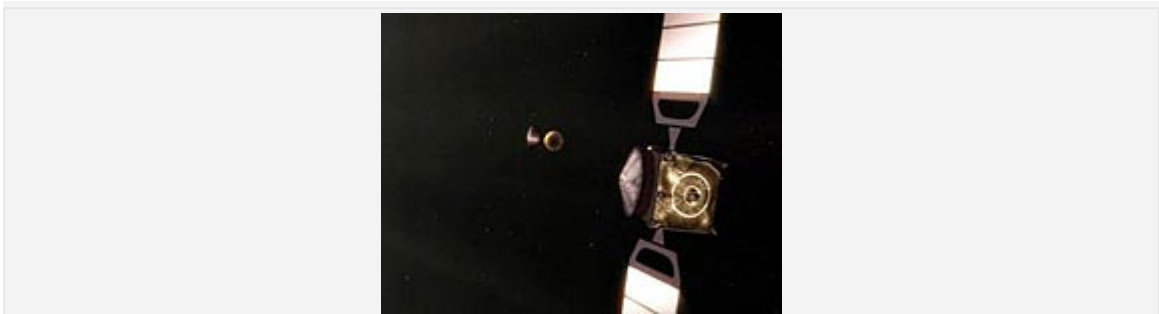


## News-Archiv bis 2007

### Zielen und schießen ...

17. Dezember 2003

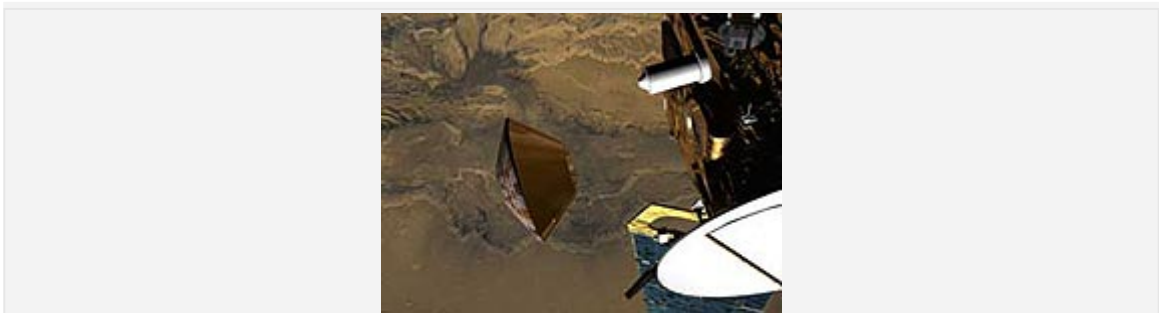


Beagle 2 und die Mars Express Muttersonde. Bilder: All Rights Reserved Beagle 2.

Jeder Fußball- oder Rugbyfan weiß, dass der Spieler den Flug des Balls nicht mehr beeinflussen kann, wenn er ihn abgeschossen hat. Der Spieler muss seinem eigenen Können vertrauen, damit der Ball sein Ziel erreicht.

Was hat das alles mit Mars Express zu tun? Am 19. Dezember 2003 muss Mars Express, wie ein guter Rugbyspieler, den Beagle 2 dem nächsten Spieler, dem Mars, zuspielen. Das Problem ist, dass Beagle 2 keine Triebwerke an Bord hat und somit seine Flugbahn nicht beeinflussen kann.

Der Einbau von Raketen hätte das Landegerät viel zu schwer für den Transport mit Mars Express gemacht. Anstatt dessen werden die Ingenieure des Europäischen Raumflugkontrollzentrums (ESOC) in Darmstadt das Mars Express Raumfahrzeug exakt ausrichten, so dass Beagle 2 auf den Mars zielt. Alles hängt davon ab, dass Beagle 2 an der richtigen Stelle zum richtigen Zeitpunkt ausgestoßen wird.



Beagle 2 und die Mars Express Muttersonde. Bilder: All Rights Reserved Beagle 2.

Um dies zu erreichen, folgt Mars Express einer Flugbahn, die genau zum Landepunkt von Beagle 2 führt. Dies ist ein gefährlicher Aspekt für die gesamte Mission, denn Mars Express ist in der Tat auf Kollisionskurs mit dem Planeten. Wenn seine Flugbahn nicht verändert wird, wird Mars Express nicht in eine Umlaufbahn einschwenken, sondern am 25. Dezember 2003 auf dem Mars aufschlagen. Die nötigen Aktionen, um diese drohende Katastrophe zu verhindern, können jedoch nicht vorgenommen werden, bevor Beagle 2 ausgestoßen wurde, da dieser sonst nicht erfolgreich landen könnte.

Beim Ausstoßen lässt das Raumfahrzeug das Landegerät einfach frei wegfliegen. Beagle 2 wird in eine stabilisierende Drehung versetzt und mit minimaler Kraft weggestoßen werden – lange nicht so dramatisch wie das Absprennen beim Start. Erst danach können die Ingenieure die nötigen Kommandos an den Mars Express senden, um sein Triebwerk zu starten und seinen Kurs zu verändern und so seine Zerstörung auf der Marsoberfläche zu vermeiden.

---

*Kontaktdaten für Bild- und Videoanfragen sowie Informationen zu den DLR-Nutzungsbedingungen finden Sie im Impressum der Website des DLR.*