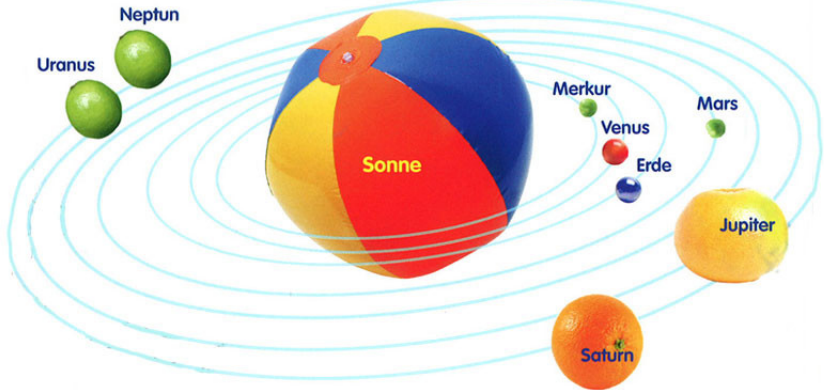


Wie man (nicht) zur Venus reist

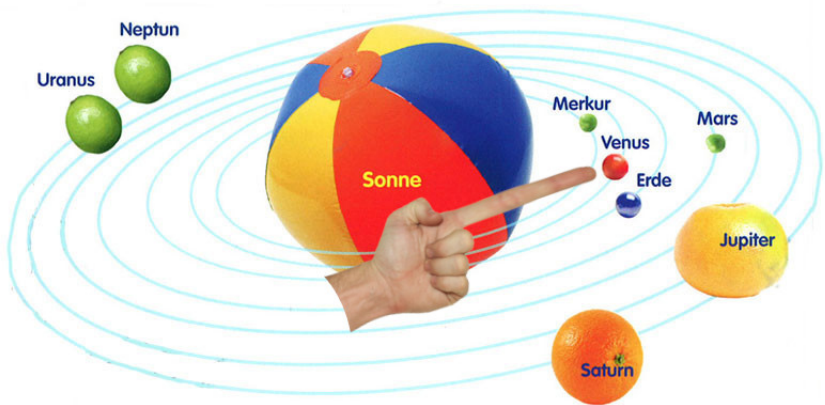
Hauke Stieler
4stieler@inf

20. Mai 2021

- 1 Venera 1 bis 8
- 2 Venera 9 & 10
- 3 Venera 11, 12 & 13
- 4 Venera 14
- 5 Venera 15 & 16



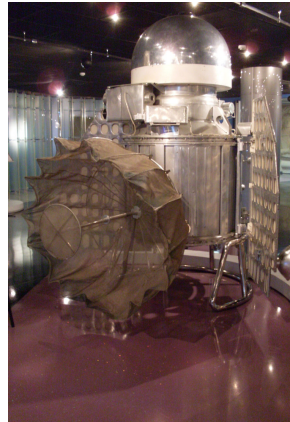
* Darstellung ggf. nicht Maßstabsgetreu



* Darstellung ggf. nicht Maßstabsgetreu

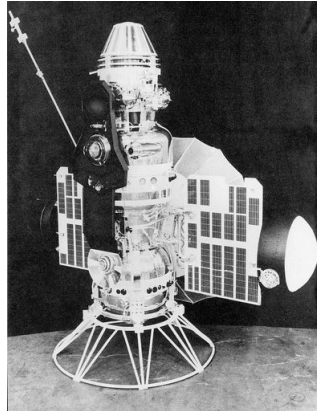
Venera 1

- 1961
- Kontaktverlust nach 7 Tagen
- Flog 100.000km an Venus vorbei



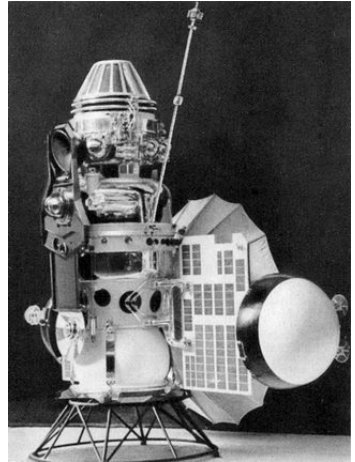
Venera 2

- 1965
- Kontaktverlust kurz vor Vorbeiflug



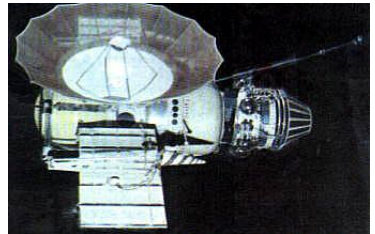
Venera 3

- 1965
- Auch Kontaktverlust kurz vor Vorbeiflug
- Klingte Landesone ab
- Sonde verglühte



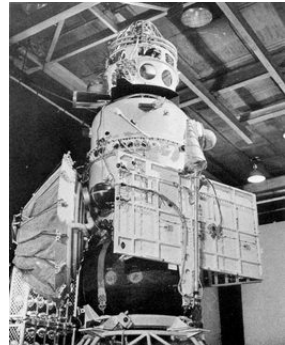
Venera 4

- 1967
- Klinke Landesonde ab
- Fiel nach 96 Minuten aus (Batterien alle)
- Oberfläche nicht erreicht
 - ▶ Atmosphärendruck zu hoch
 - ▶ Landung dauerte zu lange
- In 25km Höhe 270°C und 22 bar



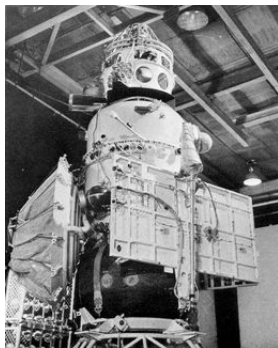
Venera 5

- 1969
- Klinkte Landesonde ab
- Versagte nach 53 Minuten (schmolz und wurde zerdrückt)
- In 24-26km Höhe 320°C und 26 bar



Venera 6

- 1969
- Baugleich mit Venera 5
- Klinke Landesonde ab
- Versagte nach 53 Minuten (schmolz und wurde zerdrückt)



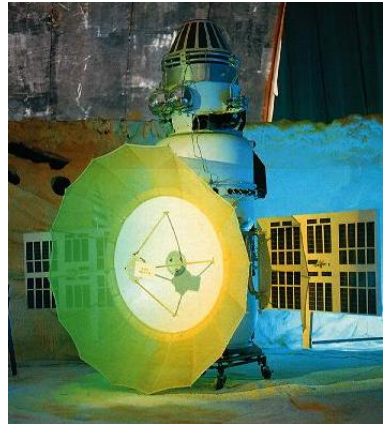
Venera 7

- 1970
- Sonde Landete tatsächlich :o
- Kippte beim landen um -.-
- Auf Oberfläche waren 475°C und 92bar
- Schmolz nach 21 Minuten



Venera 8

- 1972
- Sonde landete
- Auf Oberfläche waren 470°C und 90bar
- Messung ergab ca. 1km Sichtweite



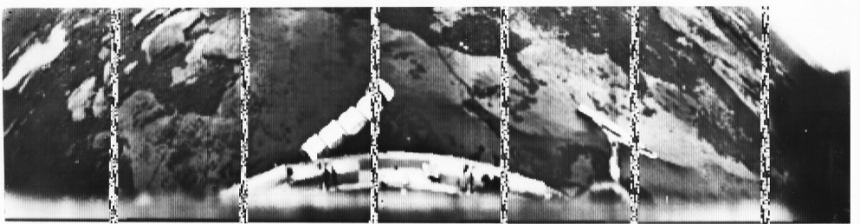
Die Sonden

- 1975
- Sonden machten erstmals Fotos der Venus
- Arbeiteten beide ca. 1 Stunde

Fotos von Venera 9



Fotos von Venera 10



- 1978 und 1981
- Landeten alle
- Venera 13 machte Fotos

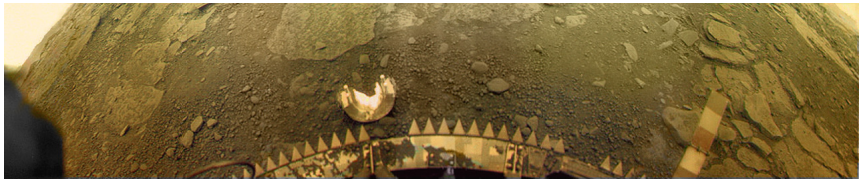
Venera 1 bis 8
○○○○○○○

Venera 9 & 10
○○○

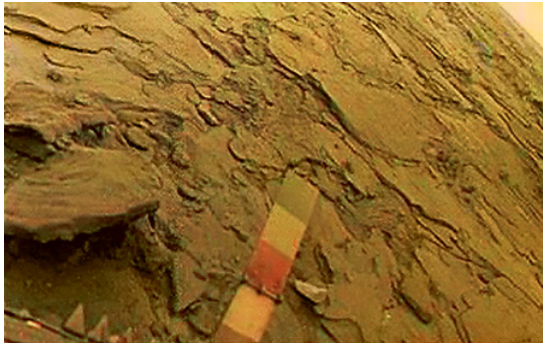
Venera 11, 12 & 13
●○○

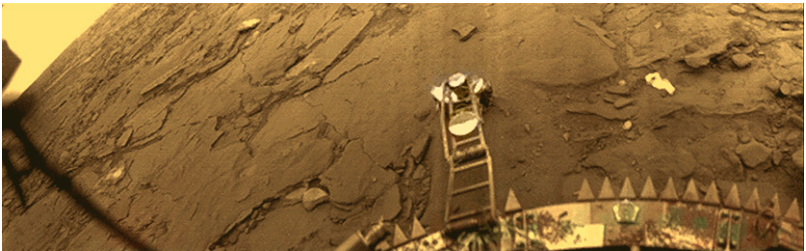
Venera 14
○○○

Venera 15 & 16
○○



- 1981
- Letzte Landesonde auf der Venus
- Machte Fotos
- Bohrkopf fiel auf Kameraabdeckung





- 1983
- Nur Orbiter
- Kartierung der Oberfläche

Venera 1 bis 8
○○○○○○○○

Venera 9 & 10
○○○

Venera 11, 12 & 13
○○○

Venera 14
○○○

Venera 15 & 16
●○

