

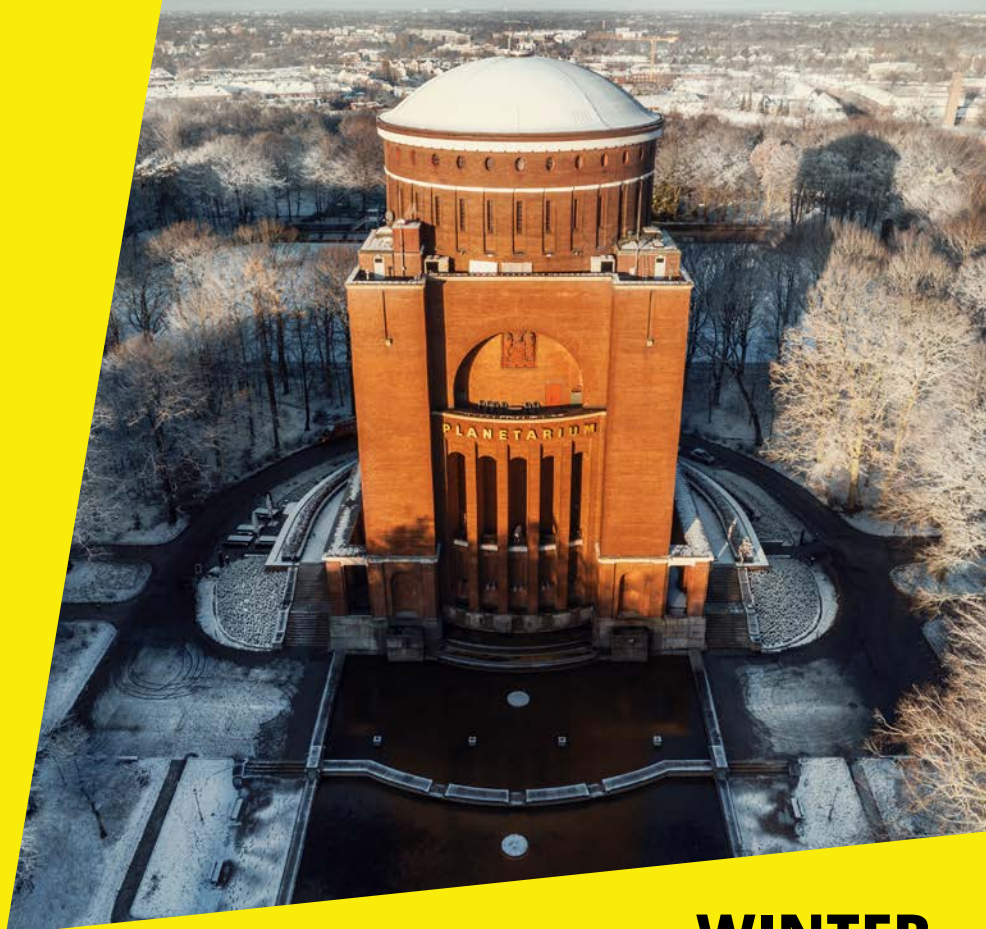
VERANSTALTUNGSPROGRAMM

23/24

**DEZ -
FEB**



**PLANETARIUM
HAMBURG**



**WINTER
2023/24**

INHALTSVERZEICHNIS

VORWORT	3
PROGRAMMHIGHLIGHTS	4
DAS PROGRAMM VON A BIS Z – STERNENREISEN	8
DAS PROGRAMM VON A BIS Z – PLANET ERDE	16
DAS PROGRAMM VON A BIS Z – MUSIK & KULTUR	20
DAS PROGRAMM VON A BIS Z – KINDERVERANSTALTUNGEN	28
ALLWISSEN	34
STERNKARTE	36
SPIELPLAN – DEZEMBER 2023 BIS FEBRUAR 2024	40
WISSENSWERTES ZU IHREM BESUCH	52

● Sternenreisen: Der Blick zu anderen Planeten, Sternen und Galaxien.

● Planet Erde: Ausflüge in die Umwelt und rund um unseren blauen Planeten.

● Musik und Kultur auf unserer Sternenbühne.

● Veranstaltungen für Kinder und Familien.



Die gekennzeichneten Veranstaltungen können via Audio Guide teilweise oder vollständig in der angegebenen Sprache gehört werden.
The marked shows are also (partially) available in the depicted language.



Mit diesem Symbol gekennzeichnete Veranstaltungen unterstützen Hörhilfen.

VORWORT

HERZLICH WILLKOMMEN IM PLANETARIUM HAMBURG

In der Weihnachtszeit spielen Sterne eine wichtige Rolle – natürlich auch im Planetarium Hamburg: zum Beispiel in unserer beliebten kosmischen Detektiv-Geschichte „Der Stern von Bethlehem“ als auch im gefeierten Klassiker „Die Himmelskinder-Weihnacht“. Kurz vor Weihnachten bietet „Die Weihnachtsgeschichte“ eine Einstimmung auf die Feiertage. Erstmals ist das Planetarium übrigens auch in der Mittagszeit des 24. Dezember geöffnet.

Das feierlichste Highlight des Advents im Planetarium ist „Funkel, funkel, kleiner Stern“: Sternenfee Astrella und Mondritter Konrad gehen dem Geheimnis des Sterns von Bethlehem auf den Grund – eine musikalische Reise für die ganze Familie.

Doch nicht nur unser Programm zum Fest hat einiges zu bieten: Die neue Musik-Show „Cosmic Jazz“ setzt den Startschuss einer neuen Serie, in der unterschiedliche musikalische Stile und kosmische Visuals ganz neue Synthesen eingehen. Die Serie wird Mitte 2024 mit „Cosmic Opera“ fortgesetzt – und dies ist erst der Anfang der neuen Reihe.

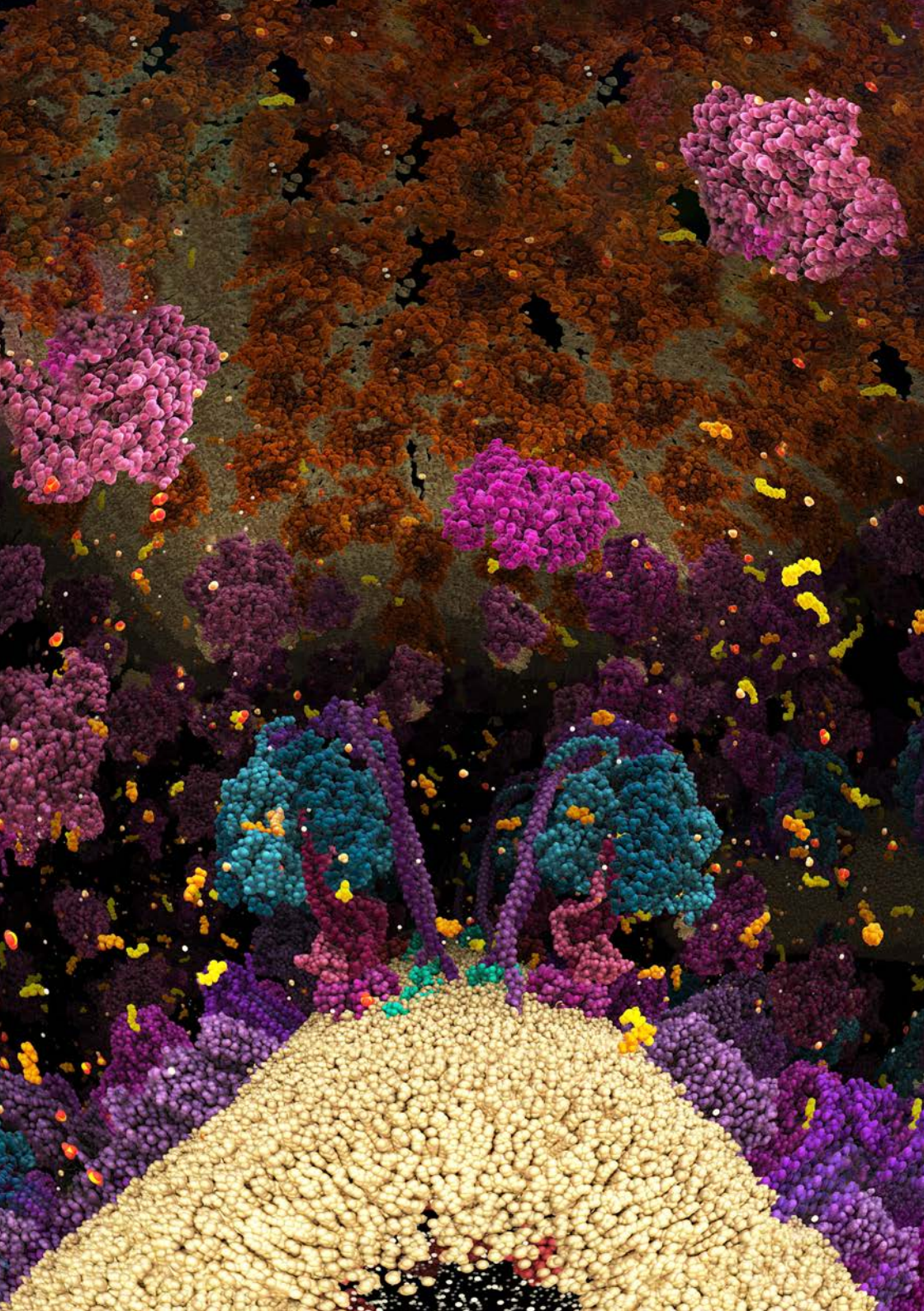
Wissenschaftlich steht der Beginn des neuen Jahres im Zeichen unserer Erde: Mit „Ocean Mind“ begeben wir uns auf Tauchgang in die Welt der Buckelwale, während wir in der neuen Show „Die Chemie des Lebens – Das Unsichtbare in uns“ eine Reise zu den Ursprüngen und Grundlagen des Lebens unternehmen. Woher stammen die Grundstoffe unserer Existenz? Wir entdecken das Innerste unserer Zellen, wo Moleküle zusammenwirken und so etwas Einzigartiges hervorbringen: das Wunder des Lebens.

Abgerundet wird der Jahresbeginn von „Earth Choir Kids“: Reinhard Horn zeigt mit seinem Chor die Schönheit der Erde und regt zum Nachdenken über den Schutz unserer Umwelt an.

Ganz gleich ob Musik, Natur oder Sternenreise: Schauen Sie hinein und genießen Sie unsere Wintervielfalt. Ich freue mich auf Sie!



Dr. Björn Voss, Direktor des Planetarium Hamburg



DIE CHEMIE DES LEBENS – DAS UNSICHTBARE IN UNS 3D

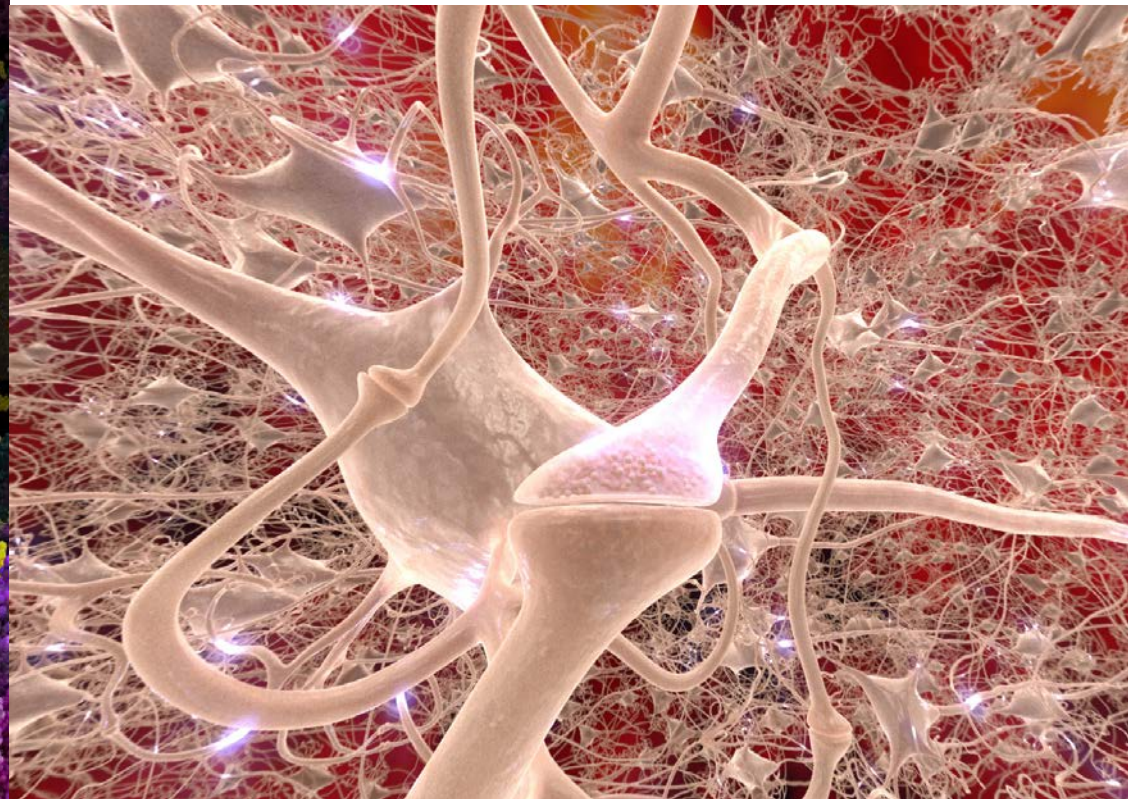
Was haben alle lebenden Dinge gemeinsam? Wie winzig sind Moleküle? Was passiert in unseren Zellen, nachdem wir gegessen haben? In „Chemie des Lebens – Das Unsichtbare in uns“ finden wir die Antworten auf diese und viele weitere Fragen. Die Show zeigt chemische Prozesse, die für alles Leben auf der Erde essenziell sind. Wir schrumpfen auf einige Nanometer und reisen tief in die Zellen von Pflanzen und Menschen, um die Chemie des Lebens zu erkunden. Dabei werden wir herausfinden, warum Moleküle selbst mit den leistungsstärksten Lichtmikroskopen nicht zu sehen sind und einige der Werkzeuge kennenlernen, die die Forschung heute verwendet, um mehr über unser unsichtbares Inneres zu erfahren.

„Die Chemie des Lebens – Das Unsichtbare in uns“ macht die biomolekulare Welt durch modernste molekulare Visualisierungen konkreter und zugänglicher. Die Produktion konzentriert sich darauf, die mit dem Leben verbundenen Prozesse – Atmen, Essen und Denken – mit biochemischen Prozessen in den Zellen des Körpers zu verbinden.

Mit Hilfe von dynamischen Animationen, die auf Forschungsdaten basieren, und dem immersiven Kuppelformat erleben wir die molekulare Welt auf eine ganz neue Weise und erlangen ein tieferes Verständnis für die unsichtbare Welt, die in uns allen existiert.

Partially available in 

Empfohlen ab 12 Jahren | Dauer: ca. 45 Minuten | Eintritt: 12 Euro, ermäßigt 7,50 Euro





WEIHNACHTEN IM PLANETARIUM

Die Weihnachtszeit ist für viele eine ganz besondere Zeit. In der Dunkelheit erstrahlen Weihnachtsbeleuchtungen und bei uns funkeln die Sterne besonders hell für Sie. Um Sie auf das Weihnachtsfest einzustimmen, haben wir einige weihnachtliche Highlights für Sie im Programm. Erstmals sind wir übrigens auch am 24. Dezember bis zum frühen Nachmittag geöffnet.

Den Auftakt macht Anfang Dezember unser weihnachtlicher Klassiker **DIE HIMMELSKINDER-WEIHNACHT**. Wir haben viele Termine auf dem Spielplan, am 02. Dezember können Sie das musikalische Abenteuer für die ganze Familie sogar live erleben. Außerdem haben wir Grund zum Feiern: „Die Himmelskinder-Weihnacht feiert in diesem Jahr ihren 10. Geburtstag im Planetarium. Dass unsere Geschichte mittlerweile für viele Familien zum vorweihnachtlichen Ritual gehört, haben sich mein Freund Wolfram Eicke und ich beim Ersinnen erhofft – eine große Freude dass es so eingetreten ist. Danke an das Planetarium Hamburg für die gemeinsame Zeit“, freut sich Dieter Faber, einer der Schöpfer der Veranstaltung.

Neu in diesem Jahr: **FUNKEL, FUNKEL, KLEINER STERN**. In einer weihnachtlichen Neuauflage der beliebten Familienshow „Die Sternenfee und der Mondritter“ gehen Astrella und Konrad gemeinsam mit kleinen Sternenfans ab 4 Jahren an

zwei Adventssonntagen (10. und 17. Dezember) musikalisch dem Geheimnis des Sterns von Bethlehem auf den Grund – mit Tetje Mierendorf, Lillemor Spitzer, Dr. Björn Voss und Matthias Grabi.

Apropos: Ab dem 07. Dezember begeben wir uns in **DER STERN VON BETHLEHEM** auf eine Spurensuche nach den möglichen astronomischen und historischen Erklärungen hinter dem berühmten Himmelsphänomen – eine kosmische Detektivgeschichte für alle ab 10 Jahren. Wer sich hingegen mit elektronischer Musik auf Weihnachten einstimmen möchte, für den hat VARGO am 16. Dezember mit **A COSMIC CHRISTMAS** die passenden Sounds im Gepäck.

Kurz vor Weihnachten, am 22. und 23. Dezember, gibt das Theater „ex libris“ **EINE WEIHNACHTSGESCHICHTE VON CHARLES DICKENS** als Live-Hörspiel zum Besten, indem ein fünfköpfiges Ensemble in über 20 Rollen schlüpft.

Wir freuen uns auf Ihren Besuch und wünschen Ihnen viel Spaß und stimmungsvolle sowie besinnliche Stunden bei uns.

Frohe Weihnachten und einen guten Start ins Jahr 2024!





SPACE TOUR

Lernen Sie Planeten, Sterne und die unvorstellbaren räumlichen Tiefen des Weltalls auf spektakuläre Art und Weise kennen – ohne Ihren bequemen Liegesessel im Sternensaal des Planetariums zu verlassen.

Vom Mount Everest, dem Dach der Welt, ausgehend steigen wir empor in die Weiten des Kosmos. Wir erkunden die Internationale Raumstation, begleiten Satelliten und fliegen zum Mond, unserem Erd-Trabanten. Unsere Reise führt uns weiter zu den Planeten unseres Sonnensystems, wo wir beim Saturn einen kurzen Stopp einlegen, um sein Ringsystem und seine Monde etwas genauer zu erforschen. Über Neptun, Pluto und die Oortsche Wolke hinaus verlassen

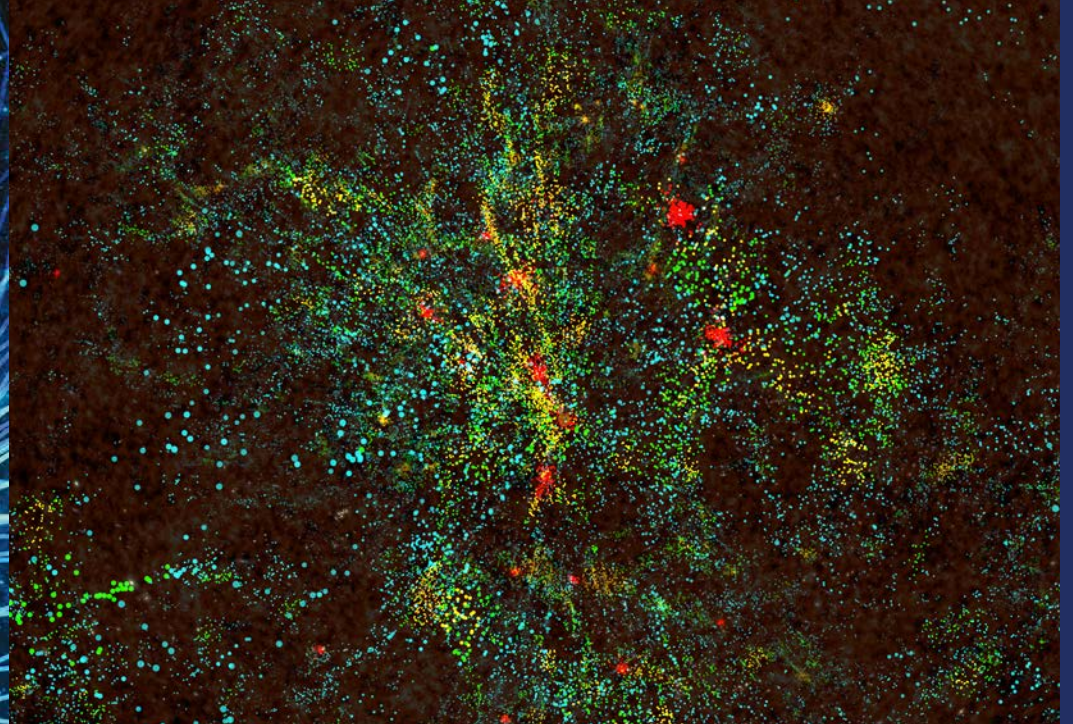
wir danach unser Sonnensystem. Doch da draußen gibt es noch viel mehr zu entdecken – bis hin zum Rand des beobachtbaren Universums. Aber keine Sorge, wir bringen Sie auch sicher wieder zur Erde zurück.

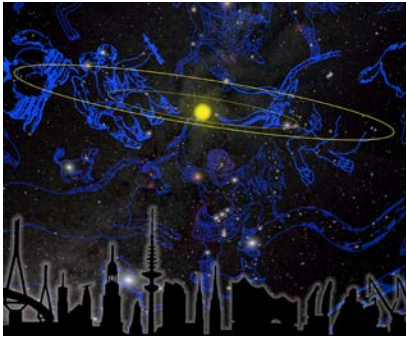
Lernen Sie bei diesem kosmischen Ausflug mehr über die großen Zusammenhänge und erfahren, wie klein und besonders unser Raumschiff Erde ist, mit dem wir durch den Kosmos steuern. Nie waren die Sterne so nah und der Kosmos so anschaulich wie hier!

In 2D und 3D auf dem Spielplan.

Available in 

Empfohlen ab 12 Jahren | Dauer: ca. 60 Minuten | Eintritt: 12 Euro, ermäßigt 7,50 Euro 
3D: 13,50 Euro, ermäßigt 9 Euro





DER HIMMEL ÜBER HAMBURG

Was ist aktuell am Hamburger Nachthimmel zu sehen? Wir nehmen Sie mit auf einen nächtlichen „Spaziergang“, bei dem Sie in Zeitraffung den aktuellen Lauf von Sonne, Mond und Planeten erleben. Außerdem zeigen wir Ihnen die wichtigsten Sternbilder und erklären Ihnen, wie Sie diese ganz leicht selbst am Himmel finden können.

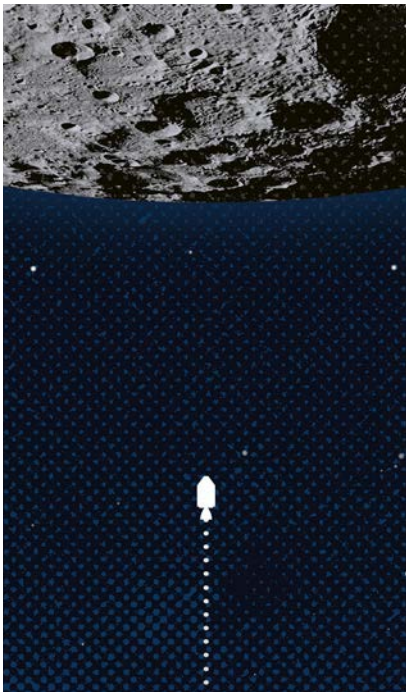
Empfohlen ab 10 Jahren | Dauer: ca. 45 Minuten



DER STERN VON BETHLEHEM – EINE KOSMISCHE DETEKTIVGESCHICHTE

Was war „der Stern von Bethlehem“? Gab es damals eine besondere Himmelserscheinung? Im Laufe der Jahrhunderte hat es dazu verschiedene Theorien gegeben. Wir machen uns auf die Suche nach möglichen astronomisch-historischen Erklärungen für das Phänomen und begegnen Kometen, Planeten, Sternexplosionen und anderen Deutungen des „Weihnachtsterns“.

Empfohlen ab 10 Jahren | Dauer: ca. 55 Minuten



DIE APOLLO-MISSIONEN ZUM MOND – CAPCOM GO! 3D

Im Jahr 1969 verfolgten Millionen Menschen vor Fernsehern und Radios die Apollo-11-Mission, die die ersten Astronauten auf den Mond brachte. Erleben Sie die faszinierende Geschichte des Wettlaufs ins All und der Mond-Missionen in einem spannenden 3D-Erlebnis. Vom aktuellen Lauf des Mondes am irdischen Nachthimmel zu den ersten Schritten auf dem Erd-Trabanten. Wenn der „CapCom“ („Capsule Communicator“), der als einzige Kontaktperson im Kontrollzentrum mit der Besatzung des Raumschiffs sprechen darf, das „Go!“ gibt, kann der Start oder ein weiteres Manöver erfolgen. Er erteilte auch die Erlaubnis für Armstrong und Aldrin, die Landung auf dem Mond zu riskieren. Der „kleine Schritt“ für Neil Armstrong wird als großer Sprung für die Menschheit im Planetarium hautnah und sinnlich für alle erfahrbar!

Empfohlen ab 10 Jahren | Dauer: ca. 52 Minuten
Partially available in



EXPLORE! 3D – WAS DIE PLANETEN BEWEGT

Merkur, Venus, Mars, Jupiter und Saturn bewegen sich als sogenannte „Wandergestirne“ durch das sonst feste Muster der Sterne. Sie prägten in vielen Kulturen den Kalender und wurden als Götter verehrt. Frühe Hochkulturen errichteten grandiose Bauwerke, Tempel und Pyramiden, die nach dem Lauf dieser himmlischen Wanderer ausgerichtet waren.

Wohl selten machen wir uns klar, welche unglaubliche intellektuelle Leistung und wie viel mühsame Detektivarbeit über viele Jahrhunderte notwendig war, um die Bahnen der Planeten zu entschlüsseln und dieses Wissen in der heutigen Zeit für Weltraumflüge zu nutzen.

Wir nehmen Sie mit auf eine 3D-Erkundungstour zu den Gesetzmäßigkeiten des Himmels und machen zudem die aktuellen Bewegungen und Bahnen der Planeten im wahren Sinne des Wortes „begreifbar“.

Empfohlen ab 12 Jahren | Dauer: ca. 45 Minuten
Partially available in



IM NACHTFLUG DURCH DIE GALAXIS

Sternwolken und Sternbilder zeigen sich entlang der Ebene unserer Milchstraße. Lernen Sie die Sterne in ihrer Vielfalt kennen – jeder einzelne mit seiner eigenen, unverwechselbaren Geschichte, von seiner Geburt aus Wolken von Staub bis zu seinem Ende. Wie lange existieren sie, auf welche Art gehen sie unter und welche Zukunft hat unsere Sonne?

Empfohlen ab 12 Jahren | Dauer: ca. 50 Minuten
Partially available in



NEUE WELTEN – FERNE PLANETEN LIVE

Jeder Stern ist eine ferne Sonne – die meisten davon werden wohl von Planeten umkreist. Aber selbst die besten Teleskope liefern kein klares Bild dieser Exoplaneten. Trotzdem ist es gelungen, sie zu erforschen. Kommen Sie mit auf eine spannende Entdeckungsreise zu diesen neuen und fernen Welten und erkunden Sie eine Vielfalt an Planeten.

Empfohlen ab 12 Jahren | Dauer: ca. 45 Minuten



PLANETEN – EXPEDITION DURCHS SONNENSYSTEM

Mars, Saturn, Jupiter – unbemannte Raumsonden haben alle Planeten unseres Sonnensystems erkundet und Spannendes entdeckt. Aber noch hat kein Mensch eine dieser Welten tatsächlich besucht. Nur im Planetarium erleben wir diese Orte schon heute genau so, wie die Raumfahrern der Zukunft sie vielleicht sehen werden. Erforschen Sie die gewaltigen Täler und Vulkane des Mars, tauchen Sie in die Wolkenwirbel des Riesenplaneten Jupiter ein, und durchqueren Sie die Ringe des Saturn! Die zugrunde liegenden Erkenntnisse wurden von ferngesteuerten Raumsonden geliefert, die in den vergangenen Jahren Planeten, Kometen, Eismonde, den Zwergplaneten Pluto und weitere Himmelskörper erstmals detailliert erkundet haben. Die Naturwunder des Sonnensystems erwarten Sie!

Empfohlen ab 10 Jahren | Dauer: ca. 45 Minuten 
Partially available in 



VOYAGER – DIE UNENDLICHE REISE 3D

Die Voyager-Missionen nahmen im Spätsommer 1977 ihren Anfang. Im August startete zunächst Voyager 2 ins All, Voyager 1 folgte kurz darauf. Als „reisende Reporter“ besuchten sie die Planeten Jupiter, Saturn, Uranus, Neptun und übermittelten uns spektakuläre neue Einsichten in diese fernen Riesenwelten und ihre bizarren Monde.

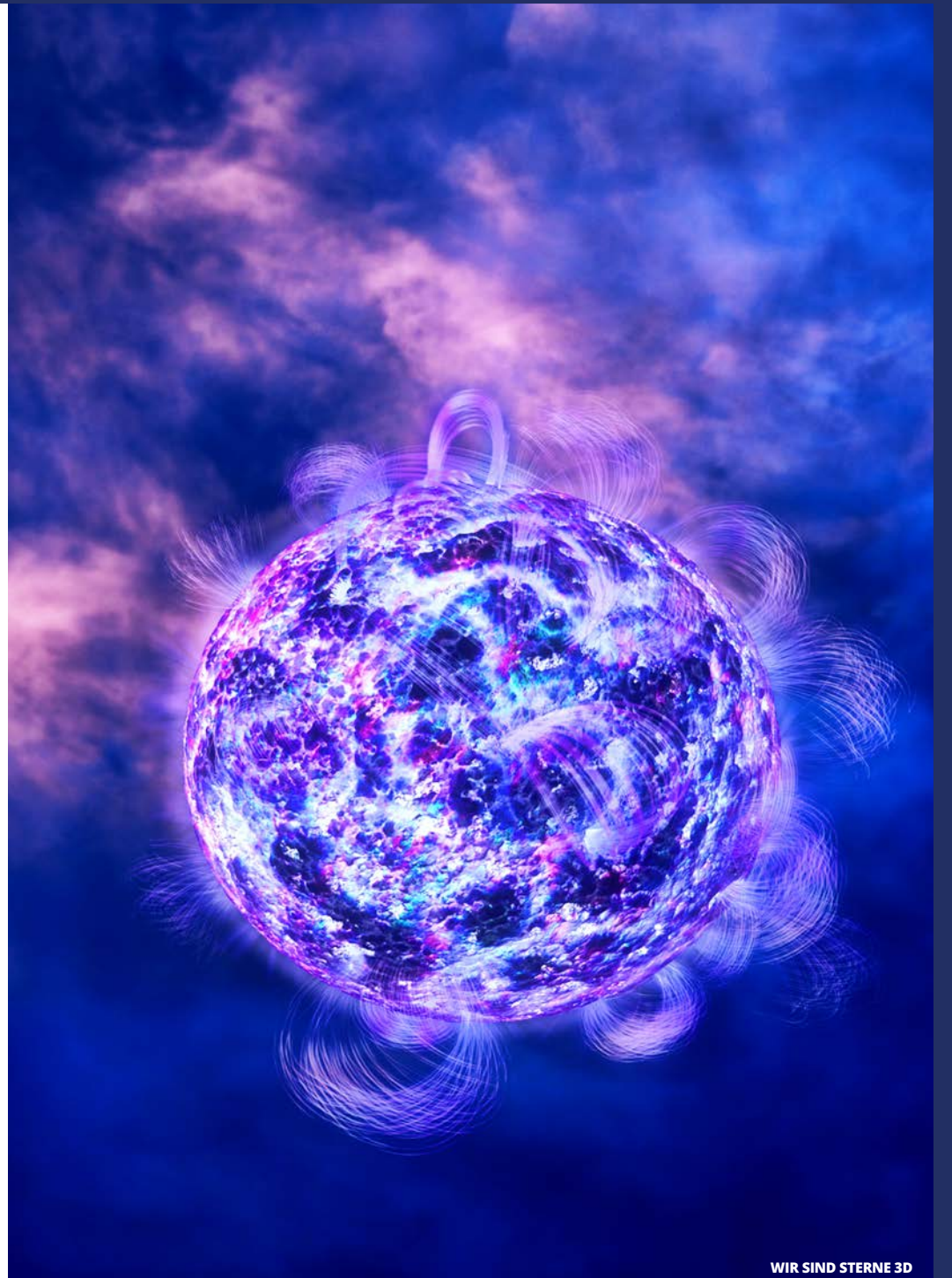
Empfohlen ab 10 Jahren | Dauer: ca. 45 Minuten 
Partially available in   



WIR SIND STERNE 3D

Woraus bestehen die Sterne und woraus bestehen wir? Willkommen im magischen Wunderzirkus des Universums! Zirkusdirektor Bastian Pastewka schickt uns mit seiner geheimnisvollen Zeitmaschine 13,8 Milliarden Jahre durch Raum und Zeit. Vom Urknall zu explodierenden Sternen bis hin zur Entstehung des Lebens – auf den Spuren der chemischen Bestandteile des Kosmos.

Empfohlen ab 10 Jahren | Dauer: ca. 45 Minuten 
Partially available in   





VORTRAGSREIHE: EXOPLANETEN – PLANETEN FERNER STERNE

DIE VIELFALT EXTRASOLARER PLANETEN ERFORSCHEN

Prof. Dr. Heike Rauer (DLR, TU Berlin, FU Berlin)

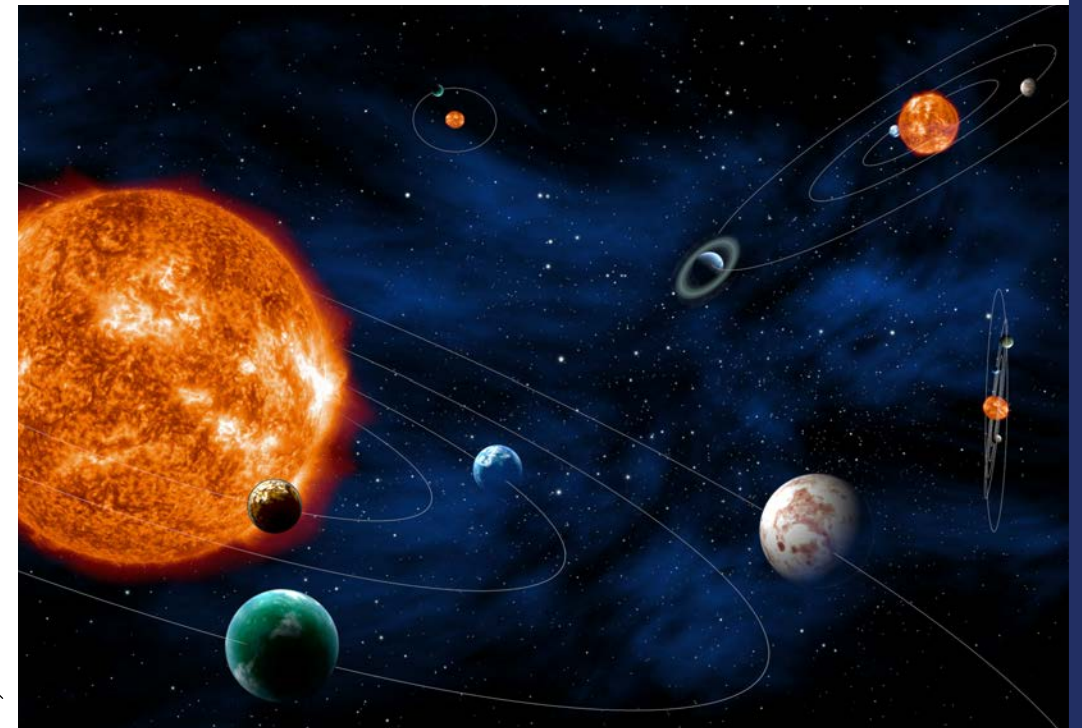
Do., 18. Januar, 19:30 Uhr | Dauer: ca. 90 Minuten 



WIE DAS INNERE EINES PLANETEN DESSEN BEWOHNBARKEIT BEEINFLUSST

Prof. Dr. Lena Noack (FU Berlin)

Do., 22. Februar, 19:30 Uhr | Dauer: ca. 90 Minuten 



VORTRAG: DER MOND

Der Mond ist unser (fast) ständiger Begleiter am Himmel. Er ist der Ursprung des Monats und der Woche. Warum steht er manchmal so tief und dann wieder so hoch? Warum zeigt er uns stets dieselbe Seite? Viele Raumsonden werden den Mond demnächst wieder untersuchen. Werden wir ihn irgendwann besiedeln?

Aus der Vortragsreihe: **Astronomie Aktuell**

Von Rahlf Hansen und Björn-Henning Kleinwächter

Fr., 8. Dezember, 11:30 Uhr | Dauer: ca. 60 Minuten 



VORTRAG: WO SIND SIE? AUF DER JAGD NACH DEN AUSSERIRDISCHEN

Die Liste der erdähnlichen Planeten, die andere Sterne umkreisen, wird immer länger. Wir finden komplexe Moleküle als Bausteine des Lebens nicht nur auf Kometen, sondern sogar zwischen den Sternen – und Wasser ist universell verteilt. Warum sollte es da auf anderen Planeten nicht auch Leben geben? Es könnte zudem einen erheblichen zeitlichen Vorsprung zu uns haben und viel weiter entwickelt sein. Wir haben bisher aber, trotz jahrzehntelanger Suche, noch keine hoch entwickelten Zivilisationen gefunden. Suchen wir falsch, verstecken sie sich oder gibt es sie einfach nicht? Dann müssten wir noch genauer nach dem Alleinstellungsmerkmal der Erde fragen.

Neben diesen Aspekten werfen wir auch einen allgemeinen Blick auf die aktuellen Neuigkeiten aus dem All.

Aus der Vortragsreihe: **Neues aus der Unendlichkeit**

Von Rahlf Hansen und Björn-Henning Kleinwächter

Fr., 23. Februar, 19:30 Uhr | Dauer: ca. 90 Minuten 



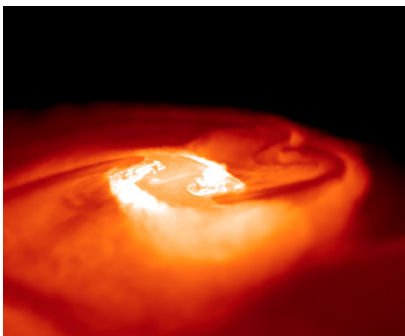
VORTRAG: VOM ANFANG UND ENDE DES UNIVERSUMS

Was geschah vor 13,8 Milliarden Jahren, als unser Universum seinen Anfang nahm? Wir schauen zurück in die turbulente Kindheit des Universums und verfolgen, wie die Welt Gestalt annahm. Schließlich wagen wir einen Blick in die ferne Zukunft: Was erwartet uns? Wie endet das Universum?

Aus der Vortragsreihe: **Wissenschaftsjahr 2023**

Von Prof. Dr. Jochen Liske

Do., 7. Dezember, 19:30 Uhr | Dauer: ca. 90 Minuten 





AURORA – IM REICH DES POLARLICHTS

Das Polarlicht ist die wohl wunderbarste Naturscheinung, die man erleben kann – als „Aurora Borealis“ im hohen Norden und als „Aurora Australis“ im tiefen Süden.

Dem koreanischen Astrofotografen Kwon O Chul gelang es nun weltweit zum ersten Mal, diese Leuchterscheinung in ihrer facettenreichen Schönheit in Echtzeit und 4K-Auflösung kuppelfüllend einzufangen. Dabei offenbart die ultra-hochempfindliche Kameratechnik die Schönheit und Vielfalt des Polarlichts – ein grandioser Tanz der Formen und Farben im „Rundum-Format“ an der großen Sternenkuppel des Planetariums!

Originalaufnahmen von Bord der Internationalen Raumstation ISS und naturgetreue Computer-Visualisierungen bringen uns Legenden ebenso wie die wissenschaftliche Untersuchung der Polarlichter näher.

Dabei blicken wir auch mit unserem Zeiss-Himmelssimulator in den Sternenhimmel über Nordnorwegen und finden den besten Ort und die beste Zeit, um Polarlichter mit eigenen Augen sehen zu können.

Partially available in 

Empfohlen ab 10 Jahren | Dauer: ca. 53 Minuten | Eintritt: 12 Euro, ermäßigt 7,50 Euro 





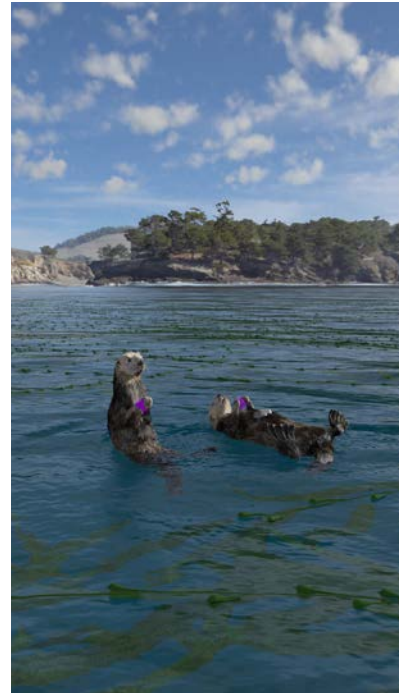
HABITAT ERDE – DIE WUNDERWELT DES LEBENS

Lebende Netzwerke verbinden jede Art von Lebensform. Dies gilt für Kolonien kleinster Mikroben, aber auch für Populationen riesiger Wale und nicht zuletzt für die unaufhörlich expandierenden menschlichen Gesellschaften. Wir betrachten die kleinsten Netzwerke im Waldboden, folgen Vögeln bei der Nahrungssuche, tauchen zu Unterwasserlebewesen in Seetangwäldern und blicken schließlich aus dem Weltraum auf das lebendige globale und dynamische Netzwerk unseres Planeten. Alles ist auf erstaunliche Weise miteinander vernetzt.

Die Originalfassung wurde gemeinsam mit Prof. Dr. Matthias Glaubrecht, Evolutionsbiologe am Hamburger Standort des Leibniz-Instituts zur Analyse des Biodiversitätswandels (LIB), um aktuelle Daten und Aspekte des Artenschwundes erweitert.

Empfohlen ab 10 Jahren | Dauer: ca. 60 Minuten

Partially available in



PLANET BLUE – DIE GEHEIMNISVOLLEN GESÄNGE DER BUCKELWALE VON HAWAII 3D

Buckelwale sind in allen Ozeanen der Erde unterwegs. Seit über 40 Millionen Jahren singen sie ihre faszinierenden Lieder, deren Kompositionen die komplexeste Form nichtmenschlicher Kommunikation auf unserem Planeten darstellen. Im Planetarium Hamburg können Sie dieses einzigartige Naturschauspiel sehen, hören und spüren, ohne dabei nass zu werden!

Do., 25. Januar, 19:00 Uhr & Di., 30. Januar, 19:00 Uhr
Dauer: ca. 75 Minuten



VORTRAG: VOM WASSERTURM ZUM STERNENTHEATER

Vor 100 Jahren wurde in München erstmals der künstliche Sternenhimmel eines Planetariumsprojektors präsentiert. Aus diesem Anlass blicken die drei Hamburger Planetariumsdirektoren Prof. Dr. Erich Übelacker (1975 – 2000), Prof. Thomas W. Kraupe (2000 – 2022) und Dr. Björn Voss (seit 2023) gemeinsam zurück auf die Geschichte und in die Zukunft des Planetarium Hamburg.

Do., 14. Dezember, 19:00 Uhr
Dauer: ca. 90 Minuten



100 JAHRE PLANETARIEN – SPECIAL

Wir feiern 100 Jahre Planetarien, gemeinsam mit allen Planetarien weltweit. Das Planetarium Hamburg ist zwar erst 93 Jahre alt, der künstliche Sternenhimmel eines Planetariumsprojektors wurde aber bereits im Oktober 1923 erstmals präsentiert. Bei dieser Veranstaltung spannen zwei unterschiedliche Produktionen den Bogen von der Vorgeschichte bis in die Zukunft.

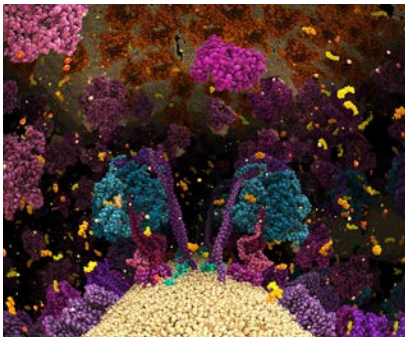
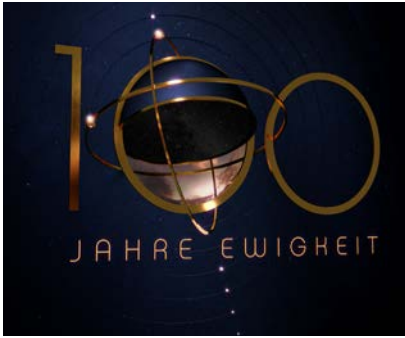
Empfohlen ab 10 Jahren | Dauer: ca. 50 Minuten

DIE CHEMIE DES LEBENS – DAS UNSICHTBARE IN UNS 3D

Was haben alle lebenden Dinge gemeinsam? Wie winzig sind Moleküle? Was passiert in unseren Zellen? Wir begeben uns tief in die Zellen von Pflanzen und Menschen, um die Chemie des Lebens zu erkunden und unter anderem die Prozesse Atmen, Essen und Denken auf eine ganz neue Weise verstehen zu lernen. Entdecken Sie eine unsichtbare Welt, die in uns allen existiert!

Empfohlen ab 12 Jahren | Dauer: ca. 45 Minuten

Partially available in



DIE DUNKLE SEITE DES LICHTS

Der von Natur aus dunkle Sternenhimmel war für unsere Vorfahren jahrtausendlang eine Inspirationsquelle. Heute müssen wir in entlegene Gebiete reisen, um ihn in seiner vollen Pracht zu sehen. Durch künstliche Lichtquellen ist der Nachthimmel vor allem in Städten sehr aufgehellte – die Sterne sind kaum zu erkennen, die Milchstraße meist gar nicht.

Diese Lichtverschmutzung trübt aber nicht nur den Blick in die Sterne, sondern kann auch Pflanzen, Tiere und Menschen irritieren oder negativ beeinträchtigen. Selbst aus dem All sind die vielen künstlichen Lichtquellen zu sehen.

Erfahren Sie, wie Lichtverschmutzung entsteht, welche Auswirkungen sie auf uns und die Natur hat und was wir dagegen tun können.

Empfohlen ab 10 Jahren | Dauer: ca. 45 Minuten



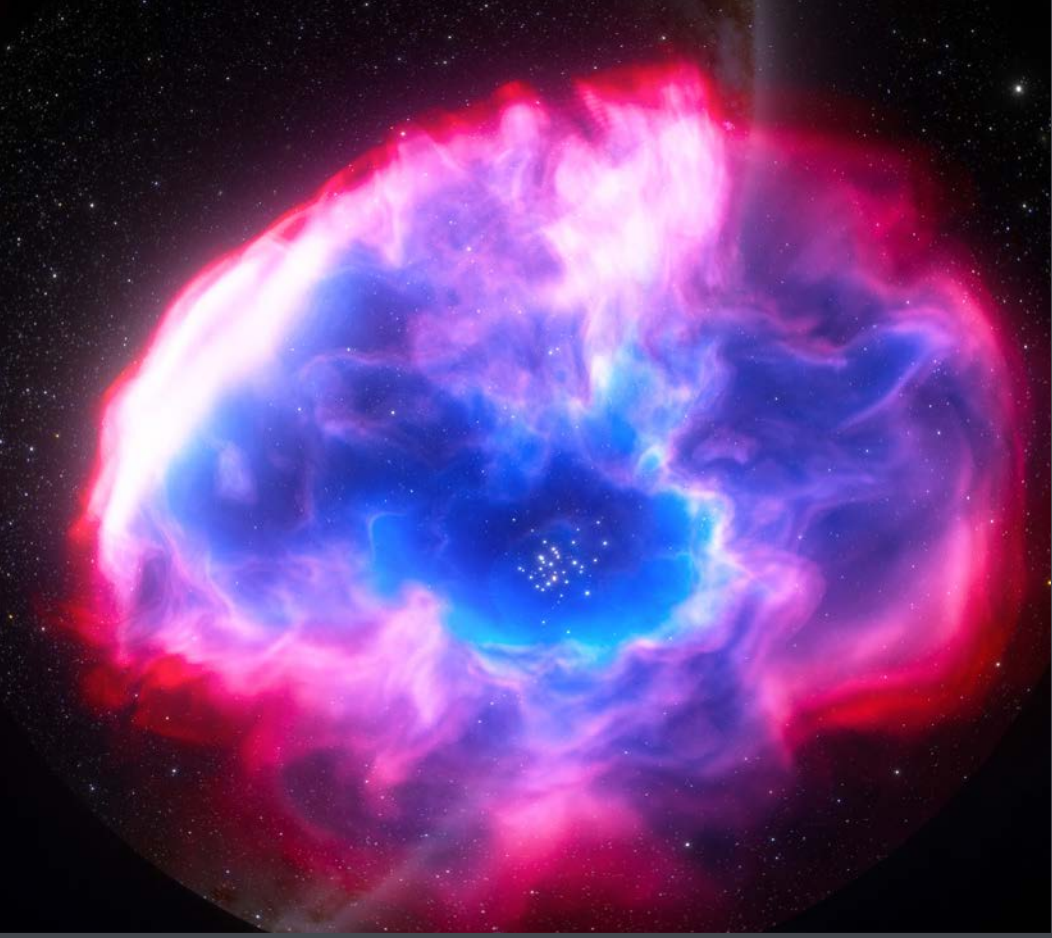


COSMIC JAZZ NEU

„Look to the sky“ – in der magischen Atmosphäre der Nacht, geschmückt vom Funkeln der Sterne, begeben Sie sich begleitet von den schönsten Melodien aus dem Kosmos des Jazz auf einen Ausflug ins Weltall. Lassen Sie sich den Weg zeigen zu einem Ort „East of the Sun and West of the Moon“ und erklimmen Sie die „Stairway to the Stars“. Wir verlassen die Erde und blicken auf die

„Night Lights“ der irdischen Nacht, fliegen mit „Fly me to the Moon“ zu unserem nächsten Nachbarn, tanzen durch die Dunkelheit zu kosmischen Nebeln mit „Dancing in the Dark“ und „Misty“ – um schließlich sanft wieder unter den „Blue Skies“ unseres eigenen Planeten zu landen.

Dauer: ca. 60 Minuten | Eintritt: 12 Euro, ermäßigt 7,50 Euro





BEST OF DEEP SPACE NIGHT

Diese „Playlist für Weltraumreisende“ ist ein Ritt durch Sternen- und Fantasiewelten aus 60 Jahren Raumfahrt mit Musik aus der Apollo-Ära und Tracks, die von den Apollo-Missionen inspiriert sind. Musikalisch reicht die Palette von Coldplay über Chris Hadfield bis zu Udo Lindenberg. Eine Musikshow mit Sternenflügen, 3D-Visualisierungen und Laser-Effekten.

Eintritt: 15 Euro | Dauer: ca. 72 Minuten



CLASSIQUE COSMIQUE LIVE

Lassen Sie sich von der Magie der klassischen Musik und der Ruhe des Kosmos verzaubern und tauchen Sie mit DJ Raphaël Marionneau in die faszinierende Schönheit des Weltraums ein. Genießen Sie einen Mix aus Musikstücken großer Meister der klassischen Musik (wie Debussy, Grieg, Pärt oder Mozart), neuen Interpretationen beliebter Klassiker und elektronischen Klängen.

Fr., 26. Januar, 19:00 Uhr

Eintritt: 16 Euro | Dauer: ca. 60 Minuten

VOYAGE COSMIQUE LIVE

DJ Raphaël Marionneau weckt mit diesem Format vollkommen neue Emotionen mit immer neu ausgewählter Musik: Chillout, Ambient, elektronische Musik und Deep House begleitet von Visuals, die live gesteuert werden, nehmen das Publikum mit auf eine kosmische Reise. Lassen Sie sich vom Rhythmus der Musik und der Ruhe des Kosmos davontragen!

Fr., 26. Januar, 21:00 Uhr

Eintritt: 20 Euro | Dauer: ca. 150 Minuten

DER KLEINE PRINZ LIVE

Genießen Sie die Lesung eines der schönsten „Märchen für Erwachsene“, feinfühlig vorgetragen von Clemens von Ramin und von stimmungsvoller Musik begleitet. Saint-Exupéry erscheint uns in der Gestalt des Fliegers, dem die Begegnung mit dem kleinen Prinzen das Herz öffnet. Ein zeitlos gültiges Plädoyer für Freundschaft und Menschlichkeit.

Empfohlen ab 12 Jahren | Dauer: ca. 90 Minuten

Eintritt: 22 Euro



DIE DREI ??? – DAS DORF DER TEUFEL

Im abgelegenen Dorf Redwood Falls staunen die drei Detektive Justus Jonas, Peter Shaw und Bob Andrews nicht schlecht. Die hiesigen Menschen lehnen jegliche Art des Fortschritts ab. Es kommt ihnen so vor, als wäre die Zeit dort stehen geblieben. Ziemlich schnell ist es allerdings vorbei mit der Ruhe, denn das Dorf der Teufel zeigt sein wahres Gesicht.

Empfohlen ab 10 Jahren | Dauer: ca. 90 Minuten

Eintritt: 18 Euro, ermäßigt 13 Euro



DIE DREI ??? UND DIE SINGENDE SCHLANGE

In dieser Neuauflage können Fans der Kultdetektive Justus Jonas, Peter Shaw und Bob Andrews den mysteriösen „Die drei ???“-Klassiker um Mrs. Patricia Osborne und ihre Nichte Allie in modernster Audio-Technik und mit phantasiereichen 360-Grad-Visualisierungen erleben. Ein illustriertes Hörspiel im 3D-Sound, das Emotionen für Augen und Ohren verspricht.

Empfohlen ab 10 Jahren | Dauer: ca. 90 Minuten

Eintritt: 18 Euro, ermäßigt 13 Euro



EARTH CHOIR KIDS – UNSERE STIMMEN FÜR DAS KLIMA LIVE

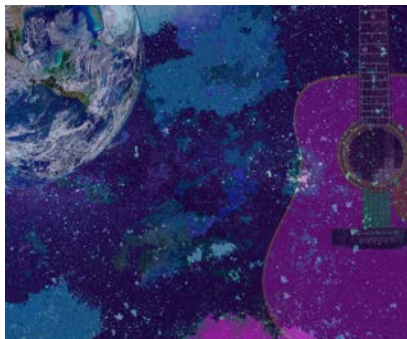
Der bekannte Kinderliederkünstler Reinhard Horn präsentiert gemeinsam mit dem Kinder- und Jugendchor „Die Sonnenstimmen“ aus Hamburg-Bergedorf Lieder aus seinem preisgekröntem Projekt „EARTH CHOIR KIDS“. Zu den bewegenden Songs gibt es passende Visuals am Sternenhimmel. Außerdem erzählt der bekannte Klimaforscher Prof. Dr. Mojib Latif von den Zusammenhängen unseres blauen Planeten.

In den Liedern geht es um die Schönheit der Mutter Erde – viele davon sind gemeinsam mit internationalen Künstlerinnen und Künstlern aus Ghana, Kamerun, Tuvalu und Grönland entstanden. Sie werden mit Videoeinspielungen aus diesen Ländern zu sehen und zu hören sein. Freuen Sie sich auf eine Stunde mit toller Musik, berührenden Bildern und wertvollen Erzählungen.

Fr., 9. Feb., 18:00 Uhr & Sa., 17. Feb., 18:00 Uhr

Eintritt: 13,50 Euro | Dauer: ca. 60 Minuten





EIN VIRTUOSER KOSMOS – KONZERT CHRIS HANSON LIVE

Lehnen Sie sich zurück und lassen Sie sich vom Hamburger Multiinstrumentalisten Chris Hanson mitnehmen auf eine eindrucksvolle Reise durch die Weiten des Weltalls. Ein Zweiklang aus virtuoser Livemusik und Sternen verwandelt den Sternensaal in einen einzigartigen Erlebnisraum. Freuen Sie sich auf Entspannung pur und Entschleunigung vom hektischen Alltag.

Do., 29. Februar, 18:00 Uhr

Dauer: ca. 60 Minuten | Eintritt: 19 Euro



EINE WEIHNACHTSGESCHICHTE – THEATER EX LIBRIS LIVE

Charles Dickens weihnachtliche Geistergeschichte ist seit ihrem Erscheinen 1843 weit über Großbritannien hinaus zu einer Adventstradition geworden. Im Planetarium Hamburg schlüpft das fünfköpfige Ensemble des Theaters „ex libris“ in über 20 verschiedene Rollen und lässt die Geschichte – auch mit Musik – lebendig werden. Ein Live-Hörspiel, das zu Herzen geht!

Fr., 22. Dez., 19:30 Uhr & Sa., 23. Dez., 11:00 Uhr

Dauer: ca. 120 Minuten | Eintritt: 18 Euro



EMIKA – IF WE DISAPPEAR LIVE

Die Berliner Sound-Designerin Emika stellt in ihrer für Planetarien konzipierten Show ihr Album „Falling In Love With Sadness“ vor – ihre unverkennbare Stimme trifft auf Piano-Spiel und hypnotische Beats. Ein akustischer und visueller Trip in eine Welt, in der wir uns fragen, wohin sich Liebe in Zeiten des Chaos verliert und wie wir an einen vertrauten Ort zurückkehren.

Fr., 5. Januar, 20:00 Uhr

Dauer: ca. 75 Minuten | Eintritt: 22 Euro



FLOW – VISIONS OF TIME

Was ist eigentlich die Zeit? Eine spannende Expedition durch mögliche und unmögliche Welten, durch ferne Dimensionen und durch das Universum. Episch elektronische Songs verbinden sich mit instrumentaler Filmmusik und detailliert darauf abgestimmten Bildwelten. Eine Einladung zum Staunen, Erkunden, Eintauchen und Sinnieren. Die Zeit vergessen, während man sie entdeckt.

Empfohlen ab 10 Jahren | Dauer: ca. 58 Minuten

Eintritt: 14 Euro



KONTOR SUNSET CHILL LIVE

Aus dem Hause des Hamburger Labels Kontor Records kommt Deutschlands erfolgreichste Compilation-Serie dieses Genres. Beats und leichte Sounds liefern den Soundtrack für einen relaxten Abend. Resident DJ Markus Gardeweg, ein wechselnder Special Guest – im Januar Jerome – und Live-Visuals an der Sternenkuppel bringen den KONTOR SUNSET CHILL Spirit ins Planetarium Hamburg.

Mi., 17. Januar, 20:15 Uhr

Eintritt: 20 Euro | Dauer: ca. 120 Minuten



MOONLIGHT CHILL

Genießen Sie Wellness für die Sinne mit Chillout-Musik und fantasievollen Bildwelten auf einer audiovisuellen Reise in das beeindruckende LICHTMOND-Universum. Durch die ruhige, chillige und entspannende Musik werden Sie förmlich hineingezogen wie in einen Traum und getragen von einer beeindruckenden Symbiose aus sinnlichen 360-Grad-Klang- und Bildskulpturen.

Empfohlen ab 12 Jahren | Dauer: ca. 50 Minuten

Eintritt: 14 Euro



PLANET JARRE – THE 360° EXPERIENCE

Als Pionier der elektronischen Musik ist Jean-Michel Jarre eine lebende Legende und erschließt auch heute noch mit jedem neuen Musikstück und Live-Auftritt innovative Klangwege. Wir feiern 50 Jahre „Electronic Space Music“ als audiovisuelles Erlebnis mit Sternen, Licht und Laser. Alle Tracks kuratiert, remastered und retouched von Meister Jarre persönlich.

Empfohlen ab 14 Jahren | Dauer: ca. 55 Minuten

Eintritt: 14 Euro



QUEEN HEAVEN – THE ORIGINAL

Eine Hommage an eine geniale Band mit vielen originalen Musik-, Bild- und Videoaufnahmen und natürlich mit den größten Hits der Bandgeschichte. Die Kreativität ihrer Texte, die gewaltige Power ihrer Konzerte, die unvergleichliche Stimme Freddy Mercurys – all das spiegelt sich in dieser furiosen Musikshow im Retro-Stil wider. Erleben Sie Queen aus ungeahnter Nähe!

Empfohlen ab 16 Jahren | Dauer: ca. 80 Minuten

Eintritt: 15 Euro





SAFARI ZUM HIMMEL LIVE

Achill und Aaron Moser berichten an der Sternenkuppel von ihrer erlebnisreichen Wanderung durch das Land der Massai, der Besteigung des Kilimandscharo, vom Tierparadies Serengeti, von der Wiege der Menschheit und der Geburt eines Ozeans. Eine berührende Vater-Sohn-Geschichte, die drei Generationen verbindet, und eine fantastische Reise, die das Fernweh weckt.

So., 3. Dezember, 19:00 Uhr | Dauer: ca. 120 Minuten
Empfohlen ab 10 Jahren | Eintritt: 21 Euro



SOUND OF SPACE LIVE

Die Astrophysikerin und Musikerin Dr. Mariana Wagner nimmt Sie in einer Mischung aus Live-Konzert und Wissensvermittlung mit auf eine Reise zu den Geräuschen des Universums. Lernen Sie die Herkunft dieser Klänge kennen und erleben Sie, wie z.B. aus den Schwingungen im Inneren der Sonne ein Musikstück wird. Ein einzigartiger audiovisueller Ausflug durchs All.

Fr., 1. Dezember 19:30 Uhr | Dauer: ca. 65 Minuten
Empfohlen ab 12 Jahren | Eintritt: 19 Euro



STAIRWAY TO HEAVEN – LASER ZEPPELIN

Gnadenlos pumpende Beats, raue Bass-Riffs, virtuose Gitarrensounds und unverwechselbarer Rock-Gesang: Erleben Sie legendäre Songs wie „Whole Lotta Love“, „Kashmir“ oder „Stairway to Heaven“ über die herausragende Soundanlage des Planetarium Hamburg. Dazu erwarten Sie surrealistische 360-Grad-Bildwelten und eine einmalige Licht-und-Lasershow.

Empfohlen ab 16 Jahren | Dauer: ca. 60 Minuten
Eintritt: 14 Euro



TABALUGA UND DIE ZEICHEN DER ZEIT

Tabalugas Wecker ist kaputt. Natürlich denkt der kleine Drache, die Zeit sei stehengeblieben. Also macht er sich auf die Suche nach dem Wesen der Zeit. Staunend bewegt sich der kleine grüne Held durch eine Welt voller Rätsel. Erzählt von Gregor Rottschalk, animiert nach den Bildern von Helme Heine und mit der unverwechselbaren Musik von Peter Maffay.

Empfohlen ab 12 Jahren | Dauer ca. 65 Minuten
Eintritt: 14 Euro



THE DARK SIDE OF THE MOON PLANETARIUM EXPERIENCE

Erleben Sie zum 50. Jubiläum des Kult-Albums die vollständig überarbeitete Show „The Dark Side Of The Moon“. Zu den zehn Tracks des mittlerweile über 50 Millionen Mal verkauften Albums erscheinen atemberaubende Visuals an der Planetariumskuppel – ein immersives allumfassendes Surround-Sound-Erlebnis, das Sie die Realität transzendieren lässt!

Empfohlen ab 16 Jahren | Dauer: ca. 45 Minuten
Eintritt: 14 Euro



U96 – 20.000 MEILEN UNTER DEM MEER

Die Elektronik-Band U96 nimmt Sie mit zu einem klanggewaltigen Unterwasser-Erlebnis basierend auf Jules Vernes „20.000 Meilen unter dem Meer“. Claude-Oliver Rudolph, u. a. bekannt aus dem Film „Das Boot“, entführt Sie dabei in der Rolle des Kapitän Nemo an Bord der Nautilus in eine fantastische Unterwasserwelt voller Schönheit und Schrecken.

Empfohlen ab 10 Jahren | Dauer: ca. 65 Minuten
Eintritt: 14 Euro



VARGO – A COSMIC CHRISTMAS LIVE

Mit berührenden Chillout- und Lounge-Klängen einschließlich einiger Christmas-Songs stimmen VARGO Sie auf Weihnachten ein. Die ehemalige VARGO-Sängerin Stephanie Hundertmark ist gemeinsam mit der aktuellen Sängerin Debby Smith im Sternensaal zu erleben. Lassen Sie sich von mitreißenden Sounds in Verbindung mit wundervollen Visuals und magischen Lasern verzaubern!

Sa., 16. Dezember 20:00 Uhr | Dauer: ca. 120 Minuten
Eintritt: 25 Euro



WIE KLINGT HAMBURG – KONZERT LIVE VON ANDREA BENECKE

Die Pianistin und Komponistin Andrea Benecke schafft eine Verbindung zwischen der Magie der Musik und der des Universums. Erleben Sie Kompositionen von Mattheson über Brahms und Mendelssohn bis zu Beneckes klanglichen Darstellungen des Michels, der Elbphilharmonie und des Planetariums – mit optischen Impressionen Hamburgs und einer Live-Sternenschau.

So., 21. Januar 19:00 Uhr | Dauer: ca. 90 Minuten
Eintritt: 25 Euro



POLARIS UND DAS RÄTSEL DER POLARNACHT

James, ein um die Welt reisender wissensdurstiger Pinguin vom Südpol, trifft in der eisigen Welt des Nordpols den Eisbär Vladimir. Beide werden Freunde und berichten einander von ihrer Heimat. Zusammen schauen sie sich die Sterne an und wundern sich über die unterschiedlichen Polarnächte am Südpol und Nordpol.

Um dieses Rätsel zu lösen, bauen die beiden Freunde eine Sternwarte und beobachten den Nachthimmel. Dabei erkennen sie wunderbare Sternbilder und den Planeten Saturn mit seinen Ringen. Beide kommen zu dem Schluss, dass sie weitere Informationen brauchen und die Erde mit den anderen Pla-

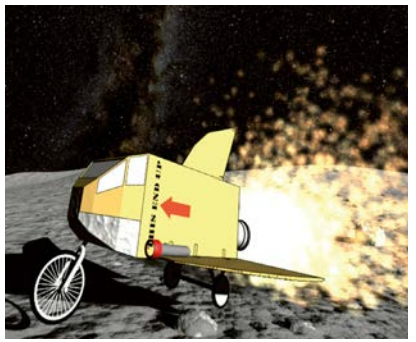
neten vergleichen müssen. James und der geniale Ingenieur Vladimir bauen sich ein Raumschiff und fliegen in den Weltraum. Sie erkunden Mars und Saturn und stellen fest, dass Planeten unterschiedlich sind, aber auch – ähnlich wie die Erde – Tage, Nächte und Jahreszeiten haben. Beim Blick auf die Erde aus dem Weltraum finden sie schließlich die Antwort, warum die Nächte mal lange dauern und dann wieder so kurz sind.

Eine liebevolle und unterhaltsame, aber auch sehr lehrreiche Entdeckungsreise für Jung und Alt!

Partially available in 

Empfohlen ab 8 Jahren | Dauer: ca. 40 Minuten | Eintritt: 12 Euro, ermäßigt 7,50 Euro 





DAS GEHEIMNIS DER PAPIERRAKETE

Im Garten basteln zwei Kinder aus einem Pappkarton eine Weltraumrakete. Sie beschließen, mit ihr zur Sonne, zum Mond und zu den Planeten zu fliegen. Ihre Tour führt sie von der glühend heißen Oberfläche des Merkurs bis zum eisigen Pluto. Doch reicht ihr Treibstoff auch für den Rückweg zur Erde? Eine eindrucksvolle Planetenreise für die ganze Familie.

Empfohlen ab 6 Jahren | Dauer: ca. 45 Minuten
Partially available in



DER KLEINE HÄWELMANN

Ein musikalisches Märchen nach Theodor Storm. Als seine Mutter schläft, rollt der kleine Häwermann über einen Mondstrahl hinaus aus dem Zimmer, durch Stadt und Wald bis hinauf zu den Sternen. Hamburger Persönlichkeiten und Prominente leihen den Charakteren ihre Stimmen: Tetje Mierendorf, Bernd Begemann, Annett Louisan, Nadine Schreier und Dr. Julia Kretschmer-Wachsmann.

Empfohlen ab 3 Jahren | Dauer: ca. 40 Minuten



DER KLEINE MAJOR TOM

Im Jahr 2050 trainieren die Teenager Tom und Stella das Leben als Astronaut und Astronautin an Bord von Space Camp 1. Auf der Erde bildet sich aufgrund des fortgeschrittenen Klimawandels ein gewaltiger Hurrikan und die beiden müssen eine schwierige Weltraummission annehmen. Wenn Tom und Stella scheitern, könnten die Folgen für sie verheerend sein – und für die Erde.

Empfohlen ab 6 Jahren | Dauer: ca. 45 Minuten



DER KLEINE TAG – DAS STERNENMUSICAL

Das herzerwärmende Sternenmusical mit der Musik von Rolf Zuckowski: Der kleine Tag fiebert seinem Flug zur Erde entgegen. Was wird er erleben? Wird er ein ganz besonderer Tag sein? Eine einmalige, poetische, anrührende und fröhliche Reise voller Staunen und Musik zeigt uns, dass die Kleinen oft viel größer sind als die Großen denken.

Empfohlen ab 6 Jahren | Dauer: ca. 65 Minuten

Inhaber der Aufführungsrechte: Boosey & Hawkes Deutschland GmbH für Musik für Dich Rolf Zuckowski OHG



DER KLEINE MAJOR TOM





DER RÄUBER HOTZENPLOTZ UND DIE MONDRAKETE

Wieder einmal ist der berühmte Räuber Hotzenplotz aus dem Spritzenhaus ausgebrochen. Die liebenswerten Lausbuben Kasperl und Seppel haben eine Idee: Der Räuber kann die Finger bekanntlich nicht vom Silber lassen – und ist nicht der Mond aus Silber? Kasperl und Seppel wollen deshalb den Hotzenplotz zum Mond schießen und bauen eine ausgeklügelte Mondrakete.

Empfohlen ab 5 Jahren | Dauer: ca. 60 Minuten



DIE HIMMELSKINDER-WEIHNACHT

Suta und Gihon sind zwei Weihnachtsengel – und sie sind richtig verspielt. Ihr erster gemeinsamer Flug zur Erde endet mit einem Knall: Nach einem übermütigen Looping stoßen sie mit den Köpfen zusammen und landen unsanft auf dem Müllplatz neben einem Weihnachtsmarkt. Die Botschaften der Weihnachtslieder helfen ihnen, sich Stück für Stück zu erinnern – wer sie sind, woher sie kamen, und was ihr Auftrag ist.

In dieser liebenswerten musikalischen Geschichte schicken die Schöpfer des weihnachtlichen Musicals Wolfram Eicke und Dieter Faber Lichtgestalten zur Erde. Ein reichhaltig bebildertes Planetariumskonzert als vollständig animiertes Weihnachtsmärchen.

LIVE Live-Veranstaltungen am 2. Dezember um 13:00 Uhr, 15:00 Uhr und 17:00 Uhr.

Empfohlen ab 5 Jahren | Dauer: ca. 55 Minuten



DIE LEGENDE DES ZAUBERRIFFS 3D

Die Fische Shorty, Indigo und Jake leben in einem bunten Korallenriff. Als ein riesiges Schleppnetz dieses verwüstet, machen sie sich auf die Suche nach einem neuen Zuhause. Ihre abenteuerliche Reise führt das Trio von unwirtlichen Meerestiefen bis hin zu fernen Monden. Mit den Stimmen von Hannes Jaenicke, Emilia Schüle, Veronica Ferres und Andreas Bourani.

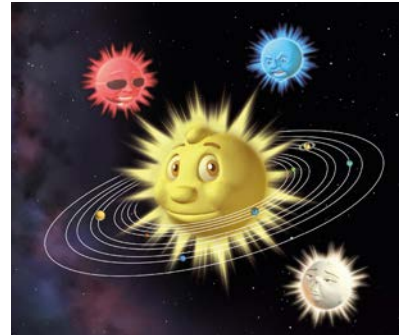
Empfohlen ab 6 Jahren | Dauer: ca. 45 Minuten
Partially available in



FUNKEL, FUNKEL, KLEINER STERN

Eine weihnachtliche Reise ans Firmament mit viel Musik. In der Adventszeit hat Sternenfee Astrella einen Traum: Ein ganz besonderes Licht soll sie zu einem magischen Ereignis leiten. Doch der laute Hufschlag von Mondritter Konrads Rappen weckt Astrella und ihr Traum findet ein abruptes Ende. Wird sie dennoch erfahren, wohin das Himmelsphänomen sie führen wollte?

Empfohlen ab 4 Jahren | Dauer: ca. 50 Minuten



KLEINER STERN IM GROSSEN ALL

Der kleine Stern ist auf dem Weg durch die Milchstraße. Er lernt die Besonderheiten anderer Sterne kennen und entdeckt, dass Sterne sich zu Sternhaufen und Galaxien zusammenfinden. Er begegnet anderen Sternen und erfährt, dass es manchmal etwas Besonderes sein kann, wenn man nicht besonders ist. Eine vergnügliche und lehrreiche Sternenkunde für Jung und Alt.

Empfohlen ab 6 Jahren | Dauer: ca. 45 Minuten
Partially available in



MEINE HEIMAT – UNSER BLAUER PLANET

Eine unterhaltsame und lehrreiche Reise zum Mitmachen mit den schönsten Liedern von Rolf Zuckowski. Spielerisch und musikalisch lernen die Kinder den Sonnenlauf, die Elemente und den Weg unseres Heimatplaneten Erde durch Raum und Zeit kennen. Untermalt durch liebevolle Illustrationen, Licht und Laser. Mitmachen ausdrücklich erwünscht!

Empfohlen ab 5 Jahren | Dauer: ca. 50 Minuten

Inhaber der Aufführungsrechte: Musik für Dich Rolf Zuckowski OHG



STERNTALER – VOM UNIVERSUM BELOHNT

Eine musikalische Neufassung des Grimmschen Märchens: Zwei Weltraumfee-Schwester leben auf einem fernen Planeten. Eines Tages muss eine der beiden auf die Erde, um Gutes zu tun. Als armes Mädchen verschenkt sie all ihren Besitz an Mittellose. Als sie frierend im dunklen Wald steht, fallen Sterne als Silbertaler vom Himmel. Doch was macht das Mädchen mit all den Talern?

Empfohlen ab 4 Jahren | Dauer: ca. 40 Minuten

ALLWISSEN

DIE ENTSTEHUNG DER ELEMENTE IN DEN STERNENWERKSTÄTTEN DES UNIVERSUMS

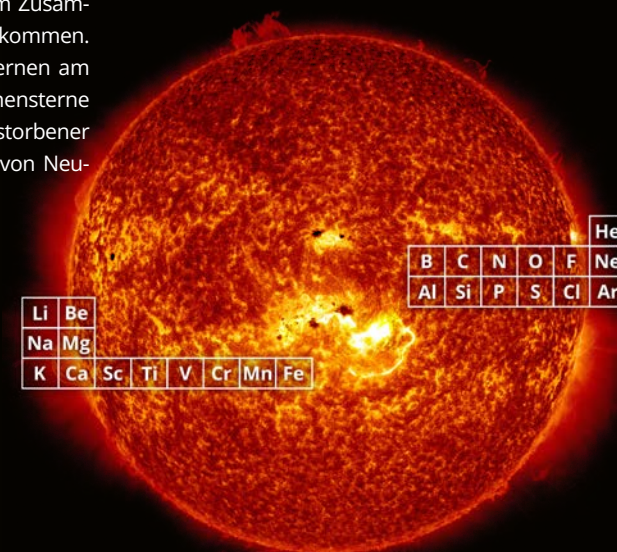
Die Elemente, aus denen unsere Welt besteht, haben einen faszinierenden Ursprung. Sie entstehen durch einen Vorgang namens Nukleosynthese, der hauptsächlich in Sternen abläuft.

Sterne sind wie riesige Fabriken, in denen Atomkerne miteinander verschmelzen. Dieser Prozess startet mit der Fusion von Wasserstoff, dem leichtesten Element, um Helium zu bilden. In der Folge bilden sich weitere Elemente wie Kohlenstoff und Sauerstoff und andere schwerere Elemente – bis Eisen entsteht.

Aber wie entsteht Gold? Gold ist ein sehr schweres Element, für dessen Entstehung noch höhere Energien notwendig sind als die, die bei der Nukleosynthese herrschen. Diese Energien entstehen nur unter extremen Bedingungen, wie sie bei einer Supernova oder beim Zusammenstoß von Neutronensternen vorkommen. Supernovae sind Explosionen von Sternen am Ende ihres Lebenszyklus und Neutronensterne extrem verdichtete Überbleibsel gestorbener großer Sterne. Beim Zusammenstoß von Neu-

tronensternen werden so hohe Drücke und Temperaturen erreicht, dass auch Atome zu Gold verschmelzen können!

Die vielfältigen Elemente unserer Welt, vom Sauerstoff, den wir atmen, bis zum Gold in unseren Schmuckstücken, haben ihren Ursprung in den Sternen. Durch die Fusion von Atomen in den Sternen und extreme kosmische Ereignisse ist es möglich, dass die verschiedenen Elemente entstehen, die das Universum – und unser Leben – so reich und vielfältig machen.



Passende Veranstaltungen:

DIE CHEMIE DES LEBENS (weitere Informationen auf Seite 4)

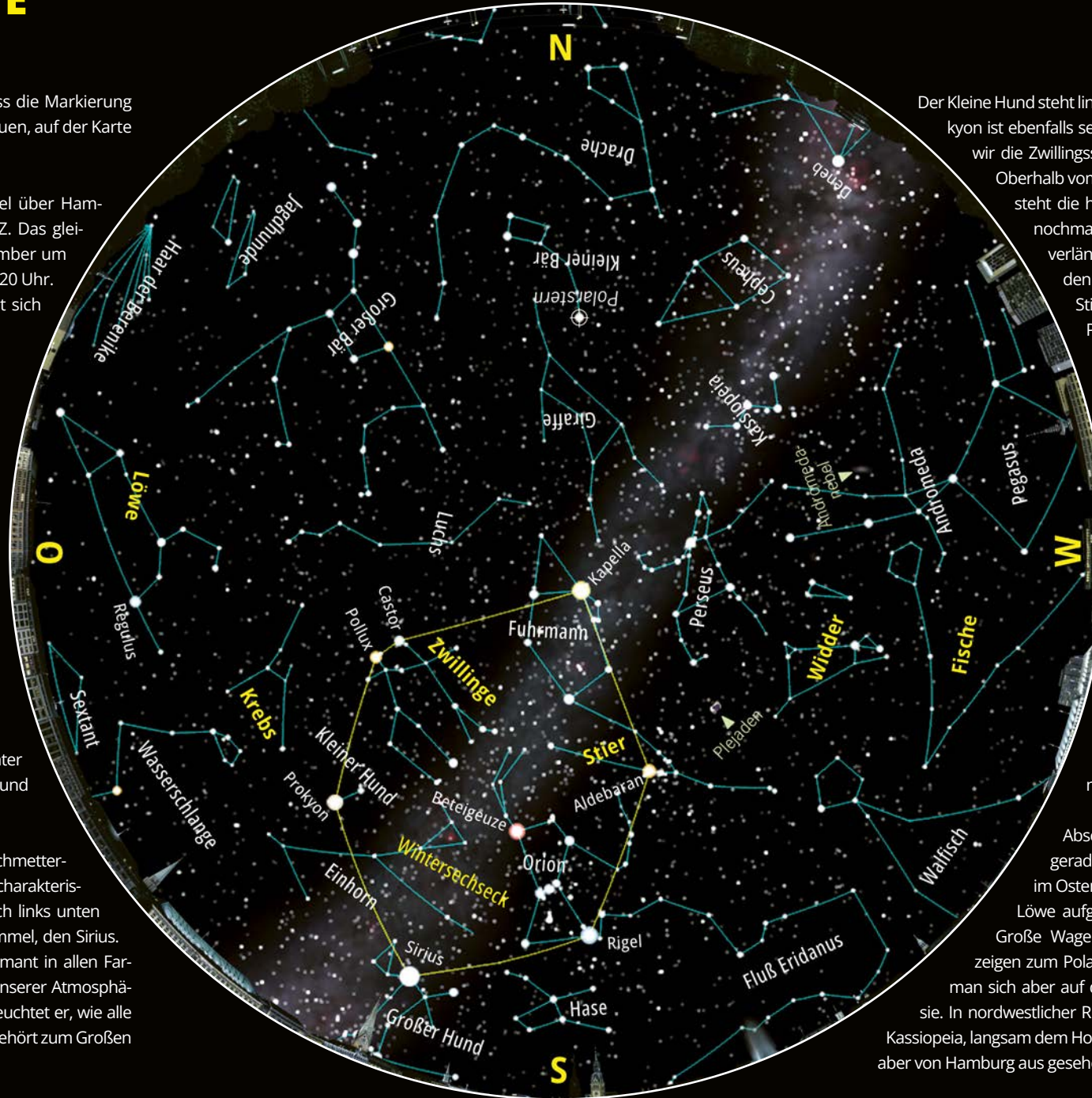
WIR SIND STERNE (weitere Informationen auf Seite 12)

Halten Sie die Karte so vor sich, dass die Markierung der Himmelsrichtung, in die Sie schauen, auf der Karte nach unten weist.

Unsere Sternkarte zeigt den Himmel über Hamburg am 15. Januar um 22 Uhr MEZ. Das gleiche Bild zeigt sich uns am 15. Dezember um Mitternacht und am 15. Februar um 20 Uhr. Der Anblick des Himmels verschiebt sich also pro Monat um zwei Stunden.

Betrachten wir nur die Sterne im Winter ohne die Wandersterne (Planeten) und den flinken Mond.

Sehr leicht finden wir im Süden den schmetterlingsgleichen Orion mit seinen drei charakteristischen Gürtelsternen. Sie zeigen nach links unten verlängert zum hellsten Stern am Himmel, den Sirius. Er schimmert manchmal wie ein Diamant in allen Farben, was aber nur auf den Einfluss unserer Atmosphäre zurückzuführen ist. Im Weltraum leuchtet er, wie alle Sterne, in einem ruhigen Licht. Sirius gehört zum Großen Hund.



Der Kleine Hund steht links neben Orion. Sein hellster Stern Prokyon ist ebenfalls sehr auffällig. Über dem Prokyon finden wir die Zwillingsterne Pollux (der untere) und Castor. Oberhalb vom Orion, fast schon senkrecht über uns, steht die helle Capella im Fuhrmann. Gehen wir nochmals von den drei Gürtelsternen aus und verlängern sie nach rechts oben, finden wir den roten Stern Aldebaran im V-förmigen Stierkopf und dann das Siebengestirn, die Plejaden.

Noch etwas rötler als Aldebaran erscheint der linke Schulterstern des Orion, Beteigeuze. Der rechte Schulterstern, Bellatrix, funkelt hingegen bläulich. Leider können wir nur bei den helleren Sternen die Farben erahnen, die meisten wirken auf uns weißlich.

Der rechte Fußstern Rigel gehört zum Wintersechseck. Entgegen dem Uhrzeigersinn folgen weiter links Sirius, dann Prokyon, Pollux oder Castor (hier darf man sich einen von beiden aussuchen), Capella und Aldebaran. In keiner anderen Jahreszeit finden wir so viele helle Sterne am Abendhimmel.

Abschied nehmen heißt es im Westen, wo gerade das Herbstquadrat versinkt, während im Osten, als Vorbote des Frühlings, bereits der Löwe aufgegangen ist. Im Nordosten steigt der Große Wagen auf. Seine hinteren Deichselsterne zeigen zum Polarstern im kleinen Wagen. Geeignet hat man sich aber auf die Namen großer und kleiner Bär für sie. In nordwestlicher Richtung neigt sich das Himmels-W, die Kassiopeia, langsam dem Horizont zu. Wie die beiden Bären geht sie aber von Hamburg aus gesehen nie unter.



Der neue Vorstand des Fördervereins: Brigitte Panayiotou (Finanzen), Dorle Rakow (Vorsitzende), Jörg Schäfer (IT-Bereich), Gerlinde Schüerhoff (Marketing)

FÖRDERVEREIN PLANETARIUM HAMBURG E.V.

Viel mehr als Sonne, Mond und Sterne! Ein Teil des Ganzen werden!
Fördern oder mitmachen, werden Sie Mitglied im Förderverein – ab 30 Euro im Jahr.
Sie unterstützen damit die Arbeit des Planetarium Hamburg.
mitmachen.fvplanetarium.de

STERNPATENSCHAFT

Ein Stern unterm Weihnachtsbaum.

Übernehmen Sie die Patenschaft für Ihren Stern am Himmel des Planetarium Hamburg.
Sie suchen sich dazu das Sternbild aus, in dem sich der Stern befinden soll.
Näheres unter sternpaten.fvplanetarium.de



SESSELPATENSCHAFT

Ein Sessel, der deinen Namen trägt ...

Unterstützen Sie das Planetarium Hamburg mit einer Sesselpatenschaft! Es handelt sich um eine Husse, die mit Ihrem Namen bzw. Firmennamen bestickt und über einen Stuhl im Sternsaal gezogen wird.



1. Dez. Fr.
 10:00 **Das Geheimnis der Papierrakete**
 11:30 Planeten – Expedition durchs Sonnensystem
 12:30 **Der kleine Major Tom**
 15:00 Die Apollo-Missionen zum Mond – Capcom Go! 3D
 16:30 **Aurora – Im Reich des Polarlichts**
 17:45 **Der Himmel über Hamburg**
 19:30 Sound Of Space – Konzert Dr. Mariana Wagner
 21:00 Queen Heaven – The Original

2. Dez. Sa.
 13:00 **Die Himmelskinder Weihnacht - LIVE**
 15:00 **Die Himmelskinder Weihnacht - LIVE**
 17:00 **Die Himmelskinder Weihnacht - LIVE**
 19:00 **Aurora – Im Reich des Polarlichts**
 20:30 Best of Deep Space Night
 22:30 The Dark Side Of The Moon Planetarium Experience

3. Dez. So.
 11:00 **Der kleine Häwelmann**
 12:00 **Space Tour 3D**
 13:30 **Der Himmel über Hamburg**
 14:30 **Polaris und das Rätsel der Polarnacht**
 15:30 **Kleiner Stern im großen All**
 16:30 **Wir sind Sterne 3D**
 17:30 Planeten – Expedition durchs Sonnensystem
 19:00 Safari zum Himmel – Achill und Aaron Moser

4. Dez. Mo.
 spielfrei

5. Dez. Di.
 10:00 **Der kleine Tag – Das Sternenmusical**
 11:30 **Sterntaler – Vom Universum belohnt**
 12:30 Planeten – Expedition durchs Sonnensystem
 15:00 **Die Legende des Zauberriffs 3D**
 16:00 Planeten – Expedition durchs Sonnensystem
 17:00 **Die dunkle Seite des Lichts**
 18:00 **Der Himmel über Hamburg**
 19:00 Die drei ??? und die singende Schlange

6. Dez. Mi.
 10:00 **Meine Heimat – Unser blauer Planet**
 11:30 **Die Himmelskinder-Weihnacht**
 12:45 **Polaris und das Rätsel der Polarnacht**
 15:00 Planeten – Expedition durchs Sonnensystem
 16:00 **Der Himmel über Hamburg**
 17:00 **Habitat Erde – Die Wunderwelt des Lebens**

7. Dez. Do.
 10:00 **Die Himmelskinder-Weihnacht**
 11:30 **Aurora – Im Reich des Polarlichts**
 12:45 **Im Nachtflug durch die Galaxis**
 16:00 **Explore! 3D – Was die Planeten bewegt**
 17:00 **Der Stern von Bethlehem**
 19:30 Vortragsreihe Wissenschaftsjahr:
 Vom Anfang und Ende des Universums –
 Prof. Dr. Jochen Liske

8. Dez. Fr.
 10:00 **Sterntaler – Vom Universum belohnt**
 11:30 **Astronomie aktuell: Der Mond**
 15:00 **Wir sind Sterne 3D**
 16:00 **Die Himmelskinder-Weihnacht**
 17:15 **Im Nachtflug durch die Galaxis**
 19:30 **Premiere: Cosmic Jazz**
 21:30 The Dark Side Of The Moon Planetarium Experience

9. Dez. Sa.
 13:00 **Der kleine Häwelmann**
 14:00 **Die Himmelskinder-Weihnacht**
 15:15 **Der kleine Major Tom**
 16:30 **Wir sind Sterne 3D**
 17:30 **Space Tour**
 19:00 Die drei ??? – Das Dorf der Teufel
 21:00 Flow – Visions Of Time
 22:30 The Dark Side Of The Moon Planetarium Experience

10. Dez. So.
 12:30 **100 Jahre Planetarien – Special**
 15:00 **Funkel, funkel, kleiner Stern**
 16:30 **Funkel, funkel, kleiner Stern**
 18:00 **Der Himmel über Hamburg**
 19:00 Cosmic Jazz

11. Dez. Mo.
 spielfrei

12. Dez. Di.
 10:00 **Sterntaler – Vom Universum belohnt**
 11:30 **Voyager – Die unendliche Reise 3D**
 12:30 **Im Nachtflug durch die Galaxis**
 15:00 **Die Himmelskinder-Weihnacht**
 16:15 **Wir sind Sterne 3D**
 17:30 **Der Stern von Bethlehem**
 19:00 **Die drei ??? – Das Dorf der Teufel**

13. Dez. Mi.
 10:00 **Die Himmelskinder-Weihnacht**
 11:30 **Der kleine Major Tom**
 12:30 Planeten – Expedition durchs Sonnensystem
 16:00 **Space Tour 3D**
 17:15 **Aurora – Im Reich des Polarlichts**

14. Dez. Do.
 10:00 **Meine Heimat – Unser blauer Planet**
 11:30 **Der Himmel über Hamburg**
 12:30 **Die dunkle Seite des Lichts**
 15:00 **Sterntaler – Vom Universum belohnt**
 16:00 Planeten – Expedition durchs Sonnensystem
 17:00 **Aurora – Im Reich des Polarlichts**
 19:00 **Vom Wasserturm zum Sternentheater**
 21:00 **Moonlight Chill**

15. Dez. Fr.
 10:00 **Der kleine Tag – Das Sternenmusical**
 12:30 **Habitat Erde – Die Wunderwelt des Lebens**
 15:00 **Der Himmel über Hamburg**
 16:00 **Die Himmelskinder-Weihnacht**
 17:30 **Explore! 3D – Was die Planeten bewegt**
 19:30 **Premiere: Neue Welten – Ferne Planeten**
 21:30 **Queen Heaven – The Original**

- Sternenreisen: Der Blick zu anderen Planeten, Sternen und Galaxien.
- Planet Erde: Ausflüge in die Umwelt und rund um unseren blauen Planeten.
- Musik & Kultur auf unserer Sternenbühne.
- Veranstaltungen für Kinder und Familien.

Bei den Veranstaltungen des Planetarium Hamburg handelt es sich um „Info- und/oder Lehrprogramme“ nach §14 JuSchG oder um Angebote, die eine FSK-Freigabe ohne Altersbeschränkung erhalten haben.

16. Dez.
Sa.
14:30 **Der kleine Häwelmann**
15:45 **Die Himmelskinder-Weihnacht**
17:00 **Space Tour 3D**
20:00 **VARGO - A COSMIC CHRISTMAS**, feat.
Debby Smith & Stephanie Hundertmark

17. Dez.
So.
11:00 **Der kleine Häwelmann**
12:00 **Die Legende des Zauberriffs 3D**
13:00 **Der Himmel über Hamburg**
15:00 **Funkel, funkel, kleiner Stern**
16:30 **Funkel, funkel, kleiner Stern**
18:00 **Planeten – Expedition durchs Sonnensystem**
19:00 **Der Stern von Bethlehem**

18. Dez.
Mo.
spielfrei

19. Dez.
Di.
10:00 **Der Räuber Hotzenplotz und die Mondrakete**
11:30 **Der Himmel über Hamburg**
12:30 **Space Tour 3D**
15:00 **Sterntaler – Vom Universum belohnt**
16:00 **Neue Welten – Ferne Planeten**
17:00 **Der Himmel über Hamburg**
18:00 **Voyager – Die unendliche Reise 3D**
19:00 **Die drei ??? – Das Dorf der Teufel**

20. Dez.
Mi.
10:00 **Die Himmelskinder-Weihnacht**
11:30 **Kleiner Stern im großen All**
12:30 **Im Nachtflug durch die Galaxis**
15:00 **Das Geheimnis der Papierrakete**
16:00 **Planeten – Expedition durchs Sonnensystem**
17:00 **Space Tour 3D**
19:00 **Der kleine Prinz**

21. Dez.
Do.
10:00 **Meine Heimat – Unser blauer Planet**
11:30 **Aurora – Im Reich des Polarlichts**
12:45 **Der kleine Major Tom**
15:00 **Die Himmelskinder-Weihnacht**
16:15 **Die dunkle Seite des Lichts**
17:30 **Der Stern von Bethlehem**
19:00 **Planeten – Expedition durchs Sonnensystem**
20:00 **Der Himmel über Hamburg**
21:00 **U96 – 20.000 Meilen unter dem Meer**

22. Dez.
Fr.
11:00 **Polaris und das Rätsel der Polarnacht**
12:00 **Sterntaler – Vom Universum belohnt**
13:00 **Planeten – Expedition durchs Sonnensystem**
15:00 **Explore! 3D – Was die Planeten bewegt**
16:00 **Der Himmel über Hamburg**
19:30 **Eine Weihnachtsgeschichte – Theater ex Libris**

23. Dez.
Sa.
11:00 **Eine Weihnachtsgeschichte – Theater ex Libris**
14:00 **Der kleine Häwelmann**
15:00 **Space Tour 3D**
16:30 **Im Nachtflug durch die Galaxis**
17:45 **Die Apollo-Missionen zum Mond – Capcom Go! 3D**
19:00 **Die drei ??? und die singende Schlange**
21:00 **Cosmic Jazz**
22:30 **Best of Deep Space Night**

24. Dez.
So.
11:00 **Sterntaler – Vom Universum belohnt**
12:00 **Kleiner Stern im großen All**
13:00 **Die Himmelskinder-Weihnacht**

25. Dez.
Mo.
spielfrei

26. Dez.
Di.
11:00 **Der kleine Tag – Das Sternenmusical**
12:30 **Wir sind Sterne 3D**
13:30 **Aurora – Im Reich des Polarlichts**
14:45 **Der kleine Häwelmann**
15:45 **Polaris und das Rätsel der Polarnacht**
16:45 **Explore! 3D – Was die Planeten bewegt**
17:45 **Space Tour**
19:00 **Aurora – Im Reich des Polarlichts**

27. Dez.
Mi.
11:00 **Sterntaler – Vom Universum belohnt**
12:30 **Die dunkle Seite des Lichts**
15:00 **Der Himmel über Hamburg**
16:00 **Voyager – Die unendliche Reise 3D**
17:00 **100 Jahre Planetarien – Special**

28. Dez.
Do.
11:00 **Der Himmel über Hamburg**
12:30 **Space Tour 3D**
15:00 **Der kleine Major Tom**
16:00 **Planeten – Expedition durchs Sonnensystem**
17:00 **Aurora – Im Reich des Polarlichts**
18:15 **Im Nachtflug durch die Galaxis**
19:30 **Habitat Erde – Die Wunderwelt des Lebens**
21:00 **Queen Heaven – The Original**

29. Dez.
Fr.
11:00 **Meine Heimat – Unser blauer Planet**
12:30 **Sterntaler – Vom Universum belohnt**
15:00 **Voyager – Die unendliche Reise 3D**
16:00 **Planeten – Expedition durchs Sonnensystem**
17:00 **Der Himmel über Hamburg**
18:00 **Wir sind Sterne 3D**
19:15 **Stairway to Heaven – Laser Zeppelin**
20:45 **Cosmic Jazz**

30. Dez.
Sa.
13:00 **Der kleine Häwelmann**
14:00 **Die Legende des Zauberriffs 3D**
15:00 **Im Nachtflug durch die Galaxis**
16:30 **Tabaluga und die Zeichen der Zeit**
18:00 **Explore! 3D – Was die Planeten bewegt**
19:00 **Die drei ??? – Das Dorf der Teufel**
21:00 **Queen Heaven – The Original**
22:30 **The Dark Side Of The Moon Planetarium Experience**

31. Dez.
So.
11:00 **Der kleine Tag – Das Sternenmusical**
12:30 **Sterntaler – Vom Universum belohnt**
13:30 **Wir sind Sterne 3D**
14:30 **Der Himmel über Hamburg**
15:30 **Planeten – Expedition durchs Sonnensystem**
16:30 **Aurora – Im Reich des Polarlichts**
18:00 **Queen Heaven – The Original**

1.
Jan.
Mo.

spielfrei

2.
Jan.
Di.

11:00 **Der kleine Tag – Das Sternenmusical**
12:30 **Aurora – Im Reich des Polarlichts**
15:00 **Neue Welten – Ferne Planeten**
16:00 **Der Himmel über Hamburg**
17:00 **Planeten – Expedition durchs Sonnensystem**
18:00 **Die dunkle Seite des Lichts**
19:00 **Die drei ??? und die singende Schlange**

3.
Jan.
Mi.

11:00 **Sterntaler – Vom Universum belohnt**
12:30 **Der Himmel über Hamburg**
15:00 **Die Legende des Zauberriffs 3D**
16:00 **Space Tour**
17:15 **Wir sind Sterne 3D**

4.
Jan.
Do.

11:00 **Kleiner Stern im großen All**
12:30 **Wir sind Sterne 3D**
15:00 **Polaris und das Rätsel der Polarnacht**
16:15 **Im Nachtflug durch die Galaxis**
17:30 **Planeten – Expedition durchs Sonnensystem**
18:30 **Der Himmel über Hamburg**
19:30 **U96 – 20.000 Meilen unter dem Meer**
21:00 **Best of Deep Space Night**

5.
Jan.
Fr.

11:00 **Meine Heimat – Unser blauer Planet**
12:30 **Space Tour 3D**
15:00 **Sterntaler – Vom Universum belohnt**
16:00 **Das Geheimnis der Papierrakete**
20:00 **Emika – If We Disappear**

6.
Jan.
Sa.

13:00 **Der Räuber Hotzenplotz und die Mondrakete**
14:15 **Planeten – Expedition durchs Sonnensystem**
15:30 **Die Apollo-Missionen zum Mond – Capcom Go! 3D**
16:45 **Space Tour 3D**
18:00 **Der Himmel über Hamburg**
19:00 **Die drei ??? – Das Dorf der Teufel**
21:00 **Cosmic Jazz**
22:30 **The Dark Side Of The Moon Planetarium Experience**

7.
Jan.
So.

11:00 **Der kleine Häwelmann**
12:00 **100 Jahre Planetarien – Special**
13:15 **Sterntaler – Vom Universum belohnt**
14:15 **Der Himmel über Hamburg**
15:15 **Voyager – Die unendliche Reise 3D**
16:15 **Aurora – Im Reich des Polarlichts**
17:30 **Space Tour 3D**
19:00 **Tabaluga und die Zeichen der Zeit**

8.
Jan.
Mo.

spielfrei

9.
Jan.
Di.

spielfrei

10.
Jan.
Mi.

spielfrei

11.
Jan.
Do.

spielfrei

12.
Jan.
Fr.

spielfrei

13.
Jan.
Sa.

13:00 **Sterntaler – Vom Universum belohnt**
14:00 **Der kleine Häwelmann**
15:00 **Aurora – Im Reich des Polarlichts**
16:15 **Space Tour**
17:30 **Die Apollo-Missionen zum Mond – Capcom Go! 3D**
19:00 **Die drei ??? – Das Dorf der Teufel**
21:00 **Best of Deep Space Night**
22:30 **Stairway to Heaven – Laser Zeppelin**

14.
Jan.
So.

11:00 **Der kleine Tag – Das Sternenmusical**
12:30 **Der Himmel über Hamburg**
13:30 **Im Nachtflug durch die Galaxis**
14:45 **Der kleine Häwelmann**
15:45 **Planeten – Expedition durchs Sonnensystem**
17:00 **Space Tour 3D**
19:00 **Der kleine Prinz**

15.
Jan.
Mo.

spielfrei

- Sternenreisen: Der Blick zu anderen Planeten, Sternen und Galaxien.
- Planet Erde: Ausflüge in die Umwelt und rund um unseren blauen Planeten.
- Musik & Kultur auf unserer Sternenbühne.
- Veranstaltungen für Kinder und Familien.

Bei den Veranstaltungen des Planetarium Hamburg handelt es sich um „Info- und/oder Lehrprogramme“ nach §14 JuSchG oder um Angebote, die eine FSK-Freigabe ohne Altersbeschränkung erhalten haben.

16. Jan.
Di.

10:00 **Der kleine Tag – Das Sternenmusical**
11:30 **Die Legende des Zauberriffs 3D**
12:30 **Im Nachtflug durch die Galaxis**
15:00 **Der kleine Major Tom**
16:00 **Neue Welten – Ferne Planeten**
17:00 **Die dunkle Seite des Lichts**
18:00 **Der Himmel über Hamburg**
19:00 **Die drei ??? – Das Dorf der Teufel**

17. Jan.
Mi.

10:00 **Sterntaler – Vom Universum belohnt**
11:30 **Explore! 3D – Was die Planeten bewegt**
12:30 **Space Tour**
15:00 **Kleiner Stern im großen All**
16:00 **Planeten – Expedition durchs Sonnensystem**
17:00 **Habitat Erde – Die Wunderwelt des Lebens**
18:15 **Wir sind Sterne 3D**
20:15 **Kontor Sunset Chill**

18. Jan.
Do.

10:00 **Das Geheimnis der Papierrakete**
11:30 **Der Himmel über Hamburg**
12:30 **Voyager – Die unendliche Reise 3D**
15:00 **Im Nachtflug durch die Galaxis**
16:15 **Die Apollo-Missionen zum Mond – Capcom Go! 3D**
17:30 **Der Himmel über Hamburg**
19:30 **Vortragsreihe: Exoplaneten – Planeten fernster Sterne, Vortrag Prof. Dr. Heike Rauer**

19. Jan.
Fr.

10:00 **Space Tour 3D**
11:30 **Im Nachtflug durch die Galaxis**
12:45 **Planeten – Expedition durchs Sonnensystem**
15:00 **Kleiner Stern im großen All**
16:00 **Neue Welten – Ferne Planeten**
17:00 **Der Himmel über Hamburg**
18:00 **Wir sind Sterne 3D**
19:30 **Queen Heaven – The Original**
21:00 **Best of Deep Space Night**

20. Jan.
Sa.

13:00 **Der Himmel über Hamburg**
14:00 **Space Tour**
15:30 **Explore! 3D – Was die Planeten bewegt**
16:30 **Aurora – Im Reich des Polarlichts**
17:45 **Planeten – Expedition durchs Sonnensystem**
19:00 **Die drei ??? – Das Dorf der Teufel**
21:00 **Stairway to Heaven – Laser Zeppelin**
22:30 **U96 – 20.000 Meilen unter dem Meer**

21. Jan.
So.

11:00 **Der kleine Häwelmann**
12:00 **100 Jahre Planetarien – Special**
13:15 **Sterntaler – Vom Universum belohnt**
14:30 **Der kleine Major Tom**
15:30 **Der Himmel über Hamburg**
16:30 **Wir sind Sterne 3D**
19:00 **Wie klingt Hamburg? – Konzert Andrea Benecke**

22. Jan.
Mo.

spielfrei

23. Jan.
Di.

10:00 **Meine Heimat – Unser blauer Planet**
11:30 **Voyager – Die unendliche Reise 3D**
12:30 **Der Räuber Hotzenplotz und die Mondrakete**
15:00 **Sterntaler – Vom Universum belohnt**
16:00 **Space Tour 3D**
17:30 **Habitat Erde – Die Wunderwelt des Lebens**
19:00 **Die drei ??? und die singende Schlange**

24. Jan.
Mi.

10:00 **Sterntaler – Vom Universum belohnt**
11:30 **Planeten – Expedition durchs Sonnensystem**
12:30 **Wir sind Sterne 3D**
15:00 **Das Geheimnis der Papierrakete**
16:00 **Der Himmel über Hamburg**
17:00 **Aurora – Im Reich des Polarlichts**

25. Jan.
Do.

10:00 **Der kleine Tag – Das Sternenmusical**
11:30 **Der kleine Major Tom**
12:30 **Space Tour 3D**
15:00 **Im Nachtflug durch die Galaxis**
16:30 **Die Apollo-Missionen zum Mond – Capcom Go! 3D**
19:00 **PLANET BLUE – Die geheimnisvollen Gesänge der Buckelwale von Hawaii 3D**

26. Jan.
Fr.

10:00 **Polaris und das Rätsel der Polarnacht**
11:30 **Der Himmel über Hamburg**
12:30 **Die Legende des Zauberriffs 3D**
15:00 **Explore! 3D – Was die Planeten bewegt**
16:00 **Planeten – Expedition durchs Sonnensystem**
17:00 **Im Nachtflug durch die Galaxis**
19:00 **Classique Cosmique – Raphael Marionneau**
21:00 **Voyage Cosmique – Raphael Marionneau**

27. Jan.
Sa.

13:00 **Der kleine Häwelmann**
14:00 **Wir sind Sterne 3D**
15:00 **Der Himmel über Hamburg**
16:00 **Der kleine Major Tom**
17:00 **Voyager – Die unendliche Reise 3D**
18:00 **Planeten – Expedition durchs Sonnensystem**
19:00 **Die drei ??? – Das Dorf der Teufel**
21:00 **Queen Heaven – The Original**
22:30 **The Dark Side Of The Moon Planetarium Experience**

28. Jan.
So.

11:00 **Wir sind Sterne 3D**
12:15 **Der kleine Häwelmann**
13:30 **Space Tour 3D**
14:45 **Im Nachtflug durch die Galaxis**
16:00 **Planeten – Expedition durchs Sonnensystem**
17:15 **Aurora – Im Reich des Polarlichts**
19:00 **Cosmic Jazz**

29. Jan.
Mo.

spielfrei

30. Jan.
Di.

10:00 **Polaris und das Rätsel der Polarnacht**
11:30 **Der Himmel über Hamburg**
12:30 **Wir sind Sterne 3D**
15:00 **Kleiner Stern im großen All**
16:00 **Das Geheimnis der Papierrakete**
17:00 **Explore! 3D – Was die Planeten bewegt**
19:00 **PLANET BLUE – Die geheimnisvollen Gesänge der Buckelwale von Hawaii 3D**

31. Jan.
Mi.

10:00 **Aurora – Im Reich des Polarlichts**
11:30 **Die Legende des Zauberriffs 3D**
12:30 **Im Nachtflug durch die Galaxis**
15:00 **Voyager – Die unendliche Reise 3D**
16:00 **Der Himmel über Hamburg**
17:00 **Space Tour 3D**

**1.
Feb.
Do.**

10:00 **Meine Heimat – Unser blauer Planet**
 11:30 **Sterntaler – Vom Universum belohnt**
 12:30 **Die Apollo-Missionen zum Mond – Capcom Go! 3D**
 15:00 **Aurora – Im Reich des Polarlichts**
 16:15 **Die Legende des Zauberriffs 3D**
 17:15 **Der Himmel über Hamburg**
 19:30 **Premiere: Die Chemie des Lebens – Das Unsichtbare in uns 3D**

**5.
Feb.
Mo.**

spielfrei

**2.
Feb.
Fr.**

11:00 **Der kleine Tag – Das Sternenmusical**
 12:30 **Space Tour 3D**
 13:45 **Der kleine Häwermann**
 15:00 **Der kleine Major Tom**
 16:00 **Aurora – Im Reich des Polarlichts**
 17:15 **Die Chemie des Lebens – Das Unsichtbare in uns 3D**
 18:30 **Flow – Visions Of Time**
 20:00 **Planet Jarre – The 360° Experience**
 21:15 **The Dark Side Of The Moon Planetarium Experience**

**6.
Feb.
Di.**

10:00 **Sterntaler – Vom Universum belohnt**
 11:30 **Der kleine Major Tom**
 12:30 **Wir sind Sterne 3D**
 15:00 **Voyager – Die unendliche Reise 3D**
 16:00 **Der Himmel über Hamburg**
 17:00 **Planeten – Expedition durchs Sonnensystem**
 18:00 **Explore! 3D – Was die Planeten bewegt**
 19:00 **Die drei ??? und die singende Schlange**

**3.
Feb.
Sa.**

13:00 **Der Räuber Hotzenplotz und die Mondrakete**
 14:30 **Die Legende des Zauberriffs 3D**
 15:30 **Planeten – Expedition durchs Sonnensystem**
 16:30 **Space Tour 3D**
 17:45 **Im Nachtflug durch die Galaxis**
 19:00 **Die drei ??? – Das Dorf der Teufel**
 21:00 **Queen Heaven – The Original**
 22:30 **Stairway to Heaven – Laser Zeppelin**

**7.
Feb.
Mi.**

10:00 **Im Nachtflug durch die Galaxis**
 11:30 **Die Legende des Zauberriffs 3D**
 12:30 **Kleiner Stern im großen All**
 15:00 **Aurora – Im Reich des Polarlichts**
 16:15 **Der Himmel über Hamburg**
 17:15 **Space Tour 3D**

**4.
Feb.
So.**

11:00 **Der kleine Häwermann**
 12:00 **Die Chemie des Lebens – Das Unsichtbare in uns 3D**
 13:15 **Polaris und das Rätsel der Polarnacht**
 14:30 **Der Himmel über Hamburg**
 15:30 **Neue Welten – Ferne Planeten**
 16:30 **Space Tour**
 17:45 **Aurora – Im Reich des Polarlichts**
 19:00 **Tabaluga und die Zeichen der Zeit**

**8.
Feb.
Do.**

10:00 **Polaris und das Rätsel der Polarnacht**
 11:30 **Das Geheimnis der Papierrakete**
 12:30 **Die Chemie des Lebens – Das Unsichtbare in uns 3D**
 15:00 **Sterntaler – Vom Universum belohnt**
 16:00 **Planeten – Expedition durchs Sonnensystem**
 17:00 **Der Himmel über Hamburg**
 18:15 **Die Chemie des Lebens – Das Unsichtbare in uns 3D**
 19:30 **Space Tour**
 21:00 **Best of Deep Space Night**

**9.
Feb.
Fr.**

10:00 **Der kleine Tag – Das Sternenmusical**
 11:30 **Planeten – Expedition durchs Sonnensystem**
 12:30 **Space Tour 3D**
 15:00 **100 Jahre Planetarien – Special**
 18:00 **Earth Choir Kids – Unsere Stimme für das Klima**
 20:00 **The Dark Side Of The Moon Planetarium Experience**
 21:00 **Cosmic Jazz**

**10.
Feb.
Sa.**

13:00 **Der kleine Häwermann**
 14:00 **Im Nachtflug durch die Galaxis**
 15:15 **Die Chemie des Lebens – Das Unsichtbare in uns 3D**
 16:15 **Aurora – Im Reich des Polarlichts**
 17:30 **Space Tour 3D**
 19:00 **Die drei ??? – Das Dorf der Teufel**
 21:00 **Stairway to Heaven – Laser Zeppelin**
 22:30 **The Dark Side Of The Moon Planetarium Experience**

**11.
Feb.
So.**

11:00 **Die Chemie des Lebens – Das Unsichtbare in uns 3D**
 12:15 **Der Himmel über Hamburg**
 13:15 **100 Jahre Planetarien – Special**
 14:30 **Der kleine Häwermann**
 15:30 **Der kleine Major Tom**
 16:30 **Die Apollo-Missionen zum Mond – Capcom Go! 3D**
 19:00 **Der kleine Prinz**

**12.
Feb.
Mo.**

spielfrei

**13.
Feb.
Di.**

10:00 **Die Apollo-Missionen zum Mond – Capcom Go! 3D**
 11:30 **Polaris und das Rätsel der Polarnacht**
 12:30 **Die Legende des Zauberriffs 3D**
 15:00 **Sterntaler – Vom Universum belohnt**
 16:00 **Wir sind Sterne 3D**
 17:00 **Die dunkle Seite des Lichts**
 18:00 **Der Himmel über Hamburg**
 19:00 **Die drei ??? – Das Dorf der Teufel**

**14.
Feb.
Mi.**

10:00 **Der kleine Tag – Das Sternenmusical**
 11:30 **Explore! 3D – Was die Planeten bewegt**
 12:30 **Space Tour**
 15:00 **Kleiner Stern im großen All**
 16:00 **Planeten – Expedition durchs Sonnensystem**
 17:00 **Habitat Erde – Die Wunderwelt des Lebens**

**15.
Feb.
Do.**

10:00 **Das Geheimnis der Papierrakete**
 11:30 **Der Himmel über Hamburg**
 12:30 **Voyager – Die unendliche Reise 3D**
 15:00 **Im Nachtflug durch die Galaxis**
 16:15 **Der kleine Major Tom**
 17:15 **Die Chemie des Lebens – Das Unsichtbare in uns 3D**
 18:15 **Der Himmel über Hamburg**
 19:30 **Planet Jarre – The 360° Experience**
 21:00 **Best of Deep Space Night**

- Sternenreisen: Der Blick zu anderen Planeten, Sternen und Galaxien.
- Planet Erde: Ausflüge in die Umwelt und rund um unseren blauen Planeten.
- Musik & Kultur auf unserer Sternenbühne.
- Veranstaltungen für Kinder und Familien.

Bei den Veranstaltungen des Planetarium Hamburg handelt es sich um „Info- und/oder Lehrprogramme“ nach §14 JuSchG oder um Angebote, die eine FSK-Freigabe ohne Altersbeschränkung erhalten haben.

16. Feb.
Fr.

10:00 Die Chemie des Lebens – Das Unsichtbare in uns 3D
11:30 **Polaris und das Rätsel der Polarnacht**
12:30 Space Tour 3D
15:00 **Aurora – Im Reich des Polarlichts**
16:15 **Wir sind Sterne 3D**
17:30 **Der Himmel über Hamburg**
18:45 **Planeten – Expedition durchs Sonnensystem**
20:00 The Dark Side Of The Moon Planetarium Experience
21:00 Cosmic Jazz

17. Feb.
Sa.

13:00 **Planeten – Expedition durchs Sonnensystem**
14:00 **Die Legende des Zauberriffs 3D**
15:15 **Im Nachtflug durch die Galaxis**
18:00 Earth Choir Kids – Unsere Stimme für das Klima
20:00 The Dark Side Of The Moon Planetarium Experience
21:00 **Flow – Visions Of Time**
22:30 **Stairway to Heaven – Laser Zeppelin**

18. Feb.
So.

11:00 **Der kleine Häwelmann**
12:15 **Der kleine Tag – Das Sternenmusical**
13:45 **Die Chemie des Lebens – Das Unsichtbare in uns 3D**
14:45 **Der Himmel über Hamburg**
15:45 **Sterntaler – Vom Universum belohnt**
17:00 **Im Nachtflug durch die Galaxis**
18:15 **Explore! 3D – Was die Planeten bewegt**
19:15 **Space Tour**

19. Feb.
Mo.

spielfrei

20. Feb.
Di.

10:00 **Kleiner Stern im großen All**
11:30 **Der kleine Major Tom**
12:30 **Planeten – Expedition durchs Sonnensystem**
15:00 **Der Himmel über Hamburg**
16:00 **Neue Welten – Ferne Planeten**
17:00 **Die Chemie des Lebens – Das Unsichtbare in uns 3D**
18:00 **Die dunkle Seite des Lichts**
19:00 **Die drei ??? – Das Dorf der Teufel**

21. Feb.
Mi.

10:00 **Sterntaler – Vom Universum belohnt**
11:30 **Wir sind Sterne 3D**
12:30 **Im Nachtflug durch die Galaxis**
15:00 **Explore! 3D – Was die Planeten bewegt**
16:00 **Planeten – Expedition durchs Sonnensystem**
17:00 **Aurora – Im Reich des Polarlichts**

22. Feb.
Do.

11:30 **Sterntaler – Vom Universum belohnt**
12:30 **Wir sind Sterne 3D**
15:00 **100 Jahre Planetarien – Special**
16:15 **Der Himmel über Hamburg**
17:15 **Die Apollo-Missionen zum Mond – Capcom Go! 3D**
19:30 **Vortragsreihe: Exoplaneten – Planeten fernster Sterne, Vortrag Prof. Dr. Lena Noack**

23. Feb.
Fr.

10:00 **Die Legende des Zauberriffs 3D**
11:30 **Polaris und das Rätsel der Polarnacht**
12:30 **Space Tour 3D**
15:00 **Die Chemie des Lebens – Das Unsichtbare in uns 3D**
16:00 **Planeten – Expedition durchs Sonnensystem**
17:15 **Im Nachtflug durch die Galaxis**
19:30 **Neues aus der Unendlichkeit: Wo sind sie? – Auf der Jagd nach den Außerirdischen**

24. Feb.
Sa.

13:00 **Im Nachtflug durch die Galaxis**
14:15 **Sterntaler – Vom Universum belohnt**
15:15 **Space Tour 3D**
16:45 **Aurora – Im Reich des Polarlichts**
18:00 **Planeten – Expedition durchs Sonnensystem**
19:00 **Die drei ??? und die singende Schlange**
21:00 **Best of Deep Space Night**
22:30 The Dark Side Of The Moon Planetarium Experience

25. Feb.
So.

11:00 **Der kleine Tag – Das Sternenmusical**
12:30 **Die Chemie des Lebens – Das Unsichtbare in uns 3D**
13:45 **Die dunkle Seite des Lichts**
14:45 **Der kleine Häwelmann**
15:45 **Polaris und das Rätsel der Polarnacht**
16:45 **Der Himmel über Hamburg**
18:00 **Moonlight Chill**
19:15 **Queen Heaven – The Original**

26. Feb.
Mo.

spielfrei

27. Feb.
Di.

10:00 **Der kleine Major Tom**
11:30 **Der Himmel über Hamburg**
12:30 **Space Tour 3D**
15:00 **Die Legende des Zauberriffs 3D**
16:00 **Planeten – Expedition durchs Sonnensystem**
17:00 **Die Chemie des Lebens – Das Unsichtbare in uns 3D**
18:00 **Der Himmel über Hamburg**
19:00 **Die drei ??? – Das Dorf der Teufel**

28. Feb.
Mi.

10:00 **Meine Heimat – Unser blauer Planet**
11:30 **Im Nachtflug durch die Galaxis**
12:45 **Die Chemie des Lebens – Das Unsichtbare in uns 3D**
15:00 **Voyager – Die unendliche Reise 3D**
16:00 **Aurora – Im Reich des Polarlichts**
17:15 **Der Himmel über Hamburg**

29. Feb.
Do.

10:00 **Sterntaler – Vom Universum belohnt**
11:30 **Space Tour 3D**
12:45 **Planeten – Expedition durchs Sonnensystem**
15:00 **Polaris und das Rätsel der Polarnacht**
16:00 **Im Nachtflug durch die Galaxis**
18:00 **Ein virtuoser Kosmos – Konzert Chris Hanson**
21:00 **Queen Heaven – The Original**

- Sternenreisen: Der Blick zu anderen Planeten, Sternen und Galaxien.
- Planet Erde: Ausflüge in die Umwelt und rund um unseren blauen Planeten.
- Musik & Kultur auf unserer Sternenbühne.
- Veranstaltungen für Kinder und Familien.

Bei den Veranstaltungen des Planetarium Hamburg handelt es sich um „Info- und/oder Lehrprogramme“ nach §14 JuSchG oder um Angebote, die eine FSK-Freigabe ohne Altersbeschränkung erhalten haben.

52 ÖFFNUNGSZEITEN



Montag	geschlossen
Dienstag	9:00 - 19:00 Uhr
Mittwoch	9:00 - 17:00 Uhr
Donnerstag	9:00 - 21:00 Uhr
Freitag	9:00 - 21:00 Uhr
Samstag	12:00 - 22:30 Uhr
Sonn- und Feiertage	10:00 - 19:00 Uhr

In den Hamburger Schulferien ist das Planetarium auch montags geöffnet.

PREISE UND ERMÄSSIGUNGEN



Eintritt	12,00 EUR
Ermäßigt sowie Kinder und Jugendliche bis einschließlich 17 Jahre	7,50 EUR
Schulklassen, Berufsschulklassen, KiTa- und Krippengruppen	5,50 EUR
Zuschlag für Vorstellungen in 3D	1,50 EUR

Die Preise für „Musik & Kultur“ (Musikshows, Konzerte und Lesungen) variieren je nach Angebot und Dauer, den genauen Preis finden Sie in der Veranstaltungsbeschreibung. Umtausch oder Rückgabe der Tickets ist nicht möglich.

Ermäßigungen

Ermäßigungsberechtigt sind Schwerbehinderte mit einem GdB von 50%, Schülerinnen und Schüler, Auszubildende, Studierende, Teilnehmende am Bundesfreiwilligendienst (BFD), am Freiwilligen Sozialen Jahr, am Freiwilligen Ökologischen Jahr, freiwillig Wehrdienstleistende sowie Erwerbslose und Empfangende von Leistungen nach dem II. und XII. Sozialgesetzbuch (Bürgergeld, Grundsicherung / Sozialhilfe). Bitte zeigen Sie entsprechende Nachweise unaufgefordert beim Einlass vor. Für Inhabende der Hamburg-Card gibt es bei Veranstaltungen in den Sparten „Planet Erde“ und „Sternenreisen“ eine Ermäßigung von 2,00 Euro für Erwachsene und 1,50 Euro für Kinder.

Buchungen für Gruppen

Schulklassen, Berufsschulklassen, KiTa- und Krippengruppen ab 12 Personen bezahlen 5,50 Euro p. P. Bei Vorstellungen in 3D zzgl. 1,50 Euro Leihgebühr je 3D-Brille. Zwei begleitende Lehrkräfte haben freien Eintritt. Buchung nur telefonisch unter 040 / 428 86 52-10.

Gruppenbuchungen für Privatpersonen oder Firmen (ab 12 Personen) können per E-Mail unter info@planetarium-hamburg.de angefragt werden.

WAS IST EIN PLANETARIUM?



Im Planetarium erleben Sie Simulationen und Projektionen von Sternen und des Kosmos. Wir projizieren Videos mit bis zu 8K-Auflösung an eine kuppelförmige 360°-Leinwand. Dazu können wir auch Echtzeit-Daten verwenden und so jeden beliebigen Punkt im Universum ansteuern. 360°-Soundeffekte und Laser- und Lichtenanlagen ergänzen die Show-Möglichkeiten des Planetariums. Wir blicken also nicht mithilfe von Teleskopen in den Himmel, das passiert in einer Sternwarte.

TICKETS



Unsere Tickets erhalten Sie online, telefonisch oder vor Ort.

www.planetarium-hamburg.de

Tickethotline: 040 428 86 52 - 10

Montags bis freitags: 8:00 - 20:00 Uhr
Samstags: 10:00 - 18:00 Uhr

INFORMATIONEN ZUR BARRIEREFREIHEIT

Das Foyer des Planetarium Hamburg ist ebenerdig und rollstuhlgerecht. Den Sternensaal und die Aussichtsplattform erreichen Sie mit dem Fahrstuhl. Personen mit eingeschränkter Mobilität können unseren dafür ausgewiesenen Parkplatz direkt hinter dem Planetarium nutzen. Bitte fahren Sie dafür zum Parkplatz Linnering, dann nach links zur Schranke. Klingeln Sie bitte, wir öffnen Ihnen dann.



Für Rollstuhlfahrende haben wir im Sternensaal spezielle Plätze. Die Begleitung eines schwerbehinderten Menschen mit der Markierung ‚B‘ im Ausweis zahlt ermäßigten Eintritt.



Hörgeschädigte können bei vielen unserer Veranstaltungen den gesprochenen Ton per Induktionsschleife direkt über ihr Hörgerät empfangen, soweit das Gerät dies unterstützt. Sie können auch direkt das Audiosystem nutzen (Kopfhörer erhältlich an der Kasse). Damit erhalten Sie bei vielen Produktionen auch Übersetzungen in andere Sprachen. Das Audiosystem wurde mit der freundlichen Unterstützung unseres Fördervereins angeschafft.



Bei Personen, die an photosensibler Epilepsie leiden, kann es durch schnell wechselnde Licht- und Lasereffekte im Sternensaal zu epileptischen Anfällen oder Bewusstseinsstörungen kommen. Der in einigen unserer Veranstaltungen eingesetzte künstliche Nebel ist gesundheitlich unbedenklich.

ANREISE

Planetarium Hamburg
Linnering 1 (Stadtpark)
22299 Hamburg

Anreise mit öffentlichen Verkehrsmitteln

U3 bis Borgweg oder U1 bis Hudtwalckerstraße,
Bus 20 oder 26 bis Haltestelle Ohlsdorfer Straße.

Anreise mit dem PKW

Richtung City Nord zum Stadtpark Winterhude.
Parkmöglichkeit im Linnering oder in der Otto-Wels-Straße.



FÖRDERVEREIN
PLANETARIUM
HAMBURG e.V.

Mitgliedschaft, Sternpatenschaften, Sesselpatenschaften
<https://fvplanetarium.de/>

Öffentliches W-LAN
„PLH-Public“
Passwort: BackToSpace



Impressum

Planetarium Hamburg
Linnering 1
22299 Hamburg
presse@planetarium-hamburg.de

V.i.S.d.P.: Dr. Björn Voss, Thorsten Pück

Auflage: 60.000 Stück
Erscheinungsdatum: 1. November 2023

Ansprechpartnerin:
Dr. Mariana Wagner | Planetarium Hamburg

Layout & Gestaltung:
Christoph O. Hofbauer | www.christophhofbauer.de
Fabian Eglitis | Planetarium Hamburg

Icons Kategorien: Jonas Laugs | www.jfml.eu

Inhalte: Dr. Björn Voss, Dr. Mariana Wagner, Silke Damerow, Rahlf Hansen,
Christoph O. Hofbauer, Fabian Eglitis

Lektorat: Christina Nollau | Gute Leute Fabrik

Druck: Gebr. Klingenberg & Rempel in Hamburg GmbH
Der Druck des Programmhefts erfolgt CO2-neutral und auf FSC®-zertifiziertem Papier.



Bildrechte: Titel: Matthias Plander Seite 3: NASA ESA and STSc | LWL, Steinweg Seite 4: Visualisierungscenter C Seite 5: Visualisierungscenter C Seite 6: PlanetariumHamburg, Fabian Eglitis Seite 7: Julia Ginsbach | Carlos Kella | Evans-and-Sutherland | Vargo Seite 8: 123rf.com, Rostislav Zatonkiy, NASA, JPL-Caltech, Evans & Sutherland, Christoph O. Hofbauer Seite 9: Evans & Sutherland Seite 10: Evans & Sutherland, Christoph O. Hofbauer | Evans & Sutherland | NSC Creative Seite 11: Creative Planet | Evans & Sutherland | TU Berlin Seite 12: LWL Planetarium Münster/Perdok | UMA Vision | NSC Creative Seite 13: NSC Creative Seite 14: Rahlf Hansen | CSIRO, WayneEngland | ESO/M. Kornmesser | S. Rosswog Seite 15: DFG SPP1992 | Prof. Dr. Heike Rauer | Prof. Dr. Lena Noack Seite 16: Kwon O Chul Seite 17: Kwon O Chul Seite 18: Planetarium Bochum | Visualisierungscenter C | Planetarium Brno Seite 19: California Academy of Sciences | Ocean Mind Seite 22: Planetarium Hamburg | Raphaël Marionneau | Karl Rauch Verlag Seite 23: Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co. KG | Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co. KG | Reinhard Horn Seite 24: C. Friedrich | Ex Libris | Sven Marquardt | Rocco Helmchen Seite 25: Kontor Music | Lichtmond, Planetarium Hamburg | Sony Music | Queen Productions Ltd Seite 26: Achill & Aaron Moser | Mira Luna Geiger, Dr. Mariana Wagner | Clark Planetarium | The Content Dome Seite 27: Pink Floyd | The Jules Verne Experience | Vargo | Philipp Neise Seite 28: Planetarium de Saint-Etienne Seite 29: Planetarium de Saint-Etienne Seite 30: Clark Planetarium | Jan Siggel | Softmaschine | Boosey & Hawkes Deutschland GmbH für Musik für Dich Rolf Zuckowski OHG Seite 31: Softmaschine Seite 32: Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co. KG | Julia Ginsbach | Softmaschine Seite 33: Carlos Kella | Audiovisual Imagineering AVI | Musik für Dich Rolf Zuckowski OHG | Jan Siggel Seite 34: NASA/JPL-Caltech Seite 35: NASA/SDO/Goddard Space Flight Center Seite 36/37: Katja Frauenkron, Planetarium Hamburg Seite 38: Wolfgang Köhler Seite 39: ESA/Hubble & NASA | Fotografenwerk Hamburg Seite 53: Openstreetmap.org/copyright



**PLANETARIUM
HAMBURG**