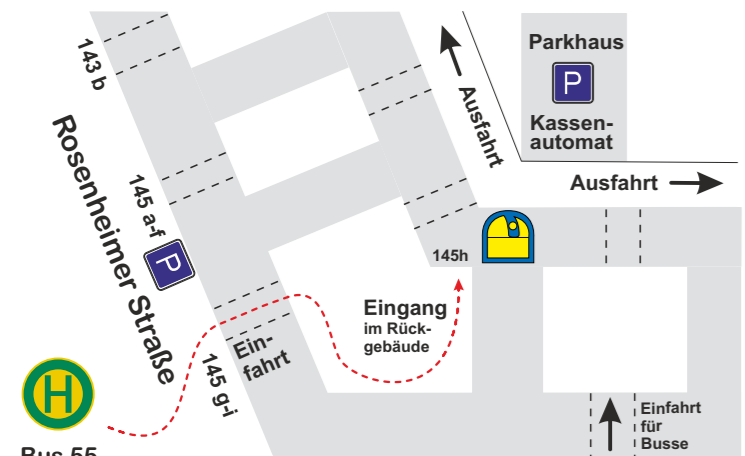




Beobachtung am 80-cm-Großteleskop



Anfahrt und Standort



Bus 55, 145, 155
Haltestelle „Anzinger Straße“

- Von der U- und S-Bahn-Station Ostbahnhof mit den Buslinien 55, 145 oder 155 zur Haltestelle Anzinger Straße.
- Mit der U2 zum Karl-Preis-Platz, dort vom Ausgang B zu Fuß 500 Meter stadteinwärts oder eine Station mit Bus 55, 145 oder 155.
- Parkmöglichkeiten in der Rosenheimer und Anzinger Straße sowie gebührenpflichtig im Parkhaus.



Bayerische Volkssternwarte München e.V.
Rosenheimer Str. 145 h, 81671 München
Tel: (089) 40 62 39
www.sternwarte-muenchen.de
E-Mail: info@sternwarte-muenchen.de
IBAN: DE69 7001 0080 0144 5208 02,
BIC: PBNKDEFF

Gefördert durch:



Kulturreferat der Landeshauptstadt München

KURSE & TREFFEN

Praktische Astronomie

Einführung in Orientierung am Himmel und Nutzung von Fernrohren
Mo, 08., 15., 22., 29.1. + 5.2.2018, je 18.30 Uhr + Exkursion
Kursleiter: Martin Elsässer und Markus Bentz, Kursgebühr 40 €

Die Welt der Sterne

Eine allgemeinverständliche Einführung in die Astronomie
An fünf Abenden werden folgende Himmelskörper ausführlich besprochen und in zahlreichen Bildern vorgestellt: Unsere Sonne, die Planeten und ihre Monde, Kometen, Einzelsterne und Mehrfachsternsysteme, veränderliche Sterne, Sternhaufen, Gasnebel und Galaxien.

Do, 28.06., 05., 12., 19. und 26.07.2018, jeweils 19.00 Uhr
Kursleiter: Peter Stättmayer
Kursgebühr 40 €

Spiegelschleif- und Teleskopbau-Treff

Einen hochpräzisen Teleskopspiegel mit eigenen Händen zu schleifen und dann das persönliche Traumteleskop damit zu bauen, kann verblüffend einfach sein und viel Freude bereiten. In der Werkstatt der Volkssternwarte, sowie mit Rat und Hilfe erfahrener Teleskopbauer können auch ehrgeizigere Projekte realisiert werden.

Einstieg jederzeit möglich Treffen jeden Dienstag 20.00 Uhr
Betreuer: Stathis Kafalis
Teilnahme kostenlos

Astrofoto-Gruppe

Ohne festes Programm werden bei den Treffen die vielen technischen Aspekte (Optik, Nachführung, Aufnahme, Bildbearbeitung...) beleuchtet: Es ist sowohl möglich, Bilder vorzustellen, Motive und Bildideen zu diskutieren, als auch praktisch bei gutem Wetter Astrofotografie zu betreiben.

Einstieg jederzeit möglich, Treffen jeden 2. und 4. Montag im Monat um 20:00 Uhr
Betreuer: Martin Elsässer
Teilnahme kostenlos



Ausstellungsraum mit Modellen zum Sonnensystem

Jugendgruppe

Für alle zwischen 16 und 21 Jahren. Ihre Aktivitäten sucht sich die Jugendgruppe selbst aus. Es ist jedoch immer wieder etwas Kreatives, Informatives als auch Erlebnisreiches dabei und wir haben viel Zeit für Austausch und Diskussion.

Organisation: Meltem Develioglu, Christian Schmidt, Benjamin Mirwald
Einstieg jederzeit möglich, jeden Dienstag von 19 bis 20.30 Uhr
Anmeldung: info@sternwarte-muenchen.de
Teilnahme kostenlos

KOLLOQUIEN

An fast jedem ersten Montag eines Monats findet ein Kolloquium statt, bei dem Mitglieder der Volkssternwarte aus allen Bereichen der Astronomie berichten. Zudem besteht die Möglichkeit zur Diskussion in lockerer Runde. Eine Anmeldung ist nicht erforderlich. Die Teilnahme an den Kolloquien ist auch für Nichtmitglieder kostenlos. Themen und Termine findet man auf unserer Website unter <http://www.sternwarte-muenchen.de/kolloquium.html>

SCHULFÜHRUNGEN SONDERVERANSTALTUNGEN



für Kindergärten, Schulklassen und private Gruppen tagsüber oder abends nach Vereinbarung. Mit Planetariumsvorstellung, Führung durch den Ausstellungsraum und das Observatorium sowie Fernrohrbeobachtung bei günstiger Witterung. Ablauf gerne auch Ihren speziellen Wünschen entsprechend.

Unsere Veranstaltungen sind sehr beliebt, darum empfehlen wir für Ihren Wunschtermin sich ca. 2 Monate im Voraus zu melden, für Freitage, Wochenenden und Feiertage ca. 3 Monate.



Sternhimmel im Planetarium



Werden Sie Mitglied der Volkssternwarte München!

Die Bayerische Volkssternwarte München e.V. wurde 1947 gegründet und ist ein gemeinnütziger Verein mit rund 600 Mitgliedern mit dem Ziel, einer breiten Öffentlichkeit astronomisches Wissen in allgemeinverständlicher Form zu vermitteln sowie den Amateurastronomen die Möglichkeit zur Ausübung und Weiterentwicklung ihres Hobbys zu bieten. Am 31. Mai 1947 fand die erste öffentliche Führung in der Volkssternwarte München statt, auf dem ehemaligen Werkshochbunker der „Fabrik München“. Seitdem wurde die Sternwarte stetig erweitert. Was bringt die Zukunft? Wir laden alle Interessierten ein, die künftigen Aktivitäten der Volkssternwarte als Mitglied mitzugestalten!

Die Volkssternwarte wird in ihrer Öffentlichkeitsarbeit von der Landeshauptstadt München unterstützt, muss aber dennoch einen Teil der Ausgaben durch Eigenleistungen (Besuchereinnahmen, Mitgliedsbeiträge und Spenden) bestreiten.

Mit Ihrer Mitgliedschaft können Sie viele Angebote der Volkssternwarte kostenlos wahrnehmen und gleichzeitig einen wertvollen Beitrag zu den Aufgaben und dem Fortbestand dieser astronomischen Volksbildungseinrichtung leisten.

Die Mitgliedschaft in der Volkssternwarte bietet Ihnen:
Freien Eintritt bei allen im Programm aufgeführten Veranstaltungen; kostenlosen Bezug der Vereinszeitschrift "Blick ins All"; Kontakte mit vielen Sternfreunden; Beratung und Hilfe beim Erwerb oder Selbstbau von Beobachtungsgeräten sowie bei Ihren amateurastronomischen Tätigkeiten; kostenlose Benutzung der Leihbibliothek mit über 1000 Büchern und vielen Zeitschriften.

Aufnahmeanträge erhalten Sie an der Abendkasse, über unsere Homepage oder sie werden auf Wunsch zugesandt.

Mitgliedsbeiträge und Spenden an die Volkssternwarte können steuerlich abgesetzt werden.

Anzeige

universe2go
My personal Planetarium.

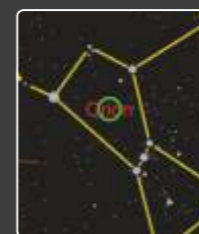


universe2go.de



IHR SPAZIERGANG DURCHS WELTALL!

Universe2go ist eine völlig neu entwickelte Augmented Reality Sternenbrille, die Ihnen mit der dazugehörigen App den Sternenhimmel zeigt. Sie legen Ihr Smartphone in die Sternenbrille ein und sehen den realen Sternenhimmel mit vielen zusätzlichen Informationen und fantastischen Nahaufnahmen zahlreicher Himmelsobjekte.



Darstellung aller **88 Sternbilder** des Himmels



Drei Stunden **Audioerklärungen** zum Sternenhimmel



Nahaufnahmen von Planeten, Galaxien, Sternhaufen und Nebeln

Spielerisches Entdecken im **Quiz-Modus**

DAS SAGT DIE PRESSE

ABENTEUER ASTRONOMIE:
sowohl für einsteigende Himmelsbeobachter als auch für erfahrenere Sternkenner wärmstens empfohlen

JETZT BESTELLEN

Jetzt nur **49,90** statt 99,00

Inkl. Freischalt-Code für die App.

www.universe2go.de

made in Germany by **omegon**

Omecon ist ein Bereich der nimax GmbH. Mehr Informationen zu unserem Unternehmen finden Sie unter www.nimax.de. Preisänderungen und Irrtümer vorbehalten.

Ihr Fenster zum Weltall



Volkssternwarte München mit Planetarium

Veranstaltungen

Januar bis August 2018

MÜNCHNER STERNSTUNDEN

Bei jedem Wetter - Dauer etwa 2 Stunden

Montag bis Freitag

vom 28.7. bis 8.9.2018 auch samstags!

April bis August: 21 Uhr
September bis März: 20 Uhr

Führung mit folgendem Programm:

Ausstellungsraum: Mit Erklärung von Sonne, Mond und Planeten an mehreren anschaulichen Modellen und Kurzvorträgen.

Planetarium: Hier erleben Sie wetterunabhängig die Pracht eines Sternhimmels, wie er in der Natur nur unter besten Bedingungen zu sehen ist. Es werden die zur Zeit sichtbaren Sternbilder vorgestellt und die Veränderung des Nachthimmels bis zum Sonnenaufgang gezeigt.

Fernrohre: In 35 Metern Höhe auf der 300 Quadratmeter großen Beobachtungsplattform werden die großen Teleskope gezeigt und bei gutem Wetter Live-Beobachtungen interessanter Himmelsobjekte durchgeführt und diese dabei erklärt.

Sichtbarkeit von Mond und Planeten bei den Abendführungen:

	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.
Mond	21.1.-3.2.	19.2.-4.3.	20.3.-1.4.	18.-30.4.	17.-30.5.	15.-28.6.	15.-28.7.	15.-28.8.
Merkur		Nicht während Abendführung sichtbar						
Venus								
Mars								
Jupiter								
Saturn								
Uranus								
Neptun								

☐ = während Abendführung sichtbar

... für KINDER

Freitag um 17 Uhr

vom 1.8. bis 5.9.2018 auch am Mittwoch um 14 Uhr

Geeignet bis etwa 12 Jahre. Ähnlich wie „Münchner Sternstunden“. Gruppen ab 10 Pers. bitte anmelden (089-406239).

Eintrittspreise:

Erwachsene 6,00 €
Ermäßigungsberechtigte (Schüler, ...) 4,00 €
Erwachsene bei Vorträgen 8,00 €
Ermäßigungsberechtigte bei Vorträgen. 6,00 €
für Mitglieder der Volkssternwarte sind alle Veranstaltungen frei

An gesetzlichen Feiertagen sowie vom 24.12. bis 1.1. ist die Volkssternwarte geschlossen.

... am NACHMITTAG

Bei jedem Wetter - Dauer etwa 90 Min.

Donnerstag um 16 Uhr

Führung mit Kurzvortrag zu aktuellem Thema (siehe Website), dazu:

Im Planetarium präsentieren wir den aktuell sichtbaren Sternhimmel

Abgerundet wird die Veranstaltung durch die Besichtigung unserer **Fernrohre**. Bei gutem Wetter werden die Sonne und ihre Eruptionen gezeigt, bei frühem Sonnenuntergang (Nov. bis Jan.) jeweils andere Himmelsobjekte.

Der **Ausstellungsraum** mit anschaulichen Modellen kann kurz vor und nach der Führung besichtigt werden.

Mit Kurzvortrag: monatlich wechselnde Themen

TAG DER ASTRONOMIE MIT TAG DER OFFENEN TÜR

Samstag, 24. März 2018

von 14 bis 24 Uhr. Eintritt frei!

mit Planetariumsvorstellungen, Vorführungen von astronomischen Programmen am PC, Ausstellung astronomischer Fernrohre sowie bei guter Witterung Himmelsbeobachtungen an den Teleskopen. Der deutschlandweite Astronomietag steht unter dem Motto „Das geheime Leben der Sterne“. Nachmittags zeigen wir die Sonne mit ihren Gasausbrüchen im Teleskop. Am frühen Abend können wir Mond und Venus beobachten, im weiteren Verlauf der Nacht strahlen auch Mars und Jupiter vom Himmel. In der Ausstellung, bei einem Kurzvortrag und einer Planetariumsvorstellung stellen Vereinsmitglieder die Sternwarte vor. Zusätzlich ist die Aussichtsplattform geöffnet, wo die Teleskope besichtigt und bei gutem Wetter mit ihnen beobachtet werden kann.

TOTALE MONDFINSTERNIS

Freitag, 27. Juli 2018 - geöffnet ab 19 Uhr

Mit begleitendem Vortragsprogramm. Auch bei bedecktem Himmel ist die Sternwarte ab 19 Uhr geöffnet.

Bereits bei Mondaufgang um 20.57 Uhr befindet sich der Mond im Kernschatten der Erde. Zwischen 21.30 und 23.14 Uhr ist der Mond dann vollständig verfinstert und erscheint rötlich am Himmel. Um 0.19 Uhr hat er den Kernschatten gänzlich verlassen, um 1.30 Uhr strahlt der Vollmond wieder in gewohnter Helligkeit.

Eintritt: 6,- / ermäßigt 4,- Euro.

Die Münchner Volkshochschule (Bildungszentrum Einstein 28) und die Beobachtergruppe des Deutschen Museums bieten in Kooperation mit der Volkssternwarte jeweils ein eigenes Programm.

VORTRÄGE

Beginn jeweils 20 Uhr im Vortragssaal

(Änderungen vorbehalten - aktuelle Informationen im Internet)

Im Anschluss an die Vorträge besteht bei günstiger Witterung die Möglichkeit zur Himmelsbeobachtung an den Fernrohren.

Da bei Vorträgen und Kursen die Plätze beschränkt sind, empfehlen wir, sich eine Karte im Vorverkauf zu sichern. Karten für Vorträge gibt es ab 3 Wochen vor Vortragsbeginn bei unseren Führungen. Karten für Kurse sind ab sofort erhältlich.

Das Zwillingenparadoxon

02.03. Boris Lohner (Volkssternwarte München)

Ausführungen zum Zwillingenparadoxon erwecken oftmals den Eindruck, die Spezielle Relativitätstheorie habe einen „Defekt“, der durch die Allgemeine Relativitätstheorie „geheilt“ wird - oder aber die Zeitdilatation sei ein reiner Beobachtungseffekt. In diesem Vortrag wird gezeigt, wie sich das Zwillingenparadoxon widerspruchsfrei auflösen lässt, ohne den Rahmen der Speziellen Relativitätstheorie zu verlassen. Am 5. März folgen im Kolloquium die mathematischen Hintergründe des Vortrags. (Vortrag am 16.03. auch in englischer Sprache!)

Der Frühlingssternhimmel

23.03. Peter Stättmayer (Volkssternwarte München)

Es werden interessante Objekte und Sternbilder am Frühlingssternhimmel vorgestellt.

Exoplaneten – Planeten anderer Sterne

06.04. Martin Polzer (Volkssternwarte München)

Seit dem Altertum kennt die Menschheit 5 freisichtige Planeten. Erst 1995 wurde mit verbesserten Beobachtungstechniken der erste Planet entdeckt, der um einen anderen Stern kreist: Der erste „Exoplanet“. Der Vortrag gibt einen allgemeinverständlichen Einblick von der ersten Entdeckung der Exoplaneten über ihre Vielfalt bis hin zur Frage, ob dort Leben möglich ist.

Die Bedeutung der Zeichnung in der Astronomie

13.04. Stefanie Stängl (Volkssternwarte München)

Jahrtausendlang schuf die Menschheit Abbilder des Nachthimmels. Die Darstellungen waren so vielfältig wie ihre Anwendungen: Religiöse Symbolik, Kartographierung, Schmuck, Kunst, Forschung, Kommunikation. Hat die zeichnerische Darstellung im Zeitalter der Fotografie, der bombastischen Bilder von Weltraumteleskopen, ausgedient? Warum es sich immer noch lohnt, am Teleskop zu zeichnen, und welchen Schwierigkeiten man dort begegnet.

Kleine Juwelen am Himmel: Verhüllte Sterne

27.04. Priv.-Doz. Kerstin Weis (Ruhr-Universität Bochum)

Wie entstehen Sternennebel und was verraten ihre bunten Farben und unterschiedlichen Formen? Zu jeder Zeit geben Sterne, je nach Masse und Entwicklungsstadium, Material an ihre Umgebung ab - meist stetig in Form eines Sternwindes. Es gibt aber auch eruptive Ereignisse, bei denen es zu stärkeren spontanen Auswürfen kommt. Das Ergebnis dieser Enthüllung von Sternen sind kleine Nebel, die wie bunte Juwelen am Himmel leuchten.

Zwischen den Planeten. Von Asteroiden und Kometen

04.05. Dr. Thomas G. Müller (MPI für extraterrestrische Physik)

In der exotischen Welt der Asteroiden und Kometen befinden sich Zwergplaneten, seltsam geformte Gesteins- und Eisbrocken, Mehrfachsysteme, eisige Körper mit Kometenaktivität und Besucher aus dem interstellaren Raum. Asteroiden fordern Höchstleistungen bei der Entwicklung von Abwehrtechnologien. Sie stehen aber auch in Verbindung mit dem Ursprung des Lebens und erlauben in Zukunft vielleicht die Gewinnung von seltenen Materialien. Der Referent wird darüber hinaus auf die Ankunft der Missionen Hayabusa-2 und OSIRIS-REx bei Asteroiden einstimmen.



Bild: Mondfinsternis 2007 (Peter Stättmayer)

Sonnenfinsternis im „Wilden Westen“

11.05. Bernd Gährken (Volkssternwarte München)

Am 21.8.2017, ein sog. „Saroszyklus“ nach der letzten Sonnenfinsternis in Deutschland, machten sich Touristen aus aller Welt auf den Weg in die USA. Das Medienecho war gewaltig, denn der Finsternispfad lief von Küste zu Küste. Daher wurde die Finsternis trotz der kurzen Dauer von nur 2,3min als ‚Great American Eclipse‘ bezeichnet. Der Vortrag berichtet von den Ergebnissen und Erlebnissen der erfolgreichen Reise in den Wilden Westen der USA.

Sommersternhimmel und totale Mondfinsternis

22.06. Peter Stättmayer (Volkssternwarte München)

Im Vortrag werden die schönsten Sternbilder des Sommerhimmels vorgestellt: Wo sind die eindrucksvollsten Regionen der Milchstraße zu finden, welche Konstellationen zeigen sich, wann sind Planeten sichtbar? Zum spektakulärsten Ereignis 2018, der totalen Mondfinsternis am 27. Juli, werden alle wichtigen Details präsentiert und Fragen beantwortet.

Astronomische Spektroskopie – Teil 1

29.06. Hanna Kellermann (Universitätssternwarte München) und Benjamin Mirwald (Volkssternwarte München)

Die Vorträge am 29.6 und 6.7. ergänzen sich, können aber auch einzeln besucht werden. Spektroskopie ist eine der meistgenutzten Methoden der Astrophysik. Sie hilft, Bestandteile von Sternen und Planeten zu erkennen oder sogenannte „Rotverschiebungen“ zu messen. Doch was passiert dabei im Messgerät? In diesem Überblick wird von der Geschichte der Physik ausgehend erklärt, woher die Erkenntnis kam, dass Licht sowohl Teilchen- als auch Wellencharakter hat. Kleine Experimente illustrieren die Funktion von Prismen und Gittern sowie Phänomene wie Lichtbeugung und Interferenz.

Astronomische Spektroskopie – Teil 2

06.07. Hanna Kellermann (Universitätssternwarte München) und Benjamin Mirwald (Volkssternwarte München)

Astrophysiker nutzen Spektren zur Untersuchung von Sternatmosphären, Gasnebeln oder messen damit Geschwindigkeiten. Um Genauigkeiten bis hin zu Zentimetern pro Sekunde zu erreichen, müssen sie diese Spektren kalibrieren. Aus erster Hand berichtet eine Astrophysikerin, welche Hilfsmittel sie nutzt - zum Beispiel, wie haarig die Arbeit mit einem „Frequenzkamm“ sein kann.

Mars aus Robotersicht

13.07. Dr. Bernhard Deufel (Sternfreunde Kelheim)

Im Sommer ist der Rote Planet die ganze Nacht lang sichtbar. Historisch waren diese „Oppositionstellungen“ immer die beste Zeit für Marsforschung, heute sind aus ihr die Kollegen Roboter nicht mehr wegzudenken. Zahlreiche Orbiter- und Landeesonden betätigen sich als Fotografen, Rover rollen als Labore über den Mars, suchen Spuren von Wasser und untersuchen die „geologische“ Geschichte des Mars. Der Referent berichtet mit zahlreichen Bildern von der Marsoberfläche über die eindrucklichsten Entdeckungen insbesondere mit Hinblick auf die Marsmissionen Spirit, Opportunity und Curiosity.

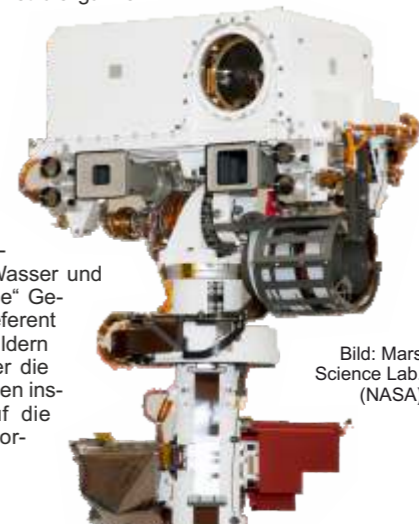


Bild: Mars Science Lab. (NASA)

LECTURES IN ENGLISH



Galaxy Collisions

09.03., 8 p.m., Allison W.S. Man (ESO)

Galaxy collisions are common in the early Universe. They are thought to build up the most massive galaxies, turn spiral galaxies into elliptical ones, and trigger the strongest starburst and most active black holes. The merger of two supermassive black holes in galaxies is expected to emit gravitational waves, that will be detectable with future space missions. How does this spectacular phenomenon influence the life of galaxies?



The Twin Paradox and it's resolution

16.03., 8 p.m., Boris Lohner (Volkssternwarte München)

Explanations of the twin paradox sometimes give the impression that special relativity is defective and that this "defect" requires general relativity to be "repaired" - or give the impression that time dilation is not real but a mere effect of observation. In this talk it is shown how the twin paradox can be resolved in a consistent way while staying within special relativity. (This talk will also be held in German language two weeks beforehand!)

FAMILIENVORTRAG

Mit der Zeitmaschine ins Weltall.

Eine Abenteuer-Reise zu den Sternen

Geeignet ab einem Alter von etwa 8 Jahren
Mittwoch, 25.04., 18 Uhr, Helmut Hornung (Max-Planck-Gesellschaft)

„Der gesamte Körper pulsierte. Einer der beiden dünnen, langen Fühler umschlang den Rand des Metallzylinders, der andere pendelte in der Luft.“ Die Marsianer sind gelandet und wollen die Erde erobern. Ob es ihnen wohl gelingt? In Wirklichkeit existieren Marsianer nur in der Fantasie eines Schriftstellers. Aber gibt es nicht doch Außerirdische? Dieser Frage begegnen die Zuhörer im Verlauf des einstündigen Vortrags immer wieder, am Ende werden sie selbst eine Antwort geben können. Zuvor reisen sie zu Sonne, Mond und Planeten, tauchen ein in die Milchstraße mit ihren Myriaden von Sternen, fliegen vorbei an Gas- und Staubwolken und begegnen explodierenden Sonnen und Schwerkraftmonstern. Schließlich führt der Trip zu fernen Galaxien – Milliarden Jahre zurück in die Vergangenheit, bis zum Urknall.



Die Volkssternwarte online

www.sternwarte-muenchen.de

facebook.com/sternwarte.muenchen

