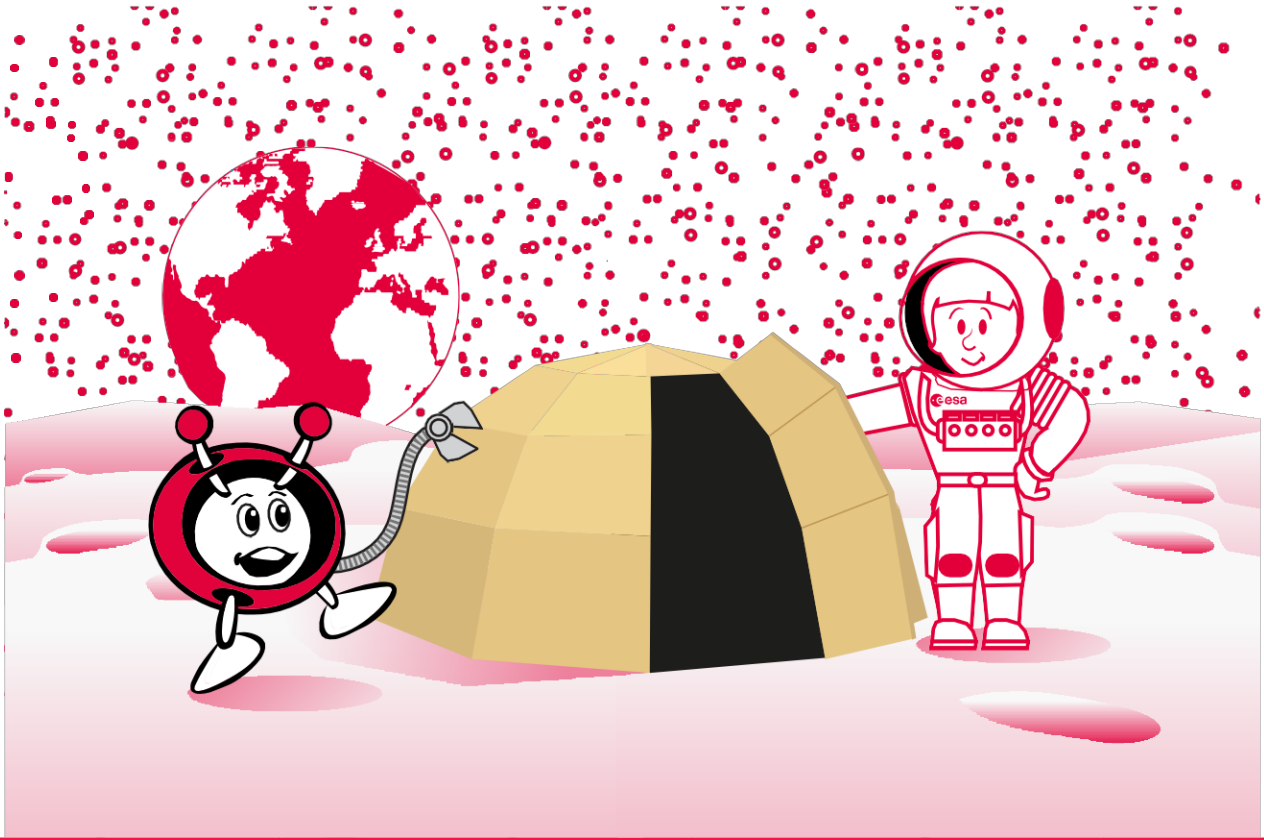
Lehren mit dem All

→ MONDUNTERSCHLUPF

Erkundung verschiedener Schutzräume auf der Erde und im All



Übung 1: Zuflucht suchen Seite 3

Übung 2: Zufluchtsorte auf der Erde Seite 4

Übung 3: Könntest du auf dem Mond leben? Seite 6

Übung 4: Mein Mondunterschlupf Seite 7

Anhang Seite 9

Lehren mit dem All – Mondunterschlupf| PR37
www.esa.int/education

Das ESA Education Office freut sich über Feedback und Kommentare.
teachers@esa.int

Eine ESA Education Produktion.

Copyright © European Space Agency 2018

Eine Übersetzung von ESERO Germany

Moon Camp Challenge

→ Mondunterschlupf

Erkundung verschiedener Schutzräume auf der Erde und im All

→ARBEITSBLATT

→ Übung 1: Zuflucht suchen

1. Nenne 5 Wetterereignisse, vor denen du Zuflucht gesucht hast und 5 verschiedene Unterschlüpfe, die du benutzt hast.

Wetterereignisse	Zufluchtsorte
Regen	Bushaltestelle

2. Nenne für jeden der verschiedenen Zufluchtsorte, die du in Frage 1 genannt hast, positive und negative Eigenschaften.

Zufluchtsort	Positive Eigenschaften	Negative Eigenschaften
Bushaltestelle	Einfacher Zugang	

→ Übung 2: Zufluchtsorte auf der Erde

1. Beschreibe jeweils das Wetter, dass in den Fotos 1-4 zu sehen ist.

↑ Foto 1

↑ Foto 2

↑ Foto 3

↑ Foto 4

2. Beschreibe die Unterkünfte in Foto A bis D. Kannst du sie den Wetterlagen in den Fotos der vorherigen Seite zuordnen und erklären, warum diese Art der Unterkunft in der jeweiligen Wetterlage praktisch wäre?

↑ Foto A

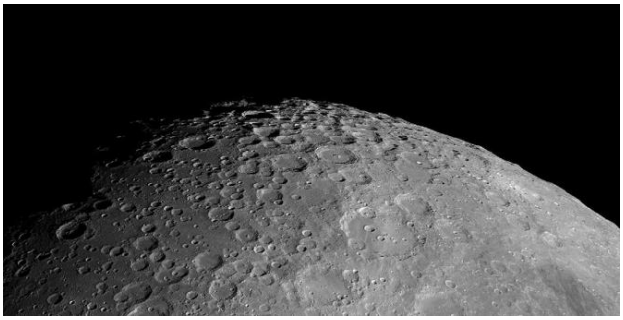
↑ Foto B

↑ Foto C

↑ Foto D

→ Übung 3: Könntest du auf dem Mond leben?

Denkst du, die Umweltbedingungen auf der Erde sind extrem? Im All ist es noch schlimmer!
Sieh dir die folgenden Bilder an. Kannst du Unterschiede zwischen Erde und Mond erkennen? Welchen Risiken wären Astronauten auf dem Mond ausgesetzt? Notiere deine Antworten und deine Beschreibungen einiger Mondeigenschaften in die Linien unterhalb der Fotos.



Der Mond ist…

→ Übung 4: Mein Mondunterschlupf

Wie würdest du einen Mondunterschlupf designen um Astronauten vor den Risiken der rauen Mondumgebung zu schützen?

1. Male deinen idealen Mondunterschlupf und bezeichne die wichtigsten Eigenschaften. Beschreibe außerdem, welchen Schutz dein Mondunterschlupf bietet und notiere die Materialien, die du für den Bau bräuchtest.

Material	Schutz vor…

Mein Mondunterschlupf…

Die Erforschung des Weltalls ist schwierig:

- Die Umwelt ist rau und gefährlich.
- Die Entfernungen sind sehr groß, auch wenn es sich bei dem Ziel um den Mond handelt.
- Reisen ins All sind sehr teuer. Abhängig von dem Ziel, können die Kosten pro transportiertem Kilogramm zwischen ein paar tausend bis zu mehreren hunderttausend Euro kosten.

2. Würdest du dein ursprüngliches Design gerne nochmal verändern? Würdest du immer noch die gleichen Materialien benutzen?

3. Baue deinen eigenen Mondunterschlupf!

→ANHANG

Übung 2: Zufluchtsorte auf der Erde

Abb. 1

↑ Die Ärztin Beth Healey in der Antarktis.

Abb. 2

↑ Sanddünen in Marokko.

Abb. 3

↑ Überschwemmungen während des Monsuns in Sri Lanka.

Abb. 4

↑ Tornado und Gewitter.

Abb. A

↑ Ein Berber-Zelt in der Nähe von Zagora, Marokko.

Abb. B

↑ Unterirdischer Bunker.

Abb. C

↑ Die Concordia Station in der Antarktis.

Abb. D

↑ Typische Flusshäuser am Fluss Kwai, Thailand.

Übung 3: Könntest du auf dem Mond leben?

↑ Vollmond fotografiert von Alexander Gerst auf der Internationalen Raumstation im Jahr 2014.

↑ Die Internationale Raumstation passiert den Mond.

↑ Der Mond.

↑ Apollo 17 Astronaut Eugene Cernan auf dem Mond.