



# Westfälische Volkssternwarte und Planetarium

Stadtgarten 6, 45657 Recklinghausen  
Telefon und Fax: (02361) 23134

Öffnungszeiten des Sekretariats und der Bibliothek:  
Montag - Freitag von 8.30 bis 12.30 Uhr  
Internet: [www.sternwarte-recklinghausen.de](http://www.sternwarte-recklinghausen.de)  
E-Mail: [info@sternwarte-recklinghausen.de](mailto:info@sternwarte-recklinghausen.de)



## Veranstaltungsprogramm

vom 2. Januar bis zum 15. August 2008

### Dauerprogramme der Volkssternwarte

<b>Sonntags</b> <b>11.00 Uhr</b> Urania-Tempel (nur bei klarem Wetter)	<b>Sonnenbeobachtung im Urania-Tempel</b> <b>(nur von März bis Oktober)</b> Protuberanzen, Sonnenflecken und die Granulation sind im Sonnenteleskop sichtbar. Veranstaltet vom <i>Arbeitskreis</i> <i>Volkssternwarte Recklinghausen</i> .
<b>Freitags</b> <b>20.30 Uhr</b> Sternwarte (nur bei klarem Wetter)	<b>Fernrohrbeobachtung</b> Mond, Planeten, Doppelsterne, Galaxien, Sternhaufen und Gasnebel mit eigenen Augen sehen! Veranstaltet von den „ <i>Freunden der Volkssternwarte e.V.</i> “.

## Planetariumsvorführungen, Vorträge und Konzerte

<p><b>Mittwoch</b>  <b>2. Januar</b>  <b>16.00 Uhr</b>  Hörsaal</p>	<p><b>Reise in die Urwelt</b>  Vier Jungen machen in den Ferien eine abenteuerliche Reise in die Vergangenheit der Erde. Auf ihrer Expedition durch die verschiedenen Erdzeitalter entdecken die jungen Forscher phantastische Urlandschaften und lernen frühe Pflanzen- und Tierwelten mit Sauriern und Riesenechsen kennen.  Spielfilm, CSSR 1955, 86 Minuten, ab 6</p>
<p><b>Mittwoch</b>  <b>2. Januar</b>  <b>19.30 Uhr</b>  Hörsaal</p>	<p><b>Gravitation - die geheimnisvolle Kraft</b>  Schon lange versuchen Physiker die vier fundamentalen Kräfte der Natur auf eine einheitliche Weise zu beschreiben. Während es für drei von ihnen recht weit entwickelte Theorien gibt, widersetzt sich die Gravitation bislang hartnäckig dieser sogenannten Großen Vereinigung. Durch neuere Ansätze mit 10 bzw. 11 Dimensionen versuchen Theoretische Physiker der Lösung des Problems näher zu kommen. von Dr. Hans Zekl</p>
<p><b>Freitag</b>  <b>4. Januar</b>  <b>16.00 Uhr</b>  Planetarium</p>	<p><b>Das Bilderbuch des Sternenhimmels</b>  Wie kamen die vielen Sternbilder an den Himmel? Wo stehen sie und was bedeuten sie? Sternvorführung für Sternfreundinnen und -freunde von 5 bis 105 Jahren von Burkard Steinrücken.</p>
<p><b>Freitag</b>  <b>4. Januar</b>  <b>19.30 Uhr</b>  Planetarium</p>	<p><b>Der Sternenhimmel des Monats</b>  Entdecken Sie mit uns den aktuellen Sternenhimmel. Lernen Sie die Sternbilder und ihre Geschichten kennen. Erfahren Sie wo und wie die hellen Planeten zu finden sind und welche interessanten Objekte es noch am Firmament zu beobachten gibt.  Planetariumsvortrag von Axel Fritsch (nähere Informationen unter <a href="http://www.ras-algethi.de">www.ras-algethi.de</a>)</p>
<p><b>Montag</b>  <b>7. Januar</b>  <b>19.30 Uhr</b>  Planetarium</p>	<p><b>Astronomie für Anfänger</b>  Wie bewegt sich das Himmelsgewölbe, welche Sternbilder sind sichtbar und wie findet man die Planeten? – Diese Vorführung richtet sich an alle Sternfreunde, die sich eine anschauliche Erläuterung der Grundlagen wünschen. von Thomas Morawe</p>
<p><b>Mittwoch</b>  <b>9. Januar</b>  <b>19.30 Uhr</b>  Hörsaal</p>	<p><b>Supernova-Explosionen in fernen Galaxien</b>  Supernovae sind gewaltige Explosionen, die das „Leben“ eines massereichen Sterns beenden. In unserer Galaxis, der Milchstraße, ist es gut 400 Jahre her, dass zum letzten Mal eine solche Supernova-Explosion beobachtet werden konnte. Es werden allerdings regelmäßig Supernova-Ausbrüche in fernen Galaxien beobachtet. Darunter gibt es außergewöhnliche Objekte, die auch Radiostrahlung aussenden, die nur mit den größten und empfindlichsten</p>

	<p>Radioteleskopen der Erde aufgespürt werden kann, wie z.B. mit dem 100-m-Radioteleskop in Effelsberg. In den meisten Fällen können die Supernovaüberreste einige Jahrzehnte nach der Explosion mit Radioteleskopen nachgewiesen werden. Es gibt aber Ausnahmefälle, bei denen Strahlung im Radiofrequenzbereich bereits wenige Tage oder Wochen nach der Explosion selbst aufgespürt werden kann.</p> <p>Dr. Eduardo Ros, Max-Planck-Institut Bonn</p>
<p><b>Freitag</b>  <b>11. Januar</b>  <b>16.00 Uhr</b>  Planetarium</p>	<p><b>Sonne, Mond und Sterne</b> (ab 5)  Der Mond und die funkelnden Sterne leuchten uns in der Nacht. Wie der Himmel sich über uns bewegt und was Planeten sind, wird im Planetarium anschaulich erklärt.  von Christian Pokall</p>
<p><b>Freitag</b>  <b>11. Januar</b>  <b>19.30 Uhr</b>  Planetarium</p>	<p><b>Die Schneekönigin</b>  In dieser Planetariumsvorführung möchten wir Ihnen das schönste Werk von Hans-Christian Andersen vorstellen. Im Schein des Nordlichts und der Sterne werden Sie sich in die kalte nordische Winterstimmung, in der das Märchen spielt, einfühlen können. Lassen Sie sich verzaubern von Andersens unübertroffener Erzählkunst und verbringen Sie einen märchenhaften Abend unter dem Sternenhimmel.  Idee und Rezitation: Christine Richter  Planetarium: Dr. Burkard Steinrücken</p>
<p><b>Montag</b>  <b>14. Januar</b>  <b>19.30 Uhr</b>  Hörsaal</p>	<p><b>Die Physik in Star Trek, Star Wars und anderen Science-Fiction-Filmen</b>  „Die Science Fiction von heute ist oft das Science Fact von morgen. Die Physik, die <i>Star Trek</i> zugrunde liegt, ist gewiss einer Untersuchung wert.“ (Stephen Hawking)  Anhand ausgewählter Beispiele aus Science-Fiction-Filmen werden Themen wie Antimaterie-Triebwerke, Raumreisen, künstliche Schwerkraft, Beamen u.a. diskutiert.  von Ben Vetter</p>
<p><b>Mittwoch</b>  <b>16. Januar</b>  <b>16.00 Uhr</b>  Planetarium</p>	<p><b>Sonne, Mond und Sterne</b> (ab 5)  Programmbeschreibung:  siehe Freitag, den 11. Januar  von Christian Pokall</p>
<p><b>Mittwoch</b>  <b>16. Januar</b>  <b>19.30 Uhr</b>  Planetarium</p>	<p><b>Astronomische Highlights 2008</b>  Informieren Sie sich rechtzeitig über die astronomischen Höhepunkte und Glanzlichter des Jahres 2008! Neben einer anschaulichen Darstellung des Sternenhimmels mit seinen Sternbildern, wie er sich alljährlich zeigt, wird in dieser Vorschau auf Ereignisse wie Planetenkonstellationen und Finsternisse besonders eingegangen.  von Wolfgang Bischof</p>

<p><b>Freitag</b>  <b>18. Januar</b>  <b>16.00 Uhr</b>  Planetarium</p>	<p><b>Reise durchs Planetensystem</b> (ab 8)  Nach einer kleinen Einführung in die Himmelskunde fliegen wir mit einem Raumschiff durchs Weltall. Wir erforschen den Mond, die Sonne und die Planeten und stellen uns die Frage, ob es dort auch Lebewesen geben könnte. von Thomas Morawe</p>
<p><b>Freitag</b>  <b>18. Januar</b>  <b>19.30 Uhr</b>  Planetarium</p>	<p><b>Sternstunde im Planetarium</b>  In der Planetariumsvorführung werden die allgemeinen Grundlagen der Himmelskunde anschaulich erläutert, der Sonnen- und Mondlauf sowie die schönsten Sternbilder vorgeführt. von Dr. Burkard Steinrücken</p>
<p><b>Montag</b>  <b>21. Januar</b>  <b>19.30 Uhr</b>  Planetarium</p>	<p><b>"Pyramidenastronomie"</b>  <b>Fakt oder Fiktion?</b>  Die Cheopspyramide ist ein rätselhaftes Bauwerk. Was für ein Aufwand für so wenig Innenraum! Verständlicherweise gibt es viele Überlegungen zum tieferen Sinn der Pyramide und ihrer Gänge, Schächte und Kammern. Liegt des Rätsels Lösung vielleicht im Reich der Gestirne, das in der Glaubenswelt der Ägypter tatsächlich eine wichtige Rolle spielte? Kann man mit Hilfe der Astronomie das Geheimnis der Cheopspyramide sogar lösen? - Im Planetarium lassen sich verschiedene Aspekte der "Pyramidenastronomie" anschaulich vorführen und die Simulation des Sternenhimmels über dem Plateau von Gizeh hilft dabei. von Dr. Burkard Steinrücken</p>
<p><b>Mittwoch</b>  <b>23. Januar</b>  <b>19.30 Uhr</b>  Hörsaal</p>	<p><b>Das Horizontobservatorium auf der Halde Hoheward</b>  Auf der Halde Hoheward entsteht ein einzigartiges Observatorium für die Beobachtung des Sonnen-, Mond- und Sternenlaufs und ihrer zyklischen Wiederkehr nach Ablauf von Tagen, Monaten und Jahren. Das Horizontobservatorium basiert auf uralten Techniken der Zeitbestimmung und Himmelsbeobachtung, die bereits dem Menschen der Steinzeit Anlass zu vergleichbaren Bauten wie z.B. Kreisgrabenanlagen mit astronomisch orientierten Zugängen gaben. Die Architektur des Horizontobservatoriums versinnbildlicht die Symmetrien der Himmelsbewegungen und schafft Beobachtungsmöglichkeiten für die besonderen Stände der Himmelskörper zu bestimmten Zeiten. Als frei zugängliche Stätte für jedermann ist es naturkundliche Bildungs- und Freizeiteinrichtung, architektonische Skulptur, Land- und Zeitmarke zugleich. von Dr. Burkard Steinrücken</p>

<p><b>Freitag</b>  <b>25. Januar</b>  <b>16.00 Uhr</b>  Planetarium</p>	<p><b>Streifzug ins All</b> (ab 8)  Wer möchte in einer Stunde quer durchs Universum reisen und dabei allerhand Interessantes sehen? Wie entstehen die Mondphasen und warum wandern die Sterne über den Himmel? Was sind die Besonderheiten der Planeten und was gibt es hinter den Grenzen des Sonnensystems?  Alle Kinder und Jugendlichen sind herzlich eingeladen. von Klaus Porr</p>
<p><b>Freitag</b>  <b>25. Januar</b>  <b>19.30 Uhr</b>  Planetarium</p> <p>Eintritt:  10 Euro,  ermäßigt  8 Euro</p> <p>Kartenvorbestellungen unter (02361) 23134</p>	<p><b>Sternenzelt und Sphärenklänge</b>  <b>Werner Worschech</b>  <b>Stimme - Monochord - Tanpura - Gong</b>  Seit fast zwei Jahrzehnten mit Klang und Obertönen unterwegs, wurde Werner Worschech besonders durch seine Fähigkeit bekannt, meditative, frei fließende, sich ständig verdichtende und wieder auflösende Klanggebilde von beeindruckender Intensität zu erzeugen. Er entführt seine Zuhörer mit sehr obertonreichen Instrumenten und seiner sanften, tief gehenden Stimme in die Welt des Lauschens und somit zu sich selbst.  Weitere Informationen unter <a href="http://www.beruehrung-mit-klang.de">www.beruehrung-mit-klang.de</a>.</p>
<p><b>Samstag</b>  <b>26. Januar</b>  <b>19.30 Uhr</b>  Planetarium</p> <p><b>Sonntag</b>  <b>27. Januar</b>  <b>19.30 Uhr</b>  Planetarium</p>  <p>Eintritt:  14 Euro,  ermäßigt  10 Euro</p>	<p><b>lokaste</b> <i>Theatervorstellung</i>  <b>Tragischer Monolog nach Motiven von Aischylos, Homer und Sophokles</b>  Eigens für das Planetarium Recklinghausen erstellt und dort im April 2005 mit großem Erfolg uraufgeführt, kehrt diese packende und virtuose Inszenierung für eine Schauspielerin nach ihrem Kultur-Hauptstadt-Gastspiel in Luxemburg an den Ort ihrer Entstehung zurück.  Erleben sie diesen urgewaltigen mythischen Stoff, der Ihnen – untermalt von den magischen Klängen eines Konzertakkordeons - im atmosphärischen Rund des Planetariums zu einem eindringlichen Theatererlebnis wird.  Dauer: 90 Minuten, keine Pause  Produktion: teatro affetto  Iokaste: Veronika Maruhn  Akkordeon: Ruthilde Holzenkamp  Inszenierung: Jörg Maria Welke  Technik: Wolfgang Bischof  Kartenvorbestellung unter (02361) 23134  veranstaltet von den Freunden der Volkssternwarte Recklinghausen e.V.</p>
<p><b>Montag</b>  <b>28. Januar</b>  <b>19.30 Uhr</b>  Hörsaal</p>	<p><b>Mit Voyager zu den Riesenplaneten</b>  Erleben Sie noch einmal den Vorbeiflug der Voyager-Sonden an den Planeten Jupiter, Saturn, Uranus und Neptun 30 Jahre nach dem Start von Voyager 2 am 20. 08. 1977.  Die Voyager-Sonden haben unser Sonnensystem mittlerweile verlassen. Für den</p>

	<p>Fall, dass sie in ferner Zeit auf fremdes Leben treffen, haben sie eine verschlüsselte Botschaft an Bord. Versuchen Sie selbst einmal die Enträtselung! von Christian Pokall</p>
<p><b>Mittwoch</b> <b>30. Januar</b> <b>16.00 Uhr</b> Planetarium</p>	<p><b>Das Bilderbuch des Sternenhimmels</b>          Programmbeschreibung:          siehe Freitag, den 4. Januar          von Burkard Steinrücken</p>
<p><b>Mittwoch</b> <b>30. Januar</b> <b>19.30 Uhr</b> Hörsaal</p>	<p><b>Die Entdeckung der Unendlichkeit</b>  <b>Das Expandierende Weltall</b>          Edwin P. Hubble entdeckte 1929 die Rotverschiebung der Spektrallinien weit entfernter Galaxien, deren Stärke von der Entfernung der Galaxie abhängt. Dadurch wurde es möglich, die Entfernungen von Galaxien und deren Bewegungsrichtung relativ zur Erde genau zu bestimmen. Es stellte sich heraus, dass alle Galaxien sich von der Erde wegbewegen, was man später als Expansion des Weltalls deuten konnte. Die Entdeckung der Rotverschiebung der Spektrallinien erlaubt es zudem, das Weltalter wenigstens grob zu bestimmen. Der Vortrag beleuchtet die historischen Aspekte dieser vielleicht wichtigsten kosmologischen Entdeckung und stellt außerdem den Menschen und Wissenschaftler Edwin P. Hubble vor.          Dr. Frank Lungenstraß, Sternwarte Solingen</p>
<p><b>Freitag</b> <b>1. Februar</b> <b>16.00 Uhr</b> Planetarium</p>	<p><b>Wunderbare Sternenwelt</b> (ab 8 Jahre)          Sind alle Sterne gleich und stehen sie für alle Zeiten unveränderlich am Himmel? - Wir werden sehen, dass Sterne nicht nur verschieden ausschauen, sondern sich auch ganz unterschiedlich entwickeln. Wir begleiten die Sterne auf ihrem Weg vom Anfang zum Ende und lernen dabei Rote Riesen, Weiße Zwerge, Schwarze Löcher und anderes kennen.          von Klaus Martin Rösler</p>
<p><b>Freitag</b> <b>1. Februar</b> <b>19.30 Uhr</b> Planetarium</p>	<p><b>Der Sternenhimmel des Monats</b>          Programmbeschreibung:          siehe Freitag, den 4. Januar          von Axel Fritsch</p>
<p><b>Mittwoch</b> <b>6. Februar</b> <b>19.30 Uhr</b> Planetarium</p>	<p><b>Raum für Licht - Ein Musikprogramm</b>          Auch das neue Musikprogramm aus der Reihe "Klang und Stille" nimmt Sie wieder mit auf eine Reise durch ihr Universum. Begleitet von spirituellen Gesängen, kraftvollen Mantren und Liedern, die von Licht und Liebe erzählen, dürfen Sie den Anblick des Sternenhimmels und eindrucksvolle Bilder unseres Weltenraumes genießen. Entspannen und Loslassen kann dann Raum für Licht schaffen...          von Klaus Martin Rösler</p>

<b>Freitag</b> <b>8. Februar</b> <b>16.00 Uhr</b> Planetarium	<b>Sonne, Mond und Sterne</b> (ab 5) Programmbeschreibung: siehe Freitag, den 11. Januar von Christian Pokall
<b>Freitag</b> <b>8. Februar</b> <b>19.30 Uhr</b> Planetarium	<b>"Pyramidenastronomie"</b> <b>Fakt oder Fiktion?</b> Programmbeschreibung: siehe Montag, den 21. Januar von Dr. Burkard Steinrücken
<b>Montag</b> <b>11. Februar</b> <b>19.30 Uhr</b> Planetarium	<b>Jantar Mantar</b> <b>Die Sternwarte von Jaipur in Indien</b> Der Maharadscha Jai Singh II erbaute Anfang des 18. Jahrhunderts in Indien mehrere Sternwarten, von denen die in Jaipur wegen ihrer vollendeten Symbiose aus Astronomie und Architektur weltweite Berühmtheit erlangte. Zahlreiche Einzelbauwerke dieser Sternwarte versinnbildlichen die Symmetrien der Himmelsbewegungen und die kosmischen Gestirnskoordinaten in Stein. Wie man diese Messbauten einsetzt, wie genau sie sind und welche Funktion sie ausüben, lässt sich im Planetarium durch die Simulation des Sternenhimmels über Indien untersuchen. von Dr. Burkard Steinrücken
<b>Mittwoch</b> <b>13. Februar</b> <b>16.00 Uhr</b> Planetarium	<b>Alltag im All</b> (ab 8) Jeder hat bestimmt schon einmal davon geträumt, als Astronaut ins Weltall zu fliegen. Aber wie sieht der Alltag eines Astronauten aus? Was hat es mit der Schwerelosigkeit auf sich? Wie schlafen und essen die Astronauten? Kann man sich in der Schwerelosigkeit duschen? Was für interessante Experimente kann man im All machen? Wie trainieren die Astronauten für ihren Flug? Diesen Fragen wollen wir auf den Grund gehen. von Thomas Morawe
<b>Mittwoch</b> <b>13. Februar</b> <b>19.30 Uhr</b> Hörsaal	<b>Mit VeRa zur Venus</b> Zum ersten Mal umkreist eine europäische Raumsonde die Venus. Die Mission konzentriert sich fast vollständig auf die Erforschung der Venusatmosphäre, deren Zusammensetzung, Struktur, Dynamik und Wechselwirkung mit dem Sonnenwind. Unter den Experimenten befindet sich auch ein Radiowellenexperiment der Universität der Bundeswehr in München und der Universität zu Köln, welches die Atmosphäre mit Mikrowellen sondiert. Im Vortrag wird über dieses Experiment und seine Entdeckungen berichtet. Dr. Martin Pätzold, Universität zu Köln
<b>Freitag</b> <b>15. Februar</b> <b>16.00 Uhr</b> Planetarium	<b>Reise durchs Planetensystem</b> (ab 8) Programmbeschreibung: siehe Freitag, den 18. Januar von Thomas Morawe

<p><b>Freitag</b>  <b>15. Februar</b>  <b>19.30 Uhr</b>  Planetarium</p>	<p><b>Gemeinsam einsam. Sonne und Mond, die ungleichen Geschwister?</b>  Was verbindet Werwölfe mit Tomaten, wie finden Götter und Gänseblümchen zusammen, wo bitte befindet sich am glühend heißen himmlischen Heizstrahler der Temperaturregler und wer treibt auf der ewig dunklen Seite des Mondes sein Unwesen? Vielleicht finden wir an diesem Abend nicht auf alle Fragen eine zufrieden stellende Antwort – für eine gute Anzahl spannender und amüsanter Geschichten, Erzählungen, Anekdoten sowie für kluge Bemerkungen zu Sein und Wirken von Sonne und Mond jedoch wird garantiert! Begleiten Sie uns auf einer literarisch-musikalischen Achterbahnfahrt zwischen heiß und kalt, zwischen schummrig-schön und strahlend-hell, zwischen Auf- und Untergang. Nähern Sie sich mit uns den scheinbar ungleichen Geschwistern Sonne und Mond, die bei aller Gegensätzlichkeit doch nur vereint zu beeindruckten wissen.  Veronika Maruhn &amp; Jörg Maria Welke, Rezitation  Wolfgang Bischof, Planetarium</p>
<p><b>Montag</b>  <b>18. Februar</b>  <b>19.30 Uhr</b>  Planetarium</p>	<p><b>Musik im Sternenzelt</b>  Lassen Sie die Seele baumeln und genießen Sie den Anblick des bewegten Sternhimmels zu meditativen Klängen. Faszinierende Effekte und Lichtbilder vervollständigen das Sinneserlebnis.  von Christian Pokall</p>
<p><b>Mittwoch</b>  <b>20. Februar</b>  <b>19.30 Uhr</b>  Planetarium</p>	<p><b>Im Schatten der Erde</b>  Mondfinsternisse treten ein, wenn der Mond in den Schattenkegel der Erde wandert und sich damit in eine Linie zur Erde und Sonne stellt. Sie wiederholen sich nach festen Zeiträumen, so dass sie Ausdruck eines kosmischen Taktes sind, der Anlass zu einem Finsterniskalender gibt. Wie untersucht man diesen natürlichen Rhythmus mit einfachsten Mitteln?  von Dr. Burkard Steinerücken</p>
<p><b>Donnerstag</b>  <b>21. Februar</b>  <b>1.30 Uhr</b>  Planetarium</p> <p>ab  <b>2.30 Uhr</b>  <b>Sternwarte</b></p>	<p><b>Totale Mondfinsternis!</b>  In der Nacht zum Donnerstag kommt es zu einer totalen Mondfinsternis, die bei gutem Wetter vollständig beobachtet werden kann.  Die Planetariumsvorführung "Im Schatten der Erde" um 1.30 Uhr bereitet auf das Ereignis vor. Finsternisbeginn (Eintritt in den Kernschatten) ist um 2.43 Uhr, Finsternisende ist um 5.09 Uhr (Austritt aus dem Kernschatten; Zeiten in MEZ).</p>
<p><b>Freitag</b>  <b>22. Februar</b>  <b>16.00 Uhr</b>  Planetarium</p>	<p><b>Streifzug ins All (ab 8)</b>  Programmbeschreibung:  siehe Freitag, den 25. Januar  von Klaus Porr</p>

<p><b>Freitag</b>  <b>22. Februar</b>  <b>19.30 Uhr</b>  Planetarium</p>	<p><b>Botschaft von neuen Sternen</b>  <b>Galilei und die Ohnmacht der Wahrheit</b>  Im Jahr 1608, also vor genau 400 Jahren, beobachtete Galileo Galilei als erster mit dem gerade erfundenen Fernrohr den Sternenhimmel. Seine Entdeckungen der Kraterlandschaften des Mondes, der Natur der Milchstrasse, der Sternnebel und der Jupitermonde beschrieb er in der berühmten "Botschaft von neuen Sternen", die allerdings nicht auf ungeteilte Begeisterung traf. Was sah Galilei durch das Fernrohr, welche Schlussfolgerungen zog er daraus für das damalige Weltbild und wie und warum geriet er in Konflikt mit der katholischen Kirche? Planetariumsvortrag mit Simulation eines sternensäten Himmels, wie er zu Zeiten von Galilei noch überall sichtbar war.  von Dr. Burkard Steinrücken</p>
<p><b>Mittwoch</b>  <b>27. Februar</b>  <b>19.30 Uhr</b>  Ruhr-festspielhaus</p>	<p><b>Veranstaltungshinweis</b>  "Leben des Galilei", Schauspiel von Bertolt Brecht, Westfälisches Landestheater  Eintrittskarten: RZ- und WAZ-Ticketshops, Hotline-Nr. 0209 -14 77 999 (7,40 - 22,30 Euro)</p>
<p><b>Montag</b>  <b>25. Februar</b>  <b>19.30 Uhr</b>  Hörsaal</p>	<p><b>Mission Cassini Huygens</b>  <b>Erforschung des Saturns</b>  Seit der Ankunft im Saturnsystem erforscht die Raumsonde <i>Cassini</i> mit dem Mondlandemodul <i>Huygens</i> den Saturn und seine zahlreichen Monde. In diesem Vortrag gibt es einen Überblick über die Missionsgeschichte und die ersten und jüngeren Ergebnisse dieser Mission. Wie ist der momentane Stand des Projektes?  von Christian Pokall</p>
<p><b>Mittwoch</b>  <b>27. Februar</b>  <b>19.30 Uhr</b>  Hörsaal</p>	<p><b>Folge dem Wasser!</b>  Das ist das Motto der gegenwärtigen Generation von Marssonden. Und diese Sonden sind auf vielfältige Weise fündig geworden: Heute wissen wir, dass in der fernen Vergangenheit des Mars große Wassermengen auf der Oberfläche des Planeten flossen. Aber auch heute noch gibt es Wasser auf dem Mars: Als Eis unter der Oberfläche, aber vielleicht auch - unter ganz besonderen Umständen - in flüssiger Form.  PD Dr. Susanne Hüttemeister  Planetarium Bochum</p>
<p><b>Freitag</b>  <b>29. Februar</b>  <b>16.00 Uhr</b>  Planetarium</p>	<p><b>Sonne, Mond und Sterne</b> (ab 5)  Programmbeschreibung:  siehe Freitag, den 11. Januar  von Burkard Steinrücken</p>
<p><b>Freitag</b>  <b>29. Februar</b>  <b>19.30 Uhr</b>  Planetarium</p>	<p><b>Warum hat der Februar 29 Tage?</b>  Die kuriose Monatslänge des Februars, der nur 28, manchmal aber auch 29 Tage besitzt, wird in dieser Vorführung zum Anlass genommen, die</p>

	Entstehung und die astronomischen Grundlagen unseres Kalenders zu behandeln und im Planetarium anschaulich zu machen. Es zeigt sich: Sonne und Mond sind die Taktgeber für die Zeitordnung vieler Kulturen. von Dr. Burkard Steinrücken
<b>Montag</b> <b>3. März</b> <b>19.30 Uhr</b> Planetarium	<b>Astronomie für Anfänger</b> Programmbeschreibung: siehe Montag, den 7. Januar von Thomas Morawe
<b>Mittwoch</b> <b>5. März</b> <b>19.30 Uhr</b> Planetarium	<b>Botschaft von neuen Sternen</b> <b>Galilei und die Ohnmacht der Wahrheit</b> Programmbeschreibung: siehe Freitag, den 22. Februar von Dr. Burkard Steinrücken
<b>Freitag</b> <b>7. März</b> <b>16.00 Uhr</b> Planetarium	<b>Wunderbare Sternenwelt</b> (ab 8 Jahre) Programmbeschreibung: siehe Freitag, den 1. Februar von Klaus Martin Rösler
<b>Freitag</b> <b>7. März</b> <b>19.30 Uhr</b> Planetarium	<b>Der Sternenhimmel des Monats</b> Programmbeschreibung: siehe Freitag, den 4. Januar von Axel Fritsch
<b>Montag</b> <b>10. März</b> <b>19.30 Uhr</b> Hörsaal	<b>Beamen, schwebende Raumtransporter und Roboter wie Hal und R2D2: Science oder Fiction?</b> Welche Visionen aus <i>Science Fiction</i> -Filmen wie <i>Star Trek</i> , <i>Alien</i> , <i>2001 - Odyssee im Weltraum</i> u.a. haben unseren heutigen Technikstand vorangetrieben? Wie könnte Science Fiction die Forschung und Technik z.B. in Transport, Robotik und Computerwesen unterstützen? - Im Spannungsfeld von Fiktion und Wirklichkeit werden Antworten auf diese Fragen gegeben. von Ben Vetter
<b>Mittwoch</b> <b>12. März</b> <b>16.00 Uhr</b> Planetarium	<b>Mutter Natur bekennt Farbe</b> (ab 8) Das bezaubernde Farben- und Lichtspiel der Natur zeigt sich vielfältig bei Regenbögen, Sonnenuntergängen, Polarlichtern, Sternfarben und Gewittern. Himmlische und irdische Leuchterscheinungen werden erklärt. von Burkard Steinrücken
<b>Mittwoch</b> <b>12. März</b> <b>19.30 Uhr</b> Hörsaal	<b>Einsteins größter "Schnitzer": Die kosmologische Konstante</b> Weil sich Einstein mit einem ständig expandierenden Universum nicht anfreunden konnte, führte er im Jahre 1917 die "kosmologische Konstante" in seine Gleichungen ein. Mit ihrer Hilfe war möglich, ein statisches Universum zu beschreiben. Sie kann als abstoßende Kraft zwischen Himmelskörpern gedeutet werden, die erst bei großen Abständen wirksam wird. Nach Entdeckung der Ausdehnung des Weltalls Mitte der zwanziger

	<p>Jahre betrachtete Einstein ihre Einführung als seinen größten Schnitzer, nach anderen Quellen als "seine größte Eselei". Im Zusammenhang mit neuen Entwicklungen der Kosmologie - der inflationären Phase und der beschleunigten Ausdehnung - ist die kosmologische Konstante in den letzten Jahren aber wieder aktuell geworden. Offensichtlich war Einstein doch auf dem richtigen Weg. Der Vortrag stellt die aktuellen Entwicklungen vor und liefert einen Überblick über den Stand der Forschung. Prof. Dr. Gernot Münster, Universität Münster</p>
<p><b>Freitag</b> <b>14. März</b> <b>16.00 Uhr</b> Planetarium</p>	<p><b>Sonne, Mond und Sterne</b> (ab 5) Programmbeschreibung: siehe Freitag, den 11. Januar von Christian Pokall</p>
<p><b>Freitag</b> <b>14. März</b> <b>19.30 Uhr</b> Planetarium</p> <p>Livekonzert!</p> <p>Eintritt: 10 Euro, ermäßigt 8 Euro</p>	<p><b>Durch die Nacht zum Licht - Klangreise in eine surreale Anderswelt</b> Günter Müller spielt Didgeridoo, Fujara, Bambusflöten ... unter dem nächtlichen Sternenhimmel des Planetariums! Sie werden von den mystischen Naturklängen seltener, traditionsreicher Instrumente der Schamanen eingefangen und tauchen ein in ein Universum, das den lebendigen Atem der Welt hören lässt. Auf einer magischen Klangreise zaubert die Fantasie ungeahnte Lebendigkeit und Farbe in die dunkle Sternennacht - so, als ob das Firmament von der magischen Kraft der Musik erleuchtet würde - traumhaft, mystisch, tief. Kartenvorbestellungen unter 02361-23134.</p>
<p><b>Montag</b> <b>31. März</b> <b>19.30 Uhr</b> Planetarium</p>	<p><b>Gedichte unter Sternen</b> Wir laden Sie ein zu einem lyrischen Abend mit Nachtgedichten, Texten und Bildern. Vergessen Sie den Alltag und lassen Sie sich entführen in die Welt der Poetik. Rezitations- abend mit klassischer Musikuntermalung. Idee und Rezitation: Christine Richter Planetarium: Dr. Burkard Steinrücken</p>
<p><b>Mittwoch</b> <b>2. April</b> <b>16.00 Uhr</b> Planetarium</p>	<p><b>Sonne, Mond und Sterne</b> (ab 5) Programmbeschreibung: siehe Freitag, den 11. Januar von Christian Pokall</p>
<p><b>Mittwoch</b> <b>2. April</b> <b>19.30 Uhr</b> Hörsaal</p>	<p><b>Kreationismus, Intelligent Design, Schöpfungslehren - Herausforderungen für die Evolutionsbiologie?</b> von Prof. Dr. Dittmar Graf, Universität Dortmund Der Vortrag geht auf die aktuelle Debatte zur Evolutionslehre ein. Gegner der Evolutions- theorie versuchen, diese durch oft religiös motivierte Schöpfungsvorstellungen zu verdrängen und damit auch in den Schulunterricht vorzudringen.</p>

<b>Freitag</b> <b>4. April</b> <b>16.00 Uhr</b> Planetarium	<b>Wunderbare Sternenwelt</b> (ab 8 Jahre) Programmbeschreibung: siehe Freitag, den 1. Februar von Klaus Martin Rösler
<b>Freitag</b> <b>4. April</b> <b>19.30 Uhr</b> Planetarium	<b>Der Sternenhimmel des Monats</b> Programmbeschreibung: siehe Freitag, den 4. Januar von Axel Fritsch
<b>Montag</b> <b>7. April</b> <b>19.30 Uhr</b> Planetarium	<b>Klang und Stille - Licht und Raum</b> Eine Reise durch innere und äußere Welten mit spirituellen Liedern aus fernen Ländern, die berühren und öffnen. Lassen sie ihre Seele nicht nur baumeln, sondern fliegen. Genießen sie dabei den Anblick des Sternenhimmels und eindrucksvoller Bilder unseres Weltenraumes. Lassen sie sich durch Licht und Raum und vom Klang in die Stille führen. von Klaus Martin Rösler
<b>Mittwoch</b> <b>9. April</b> <b>19.30 Uhr</b> Hörsaal	<b>Wenn das Weltall anders wäre ...</b> <b>Zur Feinabstimmung der Naturkonstanten</b> Die moderne Physik kennt viele Naturkonstanten und experimentell bestimmte Parameter, deren Werte seit Anbeginn des Weltalls festliegen. Wie hätte sich das Universum entwickelt, wenn diese Konstanten bei der Entstehung des Alls einen anderen Wert erhalten hätten? Anhand von Gedankenspielen dieser Art wird diskutiert, ob wir in "der Besten aller Welten" leben, und ob dies auf ein "Intelligentes Design" bzw. die absichtsvolle "Feinabstimmung" durch einen Schöpfergott hindeutet. Wie denkt die Naturwissenschaft darüber? von Dr. Burkard Steinrücken
<b>Freitag</b> <b>11. April</b> <b>16.00 Uhr</b> Planetarium	<b>Sonne, Mond und Sterne</b> (ab 5) Programmbeschreibung: siehe Freitag, den 11. Januar von Christian Pokall
<b>Freitag</b> <b>11. April</b> <b>19.30 Uhr</b> Planetarium	<b>Die letzte Nacht der Titanic</b> Als am 14. April 1912 die Titanic auf der Jungfernfahrt einen Eisberg rammte, war ihr Schicksal besiegelt. Wie aber kam es zu der Katastrophe, warum wurde der Eisberg nicht rechtzeitig gesehen und welche Rolle spielte der ungewöhnlich klare Sternenhimmel in der Unglücksnacht? - Diesen Fragen lässt sich im Planetarium unter der Sternenkulisse nachgehen. von Dr. Burkard Steinrücken
<b>Samstag</b> <b>12. April</b> <b>19.30 Uhr</b> Planetarium	<b>Die geheimen Tagebücher des Samuel Pepys - eine musikalische Lesung</b> Rezitation Jörg Maria Welke Akkordeon Ruthilde Holzenkamp Planetarium Wolfgang Bischof London zwischen 1650 und 1660. Eine Metropole, wie sie im Buche steht. Schauplatz

<p>Karten: 12 Euro (ermäßigt 8)</p> <p>Kartenvor- bestellung unter: 02361- 23134</p>	<p>von Bürgerkrieg und Königsglanz, blühender Hort der Kultur, Wiege des Globalisierungswahns und bedauernswertes Opfer von Pest und Feuersbrunst. Und mittendrin: Samuel Pepys, der gesellschaftliche Aufsteiger, der musik- und theaterbegeisterter Kunstliebhaber, der unverbesserliche Frauenheld - und respektable Wissenschaftler.</p> <p>Begleitet und untermalt von englischer Musik des 17. Jahrhunderts, die Ruthilde Holzenkamp eigens für ihr Instrument arrangierte, möchten wir Sie mit unserem Streifzug durch die Tagebücher des Samuel Pepys in eine verstörend ferne Zeit ohne Bankautomat, ohne ärztlichen Notdienst und ohne Strom und fließend Wasser entführen. Dauer: 90 Minuten</p> <p>veranstaltet von den Freunden der Volkssternwarte Recklinghausen e.V.</p>
<p><b>Montag</b> <b>14. April</b> <b>19.30 Uhr</b> Hörsaal</p>	<p><b>Astronomie für Anfänger</b> Programmbeschreibung: siehe Montag, den 7. Januar von Thomas Morawe</p>
<p><b>Mittwoch</b> <b>16. April</b> <b>16.00 Uhr</b> Planetarium</p>	<p><b>Alltag im All (ab 8)</b> Programmbeschreibung: siehe Mittwoch, den 13. Februar von Thomas Morawe</p>
<p><b>Mittwoch</b> <b>16. April</b> <b>19.30 Uhr</b> Hörsaal</p>	<p><b>Masse - fundamentale Untersuchungen zu einer alltäglichen Größe</b> Die Anziehungskraft zwischen Körpern und die Trägheit in Bewegungsvorgängen sind zwei wohlbekannte und im alltäglichen Leben spürbare Phänomene. Beide Konzepte stehen mit einem einzigen Begriff in Verbindung: der Masse. Die Überprüfung des Äquivalenzprinzips zwischen schwerer und träger Masse ist ein historisch gewachsener und nach wie vor aktueller Forschungsgegenstand.</p> <p>Es wird ein Überblick über experimentelle Herausforderungen wie z.B. bei erdgebundenen und satellitengestützten Experimenten zum Stand der Untersuchungen des Massenbegriffs gegeben. Dr. Reiner Klingenberg, Uni Dortmund</p>
<p><b>Freitag</b> <b>18. April</b> <b>16.00 Uhr</b> Planetarium</p>	<p><b>Reise durchs Planetensystem (ab 8)</b> Programmbeschreibung: siehe Freitag, den 18. Januar von Thomas Morawe</p>
<p><b>Freitag</b> <b>18. April</b> <b>19.30 Uhr</b> Planetarium</p> <p>Karten: 12 Euro, ermäßigt 10</p>	<p><b>Bernd Scholl Live</b> <b>On the Road to the Stars</b> Nach zwei Jahren kommt Bernd Scholl wieder zu einem Konzert ins Planetarium Recklinghausen und präsentiert die speziell für diesen Abend komponierte Auftragskomposition "On the Road to the Stars".</p> <p>Es handelt sich hierbei um romantisch-</p>

Kartenvorbestellung unter: 02361-23134	sphärische Musik auf den Synthesizern. Weiterhin spielt Bernd Scholl die schönsten Titel aus seinem umfangreichen CD-Repertoire. Lassen Sie sich diesen Hörgenuß zum Entspannen und Träumen unter dem Sternenzelt nicht entgehen.
<b>Montag</b> <b>21. April</b> <b>19.30 Uhr</b> Hörsaal	<b>Das Horizontobservatorium auf der Halde Hoheward</b> Programmbeschreibung: siehe Mittwoch, den 23. Januar von Dr. Burkard Steinrücken
<b>Mittwoch</b> <b>23. April</b> <b>19.30 Uhr</b> Hörsaal	<b>SOHO und Co. Das neue Bild der Sonne</b> Die Satelliten SOHO (Solar and Heliospheric Observatory) und STEREO (Solar Terrestrial Relations Observatory) verhelfen uns zu einem verbesserten Verständnis unseres Zentralsterns und der solar-terrestrischen Beziehungen. Was wissen wir heute über unsere Sonne? Multimediavortrag mit neuestem Bildmaterial der beiden Missionen von Christian Pokall
<b>Freitag</b> <b>25. April</b> <b>16.00 Uhr</b> Planetarium	<b>Streifzug ins All (ab 8)</b> Programmbeschreibung: siehe Freitag, den 25. Januar von Klaus Porr
<b>Freitag</b> <b>25. April</b> <b>19.30 Uhr</b> Planetarium	<b>Gedichte unter Sternen</b> Programmbeschreibung: siehe Montag, den 31. März Idee und Rezitation: Christine Richter Planetarium: Dr. Burkard Steinrücken
<b>Montag</b> <b>28. April</b> <b>19.30 Uhr</b> Hörsaal	<b>Die Physik in Star Trek, Star Wars und anderen Science-Fiction-Filmen</b> Programmbeschreibung: siehe Montag, den 14. Januar von Ben Vetter
<b>Mittwoch</b> <b>30. April</b> <b>16.00 Uhr</b> Planetarium	<b>Das Bilderbuch des Sternenhimmels</b> Programmbeschreibung: siehe Freitag, den 4. Januar von Burkard Steinrücken
<b>Mittwoch</b> <b>30. April</b> <b>19.30 Uhr</b> Hörsaal	<b>Spiegel, Sterne, Mythen: Unbekanntes aus der antiken Himmelskunde</b> Im Schrifttum der griechisch-römischen Antike finden wir neben den vertrauten Grundlagenwerken der Astronomie viele verstreute Hinweise auf die Himmelskunde. So lesen wir von einem Spiegelteleskop auf dem Mond, von Spekulationen über Kometenbahnen oder Beobachtungen von Feuerkugeln. Anhand weitgehend unbekannter Literaturquellen wird gezeigt, wie bunt und vielgestaltig die astronomische Überlieferung des Altertums ist und dass sie vielleicht noch Überraschungen bereithält. Dr. Ralf Bülow, Berlin

<b>Donnerstag</b> <b>1. Mai</b> ab <b>13.00 Uhr</b> Sternwarte Planetarium	<b>Tag der offenen Tür</b> Kurzveranstaltungen im Planetarium, Sonnenbeobachtung, Fernrohrführung und Sternwartenbesichtigung mit Astro-Markt. Die <i>Freunde der Volkssternwarte Recklinghausen e.V.</i> stellen die Einrichtungen der Sternwarte, die Astronomie und den Verein vor.
<b>Freitag</b> <b>2. Mai</b> <b>16.00 Uhr</b> Planetarium	<b>Wunderbare Sternenwelt</b> (ab 8 Jahre) Programmbeschreibung: siehe Freitag, den 1. Februar von Klaus Martin Rösler
<b>Freitag</b> <b>2. Mai</b> <b>19.30 Uhr</b> Planetarium	<b>Der Sternenhimmel des Monats</b> Programmbeschreibung: siehe Freitag, den 4. Januar von Axel Fritsch
<b>Montag</b> <b>5. Mai</b> <b>19.30 Uhr</b> Planetarium	<b>Endlos weite Sternenwelt</b> Die Vorführung beginnt mit einer Erklärung des aktuellen Sternenhimmels. Danach werden die riesigen Entfernungen im Sonnensystem, in der Milchstrasse und im Weltall eingesamt in Modellen gedanklich veranschaulicht. von Dr. Burkard Steinrücken
<b>Mittwoch</b> <b>7. Mai</b> <b>19.30 Uhr</b> Hörsaal	<b>Das Weltall im Spiegel</b> <b>Die rechte und die linke Hand der Schöpfung</b> Die Naturgesetze der Physik zeigen eine generelle Symmetrie bei der Vertauschung der Welt durch ihr Spiegelbild - bis auf eine Ausnahme im Bereich der schwachen Wechselwirkung. Warum ist Gott ein "schwacher Linkshänder" (W. Pauli)? - Die Antwort auf diese fundamentale Frage steht noch aus. Sie muss im Bereich der kleinsten Materiebausteine und ihrer Wechselwirkungen verborgen liegen. Im Vortrag wird die merkwürdige Asymmetrie der Welt vorgestellt. von Dr. Burkard Steinrücken
<b>Freitag</b> <b>9. Mai</b> <b>16.00 Uhr</b> Planetarium	<b>Sonne, Mond und Sterne</b> (ab 5) Programmbeschreibung: siehe Freitag, den 11. Januar von Christian Pokall
<b>Freitag</b> <b>9. Mai</b> <b>19.30 Uhr</b> Planetarium	<b>Astronomie für Anfänger</b> Programmbeschreibung: siehe Montag, den 7. Januar von Thomas Morawe
<b>Mittwoch</b> <b>14. Mai</b> <b>16.00 Uhr</b> Planetarium	<b>Sonne, Mond und Sterne</b> (ab 5) Programmbeschreibung: siehe Freitag, den 11. Januar von Christian Pokall
<b>Mittwoch</b> <b>14. Mai</b> <b>19.30 Uhr</b> Hörsaal	<b>Kosmische Weiten</b> Von ägyptischen Brunnen, kleinen Winkeln, Venustransits, Parallaxensekunden und „Standardkerzen“. Wie die Astronomen die ungeheuren Entfernungen im Weltall messen. von Dipl.-Ing. Dieter Friedrich Walter-Hohmann-Sternwarte Essen

<b>Freitag</b> <b>16. Mai</b> <b>16.00 Uhr</b> Planetarium	<b>Reise durchs Planetensystem</b> (ab 8) Programmbeschreibung: siehe Freitag, den 18. Januar von Thomas Morawe
<b>Freitag</b> <b>16. Mai</b> <b>19.30 Uhr</b> Planetarium	<b>Raum für Licht - Ein Musikprogramm</b> Auch das neue Musikprogramm aus der Reihe "Klang und Stille" nimmt Sie wieder mit auf eine Reise durch ihr Universum. Begleitet von spirituellen Gesängen, kraftvollen Mantrien und Liedern, die von Licht und Liebe erzählen, dürfen Sie den Anblick des Sternenhimmels und eindrucksvolle Bilder unseres Weltenraumes genießen. Entspannen und Loslassen kann dann Raum für Licht schaffen... von Klaus Martin Rösler
<b>Montag</b> <b>19. Mai</b> <b>19.30 Uhr</b> Hörsaal	<b>Der Obelisk auf der Halde Hoheward</b> Seit dem 17. Mai 2005 ragt ein Obelisk aus Edelstahl in den Himmel über der Halde Hoheward und bildet den Schattenwerfer einer riesigen Sonnenuhr. Wie funktioniert diese Anlage, nach welchen Vorbildern ist sie gestaltet, und welche astronomischen Projekte zur Gestaltung des Landschaftsparks Emscherbruch sind noch auf der Halde Hoheward geplant? von Dr. B. Steinrücken
<b>Mittwoch</b> <b>21. Mai</b> <b>19.30 Uhr</b> Hörsaal	<b>Praxis der Amateurastronomie: Astronomie mit der Webcam</b> Wie man eine Webcam mit wenigen Handgriffen an ein Teleskop anschließt und sie für die Astronomie einsetzt, wird in diesem multimedialen Vortrag erklärt und vorgeführt. Man erzielt mit wenig Aufwand erstaunliche Ergebnisse und kann erstklassige Bilder vom Mond und den Planeten erzeugen, die sich für die Auswertung astronomischer Daten und den Einsatz im Unterricht eignen. Mit bestimmten Bildverarbeitungstechniken lässt sich die Qualität der Aufnahmen noch weiter steigern. Und all das mit Standard-Hardware und Gratissoftware aus dem Internet! von Wolfgang Bischof
<b>Freitag</b> <b>23. Mai</b> <b>16.00 Uhr</b> Planetarium	<b>Streifzug ins All</b> (ab 8) Programmbeschreibung: siehe Freitag, den 25. Januar von Klaus Porr
<b>Freitag</b> <b>23. Mai</b> <b>19.30 Uhr</b> Planetarium	<b>Sternstunde im Planetarium</b> Programmbeschreibung: siehe Freitag, den 18. Januar von Dr. Burkard Steinrücken
<b>Montag</b> <b>26. Mai</b> <b>19.30 Uhr</b> Planetarium	<b>Die Macht der Nacht</b> <b>Kräfte aus anderen Welten im Schlaf</b> Für jeden ist der Wechsel von Aktivität und Erholung, den der natürliche Rhythmus von Tag und Nacht uns bringt, von großer Bedeutung.

	<p>Die Nacht bringt nicht nur dem Leib erquickende Frische, er lässt auch die Seele wieder Anschluss finden an ihre kosmische Heimat und den Geist Impulse fassen für den neuen Tag. Wir laden Sie ein zu einem Abend mit Nachtgedichten, bei denen das Schlafen, Träumen und Wachen im Mittelpunkt steht. Freuen Sie sich auf einen traumhaften Abend unter dem Sternenhimmel des Planetariums! Idee und Rezitation: Christine Richter Planetarium: Dr. Burkard Steinrücken</p>
<p><b>Mittwoch</b> <b>28. Mai</b> <b>16.00 Uhr</b> Planetarium</p>	<p><b>Mutter Natur bekennt Farbe</b> (ab 8) Programmbeschreibung: siehe Mittwoch, den 12. März von Burkard Steinrücken</p>
<p><b>Mittwoch</b> <b>28. Mai</b> <b>19.30 Uhr</b> Hörsaal</p>	<p><b>Klimawandel</b> <b>Wahrnehmung, Beobachtungen und Modelle</b> Anfang 2007 wurde der vierte Bericht "Klimaänderung 2007" des zwischenstaatlichen Ausschusses für Klimaänderungen (IPPC) vorgestellt. Der Bericht beschreibt den gegenwärtigen Kenntnisstand zu natürlichen und menschlichen Ursachen der Klimaänderung. Schwerpunkte sind dabei einerseits die beobachteten Klimaänderungen, andererseits die Fähigkeit der Wissenschaft, diesen Veränderungen unterschiedliche Ursachen zu zuordnen und die aktuellen Klimaänderungen in die Zukunft zu projizieren. Der Vortrag stellt die wichtigsten Aussagen des aktuellen Klimaberichts vor und zeigt die Folgerungen für Deutschland auf. Wie entwickelt sich unsere Klimaküche wirklich? Auf welche extremen Entwicklungen müssen wir uns einstellen? Außerdem werden die Unterschiede zwischen der persönlichen Wahrnehmung des Wetters bzw. Klimas und den realen Beobachtungsdaten sowie Klimamodell-Szenarien diskutiert. Prof. Dr. Clemens Simmer, Universität Bonn</p>
<p><b>Freitag</b> <b>30. Mai</b> <b>16.00 Uhr</b> Planetarium</p>	<p><b>Das Bilderbuch des Sternenhimmels</b> Programmbeschreibung: siehe Freitag, den 4. Januar von Burkard Steinrücken</p>
<p><b>Freitag</b> <b>30. Mai</b> <b>19.30 Uhr</b> Planetarium</p>	<p><b>Musik im Sternenzelt</b> Lassen Sie die Seele baumeln und genießen Sie den Anblick des bewegten Sternhimmels zu meditativen Klängen. Faszinierende Effekte und Lichtbilder vervollständigen das Sinneserlebnis. von Christian Pokall</p>
<p><b>Montag</b> <b>2. Juni</b> <b>19.30 Uhr</b> Planetarium</p>	<p><b>Was leuchtet denn da ...? Von natürlichen und künstlichen Himmelslichtern</b> Der nächtliche Himmel ist voll von Meteoren, Kometen, Planeten, Satelliten, Nordlichtern, Flugzeugen und vielleicht auch „unbekannten Flugobjekten“. Aber nicht immer kann man seine</p>

	eigenen Beobachtungen richtig zuordnen. Dieser Vortrag bringt Ordnung in das Begriffswirrwarr. Am aktuellen Sternenhimmel werden die Unterschiede zwischen den verschiedenen Leuchterscheinungen am Himmel erklärt. von Thomas Morawe
<b>Mittwoch 4. Juni 19.30 Uhr Hörsaal</b>	<b>Die Sonne und das Erdklima</b> In den letzten Jahren ist deutlicher geworden, dass das irdische Klima nicht nur intern, sondern auch extern - sowohl von der Sonne als auch vom interstellaren Medium - beeinflusst werden kann. Im Vortrag werden die Indizien für solche solar- bzw. interstellar-terrestrischen Beziehungen diskutiert und die zugrundeliegenden physikalischen Prozesse erläutert. Dr. Horst Fichtner, Ruhr-Uni Bochum
<b>Freitag 6. Juni 16.00 Uhr Planetarium</b>	<b>Wunderbare Sternenwelt</b> (ab 8 Jahre) Programmbeschreibung: siehe Freitag, den 1. Februar von Klaus Martin Rösler
<b>Freitag 6. Juni 19.30 Uhr Planetarium</b>	<b>Der Sternenhimmel des Monats</b> Programmbeschreibung: siehe Freitag, den 4. Januar von Axel Fritsch
<b>Montag 9. Juni 19.30 Uhr Hörsaal</b>	<b>Das Horizontobservatorium auf der Halde Hoheward</b> Programmbeschreibung: siehe Mittwoch, den 23. Januar von Dr. Burkard Steinrücken
<b>Mittwoch 11. Juni 16.00 Uhr Planetarium</b>	<b>Reise durchs Planetensystem</b> (ab 8) Programmbeschreibung: siehe Freitag, den 18. Januar von Thomas Morawe
<b>Mittwoch 11. Juni 19.30 Uhr Hörsaal</b>	<b>Weltraumurlaub Urlaubsgrüße aus dem Mondhotel?!</b> "Herzliche Urlaubsgrüße aus dem All senden Euch ...". - Können Sie sich eine solche Ansichtskarte in Ihrem Postkasten vorstellen? Aktuelle Medienberichte vermitteln den Eindruck, als ob es bald möglich wäre, seinen Urlaub im All zu verbringen. Reiseveranstalter für private Raumflüge tun ihr Übriges dazu. Was ist dran an den Berichten über Weltraumhotels und privaten Flügen ins All? Der Vortrag erläutert, welche Möglichkeiten es derzeit im Weltraumtourismus gibt und welche es in naher und ferner Zukunft geben könnte. Sehen Sie, was Sie als Weltraumurlauber erwartet, und worauf Sie sich als solcher einstellen müssen! von Ben Vetter
<b>Freitag 13. Juni 16.00 Uhr Planetarium</b>	<b>Sonne, Mond und Sterne</b> (ab 5) Programmbeschreibung: siehe Freitag, den 11. Januar von Christian Pokall

<b>Freitag</b> <b>13. Juni</b> <b>19.30 Uhr</b> Planetarium	<b>"Somnium"- Keplers Traum vom Mond</b> 1634 erschien ein Werk aus dem Nachlass Johannes Keplers, das sich mit den Himmelsbewegungen aus der Sicht von Mondbewohnern befasst. Dieses einzigartige literarische Werk verbindet Utopie mit didaktischer Intention in der Form einer Traumreise von der Erde zum Mond. Im Planetarium lässt sich diese ungewohnte Mondastronomie simulieren. Rezitation des Mondtraums von Kepler mit astronomischen Erläuterungen. von Dr. Burkard Steinrücken
<b>Montag</b> <b>16. Juni</b> <b>19.30 Uhr</b> Hörsaal	<b>Wenn das Weltall anders wäre ...</b> <b>Zur Feinabstimmung der Naturkonstanten</b> Programmbeschreibung: siehe Mittwoch, den 9. April von Dr. Burkard Steinrücken
<b>Mittwoch</b> <b>18. Juni</b> <b>19.30 Uhr</b> Planetarium	<b>Galaxien</b> <b>Inseln im Ozean der Dunklen Energie</b> Das milchig schimmernde Lichtband, welches in sternklaren Nächten den Himmel ziert, hat die Menschen aller Kulturen und Epochen verzaubert. Das Rätsel dieser Erscheinung löste erst Edwin Hubble im 20ten Jahrhundert. Struktur, Masse und Dynamik dieser und anderer Sternensinseln im Meer des mit dunkler Energie angefüllten Raumes lassen sich heute genau ermitteln. Der Vortrag geht auch auf die noch ungelösten Fragen ein. von Wolfgang Bischof
<b>Freitag</b> <b>20. Juni</b> <b>16.00 Uhr</b> Planetarium	<b>Reise durchs Planetensystem (ab 8)</b> Programmbeschreibung: siehe Freitag, den 18. Januar von Thomas Morawe
<b>Freitag</b> <b>20. Juni</b> <b>19.30 Uhr</b> Planetarium	<b>Astronomie für Anfänger</b> Programmbeschreibung: siehe Montag, den 7. Januar von Thomas Morawe
<b>Montag</b> <b>23. Juni</b> <b>19.30 Uhr</b> Planetarium	<b>Sternstunde im Planetarium</b> Programmbeschreibung: siehe Freitag, den 18. Januar von Dr. Burkard Steinrücken
<b>Mittwoch</b> <b>25. Juni</b> <b>16.00 Uhr</b> Planetarium	<b>Sonne, Mond und Sterne (ab 5)</b> Programmbeschreibung: siehe Freitag, den 11. Januar von Burkard Steinrücken
<b>Mittwoch</b> <b>25. Juni</b> <b>19.30 Uhr</b> Hörsaal	<b>Das Weltall im Spiegel</b> <b>Die rechte und die linke Hand der Schöpfung</b> Programmbeschreibung: siehe Mittwoch, den 7. Mai von Dr. Burkard Steinrücken
<b>Freitag</b> <b>27. Juni</b> <b>16.00 Uhr</b> Planetarium	<b>Streifzug ins All (ab 8)</b> Programmbeschreibung: siehe Freitag, den 25. Januar von Klaus Porr

<b>Freitag</b> <b>27. Juni</b> <b>19.30 Uhr</b> Planetarium	<b>Gedichte zwischen Abenddämmerung und Sonnenaufgang</b> Der Tag ist vorüber gegangen. Erst kommt der Abend, doch dann folgt die Nacht. Die Nacht - wohl keine andere Tageszeit ist so vielseitig bedichtet worden. Wir möchten Ihnen die breite Palette verschiedener Gedichte und eine Kurzgeschichte zum Tageswechsel vorstellen. Verbringen Sie einen lyrischen Abend mit klassischer Musikuntermalung unter dem Sternenzelt des Planetariums. Idee und Rezitation: Christine Richter Planetarium: Dr. Burkard Steinrücken
<b>Montag</b> <b>30. Juni</b> <b>19.30 Uhr</b> Planetarium	<b>Musik im Sternenzelt</b> Lassen Sie die Seele baumeln und genießen Sie den Anblick des bewegten Sternhimmels zu meditativen Klängen. Faszinierende Effekte und Lichtbilder vervollständigen das Sinneserlebnis. von Christian Pokall
<b>Dienstag</b> <b>1. Juli</b> <b>11.00 Uhr</b> Planetarium	<b>Sonne, Mond und Sterne</b> (ab 5) Programmbeschreibung: siehe Freitag, den 11. Januar von Burkard Steinrücken
<b>Mittwoch</b> <b>2. Juli</b> <b>19.30 Uhr</b> Hörsaal	<b>Die Fehler des Kolumbus ... und die zufällige Entdeckung einer neuen Welt</b> In geradezu selbstmörderischer Weise rechnete sich Kolumbus die Erde so klein, dass für ihn der Anschein entstehen konnte, der Weg nach Asien sei über den Ozean in westlicher Richtung zu schaffen. Welche Fehler hat er bei der Berechnung der Erdgröße gemacht? Auf welche Kartographen aus Antike und Mittelalter berief er sich? Wie navigierte er auf dem Ozean? Wo landete er an? In einem multimedialen Vortrag wird diesen Fragen nachgegangen und Leben und Werk des mutigen Entdeckers erläutert. von Dr. Burkard Steinrücken
<b>Donnerstag</b> <b>3. Juli</b> <b>11.00 Uhr</b> Hörsaal	<b>Reise in die Urwelt</b> Programmbeschreibung: siehe Mittwoch, den 2. Januar Spielfilm, CSSR 1955, 86 Minuten, ab 6
<b>Freitag</b> <b>4. Juli</b> <b>16.00 Uhr</b> Planetarium	<b>Wunderbare Sternwelt</b> (ab 8 Jahre) Programmbeschreibung: siehe Freitag, den 1. Februar von Klaus Martin Rösler
<b>Freitag</b> <b>4. Juli</b> <b>19.30 Uhr</b> Planetarium	<b>Der Sternenhimmel des Monats</b> Programmbeschreibung: siehe Freitag, den 4. Januar von Axel Fritsch
<b>Montag</b> <b>7. Juli</b> <b>19.30 Uhr</b> Planetarium	<b>Endlos weite Sternwelt</b> Programmbeschreibung: siehe Montag, den 5. Mai von Dr. Burkard Steinrücken

<b>Dienstag</b> <b>8. Juli</b> <b>11.00 Uhr</b> Planetarium	<b>Reise durchs Planetensystem</b> (ab 8) Programmbeschreibung: siehe Freitag, den 18. Januar von Thomas Morawe
<b>Mittwoch</b> <b>9. Juli</b> <b>16.00 Uhr</b> Planetarium	<b>Sonne, Mond und Sterne</b> (ab 5) Programmbeschreibung: siehe Freitag, den 11. Januar von Christian Pokall
<b>Mittwoch</b> <b>9. Juli</b> <b>19.30 Uhr</b> Planetarium	<b>Was leuchtet denn da ...? Von natürlichen und künstlichen Himmelslichtern</b> Programmbeschreibung: siehe Montag, den 2. Juni von Thomas Morawe
<b>Donnerstag</b> <b>10. Juli</b> <b>11.00 Uhr</b> Hörsaal	<b>Reise in die Urwelt</b> Programmbeschreibung: siehe Mittwoch, den 2. Januar Spielfilm, CSSR 1955, 86 Minuten, ab 6
<b>Freitag</b> <b>11. Juli</b> <b>16.00 Uhr</b> Planetarium	<b>Sonne, Mond und Sterne</b> (ab 5) Programmbeschreibung: siehe Freitag, den 11. Januar von Burkard Steinrücken
<b>Freitag</b> <b>11. Juli</b> <b>19.30 Uhr</b> Planetarium	<b>"Pyramidenastronomie"</b> <b>Fakt oder Fiktion?</b> Programmbeschreibung: siehe Montag, den 21. Januar von Dr. Burkard Steinrücken
<b>Mittwoch</b> <b>6. August</b> <b>16.00 Uhr</b> Planetarium	<b>Sonne, Mond und Sterne</b> (ab 5) Programmbeschreibung: siehe Freitag, den 11. Januar von Burkard Steinrücken
<b>Mittwoch</b> <b>6. August</b> <b>19.30 Uhr</b> Hörsaal	<b>Auf dem Weg zur Urkraft</b> <b>Die Vereinheitlichung der Naturkräfte</b> Wunschziel der Physik ist die Vereinheitlichung der verschiedenen Naturkräfte zu einer einheitlichen Urkraft. Auf dem Weg dahin gab es bereits Erfolge. Wie die Theorie der einheitlichen Urkraft beschaffen sein könnte, ist heute noch völlig unklar, weshalb auf moderne spekulative Ansätze im Vortrag auch kaum eingegangen wird. Die erfolgreiche Vereinigung der elektromagnetischen mit der schwachen Kraft zur "elektroschwachen Wechselwirkung", die das Kernstück des modernen Standardmodells der Physik ist, wird dagegen ausführlich erläutert. von Dr. Burkard Steinrücken
<b>Freitag</b> <b>8. August</b> <b>16.00 Uhr</b> Planetarium	<b>Sonne, Mond und Sterne</b> (ab 5) Programmbeschreibung: siehe Freitag, den 11. Januar von Christian Pokall
<b>Freitag</b> <b>8. August</b> <b>19.30 Uhr</b> Planetarium	<b>Der Sternenhimmel des Monats</b> Programmbeschreibung: siehe Freitag, den 4. Januar von Axel Fritsch

<b>Montag</b> <b>11. August</b> <b>19.30 Uhr</b> Hörsaal	<b>Warum kommt und geht das Meer?</b> <b>Zur Entstehung der Meereszeiten</b> Wie ist das wundersame rhythmische Steigen und Fallen des Meeresspiegels auf den Einfluss von Mond und Sonne zurückzuführen? Ist der stetige Wandel von Ebbe und Flut, der sich an den Küsten der Welt in unterschiedlichster Stärke zeigt, mit den Methoden der Physik berechenbar, oder ist er Ausdruck des Atmens einer mythischen Meerlunge, wie Denker der Antike glaubten? Im Vortrag werden die weltweit sehr unterschiedlichen Meereszeiten erklärt und veranschaulicht. von Dr. B. Steinrücken
<b>Mittwoch</b> <b>13. August</b> <b>19.30 Uhr</b> Hörsaal	<b>Cassini - Galileo &amp; Co.</b> <b>Das Ende einer Ära</b> Langsam neigt sich die Einsatzzeit der Raumsonde Cassini dem Ende zu. Damit endet auch die Ära der großen Planetensonden der NASA. In diesem Vortrag werden die Geschichte und die Ergebnisse der vier großen Planetensonden Pioneer, Voyager, Galileo und Cassini behandelt. Welche Erkenntnisse lieferten sie über die Gasriesen in unserem Sonnensystem und welches Schicksal hat sie ereilt? Multimediovortrag von Christian Pokall
<b>Freitag</b> <b>15. August</b> <b>16.00 Uhr</b> Planetarium	<b>Reise durchs Planetensystem</b> (ab 8) Programmbeschreibung: siehe Freitag, den 18. Januar von Thomas Morawe
<b>Freitag</b> <b>15. August</b> <b>19.30 Uhr</b> Planetarium	<b>Sternstunde im Planetarium</b> Programmbeschreibung: siehe Freitag, den 18. Januar von Dr. Burkard Steinrücken

## Allgemeine Informationen

**Eintrittspreis: 2,50 € für Erwachsene, 1,50 € ermäßigt**

Für Kinder, Schüler, Auszubildende, Studenten, Wehr- und Zivildienstleistende und Inhaber des RE-Passes ist der Eintritt ermäßigt. Für Konzertveranstaltungen werden andere Preise erhoben.

### Wann kann ich durchs Fernrohr schauen?

Nach den Veranstaltungen (nur bei klarem Wetter; bei bedecktem Himmel fällt die Beobachtung aus). Während der Sommerzeit (ab 26. März) wird es sehr spät dunkel und nach den Veranstaltungen ist dann nur die Beobachtung des Mondes und der hellen Planeten möglich.

### Kann ich Karten für mich oder eine Gruppe vorbestellen?

Melden Sie bitte Ihre Gruppe im Sekretariat an, oder kommen Sie rechtzeitig zur Kassenöffnung (30 Min. vor Vortragsbeginn), wenn noch genügend Karten erhältlich sind.

### **Ich möchte die Sternwarte mit einer Schulklasse, einem Kindergarten oder einer großen Kindergruppe besuchen!**

Veranstaltungen für Schulklassen und Kindergärten werden vormittags nach vorheriger Anmeldung durchgeführt. Es wird eine auf das Alter abgestimmte Vorführung geboten. Für Kinder, die jünger als 5 Jahre sind, ist das Planetarium noch nicht geeignet.

### **An wen kann ich mich wenden?**

Leitung: Dr. Burkard Steinrücken

Technische Betreuung/Kasse: Michael Katemann

Sekretariat: Roswitha Berge

### **Ich möchte Amateurastronom werden!**

Der *Arbeitskreis Volkssternwarte Recklinghausen (AVR)* trifft sich jeden 1. Montag im Monat um 19.30 Uhr in der Volkssternwarte (bei Feiertagen eine Woche später).

Ansprechpartner: Franz Stark, Tel. (02361) 67018.

**Trägerschaft:** Die Westfälische Volkssternwarte und das Planetarium Recklinghausen sind Einrichtungen der Stadt Recklinghausen / Fachbereich Kultur und Weiterbildung.

**Unterstützen Sie die Sternwarte** durch Ihre Mitgliedschaft im Förderverein *Freunde der Volkssternwarte Recklinghausen e. V.!* Informationen in der Sternwarte.

### **Wie erreiche ich die Westfälische Volkssternwarte?**

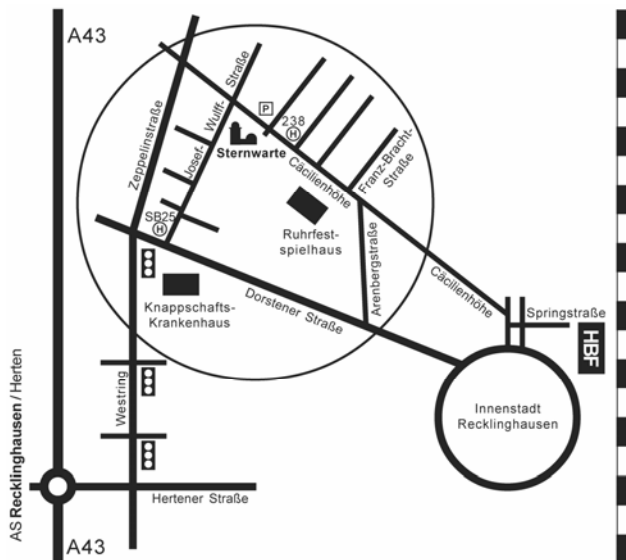
Falls Sie mit dem PKW anreisen, verlassen Sie bitte die **A43** an der Anschlussstelle **Recklinghausen / Herten**, Ausfahrt **Recklinghausen**. Ordnen Sie sich unmittelbar nach der Ausfahrt links ein, und biegen Sie an der Ampelkreuzung links ab (**Westring**). Richten Sie sich nach der Beschilderung **Festspielhaus** und fahren Sie über die nächsten drei Ampelkreuzungen hinweg. Biegen Sie rechts ab, wenn Sie an einer kleinen Straßenkreuzung (ohne Ampel) das erste Hinweisschild **Sternwarte** finden. Sie sind nun auf der **Cäcilienhöhe**, an der auch der Zugang zur Sternwarte liegt. Parken Sie bitte an der Cäcilienhöhe, nach der Sie auch suchen sollten, falls Sie ein Auto-Navigationssystem verwenden.

Öffentliche Verkehrsmittel: Ab Recklinghausen Hbf Buslinie **238** bis zur Haltestelle **Sternwarte** (nur bis 20.00 Uhr), bzw. Buslinien **214** (bis 20.30 Uhr) und **SB 25** bis **Knappschaftskrankenhaus**. Rückfahrt: Zum Hbf / zur Innenstadt fahren nach 21 Uhr nur noch Busse der **SB 25** ab Haltestelle **Knappschaftskrankenhaus**.

Dieses Programmheft senden wir Ihnen auf Anfrage kostenlos zu. Im Internet finden Sie es als pdf-Dokument.

**[www.sternwarte-recklinghausen.de](http://www.sternwarte-recklinghausen.de)**  
**[info@sternwarte-recklinghausen.de](mailto:info@sternwarte-recklinghausen.de)**

## Lageplan Sternwarte Recklinghausen



## Astronomisches Kalendarium 2008

### Beginn der Jahreszeiten

Frühling: 20.03., 6.48 MEZ; Sommer: 21.06., 1.59 MESZ;  
Herbst: 22.09., 17.44 MESZ; Winter: 22.12., 13.03 MEZ

**Sommerzeit** (MESZ = MEZ + 1 Stunde): 30.03. bis 26.10.

### Festtage

Aschermittwoch: 6.02.; Ostersonntag: 23.03.  
Christi Himmelfahrt: 1.05.; Pfingstsonntag: 11.05.  
Fronleichnam: 22.05.; 1. Adventssonntag: 30.11.

### Vollmonde

22. Januar, 21. Februar, 21. März, 20. April, 20. Mai, 18. Juni,  
18. Juli, 16. August, 15. September, 14. Oktober,  
13. November, 12. Dezember

### Beobachtbare Planetenerscheinungen

Merkur: Gute Abendsichtbarkeit Ende Januar  
und Mitte Mai, gute Morgensichtbarkeit Ende Oktober  
Venus: Abendstern im Frühling, Morgenstern im Herbst  
Mars: Zu Jahresanfang sichtbar bis in die zweite  
Nachthälfte, im Verlauf des Jahres  
nur noch am Abendhimmel  
Jupiter: Sonnenopposition Anfang Juli  
Saturn: Sonnenopposition Ende Februar