahmen der Sonnenatmosphäre im extrem-ultravioletten Wellenlängenbereich bis hin zu direkten Messungen des Sonnenwindes und hochenergetischer Teilchen, die bei Sonnenstürmen in den interplanetaren Raum emittiert werden. Diese Phänomene werden derzeit vom Forschungssatelliten Solar Orbiter mit zuvor unerreichter Auflösung beobachtet. Der Satellit wurde federführend von der ESA in Zusammenarbeit mit der NASA entwickelt und im Februar 2020 gestartet. Unter den zehn wissenschaftlichen Instrumenten an Bord befinden sich auch drei Instrumente mit Schweizer Beteiligung. Solar Orbiter befindet sich derzeit auf einem elliptischen Orbit um die Sonne, welcher den Satelliten periodisch auf etwa 30% des Abstands zwischen Erde und Sonne an die Sonne herankommen lässt. Im weiteren Verlauf der Mission wird sich der Satellit aus der Planetenebene herauslösen und zum ersten Mal überhaupt direkte optische Beobachtungen des Nord- und Südpols der Sonne erlauben. In diesem Vortrag wird ein Überblick über die Solar Orbiter Mission gegeben und es werden die neu gewonnenen Erkenntnisse zur Sonne diskutiert.



Neues auf <https://sternwarteluzern.ch>

Roland Stalder

Aktuell hat unser Webauftritt fast 50 Unterseiten, gegen 70 online Berichte und Zugriff auf über 1'300 Dokumente. Unser Angebot auf dem Web wird rege benutzt und wir erweitern es laufend:

<https://sternwarteluzern.ch/>

Die Startseite zeigt im Überblick alle aktuellen Infos für Sternwartengäste und zu unseren diversen Vereinsanlässen. Links zum aktuellen NOVA und zu News der SAG-SAS sind ebenso verfügbar wie die Astronomische Jahresvorschau.

<https://sternwarteluzern.ch/sternwarte/webcam/>

In den vergangenen Wochen haben wir die Live-Meteorkamera von monochrom auf Farbe umgebaut. Nach dem Ausfall der alten Wetterkamera ist nun wieder ein aktuelles Farbbild des Himmels über Hubelmatt verfügbar, welches für eine Kontrolle des Wetters benutzt werden kann. Dieser Service gehört mit zu den meistbenutzten Angeboten unseres online Angebotes.

<https://sternwarteluzern.ch/sternwarte/aktuelles-am-himmel/>

Die Seite „Aktuell am Himmel“ bietet nebst den bewährten Monatsvorschauen von Jules Barili auch Dämmerungszeiten und realistische Bilder und Videos von den Ansichten in unseren Teleskopen auf der Sternwarte.

<https://sternwarteluzern.ch/verein/chronik/>

Im Hinblick auf 70 Jahre AGL im nächsten Jahr haben wir die Vereinschronik stark erweitert mit zahlreichen Links zu Originaldokumenten.

<https://sternwarteluzern.ch/verein/archiv/>

Im Archivbereich gibt es neu eine Seite „Vorträge“ mit Infos zu den AGL Höcks der letzten Jahrzehnte sowie zahlreichen Vortragsfolien zum Download. Unter „Statistiken“ findet ihr Grafiken zu Gästezahlen, Betrieb und Wetter der Sternwarte sowie zur AGL als Verein. Bei der „Presseschau“ sind aktuell 40 Links zu Medienbeiträgen/Podcasts sowie über 200 Presseartikel als PDF verfügbar, samt sortierter AGL-Personenliste.

Teile des Archivbereichs sind exklusiv für Vereinsmitglieder und nur mit dem Vereins-Passwort (seit zwei Jahren unverändert) einsehbar.

<https://sternwarteluzern.ch/weblinks/>

Verlinkt sind hier Infos zum Wetter und aktuellen Beobachtungsbedingungen, zu Nachbar-Sternwarten, zur Astroszene Schweiz sowie zu Astronomie und Raumfahrt. Ebenso finden sich Empfehlungen zu Apps für Sterngucker.

Habt Ihr weitere Wünsche oder Ideen? Einfach melden.

Impressum

**Vereins-Informationen der
Astronomischen Gesellschaft Luzern (AGL)**

Beiträge und Bildberichte bitte an:
redaktion@sternwarteluzern.ch
 Nächster Redaktionsschluss:
 jeweils am 10. Jan./Mrz./Mai/Jul./Sep./Nov.

Homepage: sternwarteluzern.ch
 Homepage Jugendgruppe: sternwarteluzern.ch/jugendgruppe

Postadresse: Astronomische Gesellschaft Luzern
 6000 Luzern
 (die Post wird zum Präsidenten weitergeleitet)

Bankverbindung: Raiffeisenbank Horw, 6048 Horw
 IBAN CH36 8080 8002 4176 9380 4
 SWIFT-BIC: RAIFCH22B86

AGL-Ressort

Präsident: Roland Stalder
 Vizepräsident: Joerg Lang
 Buchhaltung: Gunter Wiese
 Administration: Gunter Wiese
 Aktuar: Pascal Kaufmann
 Sternwarte Leitung: Kurt Felder
 Sternwarte Technik: Joerg Lang
 Jugendgruppe: Elmar Wüest
 Webmaster/IT: Markus Burch
 Praxis-Treff: Kurt Felder
 Öffentlichkeitsarbeit: Piero Indelicato
 Fernrohrverleih: Joerg Lang
 Astroreisen: Pascal Kaufmann
 Maturaarbeiten: Marc Eichenberger

Kontakt

info@sternwarteluzern.ch
kassier@sternwarteluzern.ch
admin@sternwarteluzern.ch
sternwarte@sternwarteluzern.ch
technik@sternwarteluzern.ch
jugendgruppe@sternwarteluzern.ch
webmaster@sternwarteluzern.ch
praxistreff@sternwarteluzern.ch
werbung@sternwarteluzern.ch
technik@sternwarteluzern.ch
reisen@sternwarteluzern.ch
matura@sternwarteluzern.ch

Redaktion NOVA: Andi Lustenberger redaktion@sternwarteluzern.ch

Druckerei: Kopiershop Alpnach <https://www.kopier-shop.ch/>
 Auflage: Gedruckt: 150 Exemplare
 Per Mail-Link: 231 Exemplare

Erscheinung: 6x jährlich (Feb., Apr., Jun., Aug., Okt., Dez.)
 ISSN: 1664-9079

P.P.

6000 Luzern
Post CH AG



**Mit diesem QR-Code echte astronomische
Überraschungen entdecken!**