

# Planetarium Merseburg

Planetarium-Event Mechthild Meinike  
Teichstraße 2  
06217 Merseburg  
[www.planetarium-merseburg.de](http://www.planetarium-merseburg.de)



---

## ***Angebote des Planetariums für besondere Projektstage und in Kooperation mit dem Schülerlabor „Chemie zum Anfassen“ der Hochschule Merseburg 2017/2018***

Zu allen Sternenhimmelvorführungen wird eine kurze Einführung zur Funktionsweise des Planetariums geben. Bei den Vorführungen werden der Sternenprojektor und/oder multimediale Anwendungen über PC und 360-Grad-Videoprojektion (Fulldome) eingesetzt. Bei allen Themen wird speziell auf Fragen der kosmischen Chemie eingegangen. Es handelt sich um kostenpflichtige, den Unterricht ergänzende Angebote. Maximal stehen 50 Plätze zur Verfügung. Es besteht im Anschluss an diese Veranstaltungen die Möglichkeit, in einem Praxisteil Himmelsbeobachtungen mit verschiedenen Teleskopen durchzuführen.

### **„Cocktails im Kosmos“**

Am Beginn der Vorführung erleben die Schüler den aktuellen Sternenhimmel mit einigen Sternbildgeschichten, die mit Wein und weinhaltigen Getränken in Verbindung stehen. Am Himmel gibt es eine Vielzahl von interessanten Erscheinungen zu beobachten, die wie riesige Kunstwerke wirken und die uns mit ihrer Schönheit in ihren Bann ziehen. Eine Reihe dieser kosmischen Objekten sehen nicht nur wunderschön aus, sondern sie enthalten Cocktails der besonderen Art. Bei einer Entdeckungsreise durch das Universum finden wir überraschender Weise Molekülwolken aus Stoffen, die unseren Cocktails auf der Erde ein fruchtiges Aroma verleihen.

Dauer: ca. 60 min, Sekundarschule

Preis: insgesamt 110 € (inkl. 30 € Miete für 50 Plätze und 80 € Honorar)

### **„Die ko(s)mische Elementeküche“**

Nach einer Einführung zum aktuellen Sternenhimmel gehen die Schüler auf eine Entdeckungsreise durch den Kosmos. Dabei erfahren sie mehr über die Entstehung von Sternen, Planeten, Galaxien und Nebeln und ihre stoffliche Zusammensetzung. Die Fusionsöfen im Inneren der Sterne sorgten im Laufe der Zeit für die heute beobachteten Strukturen im Weltall. Die Schüler lernen die „Hauptakteure“ Wasserstoff und Helium kennen, aus denen sich unter hohem Druck und hoher Temperatur nicht nur Sterne bildeten sondern auch alle schwereren Elemente entstanden. Das Kalzium in den Knochen und, das Eisen sowie der Sauerstoff im Blut des Menschen haben kosmische Ursprünge in längst vergangenen Zeiten.

Dauer: ca. 60 min, Sekundarschule, Gymnasium

Preis: 110 € (inkl. 30 € Miete für 50 Plätze und 80 € Honorar)

### **„Sternhagelvoll – Die Sterne des Bacchus“**

Manche Sternbilder haben in den überlieferten Geschichten etwas mit verschiedenen geistigen Getränken zu tun. Im himmlischen Olymp ging es durchaus fröhlich zu. Am Sternenhimmel haben sich die Menschen kalendarisch für Tätigkeiten im Weinanbau zeitlich orientiert. Noch

heute kündigt eine Stern namens "Die Weinleserin" davon. Auch spielt das Siebengestirn in diesem Zusammenhang eine wichtige Rolle. Die aktuelle Forschung widmet sich der Untersuchung von "Alkohol im Kosmos". Auch in der Raumfahrt wird Alkohol in unterschiedlicher Form verwendet.

Dauer: ca. 60 min, Sekundarschule, Gymnasium

Preis: 110 € (inkl. 30 € Miete für 50 Plätze und 80 € Honorar)

### **„Eine Reise durch das Sonnensystem“**

Mit einer Rakete bereisen wir das Sonnensystem. Die Gesteins- und zwei Gasplaneten in unserem Sonnensystem sind in den letzten Jahren von Raumsonden besucht worden. Dabei sind die Atmosphären und Oberflächen der Himmelskörper auch chemisch analysiert worden. Für die Menschheit stellt sich die Frage nach der Entstehung und Entwicklung von Leben nicht nur auf der Erde, sondern auch andernorts. Neben den Planeten bevölkern auch noch Monde, Asteroiden und Kometen unsere kosmische Heimat. Ist der Ursprung des Lebens auf der Erde möglicherweise dort zu suchen?

Dauer: ca. 60 min, Sekundarschule, Gymnasium

Preis: insgesamt 110 € (inkl. 30 € Miete für 50 Plätze und 80 € Honorar)

### **„Die Kraft der Sonne“**

Die Sonne spendet uns Menschen auf der Erde Tageslicht und Wärme. Als Durchschnittssterne ist sie unbedeutend, aber sie hat doch viel Einfluss auf den Planeten Erde und das Leben auf ihm. In dieser Kombination aus Sternenhimmelführung und Vortrag lernen die Schüler die Energiequelle, den chemischen und strukturellen Aufbau der Sonne kennen. Die Sonne sorgt mit den von ihr ausgehenden Strahlungen nicht nur für Sonnenbrand und Polarlichter. Das sogenannte Weltraumwetter kann manchmal recht stürmisch sein. Strahlungsausbrüche haben nicht nur Einfluss auf die Erdatmosphäre sondern auch auf die von Menschen eingesetzte Technik.

Dauer: ca. 60 min, Sekundarschule, Gymnasium

Preis: insgesamt 110 € (inkl. 30 € Miete für 50 Plätze und 80 € Honorar)

### **„Wasser - das Elixier des Lebens“**

Wasser ist für die Entstehung und die Entwicklung von Leben so wie wir es kennen notwendig. Auf einer kosmischen Reise durch das Sonnensystem besuchen wir als Schwerpunkt die Himmelskörper, bei denen Wasser bereits nachgewiesen wurde. Kann das Elixier des Lebens auch auf anderen Planeten seine Wirkung entfaltet haben? Mit Raumsonden entdeckten die Weltraumwissenschaftler Wasser bereits an den unwirtlichsten Orten und auch sehr weit entfernt von der Sonne in den Tiefen des Alls.

Dauer: ca. 60 min, Sekundarschule, Gymnasium

Preis: insgesamt 110 € (inkl. 30 € Miete für 50 Plätze und 80 € Honorar)

### **„Die Erde aus dem All“**

Bei einem Blick zum aktuellen Sternenhimmel halten wir Ausschau nach einem Satelliten. Wie können diese Flugkörper beobachtet werden? Erst seit einigen Jahren wird die Erde als Lebensraum mittels Satelliten kontinuierlich und auf verschiedene Weise untersucht. Dabei werden ganz unterschiedliche Parameter gemessen und die globale Entwicklung des Klimas erforscht. Aus der Umlaufbahn ergeben sich interessante Blickwinkel und die Erde kann in einen Gesamtzusammenhang betrachtet werden. Im zweiten Teil der Veranstaltung wird das Forschungsprojekt des Helmholtz-Zentrums Geesthacht – Zentrum für Material- und Küstenforschung "Uhrwerk Ozean" in 360-Grad-Videoprojektion angeboten. Auf einer beeindruckenden Reise von der Tiefsee bis in den Orbit werden verschiedene Methoden zur Erforschung von oberflächennahen Wirbelstrukturen vorgestellt. (<http://uhrwerk-ozean.de/>)

Dauer: ca. 60 min, Sekundarschule, Gymnasium, auch für Umwelterziehung geeignet

Preis: insgesamt 110 € (inkl. 30 € Miete für 50 Plätze und 80 € Honorar)

## **Praxisteil:**

### **Teleskopbeobachtungen am Tag- und/oder Nachthimmel**

Die Himmelsbeobachtungen finden am Ufer des Gotthardteiches unterhalb vom Planetarium statt. Als weiterer Beobachtungsort steht das Skyhotel Merseburg mit seiner Panorama-Terrasse in der 12. Etage des Gebäudes zur Verfügung.

Praxisteil: Teleskopbeobachtungen am Tag- und/oder Nachthimmel

Preis: pauschal 30 € pro Stunde

Weitere Themen und Projektstage auf Nachfrage.

## **Weitere Hinweise**

*Die Finanzierung der Mietveranstaltungen für Schüler im Planetarium lässt sich z. B. über die Regelungen zu externen Expertenleistungen, über Sponsoren oder über Schulfördervereine regeln.*

Die Sternenhimmelvorführungen und Praxisteile im/am Planetarium lassen sich mit einem Mittag- oder Abendessen im China-Restaurant „Dynastie“ kombinieren. Das Restaurant befindet sich im gleichen Gebäude wie das Planetarium.

Das Mittagessen kostet ca. 7,00-8,00 € pro Person inklusive Getränk und das Abendessen ca. 9,00-10,00 € pro Person inklusive Getränk (etwas reichhaltiger). Bei den Essensangeboten handelt es sich um Kombinationen aus Bratreis oder Bratnudeln mit Fleisch, Gemüse, Tofu oder Fisch. Die Reservierung erfolgt direkt über das China-Restaurant (Tel.: 03461 / 21 40 66) Der Preis muss selbst verhandelt werden.

Weitere Informationen über <http://www.dynastie-merseburg.de/>

## **Geführte Exkursionen in der Umgebung von Merseburg**

Preise nach Aufwand und Absprache

- Führungen im Museum für Vorgeschichte Halle zur Himmelsscheibe von Nebra oder zu den archäologischen Highlights von Sachsen-Anhalt
- Führungen im Sonnenobservatorium Goseck
- Führung + Planetarium in der Arche Nebra

## **Kontakt Daten Ansprechpartner Planetarium Merseburg:**

Planetarium-Event

Mechthild Meinike

Tel.: 0345 / 4 78 68 09 (ab 10:00 Uhr)

mobil: 0175 / 2 88 72 64

me.meinike@gmx.de

Das Planetarium kann auch zu konkreten Lehrplaninhalten freitags besucht werden. Weitere Informationen dazu unter [www.planetarium-merseburg.de/schule](http://www.planetarium-merseburg.de/schule)