## Wegbeschreibung

**Mit dem Auto**
- A46 Ausfahrt „Haan West /Hochdahl “
- Richtung Hochdahl.
- Nach dem Ortseingangsschild „Erkrath“ an der 2. Ampel links in die Sedentaler Straße.
- Nach der Fußgängerbrücke rechts auf den Parkplatz am Bürgerhaus.

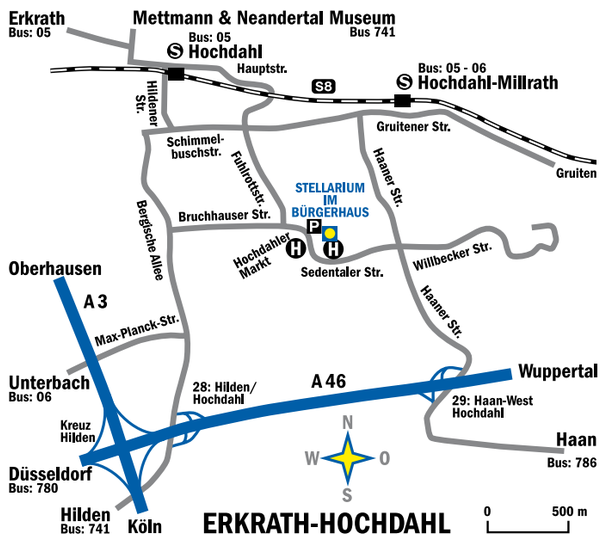
**Mit öffentlichen Verkehrsmitteln**

**Aus Richtung Düsseldorf:**
- Mit S8 bis Hochdahl-Millrath. Fußweg ca. 20 Min oder
- Bus O6 bis Haltestelle Bürgerhaus
- Buslinie 780 ab Jan-Wellem-Pl./Wersten Dorfstr. bis Bürgerhaus

**Aus Richtung Wuppertal**
- Mit S8 bis Hochdahl-Millrath
- Fußweg ca. 20 Min oder Bus O6 bis Haltestelle Bürgerhaus

**Aus Richtung Köln**
- Mit RB 48 bis Haan
- Bus 786 Richtung Hochdahler Markt bis Bürgerhaus

**Aus Richtung Neandertal oder Hilden**
- Bus 741 bis Hochdahler Markt
- 5 Min. Fußweg





**Planetarium „Stellarium Erkrath“**
im Bürgerhaus Hochdahl, Eingang West
Sedentaler Straße 105
40699 Erkrath-Hochdahl

Tel. 02104 - 947 666
Fax 02104 - 947 667
Büro: montags bis freitags 9-15 Uhr
**www.planetarium-erkrath.de**
**info@planetarium-erkrath.de**


## Erleben - Lernen - Wissen

### Das Planetarium „Stellarium Erkrath“ als Lern- und Erlebnisort für Schulgruppen

**Was ist das Planetarium „Stellarium Erkrath“?**
Ein Planetarium ist ein Kuppelsaal, in dem der Sternenhimmel, Sonne, Mond und Planeten sowie Himmelsphänomene mit Hilfe von Projektionseinrichtungen naturgetreu nachgebildet werden. Es entsteht das Gefühl, direkt unter dem Sternenhimmel zu sitzen oder durch den Weltraum zu fliegen.
Unser Planetarium befindet sich im Bürgerhaus Hochdahl, einem Stadtteil von Erkrath. Es hat den Eigennamen „Stellarium Erkrath“ und bietet Platz für 55 Besucher. Hochdahl befindet sich zwischen Düsseldorf und Wuppertal, unweit des Neandertals und des Hildener Autobahnkreuzes.
Betreiber ist – mit finanzieller Unterstützung der Stadt Erkrath - die Sternwarte Neanderhöhe Hochdahl e.V.

**Was wird in unserem Planetarium gezeigt?**
Unter dem Motto „Erleben Lernen Wissen“ bieten wir sehr verschiedene und durch die Dozenten individuell gestaltete Veranstaltungen an. Dabei können die Kinder und Jugendlichen den wunderschönen dunklen Sternhimmel erleben und bestaunen. Sie erhalten hierdurch ein Naturerlebnis, das so in unseren von künstlichen Lichtquellen erfüllten Städten leider gar nicht mehr möglich ist. Ziel des Unterrichtes ist es, die astronomischen Phänomene zu beobachten und zu verstehen. Ein Besuch in unserem Planetarium hinterlässt oft einen nachhaltigen Eindruck und kann das Interesse an der Naturbetrachtung wecken und fördern. Mit Hilfe unserer modernen, digitalen Projektionstechnik ist es möglich, zusätzlich zum astronomischen Angebot auch Themen aus den Geo- und Biowissenschaften zu visualisieren.

**Unsere Stärke ist Flexibilität**
Jede Veranstaltung (mit Ausnahme der Sternenmärchen) wird live moderiert und auf die Bedürfnisse der jeweiligen Gruppe abgestimmt. Gerne gehen wir auf Ihre Vorschläge und Themenwünsche ein und bitten hierfür im Vorfeld um Absprache mit unseren Dozenten.
Wir antworten direkt und anschaulich auf die Fragen der Schüler.
Dadurch erhalten sie einen lebendigen Einblick in die Astronomie und andere Naturwissenschaften.

## Service & Kontakt

**Terminvereinbarung:**
Termine für Schulgruppen können sehr flexibel für dienstags bis freitags von 8.30 bis 16.00 Uhr vereinbart werden. Davon abweichende Sondertermine sind möglich.

**Eintrittspreise:**
Pro Person € 4,00; eine Begleitperson pro Gruppe frei.
Bei Gruppen unter 21 Personen pauschal € 80,00.
Für Sondertermine in den Abendstunden ab 16.00 Uhr, an Wochenenden und Feiertagen gelten folgende Preise:
Pro Person € 5,00; eine Begleitperson pro Gruppe frei.
Bei Gruppen unter 21 Personen pauschal € 100,00.

**Kleingruppentermin:**
Um auch kleinen Gruppen (mit weniger als 20 Personen) die Möglichkeit eines preiswerten Besuches zu ermöglichen, bieten wir Kleingruppentermine an. Informationen über unser Sekretariat erhältlich. Es wird nur die Zahl der tatsächlichen Teilnehmer abgerechnet (€ 4,00 pro Person).
Eine Begleitperson pro Gruppe ist frei.

**Kontakt:**
Sternwarte Neanderhöhe Hochdahl e.V.
Planetarium „Stellarium Erkrath“
im Bürgerhaus Hochdahl, Sedentaler Straße 105
40699 Erkrath-Hochdahl
**Tel.:** **02104 – 947666**
**Internet:** **www.planetarium-erkrath.de**
**Mail:** **info@planetarium-erkrath.de**
Bürozeiten: Montag bis Freitag 9.00 bis 15.00 Uhr
Sekretariat: Susanne Tesche
Dozenten: Dr. Thomas Presper,
Dr. Natasja Brughmans u.a.

**Wegbeschreibung siehe Umschlagseite**

## Impressum


### Impressum

| | |
|---|---|
| **Herausgeber:** | Sternwarte Neanderhöhe Hochdahl e.V.<br>Sedentaler Straße 105<br>40699 Erkrath-Hochdahl |
| **Verantw. Redakteur:** | Dr. Peter Richter (Anschrift wie oben) |
| **Druck:** | Druckerei Ganz<br>Paradiesstr. 10, 97225 Zellingen-Retzbach |
| **Konzept:** | UNGEBUNDEN, 40217 Düsseldorf |
| **Auflage:** | 10.000 Exemplare |
| **Ausgabe:** | April 2011 |


Sternwarte Neanderhöhe Hochdahl e.V.

# ERLEBNIS PLANETARIUM

**Planetarium „Stellarium Erkrath“ im Bürgerhaus Hochdahl**

## Erleben Lernen Wissen

**Themen für Schulgruppen**

# Veranstaltungsangebot:
# Termine nach Vereinbarung:

**Tel. 02104 - 947 666**
**info@planetarium-erkrath.de**

## Sternenmärchen
**(für Grundschule Klasse 1 und 2; jeweils ca. 45 Min.)**

**Bei diesen Veranstaltungen liegt das Hauptaugenmerk im märchenhaften Element und auf der Faszination, die der Sternenhimmel ausübt. Gleichwohl lernen die Schüler spielerisch einzelne Aspekte der Himmelskunde, wie z.B. Planeten oder Sternbilder kennen. Im Anschluss gehen wir auf die Fragen der Kinder ein.**

**Wer hat den Mars rot angemalt?**
Das kleine Inuit-Mädchen Eni wird von der Sternschnuppe Cenatari auf eine phantastische Reise zu den Planeten mitgenommen. Die grauen Planeten werden von den beiden bunt angemalt.
*Themen:* Planeten im Sonnensystem, Jupitermond Io, Sternschnuppen, die einzigartige Erde.

**Die Rettung der Sternenfee Mira**
Die gute Sternenfee Mira wurde vom bösen Zauberer Urax entführt und ist nun seine Gefangene! Gemeinsam mit ihren Freunden im Weltall werden wir versuchen, sie zu finden und zu befreien.
*Themen:* Licht, Tag und Nacht, Mond, Saturn, Kometen. Im Anschluss an die Geschichte auf Wunsch Überblick zum aktuellen Sternhimmel.

**„Lars, der kleine Eisbär“**
Von den Sternbildern Großer und Kleiner Bär gelangen wir zu der liebevoll erzählten Geschichte „Kleiner Eisbär in der Walbucht“ von Hans de Beer.
*Themen:* Die Bären am Himmel (Sternbilder Großer und Kleiner Bär), Orientierung am Himmel, Lebensraum von Eisbären und Walen, Klimawandel.

**Die Weihnachtsstollen-Sternwarte**
Im Haus der Weihnachts-Wichtel, die die Geschenke basteln sollen, geht alles drunter und drüber. Fällt Weihnachten diesmal aus? Zwei Kinder machen sich auf den abenteuerlichen Weg zum Weihnachtsmann, um das Fest zu retten.
*Themen:* Polarstern, Orientierung am Himmel, Sternbilder Großer und Kleiner Bär sowie Kassiopeia und Cepheus

## Live-Veranstaltungen
**(ca. 50 bis 60 Minuten)**

**Bei den Veranstaltungen wird auf das jeweilige Alter und den Kenntnisstand der Schülerinnen und Schüler Rücksicht genommen. Fragen können während der Veranstaltung gestellt werden.**

**Die Sonne, unser Stern**
Die Sonne als Stern, Himmelsrichtungen, Drehung der Erde um ihre eigene Achse, Unterschied Stern – Planet, das Funkeln der Sterne am Nachthimmel, Entfernung der Sterne, die Farben der Sterne.
*Empfohlen für Klasse 2 und 3 sowie jahrgangsübergreifende Grundschulgruppen.*

**Der Mond und seine Phasen**
Erde, Mond und Sonne als Himmelskörper, Tag und Nacht auf Erde und Mond, Erklärung der Mondphasen, Flug zum Mond, Astronauten auf dem Mond, einige aktuelle Sternbilder des Abendhimmels.
*Empfohlen für Klasse 2 und 3 sowie jahrgangsübergreifendeGrundschulgruppen.*

**Phänomene am Himmel**
Was kann man alles am Himmel entdecken? Himmelsrichtungen, unsere Sonne, Sonnenstand zu den verschiedenen Jahreszeiten, Farbe des Himmels, Dämmerung, das Funkeln der Sterne am Nachthimmel, Orientierung in der Nacht mit Hilfe des Polarsterns, der Mond, aktuell sichtbare Planeten.
*Empfohlen für Klasse 2 und 3 sowie jahrgangsübergreifende Grundschulgruppen.*

**Streifzug am Sternhimmel**
Ausführliche Erklärung der aktuellen Sternbilder. Orientierung am Nachthimmel, der Mond, besondere Himmelsereignisse (z.B. Finsternisse), aktuell sichtbare Planeten, Flug zu einem Planeten.
*Empfohlen für Klasse 3 und 4.*

**Sonne, Mond und Sterne**
Unser „Klassiker“ zur Heranführung an die Himmelsphänomene. Himmelsrichtungen, Tag und Nacht, die Sonne, Tagbögen der Sonne zu verschiedenen Jahreszeiten, Entstehung von Jahreszeiten und Mondphasen, Orientierung am Nachthimmel, aktuell sichtbare Planeten.
*Empfohlen für Klasse 3 und 4.*

**Der Weihnachtsstern**
Zusammen mit den Kindern gehen wir auf die Suche nach dem Weihnachtsstern. Im Planetarium werden Phänomene angeschaut und erläutert, die als Weihnachtsstern in Frage kommen könnten. Polarstern, Sternschnuppen, Kometen, Planeten...
*Empfohlen für Klasse 3 bis 6.*

# Veranstaltungsangebot:
# Termine nach Vereinbarung:

**Tel. 02104 - 947 666**
**info@planetarium-erkrath.de**

**Fremdsprachige Programme:**
**Wir bieten einige Programme in Englisch.**
**Sprechen Sie uns diesbezüglich an!**

**Das Sonnensystem**
Das Sonnensystem im Überblick. Die Sonne als typischer Stern, erd- und jupiterähnliche Planeten, Portraits einiger Planeten und Monde, Bahnen der Planeten, Kleinkörper im Sonnensystem, Lage des Sonnensystems in der Milchstraße.
*Empfohlen für Klasse 4 bis 6.*

**Reise zum Ursprung der Erde**
Wie alt ist die Erde? Wie bekommt man das heraus? Flug in eine Gaswolke der Milchstraße, das frühe Sonnensystem und seine Entstehung, Sternschnuppen und Meteorite, Meteoriteneinschläge, die Entstehung des Mondes.
*Empfohlen für Klasse 4 bis 6.*

**Von der Sonne zur Milchstraße**
Allgemeines Einführungsprogramm zu astronomischen Phänomenen. Die Sonne und ihr scheinbarer Tages- und Jahreslauf, Entstehung der Jahreszeiten, Mondphasen, Orientierung am Nachthimmel, aktuell sichtbare Sternbilder und Planeten, Unterschied Stern / Planet. Was ist die Milchstraße?
*Empfohlen für Klasse 5 bis 8.*

**Planetenbewegung und Finsternisse**
Bewegungsverhältnisse im Sonnensystem. Tages- und Jahresbewegung der Erde, Fixsterne und Planeten, Demonstration der Planetenbewegung und der Sonne entlang der Ekliptik, Tierkreissternbilder, Bewegung und Bahnneigung des Mondes, Finsternisse.
*Empfohlen für Klasse 5 bis 10.*

**Bilder im Dunkeln**
Höhlenmalereien der Steinzeit. Techniken und ritueller Hintergrund der Malereien. Ideal als Ergänzung des Kunstunterrichtes oder für Gesellschaftslehre.
*Empfohlen ab Klasse 5.*

**Optik: Atmosphärische Phänomene und Fernrohre**
Das Blau des Himmels, Regenbogen, Halos, die Erdatmosphäre und das Funkeln der Sterne, das elektromagnetische Spektrum und einige praktische Anwendungen (z.B. Röntgenstrahlen), Fernrohre.
*Empfohlen für Klasse 7 bis 10.*

**Klima im Wandel**
Aufbau und Zusammensetzung der Erdatmosphäre, Entstehung der Jahreszeiten, Einfluss des Sonnenstandes auf die Temperatur, Klimazonen und Ozeanströmungen, Treibhauseffekt, Veränderung des Klimas in der Erdgeschichte, Eiszeiten, Vergleich der Atmosphären von Venus, Erde und Mars.
*Empfohlen ab Klasse 7 und für Oberstufen.*

**Entstehung der Erde und des Lebens**
Sternentstehung aus interstellaren Gas- und Staubwolken, Urplaneten, Meteoriteneinschläge, astronomisch-geologische Voraussetzungen der Lebensentstehung, Miller-Versuch, Urzeit der Erde, Erforschung anderer Himmelskörper (z.B. Mars) nach Lebensspuren, Aliens im All?
*Empfohlen ab Klasse 7 und für Oberstufen.*

**Der Lebensweg der Sterne**
Entstehung und Lebensweg der Sonne und anderer Sterne, Endstadien der Sternentwicklung (Weiße Zwerge, Neutronensterne, Schwarze Löcher), das Licht und sein Spektrum, Beobachtungen in „unsichtbaren“ Wellenlängen.
*Empfohlen ab Klasse 7 und für Oberstufen.*

**Das Foucault' sche Pendel und der Nachweis der Erdrotation**
Erlebnis der Erdrotation im Laufe einer Stunde, Erläuterung der Bewegungsverhältnisse der Erde im historischen Kontext, das physikalische Prinzip des Pendels und Foucaults Umsetzung, Darstellung der Bewegungen der Erde im Planetarium (Tages- und Jahresbewegung der Sonne).
*Empfohlen ab Klasse 9 und für Oberstufen.*

**Das Rätsel des Lebens – Darwins große Reise**
Was ist Leben? Warum gibt es so viele Tier- und Pflanzenarten?
Charles Darwins Weltumsegelung mit dem Schiff „Beagle“, der Galapagos-Archipel, Erkenntnisweg zur Evolutionstheorie, Selektionstheorie, Mechanismen der Evolution.
*Empfohlen für Oberstufen.*

**Planetenbewegung und Gravitation**
Aufbau des Sonnensystems, geozentrisches und heliozentrisches Weltbild, Demonstration der Planetenbewegung im Planetarium, Kepler'sche Gesetze, Newtons Gravitationsgesetz, Gezeiten, Raumkrümmung, Schwarze Löcher.
*Empfohlen für Oberstufen.*

**Die Größe des Alls**
Die Vermessung des Kosmos. Bestimmung des Erdumfangs, Abstand Erde – Mond – Sonne – Planeten, das 3. Keplersche Gesetz und die Messung der Astronomischen Einheit, Sternparallaxen, veränderliche Sterne, Rotverschiebung der Galaxien.
*Empfohlen für Oberstufen.*

**Fremdsprachige Programme:**
**Wir bieten einige Programme in Englisch.**
**Sprechen Sie uns diesbezüglich an!**