

Sigmund Jähn

## **Deutsche Beiträge zur bemannten Raumfahrt Erinnerungen an Hermann Oberth**

In Deutschland war es Hermann Oberth, der sich am Anfang des vorigen Jahrhunderts wissenschaftlich mit den Voraussetzungen und Möglichkeiten der Raumfahrt befasste. Sein Buch, „Die Rakete zu den Planetenräumen“ war keine Phantasterei, sondern enthielt die mathematischen Grundlagen für die Schaffung von Raketen und Raumschiffen und wurde zum Standardwerk in der Anfangszeit der Raumfahrtentwicklung in Deutschland.

In den 1920er und 1930er Jahren entstanden in Deutschland auf dieser Grundlage Vereine zur Förderung der Raumfahrt.

Nach der Machtergreifung der Nationalsozialisten wurde die militärische Bedeutung von Raketen als perspektivische Fernwaffe erkannt. Unter der Leitung von Wernher von Braun, einem Schüler Oberths, wurden in Peenemünde Raketen (V-2) für Kriegszwecke gebaut. Sofort nach dem 2. Weltkrieg griffen die Sieger nach diesen Raketen und den deutschen Fachleuten um eigene militärische Fernraketen zu entwickeln. Deutschland war von der Raumfahrtentwicklung zunächst ausgeschaltet.

Den Wettlauf zwischen der Sowjetunion und den USA auf diesem Gebiet entschied am 4. Oktober 1957 der kleine Sputnik. Eine Interkontinentalrakete konnte eine militärische oder zivile Nutzlast auf eine Umlaufbahn um die Erde bringen. Am 12. April 1961 flog dann Juri Gagarin als erster Mensch einmal um die Erde

Nach dem 2. Weltkrieg wurden die beiden deutschen Staaten in die Raumfahrtprogramme der jeweiligen Blöcke eingebunden. Während die Bundesrepublik der ESA beitrug, wurde die DDR Mitglied im Programm Interkosmos. Beide Staaten leisteten einen angemessenen wissenschaftlichen Beitrag; zunächst bei Geräteentwicklungen für die unbemannte Raumfahrt. Bei Carl Zeiss Jena wurde die Multispektralkamera MKF-6 entwickelt und gebaut – und 1975 zum ersten Mal in einem bemannten sowjetischen Raumschiff eingesetzt.

Im Sommer 1976 machte die sowjetische Regierung den Vorschlag, im Rahmen des Interkosmos-Programms Kosmonauten aus den beteiligten Ländern auszubilden. Technische Basis dafür war die im Bau befindliche neue Raumstation SALUT 6. Zum wissenschaftlichen Programm des DDR-Kosmonauten (Raumflug vom 26. August bis 3. September 1978) gehörten umfangreiche Aufgabenstellungen zur Fernerkundung der Erde. In der alten Bundesrepublik war die Entwicklung ähnlich. Ulf Merbold erfüllte als erster westeuropäischer Astronaut 1985 ein umfangreiches wissenschaftliches Programm auf dem Komplex SPACE SHUTTLE/SPACELAB.

Nach 1990 gab es mehrere gemeinsame bemannte Raumflüge deutscher Raumfahrer auf der Grundlage von Abkommen sowohl mit der NASA als auch mit der Russischen Raumfahrtagentur. Gegenwärtig sind die Aktivitäten der Bundesrepublik Deutschland auf dem Gebiet der bemannten Raumfahrt in die Europäische Weltraumagentur ESA integriert.

Die Internationale Raumstation ist noch im Ausbau begriffen. Mit der Wiederaufnahme des Flugprogramms nach dem Verlust eines Space Shuttle arbeitete Thomas Reiter, der erfahrenste Astronaut der ESA, vom Juli bis Dezember 2006 in der Raumstation. Zwei wichtige Beiträge der Europäer, das Transportmodul ATV und das wissenschaftliche Modul COLUMBUS, könnten noch in diesem Jahr zur ISS gestartet werden.