

# PRESSEMITTEILUNG

## WISSENSCHAFTSJAHR 2023 – UNSER UNIVERSUM

### Schülerinnen und Schüler über und unter dem Blauen Planeten: Vorstellung der Projekte der Nachwuchsförderung des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) im Gasometer Oberhausen

Berlin, den 18. September 2023 – Der Anblick ist atemberaubend: unser Planet von weit oben. Man erkennt die Krümmung des Horizonts, den dünnen blauen Streifen der Atmosphäre, hier und da weiße Wolken. So sehen Astronautinnen und Astronauten die Erde, wenn sie ins All fliegen. Doch in diesem Fall sind es Bilder, die Schülerinnen und Schüler mithilfe von Höhenforschungsballons aufgenommen haben. Dabei handelte es sich um eines von [drei Schulprojekten](#), die das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) aus Anlass des diesjährigen [Wissenschaftsjahres zum Thema „Unser Universum“](#) gestartet hatte. Am 18. September präsentierten ausgewählte Schul-Teams ihre Arbeiten im Rahmen von zwei DLR-Veranstaltungen für zusammen rund 750 Schülerinnen und Schüler im [Gasometer Oberhausen](#).

#### Wie schnell dreht sich die Sonne?

In dem riesigen Innenraum des Gasometers hängt eine gewaltige Erdkugel wie ein überdimensionaler Globus: 20 Meter im Durchmesser, in der Dunkelheit leuchtend und von beeindruckender Schönheit! Darunter standen Schülerinnen und Schüler, um ihre Arbeiten zu präsentieren. Mehrere hundert Jugendliche aus nordrhein-westfälischen Schulen verfolgten aufmerksam die Ausführungen der Schul-Teams. Beim ersten der drei Projekte geht es um die Sonne. Mit speziellen Teleskopen, die in Berlin stationiert sind, haben die Schülerinnen und Schüler der Merian-Schule aus Köpenick die Sonnenoberfläche beobachtet. Dabei untersuchten sie insbesondere Sonnenflecken hinsichtlich der Anzahl und Größe. Da diese dunklen Punkte über mehrere Tage hinweg allmählich ihre Position ändern, konnten die Jugendlichen daraus auch die Geschwindigkeit ableiten, mit der die Sonne um ihre Achse rotiert. Noch waren sie dafür vor Ort auf dem Dach des Freizeit- und Erholungszentrums (FEZ) in Berlin-Wuhlheide, das als Partnereinrichtung des DLR die Sonnenteleskope betreibt. Künftig werden auch Schulen aus der Ferne Zugriff auf die Anlage haben: Dann soll die Steuerung der Teleskope und die Beobachtung der Sonne auch online möglich sein – ganz gleich, an welchem Ort sich das Klassenzimmer befindet. Betreut wird das Projekt vom [DLR School Lab Berlin](#), einem von 16 Schülerlaboren, die es an DLR-Standorten und kooperierenden Hochschulen gibt.

#### Nächtliche Jagd nach Sternschnuppen und Feuerkugeln

Als nächstes war das Team des Ernst-Abbe-Gymnasiums in Jena an der Reihe. Es gehört zu den 19 Schulen aus verschiedenen Regionen Deutschlands, die mit Panoramakameras den Nachthimmel absuchen und auf „Meteorjagd“ gehen. Diese Leuchterscheinungen – mal kleine Sternschnuppen, mal glühend helle Feuerkugeln – werden von den Kameras automatisch detektiert und danach geht es an die Auswertung der Bilder. Die Schülerinnen und Schüler haben sich im [DLR School Lab Jena](#) ausführlich vorbereitet und dabei sogar außerirdisches Material unter dem Mikroskop untersucht: Dabei handelt es sich um feine

Eine Initiative des Bundesministeriums  
für Bildung und Forschung

Dünnschliffe von Meteoriten – also von kleinen Fundstücken, die beim Fall durch die Erdatmosphäre nicht komplett verglüht sind.

### **Aufregende Starts in Richtung Weltall**

Wie aufregend der Start ihres Höhenforschungsballons und der Empfang der Daten aus über 30 Kilometern Höhe war, erzählten gleich zwei Schul-Teams.

An diesem Tag wurde das Programm zweimal vorgestellt, um so möglichst vielen Schülerinnen und Schülern die Ergebnisse die einzelnen Projekte zeigen zu können. Dabei wechselten sich die Schülerinnen und Schüler vom Christian von Mannlich-Gymnasium in Homburg und der Gemeinschaftsschule Wenigenjena in Jena mit ihren Präsentationen ab. Außer den Kameras, die sich an Bord befanden, hatten beide Gruppen auch zusätzliche Instrumente mit auf die Reise in Richtung Weltall gegeben, um die extremen Bedingungen in der Stratosphäre und andere Fragen zu untersuchen. Das Schulprojekt wurde vom

[DLR School Lab Oberpfaffenhofen](#) vorbereitet und betreut.

### **Der Blick auf die Erde – im All und in Oberhausen**

An die Präsentationen der Schülerinnen und Schüler schlossen sich weitere Highlights an. Zunächst berichtete der deutsche ESA-Astronaut Dr. Gerhard Thiele von seinen Erlebnissen im Weltall. Er umkreiste im Jahr 2000 an Bord eines Space Shuttle viele Male die Erde. Seine Mission diente dazu, die Landmassen mithilfe von Radarsensoren topografisch zu vermessen und so ein 3D-Höhenprofil der Erdoberfläche zu erstellen. Das leitete nahtlos zu den Ausführungen von Nils Sparwasser über: Der DLR-Experte für die satellitengestützte Fernerkundung erläuterte, wie wichtig die Daten aus der Umlaufbahn sind, um den „Gesundheitszustand“ unseres Planeten zu untersuchen – unverzichtbare Informationen für die Klima- und Umweltforschung. Er war auch wesentlich an der Erstellung der animierten Erdkugel beteiligt, die beim jugendlichen Publikum am Ende der Veranstaltungen für Staunen sorgte: Auf dem übergroßen Globus bewegten sich Wolken, wechselten Tag und Nacht ab, zogen Schiffe und Flugzeuge ihre Spuren rund um die Welt. Diese knapp 20-minütige Vorführung ist Teil der [Ausstellung „Das zerbrechliche Paradies“](#), die auch von den anwesenden Schulklassen besichtigt werden konnte. Sie ist noch bis zum 26. November 2023 von Dienstag bis Sonntag und in den Schulferien sogar täglich von 10:00 bis 18:00 Uhr geöffnet.

### **Das zerbrechliche Paradies**

Die Ausstellung „Das zerbrechliche Paradies“ wird realisiert von der Gasometer Oberhausen GmbH in Zusammenarbeit mit dem Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) sowie mit freundlicher Unterstützung der Emschergenossenschaft. Als weitere Partner fördern die Energieversorgung Oberhausen (EVO) sowie der NABU NRW die Ausstellung.

Medienpartner sind WDR 5 und GEO. Weitere Informationen und zusätzliches Bildmaterial in druckfähiger Auflösung zur Ausstellung finden Sie im Presseportal (<https://www.gasometer.de/de/presse>). Zum Login benötigen Sie kein Passwort, bitte einfach die Abfragefelder ausfüllen. Sie erhalten unmittelbar Ihren Zugang.

**Informationen zum Wissenschaftsjahr 2023 – Unser Universum:** [wissenschaftsjahr.de](http://wissenschaftsjahr.de)

**Pressematerial zum Wissenschaftsjahr 2023 – Unser Universum:**  
[wissenschaftsjahr.de/2023/presse](http://wissenschaftsjahr.de/2023/presse)

### **Pressekontakt:**

Pressebüro Wissenschaftsjahr 2023 – Unser Universum

Eine Initiative des Bundesministeriums  
für Bildung und Forschung

Johanna Stock | Lena Wanner  
Potsdamer Straße 87 | 10785 Berlin  
Tel.: +49 228 9957-2442  
[presse@wissenschaftsjahr.de](mailto:presse@wissenschaftsjahr.de)

### **Wissenschaftsjahr 2023 – Unser Universum**

Die unendliche Weite des Universums und die Frage nach dem Ursprung der Erde und des Menschen haben über die Jahrtausende hinweg unsere Kultur, unser Selbstbild und die Wissenschaft beschäftigt. Trotz des Erkenntnisfortschritts der letzten Jahrzehnte bleibt unser Kosmos aber in weiten Teilen eine faszinierende Unbekannte. Was sind Schwarze Löcher? Sind wir allein im Universum? Was macht unsere Erde zu einem bewohnbaren Planeten und wie können wir ihn schützen? Diesen und anderen Fragen widmet sich das Wissenschaftsjahr 2023 – Unser Universum. Von Ausstellungen über Schulaktionen bis hin zu Mitmachangeboten: Der Blick von der Erde ins All und aus dem All auf die Erde erfolgt dabei aus vielfältigen Perspektiven und lädt Jung und Alt zu einem spannenden Austausch mit Wissenschaft und Forschung ein. Die Wissenschaftsjahre sind eine Initiative des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) gemeinsam mit Wissenschaft im Dialog (WiD).