

Arbeitsmaterialien für Lehrkräfte

Kreative Ideen und Konzepte inkl. fertig ausgearbeiteter Materialien und Kopiervorlagen für einen lehrplangemäßen und innovativen Unterricht

Thema: Kunst, Ausgabe: 13

Titel: Roter Planet - Mars (19 S.)

Produktinweis zur »Kreativen Ideenbörse Sekundarstufe«

Dieser Beitrag ist Teil einer Print-Ausgabe aus der »Kreativen Ideenbörse Sekundarstufe« der Mediengruppe Oberfranken – Fachverlage GmbH & Co. KG*. Den Verweis auf die jeweilige Originalquelle finden Sie in der Fußzeile des Beitrags.

- ▶ Alle Beiträge dieser Ausgabe finden Sie [hier](#).

Seit über 15 Jahren entwickeln erfahrene Pädagoginnen und Pädagogen kreative Ideen und Konzepte inkl. sofort einsetzbarer Unterrichtsverläufe und Materialien für verschiedene Reihen der Ideenbörse.

- ▶ Informationen zu den Print-Ausgaben finden Sie [hier](#).

* Ausgaben bis zum Jahr 2015 erschienen bei OLZOG Verlag GmbH, München

Beitrag bestellen

- ▶ Klicken Sie auf die Schaltfläche **Dokument bestellen** am oberen Seitenrand.
- ▶ Alternativ finden Sie eine Volltextsuche unter www.eDidact.de/sekundarstufe.

Piktogramme

In den Beiträgen werden – je nach Fachbereich und Thema – unterschiedliche Piktogramme verwendet. Eine Übersicht der verwendeten Piktogramme finden Sie [hier](#).

Nutzungsbedingungen

Die Arbeitsmaterialien dürfen nur persönlich für Ihre eigenen Zwecke genutzt und nicht an Dritte weitergegeben bzw. Dritten zugänglich gemacht werden. Sie sind berechtigt, für Ihren eigenen Bedarf Fotokopien in Klassensatzstärke zu ziehen bzw. Ausdrucke zu erstellen. Jede gewerbliche Weitergabe oder Veröffentlichung der Arbeitsmaterialien ist unzulässig.

- ▶ Die vollständigen Nutzungsbedingungen finden Sie [hier](#).

Haben Sie noch Fragen? Gerne hilft Ihnen unser Kundenservice weiter:

[Kontaktformular](#) | ✉ Mail: service@eDidact.de

✉ Post: Mediengruppe Oberfranken – Fachverlage GmbH & Co. KG
E.-C.-Baumann-Straße 5 | 95326 Kulmbach

☎ Tel.: +49 (0)9221 / 949-204 | 📠 Fax: +49 (0)9221 / 949-377

<http://www.eDidact.de> | <https://www.bildung.mgo-fachverlage.de>

Sekundarstufe



MEDIENGRUPPE
OBERFRANKEN

FACHVERLAGE

Roter Planet – Mars**8.2.4****Vorüberlegungen****Lernziele:**

- Die Schüler erarbeiten in Gruppen wichtige Fakten über den Planeten Mars.
- Sie gestalten aus Pappmaché ein Oberflächenrelief des Mars und bemalen es.

Anmerkungen zum Thema:

Der **Mars** (griechisch: *Ares*) ist mythologisch der Gott des Krieges. Er hat seinen Namen wahrscheinlich wegen seiner roten Farbe und wird häufig der **Rote Planet** genannt. Der Name des Monats März leitet sich ebenfalls vom Mars ab.

Der Mars ist seit prähistorischen Zeiten bekannt und neben dem Mond der beliebteste Planet im Sonnensystem. Diese Tatsache macht ihn auch zum Liebling von Science-Fiction-Autoren, denn viele träumen von einer menschlichen Besiedlung des Mars.

Die erste Sonde „Mariner 4“ besuchte den Mars bereits 1965. Verschiedene andere folgten, inklusive „Mars 2“, dem ersten Flugzeug, das auf dem Mars landete und die beiden „Viking-Bodensonden“ im Jahre 1976. Danach herrschte lange Zeit wenig Interesse am Roten Planeten, bis im Jahre 1997 schließlich „Pathfinder“ erfolgreich auf dem Mars landete.

Die Begeisterung über den Mars erfuhr im Jahre 2003 einen weiteren Höhepunkt. Am 28. August 2003 stand der Mars der Erde so nahe wie 60.000 Jahre zuvor nicht mehr. Mit bloßem Auge ließ er sich jede Nacht am Sternenhimmel sichten, mit einem Teleskop wurde sogar seine rote Farbe und die Oberflächenstruktur erkennbar.

Die Europäische Weltraumorganisation (ESA) und die amerikanische NASA konkurrieren seitdem mit neuen Marssonden und deren Bildern. Beide werden aber auch von Misserfolgen heimgesucht. Die NASA hat bisher zwei Sonden verloren, während die Europäer mit „Mars Express“ jubelnd die Umlaufbahn umkreisen. Dann folgte eine Pleite mit „Beagle 2“, die keine Signale sendete, und die NASA ließ triumphierend „Spirit“ und deren Schwester „Opportunity“ sicher landen. Als Letztes wiederum gelang den Europäern im Januar 2004 der Nachweis von Wasser auf dem Mars.

Die Unterrichtseinheit umfasst inhaltlich sowohl das Fach „Bildende Kunst“ als auch das Fach „Geografie“. Zuerst erarbeiten die Schüler in Gruppen Informationen zum Planeten Mars – **Oberfläche, Tektonik** und die Fragen, ob es **Wasser** und **Lebensspuren** auf dem Mars gibt, stehen dabei im Mittelpunkt. Wünschenswert wäre hier natürlich eine Absprache mit der Lehrkraft für das Fach „Geografie“, die die Vermittlung dieser Inhalte übernehmen könnte. Selbstverständlich können die Sachinformationen zum Mars auch im Fach „Bildende Kunst“ vermittelt werden. Als praktische Arbeit fertigen die Schülergruppen aus Pappmaché ein Oberflächenrelief vom Mars an und bemalen dieses.

Literatur zur Vorbereitung:

Carlotto, Marc J.: Faszination Mars, Michaelis-Verlag, Berlin 1997

Heuseler, Holger/Jaumann, Ralf/Neukum, Gerhard: Die Marsmission, BLV Verlagsgesellschaft, München 1998

8.2.4**Roter Planet – Mars****Vorüberlegungen**

Karamanolis, Stratis: Der Flug zum Mars, Elektra-Verlag, Neubiberg bei München 2000

Stoyan, Roland: Mars, Oculum-Verlag, Erlangen 2003

Internet-Adressen:

<http://www.marssociety.de>






<http://www.wappswelt.de>

Unterrichtsschritte im Überblick:

1. Schritt: Brainstorming zum Thema „Mars“
2. Schritt: Gruppenarbeit – Informationen zum Mars
3. Schritt: Praktische Arbeit – Modellieren und Bemalen eines Reliefs der Marsoberfläche

Checkliste:

Klassenstufen:	• 5. bis 8. Jahrgangsstufe
Zeitangaben:	• 6 bis 8 Unterrichtsstunden
Vorbereitung:	<ul style="list-style-type: none"> • Arbeitsblätter für die Gruppenarbeit je sechsmal kopieren (vgl. Texte und Materialien M 2, M 3, M 4, M 5, M 6) • Bilder fünfmal auf DIN A3 vergrößern (vgl. Texte und Materialien M 7) • Lückentext als Klassensatz kopieren (vgl. Texte und Materialien M 8) • Lösung des Lückentextes einmal als Folie kopieren (vgl. Texte und Materialien M 9) • 10 Magnete besorgen
Technische Mittel:	• Overheadprojektor
Materialien:	<ul style="list-style-type: none"> • 5 Plakate für die Gruppenarbeit (ca. 50 cm x 70 cm) • mehrere dicke Filzstifte • 5 Scheren • Klebstoff • Kleister • Zeitungspapier • 6 bis 8 Gefäße (für den Kleister) • 6 bis 8 Pappen (ca. 100 cm x 70 cm) • dicke Pinsel • Schwämmchen • 6 bis 8 Farbpaletten (z.B. Pappteller) • Acrylfarben in Weiß, Gelb, Orange, Rot, Braun

Roter Planet – Mars	8.2.4
Unterrichtsplanung	
<p>1. Schritt: Brainstorming zum Thema „Mars“</p> <div data-bbox="196 405 1243 488" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> • Die Schüler werden auf die Thematik der Unterrichtseinheit eingestimmt. • Das Schülerwissen wird ungeordnet an der Tafel gesammelt. </div> <p>Als Einstieg in die Unterrichtseinheit legt der Lehrer die Farbfolie „Mars“ (vgl. Texte und Materialien M 1) auf den Overheadprojektor.</p> <p>Die Schüler benennen den Planeten Mars als Unterrichtsthema. Es ist anzunehmen, dass sie durch die Informationen der Medien bereits einiges an Vorwissen mitbringen. Wahrscheinlich können sie einige Namen der unbemannten Weltraumsonden aufzählen und kennen die Welt- raumorganisationen NASA und ESA.</p> <p>Der Lehrer schreibt das Thema „Mars“ farbig an die <i>Tafel</i> und sammelt um diesen Begriff herum ungeordnet alle Informationen, die die Schüler dazu im <i>Unterrichtsgespräch</i> nennen.</p>	<div data-bbox="1294 405 1430 495" style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;"></div> <div data-bbox="1294 555 1430 645" style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;"></div> <div data-bbox="1294 824 1430 913" style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;"></div>
<p>2. Schritt: Gruppenarbeit – Informationen zum Mars</p> <div data-bbox="196 1059 1243 1180" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> • Die Schüler erarbeiten in Gruppen Informationen zum Planeten Mars. • Sie erstellen Lernplakate und präsentieren diese vor der Klasse. • Die Ergebnissicherung findet in Form eines Lückentextes statt. </div> <p>Der Lehrer teilt die Klasse in <i>fünf Gruppen</i> ein. Jede Schülergruppe erhält folgendes Material:</p> <p>Gruppe 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arbeitsblatt „Mars und Erde im Vergleich“ (vgl. Texte und Materialien M 2) • Bilder (vgl. Texte und Materialien M 7) • Plakat • dicke Filzstifte • Schere • Klebstoff <p>Gruppe 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arbeitsblatt „Oberfläche des Mars“ (vgl. Texte und Materialien M 3) • Bilder (vgl. Texte und Materialien M 7) • Plakat • dicke Filzstifte • Schere • Klebstoff 	<div data-bbox="1294 1059 1430 1149" style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;"></div> <div data-bbox="1294 1245 1430 1335" style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;"></div>