

Entwicklung eines Habitatmodells für Mars nach realistischen Bedingungen und Vorraussetzungen

Janice Greven, Luise Reuchsel und Marius Cramer

Interner Workplan

KGS Erfurt
Deutschland
16. August, 2018

Entwicklung eines Habitatmodells für Mars nach realistischen Bedingungen und Vorraussetzungen

August 18, 2018

Inhaltsangabe

1	Vorpräsentation	2
2	Thesenpapier	3
3	Ausarbeitung	3
4	Themenbegrenzung	3
5	Aufbau	3
6	Baumaterialien(auf Mars)	3
7	Baumaterialien(Modell)	3
8	Vergleichsaspekte	4
9	Thesen	4
10	Besprechungspunkte	4

Vorpräsentation

- Thema
- kurzer inhaltlicher Abriss
- Wie sind wir zum Thema gekommen?
- Methoden
- Mögliche Ansprechpartner
- alle Schüler präsentieren
- nur Overhead/Folien und Plakate/Bilder

1 Vorpräsentation

1. Wie sind wir zum Thema gekommen?

- Ich habe das Thema vorgeschlagen, da ich mich schon seit einiger Zeit mit Raumfahrt, Astrophysik und Kosmologie beschäftige. Unser eigentliches Thema war ein Vergleich der Habitatmöglichkeiten auf Mars, allerdings waren Luise und Janice mehr in Psychologie bzw. Biochemie interessiert, weswegen wir das mit in unsere Arbeit einbauen werden.

2. Bedeutung des Themas?

- Da Mars in wenigen Jahren unsere Zukunft sein wird, müssen wir uns mehr mit ihm auseinandersetzen und auch als Jugend offen für neue Visionen sein. Aus diesem Grund haben wir uns dazu entschieden, eine Arbeit, welche im Pionierwesen unserer Zukunft forscht, zu schreiben.

3. Weshalb lohnt sich eine Auseinandersetzung?

- Eine Seminarfacharbeit in diesem Themenbereich lohnt sich sehr, da 1. nach unserem Wissen noch keine Arbeit zu diesem Thema geschrieben wurde an unserer Schule und möglicherweise in ganz Erfurt. Außerdem ist es ein sehr interessantes Thema, welches mit jedem Jahr immer wichtiger werden wird, für die ganze Menschheit.

4. Ziel?

- Unser Ziel ist, eine Arbeit zu schreiben, welche forscht, aber auch schon geschriebene wissenschaftliche Aufsätze auswertet und vergleicht sowie eigene Modelle und Ideen einfügt und entwickelt.

2 Thesenpapier

Äußere Struktur des Thesenpapiers:

- **DIN-A4-Format**, nicht mehr als **eine Seite**
- maschinengeschrieben bzw. **Computerausdruck**
- Entsprechend seiner Funktion eine Stellungnahme zu sein, benötigt ein Thesenpapier Angaben wie:
 - **Thesen zu...**
 - **Vorgelegt von...**
 - **Ort, Datum, ggf. Veranstaltung**

3 Ausarbeitung

4 Themenbegrenzung

1. Janice Greven
 -
2. Luise Reuchsel
 -
3. Marius Cramer
 -

5 Aufbau

1. **Teil 1: natürliche Bedingen auf Mars** (atmosphärische Bedingen, Bodenbedingen, Planetare Bedingen)
2. **Teil 2: lebenswichtige Technologien** (Sauerstoff-, Nahrungs- und Wassergewinnung, Müllentsorgung, Energiegewinnung)
3. Vergleich von Habitaten unter Ingenieurwesen
4. Vergleich von Habitaten unter Bezug auf den Menschen
5. **Teil 3: Entwicklung eines idealen Habitatmodells**

6 Baumaterialien(auf Mars)

7 Baumaterialien(Modell)

8 Vergleichsaspekte

1. Kosten
2. Lebensraumgröße
3. physikalische Möglichkeit der Bauform
4. Transport
5. Baumaterialien

9 Thesen

1. Atomkraft ist die beste Energiequelle auf Mars.
2. Ein Habitat sollte aus auf Mars vorkommenden Materialien gebaut werden um Transportkosten zu sparen. [1]
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.

10 Besprechungspunkte

- Aufbau der Arbeit
- Energiegewinnung
- Quellenarbeit
-
-

Referenzen

- [1] Dauna Coulter. *Down the Lunar Rabbit-hole*. eingesehen: 15-08-2018. URL: https://science.nasa.gov/science-news/science-at-nasa/2010/12jul_rabbithole/.