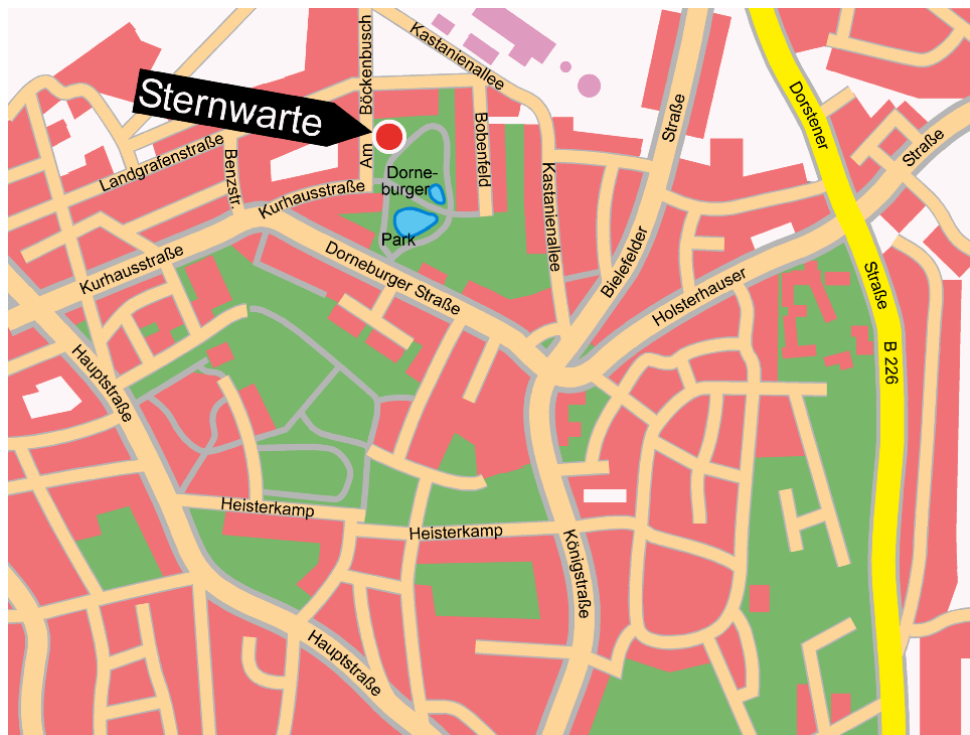


So finden Sie uns



Busverbindung mit den Linien 303 und 362, Haltestelle *Benzstraße*.

Die Sternwarte Herne umfaßt neben einem Vortragsraum, ein Planetarium, eine Beobachtungskuppel mit computergesteuertem Teleskop und mehrere transportable Fernrohre. Auf dem Hof der Sternwarte befindet sich eine Bodensonnenuhr sowie ein Radioteleskop. Im Dornepark ist der Planetenweg aufgebaut.

Die Beobachtungsabende sind **kostenlos**. Sonderveranstaltungen sind nach Absprache möglich.
Änderungen vorbehalten.

Betreiber der Sternwarte:

Astronomische Arbeitsgemeinschaft
Wanne-Eickel / Herne e.V.
c/o Bernd Klemt
Großhurdener Berg 8
51491 Overath

e-mail: info@sternwarte-herne.de
<http://www.sternwarte-herne.de>

Eintrittspreis: 5,00 €
ermäßigt 4,00 €

Sternwarte und Planetarium:

Sternwarte Herne
Am Böckenbusch 2a
(Dornepark)
44652 Herne
Tel.: 0157 / 325 15 460



- in Zusammenarbeit mit der
Volkshochschule der Stadt Herne



PROGRAMM

Januar - Juli 2018

Vorträge

2017 - das Jahr der großen Sonnenfinsternisse

Im Februar und August 2017 haben sich in Süd- bzw. Nordamerika zwei Sonnenfinsternisse ereignet, die für Aufsehen sorgten - erst eine ringförmige mehr unter Spezialisten, dann eine totale, quer über die ganzen USA. Der Referent ist zu beiden gereist, hat sie bei besten Bedingungen beobachtet und fotografiert: In diesem Vortrag berichtet er über die Reisen und Ergebnisse - und ordnet sie in ein größeres Bild ein, denn beide Arten von Sonnenfinsternissen haben auch heute noch wissenschaftlichen Wert, auch die Messungen von Amateurastronomen.

Referent: Daniel Fischer, Wissenschaftsjournalist, Königswinter
Mittwoch, **28. Februar 2018, 20:00 Uhr**

Schwingungen der Raumzeit: Die Entdeckung der Gravitationswellen

Einstein hat es schon vorhergesagt, aber nicht geglaubt, dass eine Entdeckung je möglich sein würde: Die Raumzeit selbst kann ins Schwingen kommen, so dass sich Abstände periodisch minimal ändern. Allerdings können nur extrem energiereiche Ereignisse solche "Gravitationswellen" in bislang messbarer Stärke erzeugen: Die Verschmelzung Schwarzer Löcher oder die Kollision von Neutronensternen. Selbst dann ist die Messung äußerst schwierig - aber in den letzten Jahren gelang sie mehrfach - und wurde 2017 mit dem Nobelpreis für Physik belohnt.

Der Vortrag erläutert, was Gravitationswellen sind, wie sie entstehen und wie ihr aufsehenerregender Nachweis nach jahrzehntelangen Versuchen gelang.

Referentin: Prof. Dr. Susanne Hüttemeister, Planetarium und Ruhr-Universität Bochum
Mittwoch, **11. April 2018, 20:00 Uhr**

Astrofotografie - Eine Technik die begeistert

Mit Hilfe der Astrofotografie gelang es erstmals Dinge sichtbar zu machen, die der direkten visuellen Beobachtung nicht zugänglich waren. Zu nennen ist z. B. die Tatsache, dass Galaxien aus vielen Einzelsternen bestehen und keine "Nebel" sind. Auch die Spektroskopie, bei der das Licht in seine Farben zerlegt wird, ist ohne die Fotografie kaum möglich. Mit den heutigen technischen Möglichkeiten ist es dem Amateurastronomen möglich, Aufnahmen zu erstellen, die den professionell erstellten kaum nachstehen.

Der Vortrag stellt die verschiedenen Aufnahmesysteme (Smartphone, Kompaktkamera, DSLR, CCD-Kamera) und Techniken (Strichspuraufnahme, Piggyback, Fokalfotografie) vor und zeigt Ergebnisse, die damit zu erreichen sind.

Referent: Bernd Klemt, Sternwarte Herne
Mittwoch, **06. Juni 2018, 20:00 Uhr**

Alle Veranstaltungen finden in der Sternwarte Herne, Am Böckenbusch 2a, Stadtbezirk Eickel statt.

Die Vorträge werden in Zusammenarbeit mit der Volkshochschule der Stadt Herne durchgeführt. Eine Anmeldung bei der VHS ist nicht notwendig.

Der Unkostenbeitrag für die Vorträge beträgt 5,- € (ermäßigt 4,- €) und ist an der Abendkasse zu entrichten.

Bei klarem Wetter kann anschließend mit den Teleskopen der Sternwarte beobachtet werden.

Beobachtung

Die Sternwarte ist **jeden Montag ab 18:00 Uhr** geöffnet. Besucher sind uns herzlich willkommen. Der Eintritt ist frei.

Gespräche über Astronomie finden immer statt, nur die Beobachtung ist vom Wetter und vom Zeitpunkt der Dämmerung abhängig. Dazu nachfolgend einige Hinweise:

Die öffentlichen Beobachtungsabende finden jeden Montag Abend statt (am Rosenmontag

und Ostermontag ist die Sternwarte geschlossen). Es gelten folgende Anfangszeiten:

Sternbeobachtung

08.01. – 29.01. ab 18:00 Uhr
05.02. – 19.03. ab 20:00 Uhr

Sonnenbeobachtung

26.03. – 30.07. ab 18:00 Uhr

Gezeigt und erklärt wird der aktuelle Sternenhimmel. Bei der **Sonnenbeobachtung** kann die Sonne sowohl im Weißlicht als auch im roten Licht des Wasserstoffs betrachtet werden. Hierbei sind dann auch die **Protuberanzen** am Sonnenrand zu sehen.

Der **Mond** ist an folgenden Terminen zu sehen: am **22. und 29. Januar** sowie am **19. und 26. Februar**. Von den Planeten ist nur **Uranus** im Teleskop zu sehen. **Mars, Jupiter** und **Saturn** gehen erst später auf bzw. stehen am Morgenhimmel und **Merkur, Venus** und **Neptun** stehen zu dicht an der Sonne.

Weiterhin werden mit den Fernrohren der Sternwarte Herne **"Deep-Sky"-Objekte** wie Gasnebel (z. B. der Orion-Nebel), offene Sternhaufen (wie z. B. die Plejaden, das Siebengestirn) und Galaxien zu sehen sein.

Die Beobachtung findet nur bei klarem Himmel im Freien bzw. in der ungeheizten Kuppel statt. Denken Sie bitte deshalb gerade im Winter an eine warme Bekleidung.

Sonderveranstaltungen

Himmelsbeobachtung für Kinder und ihre Eltern

Diese Sonderveranstaltung wird in Zusammenarbeit mit der Volkshochschule der Stadt Herne durchgeführt. **Eine Anmeldung bei der VHS ist notwendig (ab Mitte Januar 2018 möglich).**

Kinder sind neugierig. Sie fragen und wollen alles wissen. Speziell für Kinder im Grundschulalter und deren Eltern bietet die Sternwarte Herne auch in diesem Halbjahr wieder eine gemeinsame Beobachtung an. Nach einer Einführung zur Orientierung am Himmel im Planetarium werden anschließend bei kla-

rem Himmel verschiedene Objekte mit den Teleskopen der Sternwarte Herne gezeigt: der Mond, der Planet Uranus, der Orion-Nebel sowie offene Sternhaufen. Mit etwas Glück sehen wir auch wie ein Stern hinter dem Mond hervorkommt, den er zuvor bedeckt hat.

Bitte warme Bekleidung anziehen, da die Beobachtung im Freien statt findet. Für Kinder kostenfrei! Bitte unbedingt bei der VHS anmelden!

Referenten: Klemt, Mihatsch, Schellenberg; Sternwarte Herne
Freitag, **23. Februar 2018, 18:30 Uhr - 20:00 Uhr**

Astronomietag

Am Samstag, den **24. März 2018** findet der Astronomietag statt. Die Sternwarte Herne lädt **ab 17 Uhr MEZ** ein zur Sonnenbeobachtung, später Sternbeobachtung und Planetariumsvorführungen. Das genaue Programm stand zum Zeitpunkt der Drucklegung noch nicht fest.

Samstag, **24.03.2018, ab 17:00 Uhr**

Totale Mondfinsternis

An diesem Freitag Abend findet **ab 20:23 MESZ** (Eintritt in den Kernschatten) eine totale Mondfinsternis statt.

Der Mond geht in Herne um 21:15 MESZ auf, sodaß er an der Sternwarte Herne über den Bäumen im Südosten erst zu sehen sein wird, wenn er schon total verfinstert ist. Die Sternwarte Herne ist **ab 20 Uhr geöffnet**.

Gleichzeitig steht der Planet Mars in Opposition, d.h. er ist der Erde am Nächsten und hat einen Durchmesser von 24 Bogensekunden. Er steht allerdings sehr niedrig über dem Horizont 6 Grad unterhalb des Mondes.

Freitag, **27.07.2018, ab 20:00 Uhr**

Änderungen vorbehalten!

Das aktuelle Programm finden Sie auch auf unserer Homepage:

<http://www.sternwarte-herne.de>