0 022 Unterm Sternzelt im Frühjahr: Sternwanderung auf dem Steinberg

mit Dr. Michael A. Rappenglück M.A.

An diesem Frühlingsabend wollen wir auf den Steinberg spazieren gehen und dabei den sommerlichen Sternenhimmel mit bloßem Auge kennen lernen und mit dem Feldstecher das eine oder andere faszinierende Objekt beobachten. Wer Stativ und digitale Kamera mitbringt kann auch unter Anleitung interessante Aufnahmen vom Sternenhimmel machen. Dazu gibt es Erklärungen zu den Sternbildern und den Erzählungen verschiedener Kulturen dazu. Wir nutzen ein Tablet und ein Smartphone und sehen, wie man damit etwas über den Sternenhimmel und seine Objekte erfahren kann. Bitte tragen Sie ein gutes Schuhwerk und nehmen auch eine warme Jacke mit.

1 x / Do, 14.03.24, 21.00 - 23.30 Uhr * Gilching, hinter dem alten Rathaus * Gebühr: 20,- € * 5 - 8 Personen

0 023 Unterm sommerlichem Sternzelt: Sternwanderung auf dem Steinberg

mit Dr. Michael A. Rappenglück M.A.

An diesem Sommerabend wollen wir auf den Steinberg spazieren gehen und dabei den sommerlichen Sternenhimmel mit bloßem Auge kennen lernen und mit dem Feldstecher das eine oder andere faszinierende Objekt beobachten. Wer Stativ und digitale Kamera mitbringt kann auch unter Anleitung interessante Aufnahmen vom Sternenhimmel machen. Dazu gibt es Erklärungen zu den Sternbildern und den Erzählungen verschiedener Kulturen dazu. Wir nutzen ein Tablet und ein Smartphone und sehen, wie man damit etwas über den Sternenhimmel und seine Objekte erfahren kann. Bitte tragen Sie ein gutes Schuhwerk und nehmen auch eine warme Jacke mit.

1 x / Sa, 03.08.24, 21.30 - 23.59 Uhr * Gilching, hinter dem alten Rathaus * Gebühr: 20,- € * 5 - 8 Personen

H 024 Sternenreisen am Frühjahrsternenhimmel (hybrid)

mit Dr. Michael A. Rappenglück M.A.

Wir schauen zum Mond und zum Ringplaneten Saturn. Sie erfahren wo derzeit die helleren Planetoiden Vesta und Juno zu sehen sind. Dann geht es noch viel tiefer in das Weltall: Wir beobachten Doppelsterne, viele Lichtjahre entfernt, und sehen Gas- und Staubnebel, die Geburtsstätten der Sterne und Planetensysteme, von denen das Licht zu uns viele tausend Jahre benötigt. Schließlich tauchen wir ein in den Deep Space, den tiefen Weltraum und sehen die faszinierenden Formen anderer Galaxien (‚Milchstraßen'), 10-100 Millionen Lichtjahre von uns entfernt.

1 x / Sa, 13.04.24, 20.30 - 22.30 Uhr * Gilching, vhs, Volkssternwarte 201 * Gebühr: 16,- € * 9 - 12 Personen

Sonnenuntergang beim Astrotag im Frühjahr 23, Foto: Astrogilde

H 040 Im Abyss des Sonnensystems: Zwergplaneten, Planetoiden, Kometen und der 9. Planet jenseits von Pluto (hybrid)

mit Dr. Michael A. Rappenglück M.A.

Am 1.1.2019 passierte die Sonde New Horizons ca. 6,5 Milliarden km entfernt, das Kuipergürtel Objekt Arrokoth. In 4,5-7,5 Milliarden km Distanz gibt es den Kuipergürtel mit ca. 70.000 Planetoiden (größer 100 km) und vielen kleineren Körpern. Zum ihm gehören Zwergplaneten, z.B. Pluto (2390 km) und Eris (2326 km). Sedna (995 km), jenseits davon (77,2 Milliarden km) ist wohl auch ein Zwergplanet. In 4 Lichttagen Distanz gibt es vielleicht einen neunten Planeten. Dahinter, bis zu 1,6 Lichtjahren entfernt, erstreckt sich die Oortsche Kometenwolke mit 100 Milliarden oder 1 Billionen Objekten. Wie sind diese Himmelskörper aufgebaut? Was kann man daraus über die Entstehung unseres Systems schließen? Gibt es einen neunten Planeten? Welche Störungen durch ihn oder Nachbarsterne wirken auf die Oortsche Wolke? Was bedeutet das möglicherweise für die Erde? Wo endet das solare Planetensystem?

1 x / Mi, 05.06.24, 19.30 - 21.30 Uhr * Gilching, vhs, Raum 106 * Gebühr: 16,- € * 5 - 8 Personen

H 041 Das ist ja zum Platzen - Leuchtgiganten am Himmel: Novae, Supernovae, Hypernovae

mit Dr. Michael A. Rappenglück M.A.

Bei einer Supernova nimmt die Leuchtkraft des Sterns millionen- bis milliardenfach zu. Eine Hypernova kann bis zu 100-mal mehr Energie freisetzen als eine Supernova und erzeugt einen Gammablitz (GBR). Es gibt noch andere Novae-Typen. Doch was verbirgt sich dahinter? Gibt es auch bei unserer Sonne ein solches Stadium? Was bleibt nach einem Ausbruch übrig? Welche Auswirkungen hätte der Ausbruch einer nahen Supernova oder Hypernova? Gibt es Kandidaten dafür? Und wie nutzt man Supernovae zur Entfernungsmessung im tiefen Kosmos? Wie funktioniert das kosmische Recycling der Materie durch die Entwicklungszyklen der Sterne? Wenn das Wetter es zulässt, beobachten wir mit dem großen 20"-Teleskop der Sternwarte (auch online) die Überreste von Supernovae und Novae.

1 x / Mi, 06.03.24, 19.30 - 21.30 Uhr * Gilching, vhs, Volkssternwarte 201 * Gebühr: 16,- € * 5 - 8 Personen

H 042 Der Erdbegleiter und die sieben Damen: Partielle Pleiadenbedeckung durch den Mond

mit Dr. Michael A. Rappenglück M.A.

Der Mond bedeckt am 26.08. ab 03.10 MESZ bis zur Dämmerung teilweise die Plejaden. Schon 16.000-22.000 Jahre zurück hat man diesen offenen Sternhaufen in Höhlenmalereien abgebildet. Was wissen wir heute über Entstehung, Entwicklung und Besonderheiten der Plejaden (und der benachbarten Hyaden)? Was sind offene Sternhaufen? Welche Bedeutung hatten die Plejaden (und Hyaden) in den alten Kulturen (Mythen, Märchen, Zeitrechnung, Orientierung, Wettervorhersage, archäologische Relikte, z.B. Nebra-Scheibe und Felsbild in der Höhle von Lascaux)? Wir werfen durch das 0,5 m-Spiegelteleskop (auch online) einen Blick mitten in diesen offenen Sternhaufen. Wenn das Wetter nicht mitmacht, entfällt die Beobachtung, der Vortrag wird aber durchgeführt.

1 x / Mo, 26.08.24, 2.30 - 6.00 Uhr * Gilching, vhs, Volkssternwarte 201 * Gebühr: 16,- € * 5 - 8 Personen

H 043 Sternenkindergarten und Sternenseniorenheim: Offene Sternhaufen und Kugelsternhaufen mit Dr. Michael A. Rappenglück M.A.

Wenn Sterne aus Gas- und Staub entstehen, bilden sie häufig Gruppen: Offene Sternhaufen. Unsere Milchstraße enthält viele davon, teilweise eingebettet in den Kokon von Staub und Gas, aus dem sie sich gebildet haben. Um unsere Galaxis bewegen sich zudem, 5640-400000 Lichtjahre entfernt, mindestens 150 Kugelsternhaufen, die zumeist aus mehreren 100000 Sternen bestehen, auf wenige Kubiklichtjahre verdichtet. In ihnen gibt es weiße Zwerge, Neutronensterne, Blue Stragglers, Röntgendoppelsterne, Schwarze Löcher und Planetensysteme. Wie sind diese Sternhaufen entstanden und aufgebaut? Welche Bedeutung haben sie für die Entwicklung der Galaxien? Wenn es das Wetter erlaubt, werden wir mit dem 0,5 m-Spiegelteleskop der Sternwarte einige Objekte beobachten (auch online mit Spezialkamera).

1 x / Mi, 10.07.24, 19.30 - 21.30 Uhr * Gilching, vhs, Volkssternwarte 201 * Gebühr: 16,- € * 5 - 8 Personen

H 044 Heimatlicher Weltenwirbel: unsere Milchstraße (hybrid)

mit Dr. Michael A. Rappenglück M.A.

Wir befinden uns in der Milchstraße, einer ca. 170.000-200.000 Lichtjahre großen Balkenspiralgalaxie, ca. 27.000 Lichtjahre vom Zentrum entfernt. Sie besteht aus 100-300 Milliarden Sternen, Gas- und Staubnebeln, Sternhaufen, mehr als 50 Satellitengalaxien, mindestens 150 Kugelsternhaufen, Hochgeschwindigkeitsgaswolken, einem supermassivem Schwarzen Loch im Zentrum und dunkler Materie. Sie gehört zur Lokalen Gruppe von Galaxien (Teil des Virgo-Superhaufens und Laniakea-Superhaufens). Wie ist sie entstanden und entwickelt sich? Was wissen wir von ihrem Aufbau? Wie ist sie in größere Systeme eingebettet (lokale Gruppe, Supercluster)? Was erzählen die alten Kulturen von ihr? Wenn es das Wetter erlaubt, beobachten wir mit einem dem 0,5-m Spiegelteleskop der Sternwarte (auch online) besondere Himmelsobjekte in der Milchstraße und fremde Galaxien.

1 x / Mi, 24.07.24, 22.00 - 23.59 Uhr * Gilching, vhs, Volkssternwarte 201 * Gebühr: 16,- € * 5 - 8 Personen

H 045 Welteninseln in kosmischen Fernen: Galaxien (hybrid)

mit Dr. Michael A. Rappenglück M.A.

Wir leben in einer Galaxie, „Milchstraße“ genannt. Neben unserem System, das aus rund 100-300 Milliarden Sonnen besteht und gewaltige Dimensionen besitzt - das Licht benötigt ca. ca. 170.000-200.000 Jahre, um die Galaxis zu durchmessen - gibt es Milliarden andere ähnliche Supergebilde im Kosmos, Millionen und Milliarden Lichtjahre von uns entfernt. Bei klarem Himmel beobachten wir durch das große 0,5 m-Teleskop der Sternwarte der vhs Gilching in Präsenz und online ferne Milchstraßen und Galaxienhaufen. Dazu gibt es in einem Vortrag Informationen zum Aufbau, zur Entwicklung und zur kosmischen Einordnung dieser Gebilde. Was hat die Entstehung von Galaxien mit der Struktur des Kosmos zu tun? Der Vortrag findet bei schlechtem Wetter ohne Beobachtung statt.

1 x / Do, 07.03.24, 21.15 - 23.15 Uhr * Gilching, vhs, Volkssternwarte 201 * Gebühr: 16,- € * 5 - 8 Personen

H 046 Exotische Galaxienkerne: Quasare und Blazare (hybrid)

mit Dr. Michael A. Rappenglück M.A.

Zu den leuchtkräftigsten Objekten im Kosmos gehören die sogenannten Quasare: „quasi-stellare (d.h. sternähnliche) Radioquellen“. Quasare kommen in den Zentren von Galaxien vor. Sie haben einen aktiven galaktische Kern, in dessen Inneren sich ein supermassereiches schwarzes Loch befindet. Das schwarze Loch wiederum ist von Gas umgeben, das sich aufgrund von Reibung enorm erwärmt und sehr viel Energie in Form von elektromagnetischer Strahlung freisetzt. Blazare sind Quasare mit einem Jetstrom, die sich mit nahezu Lichtgeschwindigkeit in unsere Richtung bewegen. Vieles ist zu diesen Objekten noch rätselhaft. Was weiß man heute über sie? Wenn es das Wetter zulässt, wollen wir mit einer besonderen Astrokamera mit dem 20“-Spiegelteleskop der Sternwarte der vhs Quasare beobachten.

1 x / Mi, 20.03.24, 19.30 - 21.30 Uhr * Gilching, vhs, Volkssternwarte 201 * Gebühr: 16,- € * 5 - 8 Personen

0 005 We go on discovery in the sky using the large reflecting telescope (0,5 m) of the Gilching Observatory - an evening for young people (6-10 years) and their parents

mit Dr. Michael A. Rappenglück M.A.

We go on discovery into the depths of the universe, regardless of the weather. Which stars and constellations can be seen in the night sky? How do you know your way around up there? What is the matt, shimmering band of light in the Milky Way made of? Why does the moon change its shape and even darken occasionally? What are planets and how do you find them in the sky? What happens when shooting stars (meteors) fall from the sky or comets are visible? What are stars and is the sun one of them? Sky researchers talk about brown and white dwarfs, red and blue giants, open clusters, globular clusters, nebulae or galaxies. What do they mean by that? When the weather is good, we observe the celestial objects with the large reflecting 0,5 m telescope of the observatory.

1 x / Do, 21.03.24, 19.00 - 20.30 Uhr * Gilching, vhs, Volkssternwarte 201 * Gebühr: 13,- € für Erwachsene; 6,- € für Kinder/Jugendliche * 9 - 15 Personen

Auf Spritztour durch den Himmel - Coole Sterngucker entdecken den Kosmos (Kinder und Jugendliche von 11-15 Jahren und ihre Eltern)

mit Bernd Kramer, Dipl.-Ing. Luft- und Raumfahrttechnik

Das große Newton-Spiegelteleskop der Volkssternwarte kann gut 5300 mal mehr Licht sammeln als das menschliche Auge. In einer wirklich klaren Nacht und wenn kein Streulicht stört, könnte man mit dem großen Teleskop noch sehr lichtschwache Galaxien (andere „Milchstraßen“), die Millionen oder gar Milliarden Lichtjahre weit von uns entfernt sind, beobachten. Wenn es das Wetter erlaubt, beobachten wir mit dieser „lichtsaugenden Riesenlupe“ z.B. den Mond, die Planeten, Offene Sternhaufen, Gas- und Staubnebel, Reste von Sternexplosionen, Kugelsternhaufen oder weit entfernte Galaxien. Wir erfahren, wie man sich am Himmel orientiert und was mit bloßem Auge, einem Feldstecher oder einem kleinen Fernrohr zu sehen ist. Bei schlechtem Wetter erfahren wir in einem Vortrag noch mehr über den Aufbau unseres Sonnensystems und des Kosmos.

0 013: 1 x / Fr, 12.04.24, 20.00 - 21.30 Uhr
0 014: 1 x / Fr, 14.06.24, 20.00 - 21.30 Uhr
0 015: 1 x / Fr, 05.07.24, 20.00 - 21.30 Uhr
Gilching, vhs, Volkssternwarte 201 * Gebühr: 13,- € für Erwachsene; 6,- € für Kinder/Jugendliche

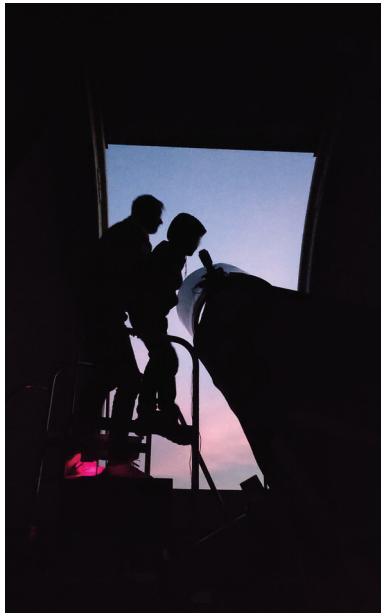
Faszinierender Sternenhimmel: Eine verständliche Einführung in die Himmelskunde

mit Bernd Kramer, Dipl.-Ing. Luft- und Raumfahrttechnik

Sie lernen den Lauf von Sonne, Mond und Planeten und einige notwendige Grundbegriffe der Himmelskunde kennen. Sie erfahren, was z.B. Sterne, Gas- und Staubnebel, Offene Sternhaufen und Kugelsternhaufen, Galaxien und Galaxienhaufen sind. Sie erfahren, woraus die Sonne ihre fast unerschöpfliche Energie gewinnt und lernen einige astronomische Voraussetzungen für die Entwicklung von Leben auf der Erde kennen. Wir zeigen Ihnen in Grundzügen, wie man sich die Entstehung und den Aufbau des Kosmos vorstellt. Sie erhalten Tipps zur Himmelsbeobachtung mit bloßem Auge, Fernglas und Fernrohr und zur Funktion von Teleskopen, letzteres wichtig für den Kauf von Geräten. Bei klarem Himmel beobachten wir mit dem großen Newton-Spiegel (0,5 m) der Sternwarte. Festes Schuhwerk und warme Kleidung sind erforderlich!

0 019: 1 x / Fr, 26.04.24, 20.00 - 22.00 Uhr
0 020: 1 x / Fr, 21.06.24, 20.00 - 22.00 Uhr
0 021: 1 x / Fr, 12.07.24, 20.00 - 22.00 Uhr
Gilching, vhs, Volkssternwarte 201 * Gebühr: 16,- € * 9 - 12 Personen

Ich schau heute in den Himmel ...
Besondere Führung auf der Sternwarte für Familien mit Kindergartenkind (4-6 Jahre)
mit Bernd Kramer, Dipl.-Ing. Luft- und Raumfahrttechnik



Wir lernen Sternbilder am Himmel zu finden. Mit dem großen Fernrohr der Sternwarte schauen wir uns die Landschaften des Mondes an und werfen einen Blick auf die fremden Welten einiger Planeten. Wir entdecken, dass sich Sterne in Haufen sammeln und finden eigenartige nebelige Flecken am Himmel. Wir vermitteln kindgerechte Blicke zum Sternenhimmel und bieten eine spezielle Führung auf der vhs-Sternwarte für Familien mit Kindergartenkind von 4 bis 6 Jahren an. Jüngere oder ältere Geschwister können leider nicht mitkommen. Um den Kleinen gerecht zu werden soll die Gruppe nicht mehr als ca. 10 Personen umfassen.
0 001: 1 x / Fr, 01.03.24, 19.00 - 20.30 Uhr
0 002: 1 x / Fr, 08.03.24, 19.00 - 20.30 Uhr
0 003: 1 x / Fr, 15.03.24, 19.00 - 20.30 Uhr
Gilching, vhs, Volkssternwarte 201
Gebühr: 16,- € für Erwachsene; 6,- € für Kinder/Jugendliche

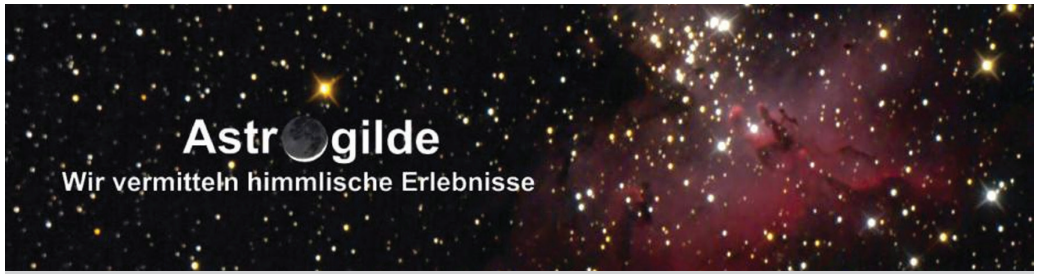
Wir gehen auf Entdeckungsreise am Himmel - mit dem großen Spiegelteleskop der Sternwarte - ein Abend für Kinder (6-10 Jahre) und ihre Eltern
mit Dr. Michael A. Rappenglück M.A. und Bernd Kramer, Dipl.-Ing. Luft- und Raumfahrttechnik
Mit einem Computer-Planetarium gehen wir auf Entdeckungsreise in die Tiefen des Weltalls, unabhängig vom Wetter. Welche Sterne und Sternbilder gibt es am nächtlichen Himmel zu sehen? Woraus besteht das matt schimmernde Lichtband der Milchstraße? Warum verändert der Mond seine Gestalt und verfinstert sich sogar gelegentlich? Was sind Planeten und wie findet man sie am Himmel? Was geht da vor, wenn Sternschnuppen (Meteore) vom Himmel fallen oder Schweifsterne (Kometen) sichtbar sind? Was sind Sterne und ist die Sonne auch einer? Himmelsforscher reden von braunen und weißen Zwergen, roten und blauen Riesen, von offenen Haufen, Kugelhaufen, Nebeln oder Galaxien. Was meinen sie damit? Wenn das Wetter gut ist, beobachten wir mit dem großen Spiegelteleskop die Himmelsobjekte.

Mit Dr. Michael A. Rappenglück M.A.:
0 004: 1 x / Do, 14.03.24, 19.00 - 20.30 Uhr
0 007: 1 x / Do, 18.04.24, 20.30 - 22.00 Uhr
0 011: 1 x / Fr, 13.09.24, 20.30 - 22.00 Uhr
0 012: 1 x / Fr, 20.09.24, 20.30 - 22.00 Uhr
Gilching, vhs, Volkssternwarte 201 * Gebühr: 13,- € für Erwachsene; 6,- € für Kinder/Jugendliche

Mit Bernd Kramer:
0 006: 1 x / Fr, 22.03.24, 19.00 - 20.30 Uhr
0 008: 1 x / Fr, 07.06.24, 20.00 - 21.30 Uhr
0 009: 1 x / Fr, 28.06.24, 20.00 - 21.30 Uhr
0 010: 1 x / Fr, 19.07.24, 20.00 - 21.30 Uhr
Gilching, vhs, Volkssternwarte 201 * Gebühr: 13,- € für Erwachsene; 6,- € für Kinder/Jugendliche

H 047 Sternenengel, Mondhase und das Quirlen des Milchmeeres: die Bedeutung des Himmels in anderen Kulturen (hybrid)
mit Dr. Michael A. Rappenglück M.A.
Für unsere Vorfahren war der Sternenhimmel in einer klaren Nacht faszinierend, beängstigend und ehrfurchtgebietend. Was sind das dort oben für seltsame Sternenwesen? Sie beherrschten die Regionen des Himmels und bestimmten die Geschicke der Menschen auf der Erde. Kosmische Monster und lichte Sternenengel konnte man dort oben schauen oder ihnen gar bei eigenartigen Himmelsfahrten begegnen. Dabei stecken hinter den manchmal verworren scheinenden Astralsymbolen, -mythen und -märchen teilweise ganz handfeste Beschreibungen astronomischer, astrologischer, meteorologischer oder psychischer Phänomene. Mit ausgewählten Sternsagen aus dem Erzählgut verschiedener Völker rund um den Globus lernen Sie an diesem Abend Himmelsbilder und Kosmovisionen alter Kulturen kennen.
1 x / Mi, 24.04.24, 19.30 - 21.30 Uhr * Gilching, vhs, Raum 106 * Gebühr: 16,- € * 5 - 8 Personen

H 048 Weltenbaum, Erdacker, Urflut und Himmelsgarten: Das Erd- und Himmelsbild im alten Orient (Mesopotamien, Iran, Anatolien, Levante) (hybrid)
mit Dr. Michael A. Rappenglück M.A.
Die Redensart: „im siebenten Himmel schweben“ bezieht sich auf die siebte Stufe eines sumerisch-babylonischen Stufenturms, die den himmlischen Garten (pers. Paradies) darstellt, in dem der Lebens- und der Todesbaum wachsen und die heilige Hochzeit gefeiert wird. Auch der „Unglücksrabe“ (13. Sternbild des Tierkreises), die Rippe Adams (Eva: der zunehmende Mond), die Himmelkönigin als Jungfrau mit der Ähre, der hohe Lebensbaum, der von der Erde zum Himmel reicht, gehen auf die Völker des alten Orients zurück. Wie hat in jener Kulturzone vor vielen Jahrtausenden die Entstehung und den Aufbau der Welt vorgestellt? Was davon existiert noch in unseren Traditionen, insbesondere in den abrahamitischen Religionen (Judentum, Christentum, Islam). Darüber hinaus werden erstaunlich parallele Vorstellungen in anderen Kulturen vorgestellt.
1 x / Mi, 19.06.24, 19.30 - 21.30 Uhr * Gilching, vhs, Raum 101 * Gebühr: 16,- € * 5 - 8 Personen



H 049 Treffen der Astrogilde, offen für alle Interessierten (hybrid)
mit Dr. Michael A. Rappenglück M.A.
Die Astrogilde ist eine Gruppe von engagierten Amateurastronomen oder auch an der Astronomie und ihrer Nachbardisziplinen Interessierten, die die Sternwarten der vhs Gilching und der vhs Fürstenfeldbruck betreut, Vorträge, Seminare, Kurse, Führungen und Astronomietage organisiert und ein Forum zum Wissensaustausch bildet. Es sind keine Vorkenntnisse erforderlich. Jeden Monat dienstags (s. Einzeltermine) trifft sich die Gruppe. Jeder, der mitmachen möchte ist herzlich willkommen. Ein Anmeldung ist erforderlich.
5 x / Di, 12.03.24, 19.00 - 21.00 Uhr
Di, 09.04.24, 19.00 - 21.00 Uhr
Di, 14.05.24, 19.00 - 21.00 Uhr
Di, 11.06.24, 19.00 - 21.00 Uhr
Di, 09.07.24, 19.00 - 21.00 Uhr * Gilching, vhs, Raum 106 * gebührenfrei

Volkssternwarte Gilching an der vhs

Landsberger Str. 17 a, Fachraum 106 und Sternwarte / Plattform

Öffnungszeiten / Beobachtungsabende:
Termine nach Vereinbarung

Möchten Sie die Volkssternwarte der vhs besuchen, z.B. mit Ihrer Firma, einer Geburtstagsrunde, Ihrem privaten Freundeskreis, Ihrer Kindergartengruppe oder Schulklasse ... Sprechen Sie uns an!
vhs Gilching, Telefon **08105-7795-0**, Email: **vhs@vhs-gilching.de**
und vereinbaren Sie einen Termin.

Wir freuen uns, Sie auf eine Reise durch den Kosmos mitnehmen zu dürfen.
Setzen Sie sich doch einfach mit uns in Verbindung.

Und so kommen Sie zur Sternwarte:

Gilching, Erwachsenenbildungszentrum der vhs,
Landsberger Str. 17a, Fachraum 106
und Dachterrasse mit Kuppel.

Kontakt und Information:

vhs Gilching, Landsberger Str. 17 a, 82205 Gilching,
Tel.: 08105-7795-0
E-Mail: vhs@vhs-gilching.de

Sie finden uns auch im Internet unter **www.astrogilde.de**

VidSudP: vhs Gilching e.V

Informationen zum Titelfoto:
Unsere Sternwarte wurde im Herbst von den Mitgliedern der Astrogilde geschrubbt und nun strahlt Sie wieder in leuchtendem Weiß über unserer vhs.

Alle Fotos dieser Ausgabe sind von den Mitgliedern der Astrogilde gemacht worden oder aus dem vhs-Archiv.

Astro-Flyer

Frühjahr/Sommer 2024

Astrogilde

Anmeldungen für die Veranstaltungen bei

vhs Gilching, Landsberger Str. 17a, 82205 Gilching
Tel. 08105-7795-0, vhs@vhs-gilching.de
Internet: www.vhs-gilching.de

H 036 Der Mond bedeckt den Herrn der Ringe - Saturn (hybrid)

mit Dr. Michael A. Rappenglück M.A.

Am 21.08.2024 bedeckt der Mond von 05.35 bis 06.30 Uhr MESZ den Planeten Saturn. Saturn ist zu diesem Zeitpunkt 1,302 Milliarden km von der Erde entfernt. Raumsonden, aber auch Teleskope im Weltraum und auf der Erde, haben uns neue faszinierende und überraschende Erkenntnisse über den Planeten Saturn, seine Monde, Ringe und sein Magnetfeld übermittelt. Am 14.1.2005 landete die Raumsonde Huygens sogar auf dem größten Saturnmond Titan. Dort, wie auch auf dem Saturnmond Enceladus, gibt es Grundbedingungen für einfachste Lebensformen. Was weiß man über den faszinierenden Ringplaneten, sein Ringsystem und seine Monde. Verfolgen Sie, auch online, über eine spezielle Astrokamera, die Saturnbedeckung im 0,5 m-Spiegelteleskop der Sternwarte der vhs.

1 x / Mi, 21.08.24, 4.00 - 6.00 Uhr * Gilching, vhs, Volkssternwarte 201 * Gebühr: 16,- € * 5 - 8 Personen

H 037 Ur-Erde am Ringplaneten: Kryovulkane, Methanseen und Wolkenwirbel - Die faszinierende Welt des Saturnmondes Titan (hybrid)

mit Dr. Michael A. Rappenglück M.A.

Am 08.09. befindet sich Saturn in Erdnähe (1,294 Milliarden km). Auch sein größter Mond Titan (5150 km) ist zu sehen. Er hat einen komplexen inneren Aufbau. Auf ihm gibt es Eisvulkane, Sanddünen, Wassereis und gefrorene Kohlenwasserstoffe, Methanseen, hohe Bergrücken, Höhlensysteme, eine dichte Atmosphäre (Stickstoff, Methan, Argon. Kohlenwasserstoffe), Methanregen, Blitze, Wolkenwirbel und flüssiges Wassers unter einer Hunderte von Kilometer dicken Eiskruste aus Wasser und Methanhydraten. Gibt es trotz Bodentemperaturen um -180° C einfachstes Leben auf Titan? Der Lander Huygens, die Raumsonden Voyager 1 und Cassini sowie das Weltraumteleskop Hubble lieferten faszinierende Erkenntnisse. Wenn es das Wetter erlaubt, beobachten wir Saturn und Titan mit dem 0,5 m-Spiegelteleskop der Sternwarte.

1 x / So, 08.09.24, 21.00 - 23.00 Uhr * Gilching, vhs, Volkssternwarte 201 * Gebühr: 16,- € * 5 - 8 Personen

H 038 Der Mond beehrt den Meeresgott: der Eisriese Neptun steht eng beim Erdtrabanten (hybrid)

mit Dr. Michael A. Rappenglück M.A.

Um 23 Uhr steht der Riesenplanet Neptun im Teleskop optisch neben unserem Mond. Neptun (ca. 49000 km Durchmesser). Nach der „Entthronung“ Plutos vom Planeten zum Zwergplaneten ist Neptun, ca. 4,5 Milliarden km entfernt, derzeit der letzte Planet im System der Sonne. Neptun hat eine dichte Atmosphäre, ungewöhnliche Wirbelstürme, ein Magnetfeld, ein Ringsystem, 14 Monde, darunter den sehr großen Trabanten Triton, auf dessen Oberfläche Geysire nachweisbar sind und Neptun-Trojaner. Was wissen wir heute über Neptun? Wenn es das Wetter erlaubt, machen wir uns mit dem 0,5 m- Spiegelteleskop der Sternwarte bei hoher Vergrößerung einen Eindruck von diesem fernen Riesenplaneten.

1 x / Mi, 21.08.24, 22.00 - 23.59 Uhr * Gilching, vhs, Volkssternwarte 201 * Gebühr: 16,- € * 5 - 8 Personen

H 039 Ein Haarstern am Frühlingshimmel: der Komet 12P/Pons-Brooks (hybrid)

mit Dr. Michael A. Rappenglück M.A.

Am 02.06.2024 kommt der Komet 12P/Pons-Brooks in Erdnähe (225 Millionen Kilometer). Am 21.04. erreicht er den geringsten Abstand zur Sonne. Um diese Zeit wird er sehr wahrscheinlich auch mit bloßem Auge gut sichtbar sein. Der Himmelskörper (30 km Durchmesser) umrundet die Sonne in 71 Jahren. Nutzen sie die Chance ihn zu sehen. Was wissen wir über die Schweifsterne? Was passiert mit einem Kometen während der Annäherung an die Sonne? Welche Auswirkungen hat es, wenn Kometen auf Planeten (z.B. Jupiter oder die Erde) bzw. in die Sonne stürzen? Welche Meteorströme werden von Kometen ausgelöst? Seit wann haben Menschen die Schweifsterne beobachtet und wie wurden sie bewertet? Mit Beobachtung des Kometen - sofern es das Wetter zulässt - durch das große 0,5 m-Spiegelteleskop der Sternwarte (auch online).

1 x / Do, 11.04.24, 21.00 - 23.00 Uhr * Gilching, vhs, Volkssternwarte 201 * Gebühr: 16,- € * 5 - 8 Personen

H 025 Sternenreisen am Frühjahrsternenhimmel (hybrid)

mit Dr. Michael A. Rappenglück M.A.

Wollen Sie mal wirklich weit in die Ferne schauen? Dann gehen Sie mit mir und dem 0,5m-Newton-Teleskop der Sternwarte sowie einer Spezialkamera live auf die Reise ins Weltall: Nach einer kurzen Stippvisite beim Planeten Neptun gehen wir zum Ringplaneten Saturn und suchen die Positionen der Zwergplaneten Haumea und Makemake auf. Dann tauchen dann ein die faszinierende Welt der Gas- und Staubnebel, die Geburtsstätten der Sterne und Planetensysteme, von denen das Licht zu uns viele tausend Jahre benötigt. Wir beobachten auch die Überreste von Sternen am Ende ihrer Entwicklung: Planetarische Nebel und Supernovareste. Schließlich geht es in gewaltige Entfernungen des Alls: Wir sehen Kugelsternhaufen und Galaxien und die bizarren Formen anderer Galaxien (‚Milchstraßen‘) 10-100 Millionen Lichtjahre von uns entfernt. Dazu gibt es einen Vortrag über das, was wir über die Himmelsobjekte, die am Sommersternhimmel beobachtet werden können, heute wissen.

1 x / Sa, 08.06.24, 22.00 - 23.59 Uhr * Gilching, vhs, Volkssternwarte 201 * Gebühr: 16,- € * 9 - 12 Personen

H 026 Wunder des sommerlichen Sternenhimmels mit Beobachtung durch das große Teleskop der Sternwarte (ab 10 Jahre) (hybrid)

mit Dr. Michael A. Rappenglück M.A.

Was bietet der Sternenhimmel im Sommer Interessantes? Zunächst zeigen wir euch im Computerplanetarium, was am Himmel im August und September zu sehen ist. Wenn das Wetter es zulässt, d. h. der Himmel ist klar und es gibt nur ganz vereinzelt Wolken, dann wollen wir mit dem großen Teleskop der Sternwarte online einige besonders markante und schöne Objekte näher anschauen: den Ringplaneten Saturn und den größten Planeten im Sonnensystem, Jupiter. Dann wollen wir uns die Entstehung der Sterne in Staub- und Gasnebeln näher anschauen. Auch die Überreste von Sternen nach gewaltigen Explosionen im letzten Abschnitt ihrer Entwicklung zeigt uns das Teleskop. Ihr erfahrt, worum es sich bei diesen Himmelsobjekten handelt und was jeweils Besonderes zu beobachten ist.

1 x / Fr, 30.08.24, 21.30 - 23.30 Uhr * Gilching, vhs, Volkssternwarte 201 * Gebühr: 13,- € * 9 - 12 Personen

H 027 Kreuz des Südens: Der Sternenhimmel über anderen Orten - Himmelskunde für den Urlaub

mit Dr. Michael A. Rappenglück M.A.

An manchem Urlaubsort bietet sich nachts ein prachtvoller Sternenhimmel. Was ist von verschiedenen Orten auf unserer Erde aus am Himmel zu beobachten? Wie orientiert man sich am Sternenhimmel? Was sehen wir, was andere Völker dort? Welche besonderen Objekte (Dunkelwolken in der Milchstraße, Gas- und Staubnebel, Offene Sternhaufen und Kugelsternhaufen, Planetarische Nebel und Galaxien) gibt es je nach dem Beobachtungsort? Was kann man mit Fotoapparat oder Handy fotografieren? Wir nutzen ein Computerplanetarium um den Sternenhimmel weltweit kennen zu lernen. Sie erfahren auch einiges über einfache Optiken (Feldstecher, kleines Fernrohr) und Orientierungshilfen: Programme für Handy, Tablett und PC (Freeware und Kaufsoftware). Keine Vorkenntnisse nötig.

1 x / Mi, 10.04.24, 19.30 - 21.30 Uhr * Gilching, vhs, Raum 106 * Gebühr: 16,- € * 5 - 12 Personen

H 028 Wünschen am Himmel begegnen - Die Nacht der Sternschnuppen (Perseiden) (hybrid)

mit Astrogilde Gilching, Dr. Michael A. Rappenglück M.A.

Jedes Jahr vom 17.07.-24.08., zwischen ca. 22.00-4.00 Uhr, ziehen Meteore ihre Leuchtspuren: die Perseiden. Die beste Zeit, möglichst viele der Meteore – Sternschnuppen – (bis zu 110 pro Stunde) zu erspähen, liegt um die Nacht vom 12. auf den 13. August. Der Meteorstrom der Perseiden stammt von Kometen 9P/Swift-Tuttle, der sich in Materiereste auflöst. Die Erde läuft um die Sonne periodisch durch den interplanetaren ‚Müll'. Wir wollen gemeinsam den Meteorschauer beobachten (auch online über eine All-Sky-Rundum-Kamera). Ein Vortrag führt Sie in die faszinierende Welt der Meteoriten, Meteore, Meteoroiden und Kometen ein. Bitte geben Sie bei der Anmeldung an, ob Sie auf der Sternwarte persönlich dabei sein wollen. Der Vortrag findet bei schlechtem Wetter auch ohne die Beobachtung durch das Teleskop online statt.

2 x / So, 11.08.24, 23.00 - 2.00 Uhr * Gilching, vhs, Volkssternwarte 201 * Gebühr: 6,- € * 9 - 25 Personen

H 030 Angeknabberter Mond am Morgenhimmel - Die partielle Mondfinsternis am 18. September 2024 (hybrid)

mit Dr. Michael A. Rappenglück M.A.

Am Morgenhimmel des 18.09. ist eine partielle Mondfinsternis zu sehen. Der Mond wird ein wenig angeknabbert: 9,1 %. Auf der geografischen Breite von Gilching tritt der Erdtrabant gegen 04:12 MESZ in den Kernschatten der Erde, den er um 05:17 MESZ wieder verlässt. Seit Jahrtausenden faszinierten die kosmischen Licht- und Schattenspiele von Sonnen- und Mondfinsternissen die Menschen. Angst, Neugier und Ehrfurcht riefen sie hervor. Wie kommen Finsternisse zustande? Was wissen wir heute über den Mond, seine Entstehung und seinen Aufbau? Welche Unterschiede und Gemeinsamkeiten gibt es zwischen dem Erdmond und den anderen Monden im Sonnensystem? Wie entstehen Ebbe und Flut? Die erste Stunde des Abends erhalten Sie Antworten auf diese Fragen. Anschließend beobachten wir gemeinsam die Mondfinsternis. Zwischendurch ist es möglich, auch andere Himmelsobjekte an diesem Abend durch das große Teleskop und andere Fernrohre auf der Beobachtungsplattform der vhs-Sternwarte zu beobachten.

1 x / Mi, 18.09.24, 3.00 - 5.30 Uhr * Gilching, vhs, Volkssternwarte 201 * Gebühr: 17,- € * 9 - 12 Personen

H 031 Mondflug für jeden: Schweben Sie mit dem großen Spiegelteleskop der vhs-Sternwarte über den Mond (hybrid)

mit Dr. Michael A. Rappenglück M.A.

Wollen Sie auch einmal kostengünstig zum Mond fliegen? Bei klarem Himmel werden wir mit dem 0,5m-Newton-Spiegelteleskop (im Livestream) einen Blick auf den Erdtrabanten werfen und über seine mit Kratern übersäte Oberfläche schweben. Was haben die alten Kulturen über den Mond gedacht? Welche Mondkalender gab (und gibt) es? Wie wurde der Mond dargestellt? Welche Vorstellungen gab es über „Mondreisen" und „Mondbewohner"? Was wissen wir heute über den Mond, seine Entstehung und seinen Aufbau? Was ist das Besondere an dem Doppel Erde-Mond? Welche Unterschiede und Gemeinsamkeiten gibt es zwischen dem Erdmond und den anderen Monden im Sonnensystem? Gibt es feststellbare Wirkungen, die der Mond auf die Erde, insbesondere auf Lebewesen, ausübt? Welche neuen Ziele strebt die Raumfahrt an, um den Erdtrabanten weiter zu erkunden? Wie könnte einmal eine Mondbasis aussehen? Der Vortrag findet bei schlechtem Wetter ohne Beobachtung statt.

1 x / Sa, 23.03.24, 21.00 - 23.00 Uhr * Gilching, vhs, Volkssternwarte 201 * Gebühr: 16,- € * 5 - 12 Personen

H 032 Moon flight for everyone: Hover over the moon with the observatory's large 0.5 m reflector telescope (hybrid)

mit Dr. Michael A. Rappenglück M.A.

Would you like to fly to the moon at low cost? If the sky is clear, we will hover over its crater-strewn surface with the 0.5 m Newtonian reflector telescope (in the livestream). What did ancient civilizations think about the moon? Which lunar calendars existed (and still exist)? How was the moon depicted? What ideas were there about „moon journeys" and „moon dwellers"? What do we know today about the moon, its origin and its structure? What is special about the Earth-Moon binary? What differences and similarities are there between the Earth's moon and the other moons in the solar system? Are there any effects that the moon has on the earth, especially on living beings? What are the goals of space travel to further explore the Earth's satellite? What could a moon base look like one day? The lecture will take place without observation in case of bad weather.

1 x / Fr, 14.06.24, 21.30 - 23.30 Uhr * Gilching, vhs, Volkssternwarte 201 * Gebühr: 16,- € * 5 - 8 Personen

H 033 Mondflug für jeden: Schweben Sie mit dem großen Spiegelteleskop der vhs-Sternwarte über den Mond (hybrid)

mit Dr. Michael A. Rappenglück M.A.

Wollen Sie auch einmal kostengünstig zum Mond fliegen? Bei klarem Himmel werden wir mit dem 0,5m-Spiegelteleskop (auch im Livestream) einen Blick auf den Erdtrabanten werfen. Was haben die alten Kulturen über den Mond gedacht? Welche Mondkalender gab (und gibt) es? Welche Vorstellungen gab es über „Mondreisen" und „Mondbewohner"? Was wissen wir heute über den Mond, seine Entstehung und seinen Aufbau? Was ist das Besondere an dem Doppel Erde-Mond? Welche Unterschiede und Gemeinsamkeiten gibt es zwischen dem Erdmond und den anderen Monden im Sonnensystem? Gibt es feststellbare Wirkungen, die der Mond auf die Erde, insbesondere auf Lebewesen, ausübt? Welche Ziele strebt die Raumfahrt an, um den Erdtrabanten weiter zu erkunden? Der Vortrag findet bei schlechtem Wetter ohne Beobachtung statt.

1 x / Sa, 14.09.24, 20.30 - 22.30 Uhr * Gilching, vhs, Volkssternwarte 201 * Gebühr: 16,- € * 5 - 8 Personen

H 034 Sonnenglut und Weltraumkälte: Merkur, rätselhafter innerster Planet des Sonnensystems

mit Dr. Michael A. Rappenglück M.A.

Am 23.03.24 gibt es eine sehr gute Gelegenheit Merkur am Abendhimmel zu sehen. Der sonnennächste Planet, mit 4878 km kleiner als der Saturnmond Titan, umrundet in ca. 88 Tagen die Sonne. Ein Merkurtag entspricht 59 irdischen Tagen. Die Sonnennähe und die geringen Spuren einer Atmosphäre (Wasserstoff, Helium) führen zu Temperaturen von +427° bis -173° C (Tag/Nacht). An den Polen gibt es bei -160° C kleine Mengen von Wassereis. Die Oberfläche zeigt Krater, Rillen, hohe Berge und das Impaktbecken Caloris (1350 km Durchmesser). Merkur besitzt ein starkes Magnetfeld. Was wissen wir heute über Merkur? Welche Bedeutung hatte er in der Kulturgeschichte der Völker? Zu Beginn des Abends, falls das Wetter es erlaubt, beobachten wir Merkur durch das 0,5m-Spiegel-Teleskop der vhs.

1 x / Sa, 23.03.24, 18.30 - 20.30 Uhr * Gilching, vhs, Volkssternwarte 201 * Gebühr: 16,- € * 5 - 8 Personen

H 035 Geheimnisvoller Zwergplanet: Ceres im Hauptgürtel (hybrid)

mit Dr. Michael A. Rappenglück M.A.

Um den 6./7.24 ist Ceres, der größte Zwergplanet (964 x 892 km Durchmesser) im Hauptgürtel der Planetoiden zwischen Mars und Jupiter, am besten zu beobachten. Ceres benötigt ca. 4,6 Jahre um die Sonne. Ein Ceres-Tag dauert ca. 9,1 Stunden. Es gibt Jahreszeiten, Einschlagskrater, Eisvulkane, Erdrutsche, Salzablagerungen, Kohlenstoffverbindungen, Wassereis und einen Salzwasserozean ca. 40 km unter der Oberfläche, der das Fünffache des auf der Erde vorhandenen Wassers enthält. Was wissen wir über Ceres heute? Könnte es auf Ceres einfaches Leben geben? Welche Gemeinsamkeiten und Verschiedenheiten gibt es zwischen Ceres und anderen Zwergplaneten, z.B. Pluto oder Eris (im Kuiper-Gürtel)? Wenn es das Wetter erlaubt, wollen wir Ceres mit dem 0,5 m-Spiegelteleskop auffinden.

1 x / Sa, 06.07.24, 23.00 - 1.00 Uhr * Gilching, vhs, Volkssternwarte 201 * Gebühr: 16,- € * 5 - 8 Personen