

Spektrum der Wissenschaft - Überleben im All. Die Zukunft der bemannten Raumfahrt

16.10.2017

Die kulturelle Bedeutung der Raumfahrt – ist ein Jahrtausende alter Traum unserer Zivilisation, die Konsequenz unserer Neugier.

Die Reise in den Weltraum ist eine technische Höchstleistung, und Konsequenz der mathematischen Naturwissenschaften. Im 20. Jh. erkundeten Menschen alle Planeten unseres Sonnensystems, setzten ihren Fuss auf den Mond der Erde.

Die Reise zu anderen Himmelskörpern ist die natürliche Fortsetzung der Erkundung unseres Planeten.

A Einstein 1879-1955: Astrophysik ist die Rekonstruktion der Geschichte des Kosmos im Licht der Naturgesetze. Das Weltall ist ein ue. Raum euklidischer Geometrie. Die Sonne ist ein Stern unter ue. vielen, im 16. Jh. entstand eine neue Weltoffenheit. Magellan umsegelte die Welt. Johannes Kepler 1571-1630, Erzählung 1634 posthum veröffentlicht – Reise zum Mond. Cyrano de Bergerac 1650 Roman Die andere Welt. Newtons Dynamik und Gravitationstheorie 1687.

Die erste bemannte Reise ins All macht Juri Gagarin 1961.

Jules Verne 1865 Von der Erde zum Mond. Konstantin Ziolkowski, Robert Goddard, Hermann Oberth, Sergei Koroljow, Wernher von Braun: Weltraumtechnik der 50er Jahre.

Im 20. Jh. haben Menschen den Mond betreten, Satelliten und Raumsonden erweitern die Kenntnisse über den interplanetaren Raum.

1998 ISS Astronauten, sind Wissenschaftler und Mechaniker. Der Aufenthalt im Weltraum ist ohne mitgeführtes biotechnisches Habitat unmöglich. Expeditionen zu Planeten bei anderen Sonnen sind zur Zeit nicht möglich. Der Wunsch nach authentischer Erfahrung bleibt. Menschen werden immer wieder versuchen, die Grenzen ihres aktuellen Lebensraumes zu überwinden, die Möglichkeiten ihrer geistigen und physischen Existenz zu erweitern. Weltraumteleskope haben den Sternenhimmel sichtbar gemacht, der vorher durch die Erdatmosphäre verschleiert war. Erforschung des Kosmos – die Grösse des Kosmos, die lebensfeindliche extraterrestrische Umwelt und die kurze individuelle Lebensspanne binden den Menschen an die Erde.

Nur mit Reisen mit einem Teil der LG lassen sich grosse Distanzen im All in vertretbarer Zeit überwinden. Für Astronauten verginge durch die von der Relativitätstheorie beschriebene Zeitdilatation langsamer, ihre Lebensspanne würde sich verlängern.

Das U. und seine Objekte unterliegen einem fortlaufenden Prozess der irreversiblen Veränderung. Jedes Weltraumprojekt erforderte von der Industrie technische Innovationen. Es sind Mrd. von Sternen und Planeten in unserer Milchstrasse, und Mrd. von Galaxien im U., das heisst wir sollten den Sinn der Welt und unserer Existenz nicht nur von der Erde aus beurteilen.

Keiner kann aus dem Raumschiff Erde aussteigen. Bei einem Blick auf die Erde von aussen verschwimmen alle Unterschiede und nationale Charaktere.

Wir haben noch keinen Impetus für eine neue Weltinnenpolitik. Physik Nobelpreisträger Steven Weinberg 1977: „Das Bemühen, das U. zu verstehen, ...erhebt das menschliche Leben ein wenig über die Stufe einer Farce.“ Helmut Schmidt: wir sollten nach dem Wesen des Lebens forschen. Karl Popper: das Problem der Kosmologie interessiert alle Menschen, das Problem, die Welt zu verstehen, damit auch uns zu verstehen, unser Wissen – die Raumfahrt hat zur Vertiefung dieses Wissens in den vergangenen 50 Jahren beigetragen. - Prof. Dr. H J Blome FH Aachen.

http://www.spektrum.de/pdf/spektrum-kompakt-ueberleben-im-all-bemannte-raumfahrt/1480157?utm_source=SDW&utm_medium=BA&utm_content=news&utm_campaign=Inline-Ad