

Filmreklam: The Martian



Föreläsning nr 11 (oktober)

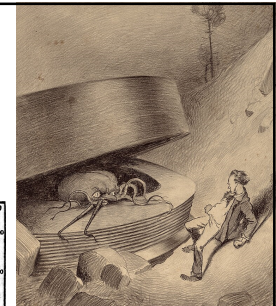
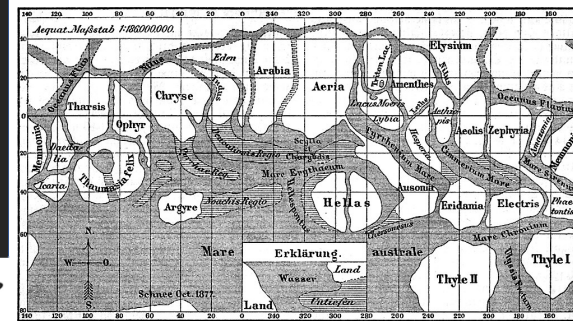
- Obemannade besök till Mars
- Vad trodde man om Mars förr?
- Astrodata om Mars, repetition
- Mars omloppsbana
- Varför vill vi till Mars?
- Vatten på Mars
- Resurser väl på plats
- Simulering
- Språngbrädan till Mars: Månen
- Tidigare bemannade Marsplaner
- Vilka aspirerar till Marsresa?
- Tidslinjer
- Hur tar vi oss till/landar på Mars (och överlever)?
- Att leva på Mars
- Filmvisning, ca **15 min** (ursäktat reklamavbrott)

2

Obemannade besök till Mars

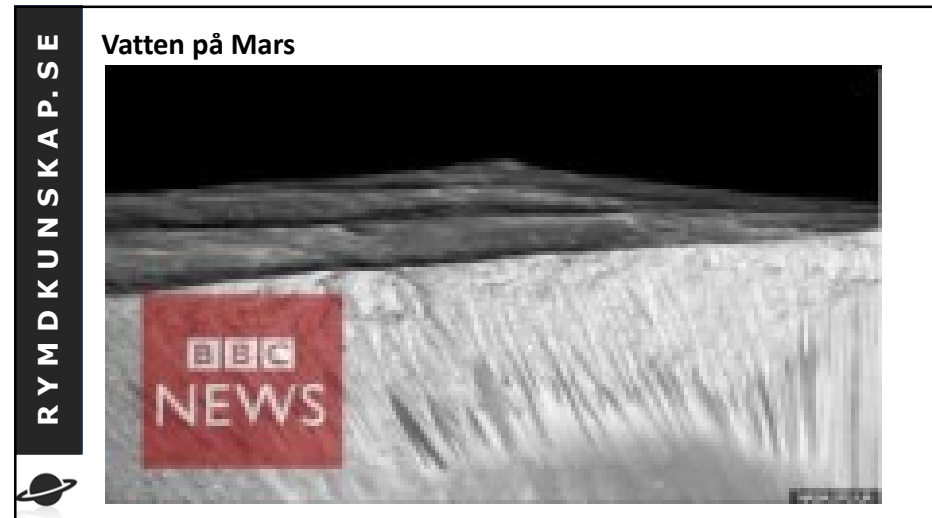
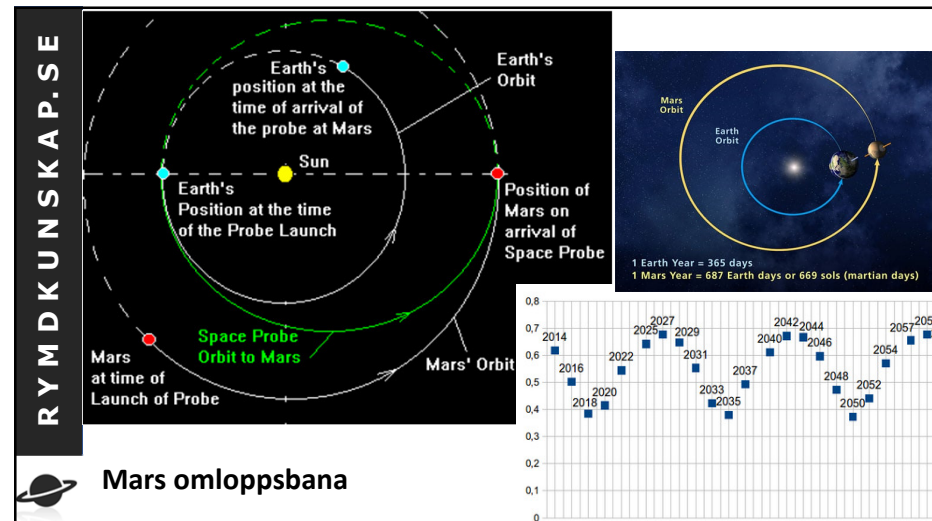


Vad trodde man om Mars förr?



Giovanni Schiaparelli

4



RYMDKUNSKAP.SE

Resurser väl på plats

MOXIE

Labels: Electronics, Heat transfer from electronics to RAMP (w/ K-core strap), CO Accumulator, Pump, O₂ Accumulator, Cryocooler, CO₂ Condenser, K-core heat strap to housing, Cryocooler, P sensor, CO₂ Storage Tank, 100 cc buffer tanks, SOXE, Heat transfer from SOXE to RAMP, Dust Imager, RAMP, CO Exhaust, O₂ Vent, Air/N₂ Purge.

Dimensions: 30.0cm, 23.5cm, 23.5cm.

RYMDKUNSKAP.SE

Simulering

MARS 500

RYMDKUNSKAP.SE

Språngbrädan till Mars: Månen

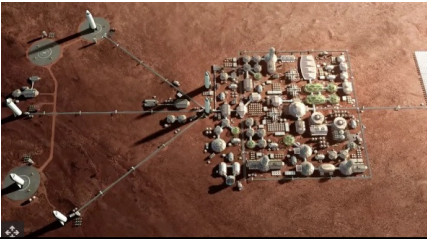
RYMDKUNSKAP.SE

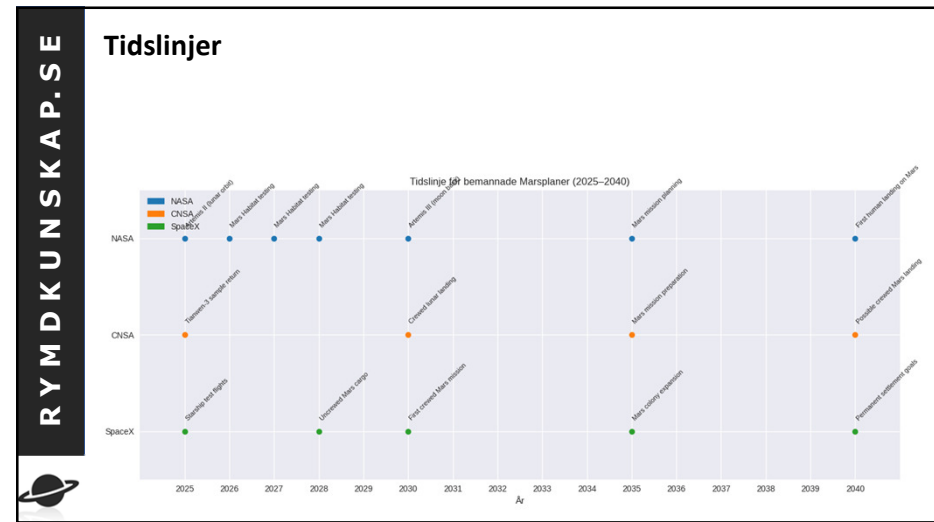
Tidigare planer på bemannad resa till Mars

USA	1948	Das Marsprojekt
USA	1962	Project EMPIRE
USA	1969	Mars Expedition Plan
USSR	1960–1970	Konceptstudier
USA	1989	Space Exploration Initiative
USA	2004	Vision for Space Exploration
USA	2009	Design Reference Mission 5.0
USA	2011–idag	Mars One
USA	2016–idag	SpaceX Mars Architecture
USA	2020–idag	Artemis och Moon to Mars
Kina	2033–2045	Bemannad Marsplan

RYMDKUNSKAP.SE

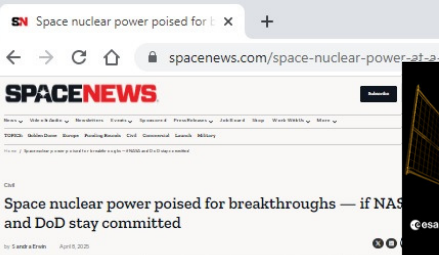
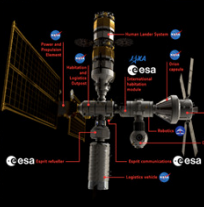
Vilka aspirerar till Marsresa? -internationellt samarbete eller kapplöpning?

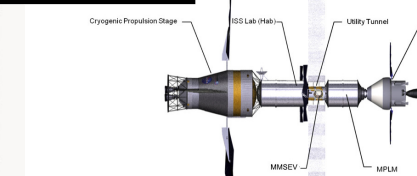





RYMDKUNSKAP.SE

Hur tar vi oss till/landar på Mars (och överlever)?

RYMDKUNSKAP.SE

Att leva på Mars