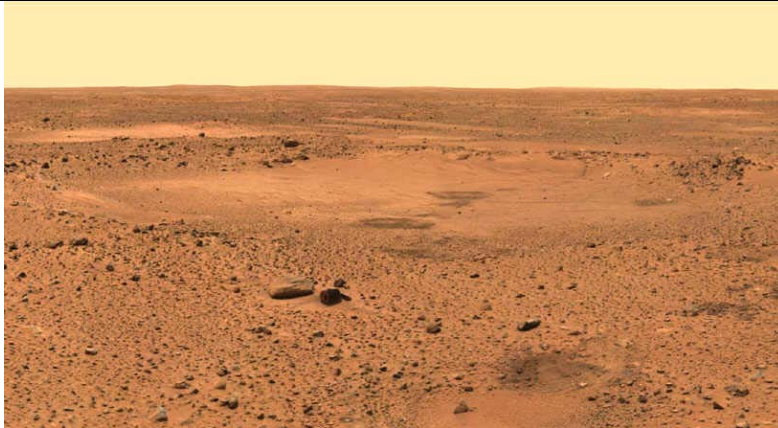
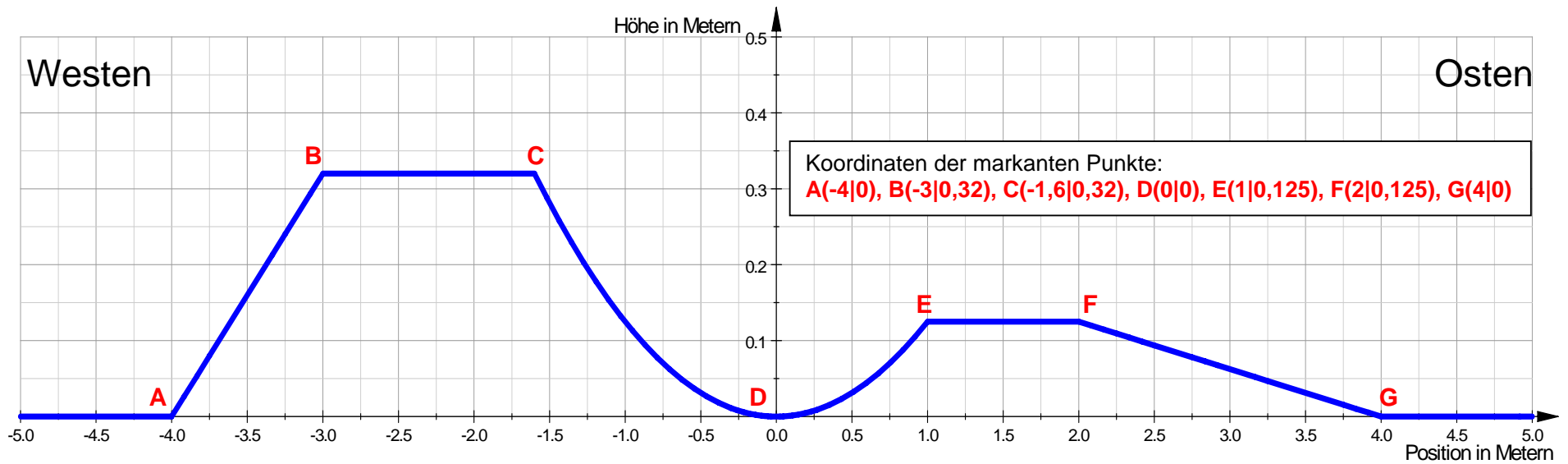


# Mars rover Spirit ruft KI asse 11



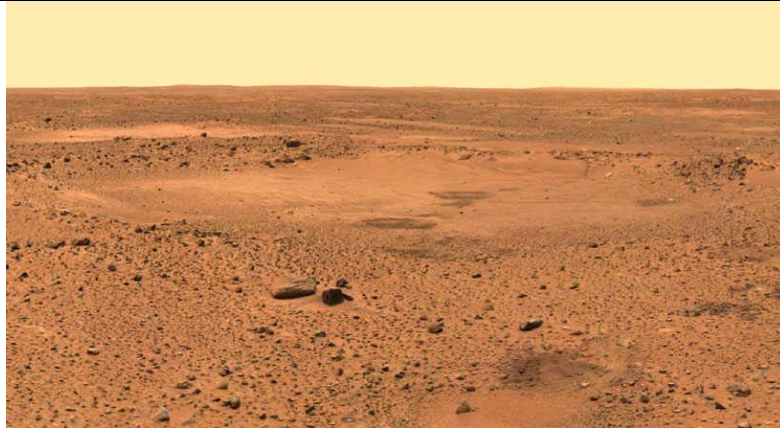
Die Raumsonde Spirit ist auf dem Mars, um dort nach Leben zu suchen. Dazu wurde sie als Roboterfahrzeug (Rover) konstruiert, das verschiedene Gesteinsstrukturen erkunden und analysieren kann. Aus eigenem Antrieb kann der Rover Steigungen bis zu 35 Prozent bewältigen.

Unten ist das West-Ost-Profil einer interessanten Kraterstruktur dargestellt. Aufgrund der Umgebungstopographie ist die Kraterstruktur auch nur aus diesen zwei Himmelsrichtungen für den Rover zugänglich.



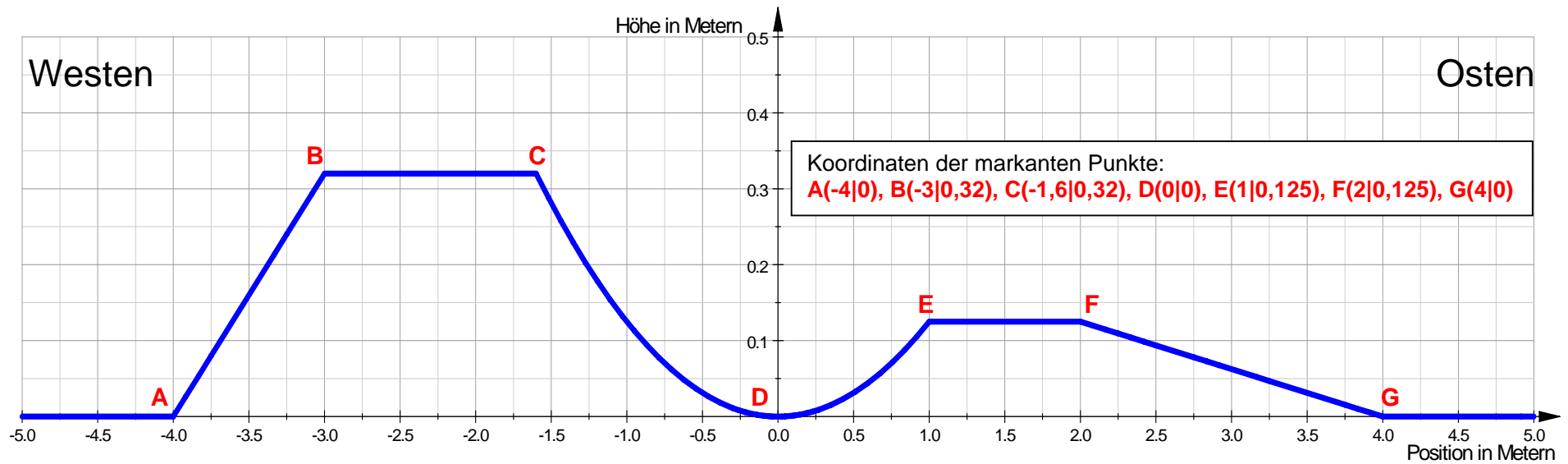
**Findet für die NASA heraus, aus welcher der beiden Richtungen der Rover am besten über die Kraterstruktur fährt.**

# Mars rover Spirit ruft Klasse 11



Die Raumsonde Spirit ist auf dem Mars, um dort nach Leben zu suchen. Dazu wurde sie als Roboterfahrzeug (Rover) konstruiert, das verschiedene Gesteinsstrukturen erkunden und analysieren kann. Aus eigenem Antrieb kann der Rover Steigungen bis zu 35 Prozent bewältigen.

Unten ist das West-Ost-Profil einer interessanten Kraterstruktur dargestellt. Aufgrund der Umgebungstopographie ist die Kraterstruktur auch nur aus diesen zwei Himmelsrichtungen für den Rover zugänglich.



**Findet für die NASA heraus, aus welcher der beiden Richtungen der Rover am besten über die Kraterstruktur fährt.**

- **Stellt die Steigung in Abhängigkeit zur der horizontalen Position dar.**
- **Bestimmt die Steigung zwischen den Punkten A und B, C und D, D und E und F und G.**
- **Der Profilverlauf zwischen den Punkten C und D wird durch die Funktion  $y = \frac{1}{8}x^2$  beschrieben. Ermittelt die Steigung am Punkt -1,5.**