

Zeitwort

13.06.1983:

Pioneer 10 verlässt unser Sonnensystem

Von Markus Bohn

Sendung vom: 13.06.2024

Redaktion: Susanne Schmaltz

Produktion: SWR 2014

Zeitwort können Sie auch im **Webradio** unter www.swrkultur.de und auf Mobilgeräten in der **SWR Kultur App** hören – oder als **Podcast** nachhören:

<https://www.swr.de/~podcast/swrkultur/programm/podcast-zeitwort-100.xml>

Bitte beachten Sie:

Das Manuskript ist ausschließlich zum persönlichen, privaten Gebrauch bestimmt. Jede weitere Vervielfältigung und Verbreitung bedarf der ausdrücklichen Genehmigung des Urhebers bzw. des SWR.

Die SWR Kultur App für Android und iOS

Hören Sie das Programm von SWR Kultur, wann und wo Sie wollen. Jederzeit live oder zeitversetzt, online oder offline. Alle Sendung stehen mindestens sieben Tage lang zum Nachhören bereit. Nutzen Sie die neuen Funktionen der SWR Kultur App: abonnieren, offline hören, stöbern, meistgehört, Themenbereiche, Empfehlungen, Entdeckungen ...

Kostenlos herunterladen: <https://www.swrkultur.de/app>

Musik: Major Tom „Völlig losgelöst....“

Autor:

Pioneer 10 ein Raumschiff zu nennen, wäre maßlos übertrieben. Die etwa 250 kg leichte Sonde sah eher aus wie eine überdimensionierte fliegende Satellitenschüssel. Nichts an ihr erinnerte an die „Enterprise“. Völlig losgelöst hat sie sich aber nicht nur von der Erde, sondern gleich von unserem ganzen Sonnensystem. Zumindest hat sie am 13. Juni 1983 als erstes von Menschen gemachtes Objekt die Umlaufbahn des äußersten Planeten Pluto überquert.

Kommentar aus der Pressemitteilung der NASA vom 25. Februar 2003:

„Pioneer 10 war im wahrsten Sinne des Wortes ein Pionier. Nach dem er auf seinem langen Weg in die Tiefen des Alls den Mars passiert hatte, begab er sich an Orte, die nie zuvor ein von Menschen gemachtes Objekt erreicht hatte.“

Autor:

Heißt es in einem Abschiedsgruß der NASA.

Pioniere sind Wegbereiter. Als Vorhut sollen sie vor allem Gefahren für nachfolgende Missionen auskundschaften, und die lauern zwischen den Umlaufbahnen von Mars und Jupiter buchstäblich zu Hunderttausenden. Dort befindet sich nämlich der sogenannte Asteroiden-Gürtel, ein Ring aus Gesteinsbrocken, 80 Millionen Kilometer dick und 280 Millionen Kilometer tief. Über diese Todeszone war zu Beginn der 1970er Jahre kaum etwas bekannt. Nur dass selbst winzige Stücke die Sonde hätten komplett zerstören können. Denn diese Geschosse sind mit Geschwindigkeiten um die 70 000 Stundenkilometer unterwegs. Die Passage durch den Asteroidengürtel dauerte mehrere Monate. Eine Nerven zehrende Zitterpartie für die NASA-Ingenieure. Aber im Februar 1973 war dieses Abenteuer glücklich überstanden und Pioneer 10 konnte sein eigentliches Ziel ansteuern, den Gasriesen Jupiter. Dort lauerte freilich schon die nächste Herausforderung. Denn beinahe hätte die Strahlung um Jupiter die Bordelektronik der Sonde geröstet. Die erwies sich dann aber doch als sehr robust. Und so konnte Pioneer 10 Ende 1973 die ersten Fotos von Jupiter schießen und zur Erde funken. Damals eine echte Sensation. Fazit der NASA in einem Nachruf auf Pioneer 10:

Kommentar aus der Pressemitteilung der NASA vom 25. Februar 2003:

„Er gehört zu den historisch bedeutsamsten und wissenschaftlich ergiebigsten Forschungs-Missionen, die jemals unternommen worden sind.“

Autor:

Die Energie dafür lieferte eine Radionuklidbatterie, denn soweit von der Sonne entfernt sind Solarzellen nutzlos. Aber auch die beste Batterie ist irgendwann erschöpft. Die letzten Lebenszeichen der Sonde hat die NASA am 23. Januar 2003 empfangen. 31 Jahre nach ihrem Start.

Kommentar von NASA Projekt-Manager Larry Lasher:

„Ursprünglich konstruiert für eine 21 monatige Mission hat Pioneer 10 mehr als 30 Jahre lang funktioniert. Er war ein Arbeitspferd, das seine Garantiezeit weit übertroffen hat. Und ich denke man kann sagen, er war sein Geld wert.“

Autor:

So der NASA Projekt-Manager Larry Lasher. Mehr als ungewiss ist freilich, ob die Sonde auch ihre letzte Mission erfüllen kann, nämlich einer fernen Zivilisation eine Visitenkarte der Menschheit zu überbringen. Dazu hat sie eine vergoldete Plakette an Bord, in die symbolisch eine Frau und ein Mann eingraviert sind und, sehr verklausuliert, auch die Position unseres Sonnensystems.

Musik: Major Tom „Völlig losgelöst....“

Kommentar aus der Pressemitteilung der NASA vom 25. Februar 2003:

„Pioneer 10 wird lautlos weiter gleiten wie ein Geisterschiff durch die Tiefen des Alls in den interstellaren Raum. Mit Kurs auf den roten Stern Aldebaran, der das Auge im Sternbild Stier bildet. Aldebaran ist etwa 68 Lichtjahre entfernt und Pioneer 10 wird mehr als 2 Millionen Jahre brauchen, um ihn zu erreichen.“

Autor:

Na dann: Gute Reise.