

## Eine kurze Geschichte der bemannten Raumfahrt illustriert mit philatelistischen Belegen

von Andreas Diekmann<sup>1</sup>

Raumfahrt wurde schon bald nach Beginn des Kalten Krieges von den damals rivalisierenden Weltmächten USA und Sowjetunion als ein Gebiet begriffen, auf dem technologische Überlegenheit – und damit mittelbar auch die Überlegenheit des jeweiligen Systems - besonders eindrücklich demonstriert werden konnte. Beide Seiten profitierten als Siegermächte des 2. Weltkrieges dabei nicht unerheblich von deutschen Entwicklungen auf diesem Gebiet im 2. Weltkrieg (A4, V2, Peenemünde). Etliche deutsche Wissenschaftler und Ingenieure, am bekanntesten wohl Wernher von Braun, sind nach dem Krieg sowohl in den USA wie in der Sowjetunion tätig gewesen. Mit dem Start des ersten Satelliten in den Weltraum, Sputnik (Abb.1), der im Oktober 1957 die Erde umkreiste, gelang der Sowjetunion der erste Raumfahrt-„Coup“, der in den USA den sog. „Sputnik-Schock“ auslöste und die Anstrengungen der USA in der Raumfahrt entsprechend stimulierte; so wurde z.B. die amerikanische Raumfahrtagentur NASA im Juli 1958 gegründet.



Abb.1: Postkarte zu Ehren des Sputnik-Fluges. Auf der Briefmarke der UdSSR ist die Umrundung der Erde angedeutet (Sputniks Umlaufbahn war allerdings deutlich niedriger als auf der Marke gezeigt).

<sup>1</sup> Dr.-Ing. Andreas Diekmann arbeitete bis 2018 für die Europäische Raumfahrtagentur ESA u.a. als Leiter ihres Büros in Washington D.C. sowie als leitender Mitarbeiter im Europäischen Astronautenzentrum in Köln.

Ein Teil der Raumfahrt-Öffentlichkeitsarbeit war von Anfang an die Ausgabe von Briefmarken und philatelistischen Belegen, die nicht nur von den unmittelbar Beteiligten (Sowjetunion und den USA), sondern auch von ihren Blockpartnern auf allen Kontinenten verausgabt wurden. Der Flug von Astronauten (so nannten die USA ihre Raumfahrer) bzw. Kosmonauten (sowjetische Bezeichnung) waren dabei besonders spektakuläre Motive. Dieser Beitrag will die Geschichte der bemannten<sup>2</sup> Raumfahrt kurz skizzieren und mit einigen philatelistischen Belegen illustrieren.

Schon bald nach Sputnik bereitete die Sowjetunion den Start eines Menschen in den Weltraum vor. Der Flug der Hündin Leika im November 1957 (also nur einen Monat nach Sputnik) war ein erster Vorbereitungsflug (Abb. 2). Der erste Mensch im Weltraum war der Sowjetrusse Juri Gagarin, der am 12. April 1961 in seinem Raumschiff einmal die Erde umkreiste (Abb. 3). Die ersten sichtbaren Erfolge auch in der bemannten Raumfahrt gelangen also der Sowjetunion, die auch mit weiteren Ersterfolgen Druck auf die USA ausübte. Zu nennen sind die erste Frau im Weltraum, Walentina Tereschkowa im Jahre 1963 (Abb. 4), der erste Flug mit mehreren Astronauten im Jahre 1964 (Abb.5) oder 1965 der erste Weltraumspaziergang, bei dem ein Astronaut sich im Raumanzug erstmals frei im Weltraum bewegte.



Abb.2: Erinnerung an den ersten Flug eines Lebewesens ins All (Hündin Leika, 1957). Die rumänischen Briefmarken und die deutsche Briefbeschriftung zeugen von der internationalen Beachtung dieses Fluges.

<sup>2</sup> Die Bezeichnung „bemannte“ Raumfahrt ist irreführend, denn es sind natürlich nicht nur Männer, die ins All fliegen. Im Englischen wird der neutrale Begriff „human spaceflight“ verwendet. Leider ist im Deutschen keine solche neutrale Bezeichnung eingeführt.

Kurz nach dem Flug von Juri Gagarin, im Mai 1961, gelang es auch den USA einen Menschen ins All zu bringen. Alan Shephard flog allerdings nicht um die Erde, sondern erreichte „nur“ eine Flughöhe von 187 km bevor seine Kapsel in ballistischem Flug zur Erde zurückkehrte. Die erste Umrundung der Erde durch einen US-Astronauten gelang John Glenn im Februar 1962 (Abb. 6).



Abb.3: Tschechoslowakischer Beleg anlässlich des ersten bemannten Raumfluges (Juri Gagarin, 12. April 1961). Die idealisierende Darstellung des Kosmonauten unterstreicht den Heldenstatus der frühen Raumfahrer, die ja auch in der Tat Pioniere waren und sich in Unternehmungen begaben, die, zumindest aus heutiger Sicht, recht gewagt waren.



Abb.4: Brief aus Moskau mit Verweis auf den Flug von Walentina Tereschkowa (1963)



Abb.5: Erster Flug eines mehrsitzigen Raumschiffs (drei Kosmonauten, 1964, Woshod 1). Das Briefmarkenversandhaus Sieger offerierte seinen Kunden diese Couverts zusammen mit einem Zertifikat der sowjetischen Raumfahrtbehörde, das die Echtheit der Kosmonauten-Unterschriften bestätigt.



Abb.6: Ersttagsbrief zum Raumflug von John Glenn (20. Februar 1962)

Wenige Tage nach dem erfolgreichen Flug von Alan Shephard setzte US-Präsident Kennedy in einer Rede vor dem US-Kongress den Startschuss zum sog. „Wettlauf zum Mond“ zwischen den USA und der UdSSR, in der er das Ziel vorgab, dass die USA „bis zum Ende dieser Dekade [1960er Jahre] einen Menschen zum Mond senden und sicher zur Erde zurückbringen würden“<sup>3</sup>. Das Apollo-Programm der USA war geboren und sollte 1969 mit Apollo 11 und der ersten bemannten Mondlandung (Armstrong, Aldrin) das gesteckte Ziel erreichen (Abb. 7). In der Hochphase des Programms verschlang die NASA über 4% der jährlichen US-Staatsausgaben. Ein Meilenstein vor der ersten Mondlandung war die erste bemannte Umkreisung des Mondes in der Apollo 8 Mission. Auf ihr entstand das ikonische Bild der „aufgehenden Erde“, dem man einen nachhaltigen Eindruck auf die damals entstehende ökologische Bewegung nachsagt, weil es so eindrücklich die Verletzlichkeit des kleinen blauen Planeten in der Einsamkeit und Kälte des Weltalls veranschaulicht (Abb. 8). Die Bemühungen der Sowjetunion, einen Menschen zum Mond zu schicken, waren zwar auch weit fortgeschritten, scheiterten allerdings letztlich an der Entwicklung einer ausreichend starken und zuverlässigen Trägerrakete. Den hohen Entwicklungsstand des sowjetischen Mondprogramms demonstrierte 1970 beispielhaft die unbemannte Mission LUNA 16, mit der zum ersten Mal mittels einer automatischen (unbemannten) Sonde Mondgestein gesammelt und zur Erde gebracht wurde.



Abb. 7: US-Beleg und Briefmarke zur ersten bemannten Mondlandung (20. Juli 1969)

Waren die Raumfahrtaktivitäten der UdSSR und der USA bis dahin von der Rivalität der Supermächte geprägt, so zeigten sich nach dem entschiedenen Wettlauf zum Mond erste Kooperationsinitiativen. Die Publikumswirksamkeit der bemannten Raumfahrt wurde dabei auch gezielt genutzt, um Entspannungsbestrebungen während des Kalten Krieges zu demonstrieren. Erstes markantes Beispiel war das Apollo-Sojus-Test-Projekt in 1975 (Abb. 9). Ein Apollo- und ein Sojus-Raumschiff koppelten in der Umlaufbahn und erlaubten den Umstieg der Astronauten bzw. Kosmonauten.

<sup>3</sup> Wenig bekannt ist, dass sich Präsident Kennedy beim Mondprogramm zunächst für eine Kooperation mit der Sowjetunion eingesetzt hatte. Es gibt unterschiedliche Erklärungen, warum es letztlich nicht dazu kam.

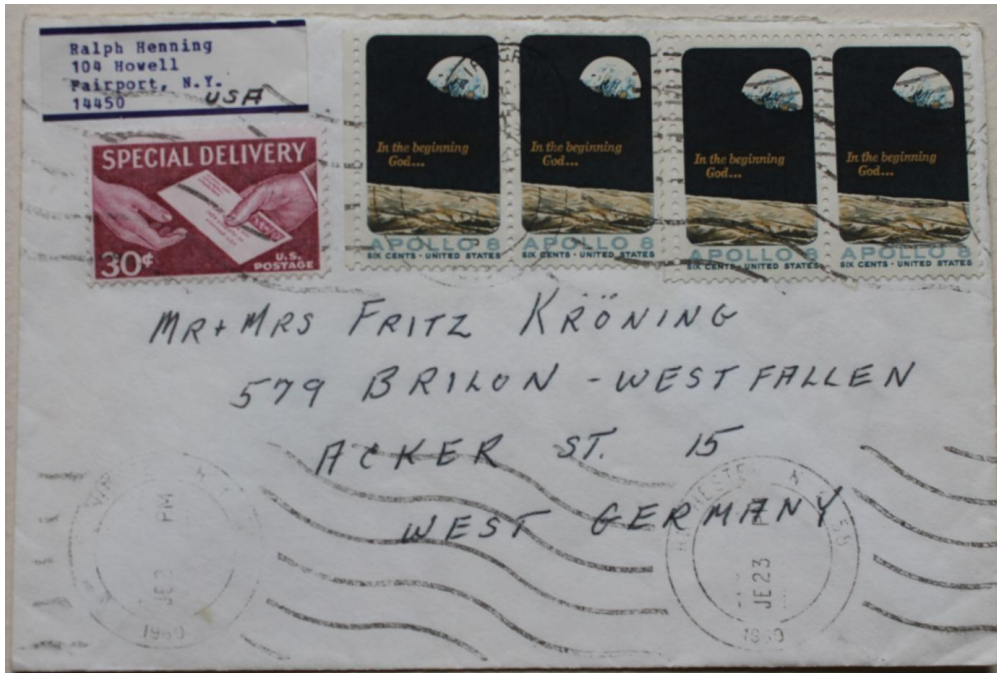


Abb.8: Bedarfsbrief mit US-Marken des Motivs „über dem Mond aufgehende Erde“. Ein Photo, das auf der Apollo 8 Mission (1968) gelang. Der erste Blick der Menschen auf die Erde aus dieser Perspektive.



Abb.9: Aus Moskau abgesendeter Brief, der an das Apollo-Sojus-Test-Projekt 1975 erinnert. Beide Supermächte verausgaben dazu auch motivgleiche Briefmarken.

Während die USA bis 1972 das Apollo-Programm bis Apollo 17 mit insgesamt sechs Mondlandungen fortsetzten (Die Apollo 13-Mission musste aufgrund eines technischen Defektes auf halbem Weg dramatisch umkehren), setzten die Sowjetunion auf den Bau von bemannten Raumstationen in der Erdumlaufbahn. Solche Stationen erlaubten einen längeren Aufenthalt von Kosmonauten im All zu Zwecken der Forschung (insbesondere Forschung unter Schwerelosigkeit und (auch militärische) Erdbeobachtung). Die Sowjetunion konnte 1971 mit Saljut 1 die weltweit erste Raumstation in die Erdumlaufbahn bringen. Die Reihe der Saljut-Raumstationen (bis Saljut 7) reichte bis 1986 als die Sowjetunion den Aufbau ihrer Raumstation MIR begann, die bis zu ihrem kontrollierten Absturz 2001 die Erde umkreiste.

Diese Raumstationen boten der UdSSR auch die Gelegenheit, Kosmonauten befreundeter Staaten zu Raumflügen einzuladen und so diesen Staaten das Prestige zu verleihen, im All vertreten gewesen zu sein. Das für diese Zwecke aufgelegte INTERKOSMOS-Programm brachte 1978 den ersten Menschen in den Weltraum, der weder US-Amerikaner noch Sowjetrusse war, den Tschechoslowaken Vladimir Remek. Im gleichen Jahr gelangte so auch der erste Deutsche ins All: Der DDR-Bürger Sigmund Jähn (Abb. 10).



Abb. 10: Briefcover mit DDR Block 53 anlässlich des Fluges von Sigmund Jähn

Nach einer kurzen Episode von 1973-1974, in der auch die USA eine Raumstation, Skylab, betrieben (so sollten Apollo-Entwicklungen und -infrastruktur weiter genutzt werden), konzentrierten sich die USA auf die Entwicklung des Space-Shuttle, einer weitgehend wiederverwendbaren Raumfähre, die den Transport in den Weltraum kostengünstiger und frequenter machen sollte, als es die bis dahin verwendeten „Wegwerf“-Raketen zuließen (was in der Praxis allerdings nicht gelang, da das Shuttle technisch sehr komplex war). Der

Erstflug des Space Shuttle erfolgte in 1981, der letzte Flug war 2011. Insgesamt gab es fünf Shuttle-Orbiter, von den zwei durch Unfälle verloren gingen.

Schon bald wurde ein bemanntes Labor entwickelt, das in die große Ladebuchstube des Space-Shuttle integriert werden konnte und so Astronauten Forschungen unter Weltraumbedingungen ermöglichte. Dieses Labor, Spacelab, wurde von Europa finanziert und in Deutschland entwickelt und gebaut. Sein Erstflug im Dezember 1983 wurde deshalb vom deutschen Astronauten Ulf Merbold begleitet, der damit der erste BRD-Bürger im All ist und auch der erste nicht-Amerikaner auf einer Space-Shuttle-Mission (Abb.11). Mehr als 20 weitere Spacelab-Missionen sollten folgen.



Abb.11: Brief mit Unterschrift von Ulf Merbold und BRD MiNr. 850 (1975). Die Marke entstand also 8 Jahre vor dem Flug Merbolds und zeigt das US Space-Shuttle mit dem (1975 noch in der Entwicklung befindlichen) Spacelab in der geöffneten Ladebuchstube.

Während bis Mitte der 1980er Jahre die bemannte Raumfahrt im Wesentlichen auf Infrastruktur beruhte, die von der UdSSR oder den USA bereitgestellt und betrieben wurde, begannen dann erste Planungen einer internationalen Raumstation. Zunächst als Projekt des Westens konzipiert, sollte es eine Kooperation unter Führung der USA mit Canada, Europa und Japan sein. Nach dem Ende des Kalten Krieges – gemeint auch als politisches Zeichen der Annäherung – wurde auch Russland eingeladen, das zusammen mit den USA die Führung übernahm und seine eigene Raumstation MIR aufgab. Die ersten Elemente der Internationalen Raumstation ISS (Abb. 12) wurde 1998 ins All gebracht. Seit 2000 ist die ISS permanent besetzt. Auch in Zeiten von Konflikten (wie z.Z. der Krieg in der Ukraine) funktioniert die Zusammenarbeit der Partner. Wichtigster europäischer Beitrag zur ISS ist das Labormodul Columbus. Regelmässig besuchen europäische Astronauten die



Raumstation. Der Transport von Menschen zur ISS ist aber weiterhin ausschliesslich eine Domäne der USA und Russlands. Das europäische Trainingszentrum für ISS-Astronauten befindet sich in Köln-Porz. Dort werden alle Astronauten und Kosmonauten zur ISS bezüglich der europäischen ISS-Komponenten ausgebildet.



*Abb 12: Die Internationale Raumstation auf BRD MiNr. 2433 von 2004. Die ISS umkreist in 400 km Höhe die Erde in 90 Minuten und kann manchmal am Nachthimmel als vorbeiziehender leuchtender Punkt gesehen werden.*

Die Weltmacht China ist nicht an der ISS beteiligt (auch weil insbesondere die USA dagegen waren) und baute daher ab Beginn der 2010er Jahre eine eigene Raumstation, die seit 2022 ständig besetzt ist. China ist somit die dritte Nation, die autark eigene bemannte Raumfahrt betreibt. Indien strebt einen ersten bemannten Raumflug in Eigenregie für 2025 an.

Seit den ersten Tagen der bemannten Raumfahrt, die durch den Kalten Krieg und den Wettbewerb zweier Akteure (UdSSR und USA) geprägt waren, verlief ihre Geschichte hin zu mehr Akteuren (seit wenigen Jahren sogar privat/kommerzielle Firmen neben den staatlichen Raumfahrtagenturen) und mehr internationaler Kooperation. Auch traten neben die politischen (und militärischen) Motivationen zunehmend wissenschaftliche Triebfedern.

Heute sind die alleinigen Destinationen bemannter Raumflüge die Internationale Raumstation ISS sowie die chinesische Raumstation. Nachfolger dieser Stationen, vielleicht auch wieder eine eigene russische Raumstation, sind in Diskussion. Schon bald sollen auch wieder Flüge zum Mond aufgenommen werden. Übermorgen ist dann mit bemannten Flügen zum Mars zu rechnen.

Auch wenn die manchmal etwas propagandistischen Motive aus den Anfangsjahren der Raumfahrt in den Hintergrund treten dürften, werden die weiteren Fortschritte in der bemannten Raumfahrt sicher auch in Zukunft Thema philatelistischer Zeugnisse sein.