



DIE MARS BESIEDLUNG

Von Neo

EINLEITUNG

Mars

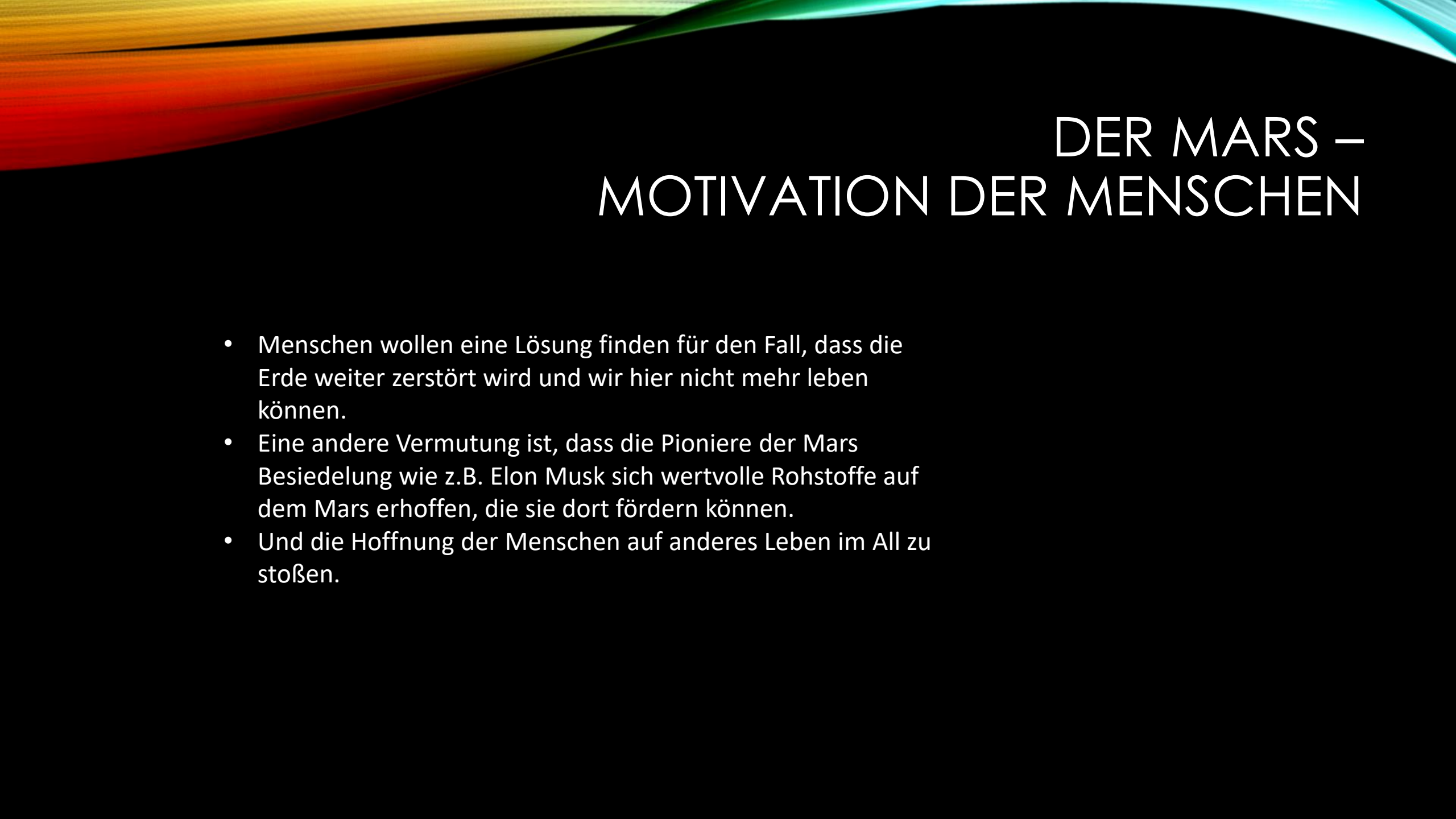
Warum haben sich die Menschen den Mars für ihre Besiedlungspläne ausgesucht und nicht einen anderen Planeten unseres Sonnensystems z.B. den Jupiter oder Saturn?

DER MARS - ENTFERNUNG

227.990.000 km



- Der Mars liegt in unserer direkten Nachbarschaft 227.990.000 km entfernt.
- Ein bemannter Flug zum Mars kann sieben Monate oder noch länger dauern. Als kürzeste Flugzeit wurden 210 Tage berechnet – allerdings können es auch 450 oder 470 Tage sein, je nach Stellung des Planeten.
- Für die Anreise zum Mars haben die Wissenschaftler sich überlegt z.B. eine Mondstation zu bauen und von dem Mond die Raketen starten zu lassen. Dadurch würden die Raketen viel weniger Treibstoff beim Start verbrauchen da auf dem Mond viel weniger Schwerkraft herrscht.

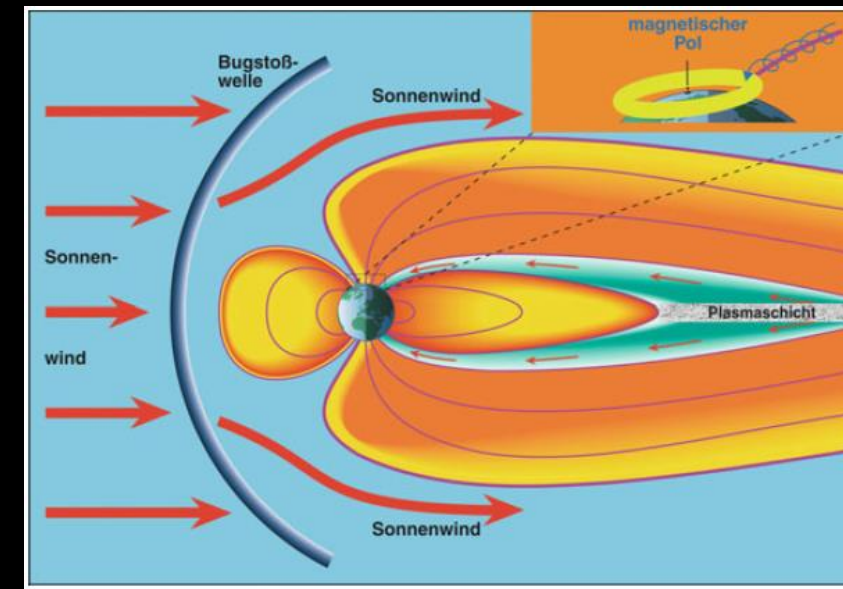


DER MARS – MOTIVATION DER MENSCHEN

- Menschen wollen eine Lösung finden für den Fall, dass die Erde weiter zerstört wird und wir hier nicht mehr leben können.
- Eine andere Vermutung ist, dass die Pioniere der Mars Besiedelung wie z.B. Elon Musk sich wertvolle Rohstoffe auf dem Mars erhoffen, die sie dort fördern können.
- Und die Hoffnung der Menschen auf anderes Leben im All zu stoßen.

DER MARS - BESCHAFFENHEIT

- Der Mars gilt als einer der erdähnlichen Planeten unseres Sonnensystems.
- Es gibt zwei Polarkappen auf dem Mars aus Eis, d.h. es gibt Wasser aber nur an bestimmten Stellen.
- Die Mars Atmosphäre besteht hauptsächlich aus CO₂ (96%) und nur zu 0,13% aus Sauerstoff, welchen wir zum Atmen benötigen.
- Die einzige Energiequelle, die es auf dem Mars geben könnte wäre Atomenergie da Solarenergie nicht funktioniert, weil der Mars viel weiter entfernt ist von der Sonne als die Erde
- Auf dem Mars gibt es keine Magnetosphäre und keine Dichtungssphäre, das heißt das die Strahlung von der Sonne 50 mal so stark auf den Mars trifft wie auf die Erde. Menschen würden nach drei Jahren auf dem Mars an der Strahlung sterben.



DER MARS – HERAUSFORDERUNGEN

- Der Mars ist der Erde ähnlich aber nicht direkt für uns Menschen bewohnbar.
- Um sich vor der Strahlung zu schützen, müssten die Behausungen der Mars Bewohner mit einer dicken Schicht von gefrorenem CO₂ bedeckt werden und für zusätzlichen Schutz, Schutt über das gefrorene CO₂ gekippt werden.
- In den Gehäusen müsste man künstlich Luft herstellen, aus Stickstoff und Sauerstoff, damit Menschen atmen können.
- Daher hat man sich einen 2 Phasen Besiedelungsplan überlegt.



DER MARS – SCHRITTE DER BESIEDELUNG

- Phase 1: Die Zeit der Roboter
Roboter werden Monate vor den Astronauten auf den Mars geschickt, um ein Gehäuse zu bauen für die Astronauten. Es ist geplant die Gehäuse mit 3D Drucker Robotern zuzubauen. Hierfür wird das Gestein, welches sich auf der Oberfläche vom Mars befindet nach dem zermalmen als Drucker Paste benutzt. Das Gehäuse schützt die Astronauten z.B. vor der Strahlung. Um das Bauwerk fertigzustellen dauert es bis zu 3 Jahre.



DER MARS – SCHRITTE DER BESIEDELUNG

- Phase 2: Die ersten Astronauten
 - Die ersten Astronauten landen auf den Mars und werden anschließend durch die Roboter in ihre Unterkünfte gebracht.
 - In der Kapsel haben die Astronauten ein aufblasbares Zelt mitgebracht.
 - Diese auf der Erde vorgefertigten Zelte werden im Gehäuse entfaltet.
 - Die Zelte haben unterschiedliche Einheiten z.B. Schlafeinheiten, Küchen, Labore, Fitnessstudio und auch Gewächshäuser.
 - Dieses modulare Bausystem kann beliebig erweitert werden und so vielleicht einer ganzen Zivilisation auf dem Mars Wohnraum bieten.



DER MARS – ZUKUNFTSPLÄNE

- Ich denke, die Menschen können in der Zukunft auf dem Mars leben, weil die Erde von den Menschen zerstört wird.
- Deswegen kam die Idee den Mars zu besiedeln, dass wird wahrscheinlich eine große Herausforderung werden, aber es wäre möglich!
- NASA-Chef Charles Bolden kündigte an, dass es 2030 zum Mars gehen soll und die ersten Astronauten auf dem Mars leben werden.

