



Stadt Dortmund

MEDIENINFORMATION

Pressestelle der Stadt Dortmund
Frank Bußmann (verantwortlich)
Südwall 21–23, 44122 Dortmund
Telefon: +49 (0)231/50-2 21 34
Telefax: +49 (0)231/50-2 21 67
E-Mail: pressestelle@stadtdo.de
Web: dortmund.de/presse
dortmund-ueberrascht-dich.de

24.3.2022

491. „Sonne, (Erde), Mond und Sterne“: Neue Ausstellung im Schulmuseum beleuchtet den Weltraum im Schulunterricht

Sonne, (Erde), Mond und Sterne. Der Weltraum im Schulunterricht

27. März bis 30. Oktober 2022

Westfälisches Schulmuseum, An der Wasserburg 1, 4379 Dortmund

FOTOS zum Download unter <https://bit.ly/3D37hY7>

Die Geheimnisse und die unendlichen Weiten des Weltraums haben die Menschen zu allen Zeiten fasziniert – bis heute. Mit dem Fortschritt wissenschaftlicher Erkenntnis verändert sich auch die Vermittlung astronomischer Inhalte im Schulunterricht. Die Sonderausstellung „Sonne, (Erde), Mond und Sterne. Der Weltraum im Schulunterricht“ erzählt vom Wandel der Welt(raum)wahrnehmung in der Schuldidaktik. Die ausgestellten Lehrbücher, Wandbilder und Atlanten aus verschiedenen Zeiten sowie historische Instrumente aus dem eigenen Sammlungsbestand machen die schulische Sternenkunde nachvollziehbar. Die Ausstellung ist vom 27. März bis 30. Oktober 2022 im Westfälischen Schulmuseum zu sehen. Der Eintritt ist frei.

Astronomische Kenntnisse wurden in den vergangenen Jahrzehnten in unterschiedlichen Schulfächern vermittelt. Bereits im 19. Jahrhundert lernten Kinder im Fach Erdkunde die Grundzüge unseres Sonnensystems mit seinen Himmelskörpern. Dazu wurden Hilfsmittel wie mechanische Planetarien, Tellurien oder Wandbilder im Unterricht eingesetzt.

Im Zuge der europäischen Aufklärung – besonders ab der Mitte des 18. Jahrhunderts – werden auch Kenntnisse der Natur zunehmend als wichtig erachtet. Naturlehre und Geographie werden Unterrichtsgegenstände. Damit kommen astronomische Inhalte im Schulunterricht auf.

Im 19. Jahrhundert stand die mathematische Betrachtung der astronomischen Vorgänge im Mittelpunkt. So wurde beispielsweise die Größe der Erdradius berechnet oder das Newtonsche Gravitationsgesetz über die Umlaufzeiten der Planeten um die Sonne behandelt. Nach 1918 kritisierten Autoren die bisher vorhandenen Schulbücher zum Thema Astronomie. Die Vertreter der sogenannten



Stadt Dortmund

MEDIENINFORMATION

Pressestelle der Stadt Dortmund
Frank Bußmann (verantwortlich)
Südwall 21–23, 44122 Dortmund
Telefon: +49 (0)231/50-2 21 34
Telefax: +49 (0)231/50-2 21 67
E-Mail: pressestelle@stadtdo.de
Web: dortmund.de/presse
dortmund-ueberrascht-dich.de

neuen Arbeitsschule wollten die Schüler*innen mehr zum eigenem Betrachten der Natur und zum selbstständigen Nachdenken anregen.

Nicht nur die wissenschaftliche Erforschung des Universums veränderte die unterrichtlichen Inhalte. Auch die pädagogische Auffassung, wie Astronomie zu vermitteln sei, die Didaktik und Methodik der verschiedenen Fächer entwickelten sich weiter.

Die erste bemannte Mondlandung 1969, die Erkundungen des Mars, die internationale Raumstation ISS, leistungsstarke Teleskope oder auch der sich entwickelnde Weltraumtourismus rücken den Weltraum wieder verstärkt in den Fokus. In aktuellen Physikbüchern werden beinahe alle Themen des Weltraums, auch hochaktuelle Probleme wie das der massereichen „Schwarzen Löcher“ im Universum behandelt.

Die Ausstellung erzählt von berühmten Astronomen der Wissenschaftsgeschichte: Claudius Ptolemäus (um 100 bis 160 n. Chr.) sah die Erde als Mittelpunkt des Weltalls, Nikolaus Kopernikus (1473 – 1543) rückte dieses Weltbild gerade, Galileo Galilei (1564 – 1642) machte mit seinem selbstgebauten Fernglas viele weitere Entdeckungen und widersprach mit seinen Erkenntnissen der Lehre der katholischen Kirche. Johannes Kepler (1571 – 1630) stellte fest, dass die Planeten in Ellipsen um die Sonne kreisen, und Isaac Newton erkannte, dass die Himmelskörper einander aufgrund ihrer Schwerkraft im Bann halten.

Weitere Abteilungen der Ausstellung widmen sich der Sonne, der Erde, dem Mond und den übrigen Planeten – und ihrer Behandlung im Schulunterricht. Aus der Zeit nach 1884 etwa stammt das Tellurium. Mit ihm konnte die Umdrehung der Erde um ihre schräg gestellte Achse ebenso demonstriert werden wie die Umdrehung des Mondes um die Erde und die Umlaufbahn um die Sonne – hier wurde eine Kerze vor den Spiegel gestellt. Sonnen- und Mondfinsternis, die Jahreszeiten und selbst die Sternbilder konnten veranschaulicht werden.

Science Fiction-Kinofilme und -Serien sowie das Aufkommen eines „Weltraum-Tourismus“ in den USA zeigen, dass die Faszination der Menschen für den noch immer nicht ganz erforschten Weltraum bis heute andauert.

dortmund.de/schulmuseum

Redaktionshinweis: Angehängt ist die Bildübersicht. Die Fotos gibt es zum Download unter <https://bit.ly/3D37hY7>

Kontakt: Katrin Pinetzki