STERNEN BOTE

Nr. 99 August 2025

STERNWARTE RÜMLANG

Unsere Kuppel

Kommt statt einer Gesamterneuerung „nur“ ein technisches Upgrade?

von Beat Hürlimann

Wie wir alle wissen, ist die Erneuerung unserer Kuppel nicht so einfach. Ursprünglich war von einem vollständigen Neubau die Rede – inzwischen zeigt sich: Vielleicht genügt auch eine (erneute!) grundlegende Sanierung der Drehmechanik. Aber schön der Reihe nach:

Plattform:

Zuerst beschäftigte uns die Tragfähigkeit der Plattform, auf der die Kuppel steht. Dazu trafen wir uns am 15. Mai mit Jürg Ebnöther (Ebnöther Ingenieure Rümlang). Vereinbart wurde: Sobald klar ist, wie schwer eine neue Kuppel wäre, schlägt er eine Verstärkung der Plattform vor.

Schiene:

Am 4. Juni fand ein technischer Austausch mit Lukas Hertach (Kettner Metallbau GmbH, Rümlang) statt. Thema: die verbogene Schiene. Die Vorschläge fokussierten (leider lediglich…) auf die Erneuerung der Schiene. Wir hätten uns gewünscht, dass das Problem grundsätzlich angeschaut wird: Wo wirken welche Kräfte und was waren die Ursachen?

Rollenhalter:

Ein weiterer Meilenstein war das Treffen am 15. Juli mit Beat Kohler (Astrooptik Luzern). Sein Befund: Die bisherigen Rahmenhalterungen sind zu schwach. Die verbogenen Winkeleisen mit den schiefen Rollen schädigen die Schiene.

Zusätzliche Expertise:

Auch Dimitri Gerster (mein Kontakt für komplizierte Maschinenbau-Probleme – er ist Maschinenbauer ETH) sieht ebenfalls die Rollenführung als Hauptursache. Er empfiehlt, statt Winkelplatten massive Trägerblöcke zur dauerhaften Stabilisierung zu verwenden.

Es zeigt sich, dass sich unsere Probleme vielleicht ohne vollständigen Kuppelneubau lösen lassen. Eine grundlegende Erneuerung der Drehmechanik mit verbesserter Schiene, verbesserten Rollen und stabileren Halterungen könnte ausreichen (Beat Meier wird diese Arbeiten in Angriff nehmen). Dann bräuchte es vielleicht am Schluss neben der Sanierung der Drehmechanik nur noch eine „kosmetische“ Erneuerung der Blech-Kuppel – und wir hätten wieder eine hübsche, zuverlässig funktionierende Gesamtlösung für unsere Sternwarte!

Merkur Themenwoche

Wolken, Diesigkeit, lange Dämmerungsphasen vereitelten die meisten der Themenabende vom 30. Juni bis 4. Juli. Eine Erfolgsstory klingt anders.

von Walter Bersinger

Von den fünf angekündigten Themenabenden konnte gerade mal ein einziger durchgeführt werden. Und selbst der Montag, 30. Juni brillierte nicht mit klarem Himmel. Wolken in allen Grautönen kamen und gingen. Tageshöchsttemperaturen von über 30°C luden nicht gerade zu einem Sternwartenbesuch ein. Wir, d.h. die Diensthabenden Demonstratoren, Beat Meier, John Imboden und ich, taten uns schwer mit dem Durchführungsentscheid. Weil die kommenden Tage weder viel besser noch viel schlechter aussahen, rangen wir uns zur Ansage durch. Noch bei Ankunft bei der Sternwarte zögerten wir lange, das mobile Ausseninstrument Celestron CPC 925 überhaupt aufzustellen. Zu zahlreich waren die Wolken. Kein einziges Mal läutete das Sternwartentelefon – ein Zeichen dafür, dass sich kein Mensch auf unserer Combox nach der Durchführung erkundigte.

Wir drei hielten ein Plauderstündchen ab und stellten uns schon darauf ein, dass wir wieder nach Hause gehen konnten. Doch zehn Minuten vor Beginn um 21 Uhr traf ein erster Gast ein. Eiligst stellten wir am Wegbeginn unseren Kundenstopper und auf der Wiese das Teleskop auf (die Sternwarte war wegen des Kuppeldefekts nicht benutzbar). Sechs weitere Gäste gesellten sich bald darauf hinzu. Wie sich herausstellte, zweigten aber die meisten von ihnen auf ihrem Abendspaziergang zur Sternwarte ab, weil sie unser Schild gesehen hatten. Unsere intensive Werbung motivierte nur einen einzigen Gast zum Kommen.

Im kleinen Rahmen entwickelte sich ein netter, und letztlich erfolgreicher Abend. Erst kurz vor 22 Uhr säuberte sich der Himmel genug, dass der Hauptakteur, der Planet Merkur, im Teleskop sichtbar wurde. Die unruhige Luft rüttelte zwar gehörig an ihm, und seine Phasengestalt erkannte man nur andeutungsweise. Danach zeigten wir den Gästen noch den Mond, den Mars und den Doppelstern Algieba im Löwen. Für den Kugelsternhaufen M13 ganz zum Schluss war es selbst um 22:45 Uhr noch zu dämmrig, man konnte ihn nur erahnen.

Foto: Walter Bersinger

Wegen dem defekten Kuppeldach fanden die Teleskop-Beobachtungen mit dem mobilen Instrument Celestron CPC 925 draussen vor der Sternwarte unter freiem Himmel statt. Bis zum Eindunkeln konnte man der Präsentation von Walter Bersinger in der Sternwarte folgen.

Totale Mondfinsternis 7. September

Vor sieben Jahren kam die Schweiz bei prächtigem Sommerwetter in den Genuss einer totalen Mondfinsternis, damals sogar noch in Verbindung mit einer Mars-Opposition. Zwar gab es seither drei weitere solcher Ereignisse, doch sie spielten sich von Rümlang aus alle hinter Wolken ab.

von Walter Bersinger

Nun ruhen grosse Hoffnungen auf den Sonntagabend, 7. September 2025. Fast gleichzeitig geht die Sonne im Westen unter und der Mond im Osten auf. Von der Mondfinsternis verpassen wir hierzulande jedoch sowohl die Halbschatten- als auch die partielle Kernschattenphase. Die vollständige Finsternis ist nur von Asien aus zu verfolgen. Spannend und schön anzusehen ist aber ohnehin die totale Phase, von der wir in der Schweiz immerhin fast eine Stunde lang erleben.

Wenige Minuten vor 20 Uhr erhebt sich der bereits total verfinsterte Erdtrabant über den Osthorizont. In der Dämmerung wird er aber zunächst nur schwierig auszumachen sein. Auch die für Mondfinsternisse typische Röte wird auf sich warten lassen. Sie wird durch Lichtbrechung in der Erdatmosphäre erzeugt. Je nach den atmosphärischen Bedingungen könnte sie aber durch die am Horizont häufig auftretende orangefarbene Stimmung unterstützt werden – man darf sich auf ein reizvolles Farbenspiel freuen.

Im Verlauf einer Mondfinsternis verringert sich die Leuchtkraft des Vollmondes um einen Faktor von über 40'000. Der Mond verschwindet aber für unsere Augen nie ganz. Dafür treten um ihn herum auch schwächere Sterne in Erscheinung, die sonst vom grellen Vollmondlicht überstrahlt werden. Die Dunkelheit der Mondscheibe ist bei jedem Finsternisereignis etwas anders. Die Eindringtiefe des Mondes in den Erdkernschatten sowie seine Entfernung zur Erde sind die einflussreichsten Faktoren. Beides spricht am 7. September 2025 für eine eher dunkle Erscheinung des verfinsterten Mondes. Mit rund 368'000 km befindet sich der Mond auf seiner Umlaufbahn der Erde gerade sehr nah (Minimum 363'000). Sogar das Wetter am Erdterminator (der Tag-/Nachtgrenze um den ganzen Erdball), die gegenwärtige Vulkanstaubdichte in der Atmosphäre und die Sonnenaktivität können ebenfalls einen gewissen Einfluss auf die Verdüsterung des Mondes haben.

Foto: Walter Bersinger

Fotos von totalen Mondfinsternissen neigen zwar zur Übertreibung der Röte im Mond. Dennoch ist die rötliche Tönung der Mondscheibe auch von Auge in natura stets auffällig genug und hübsch anzusehen.

Die Sternwarte Rümlang öffnet für das Publikum am Sonntag, 7. September 2025 um 19:30 Uhr.

Der wetterabhängige Durchführungsentscheid ertönt eine Stunde vor Beginn unter Telefon 044 817 06 83.

Wo sind die Saturnringe geblieben?

Den Ringplaneten Saturn können wir etwa ab Ende August wieder in unsere Programme an den Mittwochabenden einbeziehen. Der Gasriese hat gerade eine spannende Phase hinter sich, die aber kaum Beachtung fand, und eine ebenso spannende vor sich.

von Walter Bersinger

Im Januar dieses Jahres konnten wir den Saturn an unseren Abendführungen noch zeigen, dann sank er dem Westhorizont entgegen und entschwand. Wer ihn damals, kurz vor seinem

Planetenwege rund um Zürich – das Universum zu Fuss erleben

Von Romain Bayère

Was nachts in der Sternwarte oft nur mit Worten und Bildern vermittelt werden kann – die unermesslichen Distanzen im Universum – lässt sich auf Planetenwegen im wahrsten Sinne des Wortes erfahren. In der Deutschschweiz gibt es ca. 20 Planetenwege, die das Sonnensystem massstabsgetreu abbilden und so die unvorstellbaren Distanzen zwischen den Himmelskörpern greifbar machen. Diese Wege sind nicht nur lehrreich, sondern auch landschaftlich reizvoll und bieten eine ideale Ergänzung zu nächtlichen Beobachtungen.

Der bekannteste Planetenweg führt vom Üetliberg zur Felsenegg. Auf einer Strecke von etwa 6 Kilometern repräsentiert jeder Meter eine Million Kilometer im All. Die Sonne ist als 1,39 Meter grosse Kugel dargestellt, während der Zwergplanet Pluto in drei Positionen erscheint, um seine elliptische Bahn zu veranschaulichen. Der gesamte Weg ist kinderfreundlich, hindernisfrei und bietet atemberaubende Ausblicke über den Zürichsee und die Alpen. Würde man im Massstab des Üetliberg-Wegs den nächsten Stern, Proxima Centauri, darstellen, läge er über 40'000 Kilometer entfernt – das entspricht ungefähr dem Erdumfang! Weniger bekannt, aber ganz nah an unserer Sternwarte und ebenso faszinierend, ist der Planetenweg in Bülach. Er erstreckt sich über 2,7 Kilometer und endet direkt bei der Schul- und Volkssternwarte Bülach. Im Massstab 1:5 Milliarden gestaltet, bietet dieser Weg eine kompakte Reise durch das Sonnensystem und ist besonders für Familien geeignet.

Illustration: Romain Bayère (KI-generiert)

Ort	Startpunkt	Endpunkt	Länge	Entfernung von Rümlang
Bülach	Kantonsschule Bülach	Sternwarte Bülach	2.7 km	ca. 5 km
Uetliberg-Felsenegg	Zürich, Uetliberg	Zürich, Felsenegg	7.2 km	ca. 15 km
Regensberg	Parkplatz Linden	Burghorn	2.5 km	ca. 20 km
Effretikon-Kyburg	Effretikon	Schloss Kyburg	5 km	ca. 25 km

Liste der vier am nächsten gelegenen Planetenwege

Alle Koordinaten der Wege und weitere Details sind zu finden unter:

https://sag-sas.ch/planetenwege-und-astronomische-ausflugsziele

Tipp: In diesem Herbst wird der Planet Saturn besonders gut sichtbar sein. Seine Ringe sind in dieser Zeit optimal ausgerichtet, was ihn zu einem Highlight am Nachthimmel macht. Ein Spaziergang entlang eines Planetenwegs bietet die perfekte Gelegenheit, sich auf die Beobachtung dieses faszinierenden Gasriesen vorzubereiten.

Abschied, noch in unseren Fernrohren sehen konnte, erlebte die Ringe des Planeten in einer sehr flachen Stellung mit Blick auf ihre Nordseite. In der Folge – obwohl für uns nicht mehr sichtbar – verflachten sich die Ringe immer mehr, und am 23. März hätte man exakt auf die Ringkante blicken können, denn an diesem Tag bewegte sich die Erde durch die Ringebene des Saturn.

Aber für einmal war nicht das Wetter schuld. In jener Zeit stand Saturn am Morgenhimmel der Sonne sehr nahe und ging fast gleichzeitig mit ihr über dem Ost-Horizont auf. Deshalb blieb er just in dieser Phase des Kantenblicks unbeobachtbar. In einem starken Fernrohr hätte man zwar auch am Taghimmel den Planetenkörper des Saturn sehen können, doch von den Ringen hätte jede Spur gefehlt. Nun, viel verpasste man nicht – denn spannend ist diese Übergangsphase eher in der Theorie, nicht aber für die Augen!

Eine dünne, gerillte Staubscheibe

Zu den übrigen, «normalen» Zeiten sehen die Saturnringe aus wie eine Scheibe mit Rillen. Fast wie eine alte Schallplatte, die man heutzutage nur noch im Museum findet. Der äusserste sichtbare Ring misst mehrere hunderttausend Kilometer im Durchmesser. Dabei sind sie aber weniger als einen Kilometer dünn. In unseren Fernrohren sind bestenfalls drei durch zwei Lücken getrennte Ringe zu erkennen. Mit Raumsonden sind aber in Wirklichkeit etwa 100'000 voneinander getrennte Ringe entdeckt worden, die von der Erde aus nicht getrennt gesehen werden können. Die Ringe bestehen aus Partikeln aus Eis und Gestein von der Grösse von Staubkörnern bis zu wenigen Metern.

Lichtspiel im Ringsystem

Am 6. Mai 2025 stand Saturn in seiner «Herbst-Tagundnachtgleiche». Das heisst, die Sonne ging durch seine Ringebene. Diese Ringebenendurchgänge, die etwa alle 13.7 bis 15.8 Erdjahre vorkommen, bedeuten immer auch, dass der Durchgang der Erde durch die Ringebene nicht allzu fern sein kann – plus/minus ein paar Monate. Tatsächlich ging die Erde dieses Mal etwa zweieinhalb Monate zuvor durch die Ringebene des Saturn (23. März 2025). Zwischen Erd- und Sonnendurchgang durch die Ringebene entstand die etwas seltsame Situation, dass die Sonne noch auf die Ringe schien, während wir aber von der Erde aus bereits unter die Ringe blickten. Da stellt sich natürlich die Frage nach der Helligkeit der Ringe. Beleuchtet man eine kompakte Scheibe von oben, ist sie dort hell, schaut man aber die unbeleuchtete Unterseite an, erwartet man eine dunkle(re) Ansicht. Doch im Fall der Saturnringe ist das nicht ganz so. Wie bereits erwähnt, bestehen die Ringe aus zahllosen kleinen Einzelteilen. Ganz egal, ob diese dünne Teilchenwolke von «oben» oder von «unten» beleuchtet wird – wir werden diese teilweise beschienenen Partikel immer ungefähr gleich hell sehen (Rückstreuung des Lichts oder Oppositionseffekt). Ein markanter Helligkeitsunterschied wäre deshalb zwischen dem 23. März und dem 6. Mai 2025 nicht zu erkennen gewesen.

Der Publikumsliebling

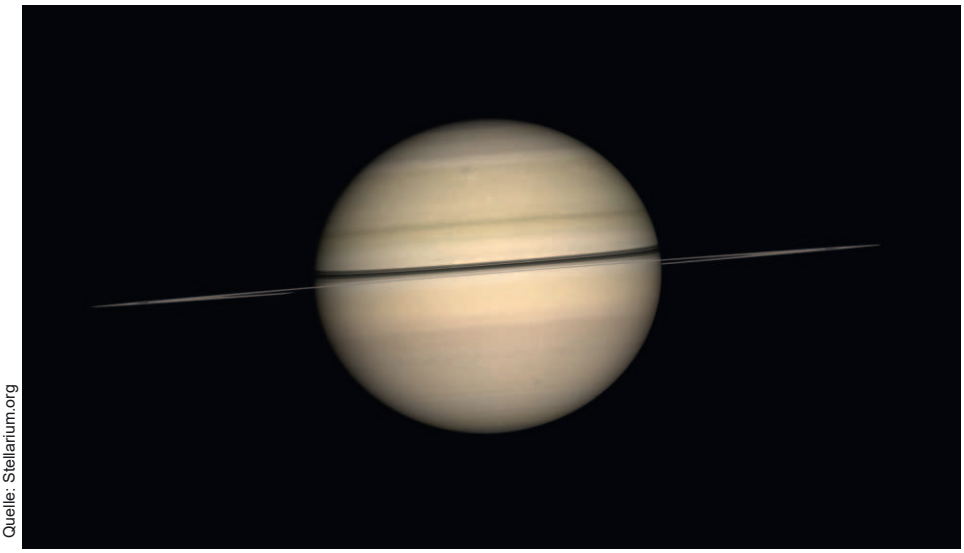
Auf die Entfernung von hunderten von Millionen Kilometern wird also der hauchdünne Ring beim Blick auf seine Kante für ein paar Tage unsichtbar. Doch was diesen Publikumsliebling ausmacht, sind ja gerade die Ringe, die für die meisten unserer Gäste ein unvergessliches Erlebnis darstellen. Good News für alle Saturn-Liebhaber: Es kommen wieder bessere Zeiten – und dies gleich in zweifacher Hinsicht!

Ringstellung öffnet sich wieder

Etwa ab Ende August 2025 taucht der Saturn am Osthorizont des Abendhimmels auf. In den folgenden Wochen verflacht sich die Ringstellung zwar nochmals, und in der zweiten November-Hälfte sieht es sogar fast danach aus, als ob man nochmals auf seine Kante blickte. Doch ein zweites Mal durchstösst die Erde die Ringebene des Saturn nicht mehr, und die Ringneigung nimmt wieder zu, in der ersten Jahreshälfte 2026 dann sogar ziemlich eilig. Für die nächsten rund 13 Jahre sehen wir die «untere», sprich: südliche Seite der Ringe. Allerdings wird Saturn im Februar 2026 im Westen unseren Blicken entschwinden, bis er sieben Monate später am Osthorizont wieder emporsteigt – und zwar mit wieder ansehnlich geneigten Ringen!

Bessere Beobachtungsbedingungen

Der Saturn befindet sich noch immer unter der Ekliptikebene, und auch unter dem Himmelsäquator. Allerdings steigt er in den nächsten Jahren in komfortablere Beobachtungshöhen auf und bleibt damit auch jeweils für längere Zeit im Jahr beobachtbar als in den letzten Jahren.



Quelle: Stellarium.org

Mit so flachen Ringen wird sich Saturn um den Monatswechsel November/Dezember 2025 zeigen.

Herbstferien

Von Walter Bersinger

Wie bereits auf verschiedenen Kanälen berichtet, will unsere Kuppel nicht mehr so wie wir es wollen. Sie klemmt, blockiert, kreischt. Wir versuchen sie einigermassen auf Trab zu halten, müssen aber unsere Vereinsmitglieder und Gäste um Verständnis für unseren Improvisationsgeist bitten. Unsere Demonstratoren bedienen draussen auf der Wiese ein mobiles, sehr leistungsfähiges Teleskop. Die Planeten machen sich gerade rar. Der beringte Saturn hingegen lässt sich an beiden Mittwochabenden, welche in die Herbstferien fallen, sehr schön beobachten (siehe separaten Beitrag). Die äussersten beiden Mitglieder des Sonnensystems – Uranus und Neptun – stehen zwar auch günstig am Abendhimmel, bloss: eine Augenweide sind sie nicht. Am 8. Oktober wird uns auch der fast volle Mond mit seiner faszinierenden Kraterlandschaft erfreuen. Eine Woche darauf wechselt der Trabant an den Morgenhimmel. Das Sommerdreieck und das Herbstviereck sind reich an vielfältigen kosmischen Gebilden, welche für die Absenz der Planeten entschädigen.

Öffentlicher Vereinsauftritt

Von Walter Bersinger

Soziale Medien

Mit der Mai-Ausgabe verschickten wir ein separates Flugblättchen mit der Bitte um Teilnahme an einer Umfrage über Social Media. Vielen Dank für eure Teilnahme!

Hier eine Kurzfassung der Resultate. Etwa ein Sechstel der Teilnehmenden hat unsere bisherigen Posts bemerkt, drei Viertel von ihnen halten einen wöchentlichen Post für angemessen. Gut die Hälfte unserer Mitglieder gab an, täglich und sogar wöchentlich mehrmals Social Media zu nutzen. WhatsApp, YouTube und Threema führten die Liste der Kanäle an, Schlusslichter waren Tik Tok und X (ex-Twitter). Ein Achtel der Teilnehmenden sind unter 40 Jahre alt, etwa ein Drittel gehört zur Altersgruppe 40-60, mehr als die Hälfte ist über 60. Die Bereitschaft, unsere Posts zu teilen und zu liken ist sehr ausgeglichen zwischen Ja – vielleicht – eher nicht. Die Wiedergabe aller 13 Anregungen würde hier den Rahmen sprengen, jedoch klangen sie durchwegs positiv und ermutigend. Der Vorstand bedankt sich aber

für diese rege Teilnahme und wird versuchen, aus allen Rückmeldungen einen gangbaren Weg zu finden.

Der Vorstand ist sich natürlich bewusst, dass dieses Resultat nicht aussagekräftig sein kann. Er erhofft sich mit Aktivitäten auf sozialen Medien eine Reichweite, die weit über die Vereinsgrenzen hinaus geht. Immerhin gewährt die Auswertung einen gewissen Einblick in die Gewohnheiten unserer Mitglieder im Umgang mit den sozialen Medien. Der Vorstand bezieht nicht uneingeschränkt Stellung pro Social Media und bleibt diesen Kanälen gegenüber skeptisch. Dennoch ist er davon überzeugt, dass das jüngere Publikum seit langem seine Aufmerksamkeit von den Printmedien auf die digitalen Medien verlegt hat. Unser erklärtes Ziel ist es, ausserhalb des Vereins ein jüngeres Publikum anzusprechen und hoffentlich für unsere Aktivitäten zu gewinnen. Die bisherigen und bewährten Info-Kanäle werden wir aber selbstverständlich weiterhin bedienen und voraussichtlich auch erweitern und modernisieren.

Sternen Bote – wie gefällt er?

Unserem Verein steht ja nächstes Jahr das 30-jährige Jubiläum bevor. Diese Gelegenheit möchte der Verein nutzen, sich und seinen Auftritt in der Öffentlichkeit etwas herauszuputzen. Der Vorstand will das aber nicht im Alleingang und eigenmächtig tun, sondern euch Vereinsmitglieder einbeziehen und euren Puls fühlen. Mittels einer neuen Findmind Umfrage (siehe separates Einsteckzettelchen) befragen wir euch diesmal über das Vereinsblatt «Sternen Bote». Bitte nehmt doch alle eifrig an dieser Umfrage teil! Im Voraus vielen Dank!

Webseite – quo vadis?

Keine Bange; wir werden euch nicht mit solchen FindMind-Befragungen überhäufen. Jedoch bitten wir unsere Mitglieder, noch eine dritte zu tolerieren, die mit der nächsten Ausgabe im November folgen wird. Dann wird es um unsere Webseite gehen. Die geplanten Fragen kreisen um das Erscheinungsbild allgemein, die Menüstruktur, die Übersichtlichkeit, Vollständigkeit, allfällig Fehlendes und – ganz wichtig: Wie gefällt die Webseite auch bei Betrachtung auf dem Smartphone?

Wer sich bereits im Verlauf der nächsten drei Monate etwas mit unserem Webauftritt vertraut machen und sich Gedanken anstellen möchte – bitte, nur zu...! Und dann sind wir gespannt auf eure Verdikte, die ihr dann selbstverständlich an gleicher Stelle wieder erfahren werdet. Das Ausfüllen der FindMind-Umfrage selbst wird ein dreiminütiger Spuk sein. Hingegen wäre es wirklich cool, wenn ihr euch vorgängig Zeit nehmt, die Webseite zu erkunden, kritisch zu hinterfragen und euch bereits Notizen zu machen. Auch dafür schon ein heisses Dankeschön im Voraus!

Veranstaltungen

Sonntag 7. September 2025

Totale Mondfinsternis

am Abend geht der total verfinsterte Mond am Osthimmel auf.
Die Sternwarte lädt um 19:30 zum gemeinsamen Beobachten ein.

Samstag 13. September 2025

Herbstputz in der Sternwarte

Reinigung der Sternwarte bei geselligem Zusammensein.

Freitag 19. September 2025

Venusbedeckung durch den Mond

Um die Mittagszeit schiebt sich die schmale Mondsichel über die Venus. Das spezielle Ereignis ist exklusiv um 13:30 Uhr in der Sternwarte zu beobachten.

Donnerstag, 4. Dezember 2025

Adventshöck

Gemütliches Beisammensein bei Kuchen, Kaffee und Präsentationen. Gäste sind herzlich willkommen.

Ab 19:30 Uhr (Türöffnung 19:00 Uhr)

Im ref. Kirchgemeindehaus, Walter-Kaufmann-Saal

Der Eintritt zu allen Veranstaltungen ist frei

Sternwarte Öffnungszeiten

Mittwoch Abend
Sommerzeit 21:00 - 22:30 Uhr
Winterzeit 19:30 - 21:00 Uhr

Sonnenbeobachtung
Am 1. Und 3. Sonntag im Monat
Beginn 14:30 Uhr

Gruppenführungen ab 6 Personen nach Vereinbarung

Der Telefonbeantworter der Sternwarte Rümlang gibt eine Stunde vor der Führung bekannt, ob eine Veranstaltung wetterbedingt durchgeführt werden kann:

Tel. 044 817 06 83

Aufgrund technischer Probleme mit dem Kuppeldach der Sternwarte muss mit einem eingeschränktem Betrieb gerechnet werden. Bitte beachten Sie die Infos in der Lokalpresse oder auf unserer Homepage. Informieren Sie sich über die Durchführung der Veranstaltungen auf unserem Telefonbeantworter.

Kontakte Verein

Co-Präsidium:
Beat Meier
Tempelhof 4
8153 Rümlang
beat.meier@psi.ch

Walter Bersinger
Obermattenstrasse 9
8153 Rümlang
walter.bersinger@bluewin.ch

Demonstratorenteam:
Ammer AG
Christian Fokas
Glattalstrasse 525
8153 Rümlang
christian.fokas@polyverix.ch

Technische Leitung:
Angelo Selva
Kreuzstrasse 11
8303 Bassersdorf
angelo.selva@gmx.ch

Finanzen und Verwaltung, Archiv:
Hans Jörg Beltle
Hörnlistrasse 18
8153 Rümlang
beltle@me.com

Aktuariat:
Roger Laube
Bergstrasse 59
8105 Regensdorf
r.laube@snz.ch

Gruppenanmeldungen an:

www.sternwarte-ruemlang.ch

Facebook:

Mitglied von:
Schweizerische Astronomische Gesellschaft

www.sag-sas.ch

Dark Sky Switzerland

www.darksky.ch

Impressum Sternenbote

Herausgeber: Sternwarte Rümlang

Auflage: 125 Exemplare

Redaktion: Walter Bersinger
walter.bersinger@bluewin.ch

Layout: Beat Meier
beat.meier@psi.ch

printed by: WirmachenDruck.ch Sie sparen, wir drucken!