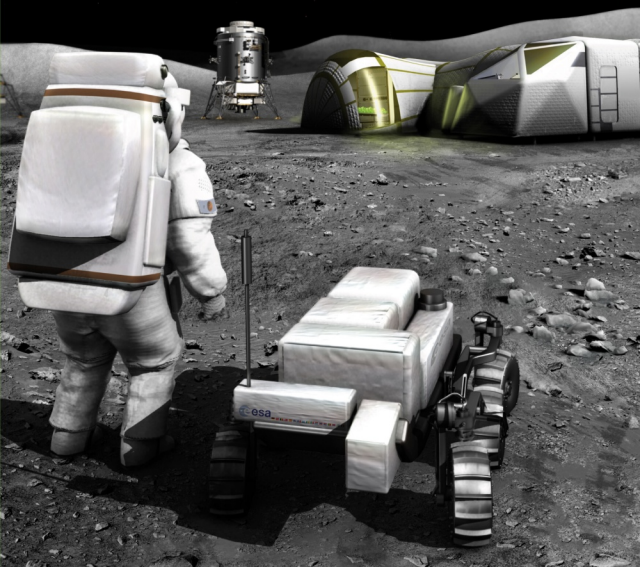


DER VEREIN ZUR FÖRDERUNG DER RAUMFAHRT VFR E.V. PRÄSENTIERT

EUGEN REICHL & STEFAN SCHIESSL

# SPACE 2008

RAUMFAHRTJAHRBUCH MIT CHRONIK 2007



# INHALTSVERZEICHNIS

Editorial .....	4
<b>Teil I – Themen im Fokus.....</b>	<b>9</b>
Mondbasis Shackleton .....	10
Das richtige Wort vom richtigen Mann .....	24
10 Lichtsekunden.....	26
Fly me to the moon.....	44
Himmlicher Urlaub 2010.....	56
Tor des Monats .....	64
Bitte nicht stören .....	68
Raumschiff ohne Namen.....	78
Schnuppersprung in den Weltraum.....	82
Wir wussten, der Tag wird kommen... ..	92
Der Untergang der Liberty Bell 7 .....	96
Tribut an Wally Schirra .....	102
Vor 45 Jahren: Der erste Amerikaner im Orbit .....	106
Die „Semjorka“: Von der Interkontinentalrakete zum Raumfahrtträger .....	112
Mein Vater Erklärt Mir Jeden Samstag Unsere Neun Planeten .....	124
<b>Teil II – Raumfahrt-Jahreschronik.....</b>	<b>129</b>
Oktober 2006 .....	130
November 2006.....	140
Dezember 2006.....	143
Januar 2007.....	158
Februar 2007 .....	162
März 2007.....	170
April 2007 .....	175
Mai 2007.....	190
Juni 2007.....	199
Juli 2007.....	213
August 2007.....	216
September 2007 .....	226
<b>Teil III –Anhang.....</b>	<b>245</b>
Weltraumstarts 2006: Überblick und Vergleich .....	246
Weltraumstarts 2007: Überblick und Vergleich, Prognose bis Jahresende... ..	256
Glossar – Begriffserläuterungen und Abkürzungen.....	267
Farbtafeln .....	268

1. Auflage, November 2007  
Copyright © by VFR e.V., München

Sie finden uns im Internet unter:  
[www.vfr.de](http://www.vfr.de)

Alle Rechte vorbehalten

Initiator: Verein zur Förderung der Raumfahrt e.V., [www.vfr.de](http://www.vfr.de)  
Lektorat: Peter Schramm, Heimo Gnilka, Mario Kuduz,  
Richard Raue, Bernhard Schmidt  
Layout & Satz: Stefan Schiessl, [www.schiessldesign.de](http://www.schiessldesign.de)  
Druck: Quickprinter GmbH, Overath

ISBN: 978-3-00-022173-6



Günter VERHEUGEN – Vize-Präsident, Kommissar für Unternehmen und Industrie

## TOR DES MONATS

**Im Juni 2007 gab Günter Verheugen, seines Zeichens Vizepräsident der EU-Kommission und verantwortlich für Unternehmen und Industrie anlässlich des Pariser Aero-Salons seine Meinung zum Thema Weltraumtourismus kund...**

Ein Hoch auf Günter Verheugen. Gäbe es einen Preis für den „Tor des Monats“ (nein, kein falscher Gebrauch des Artikels) in Sachen Raumfahrt, Günter Verheugen hätte den Preis für den Juni 2007 schon mal abgeräumt.

SPD-Mann Verheugen hat in letzter Zeit in der EU eher durch Ämterpatronage als durch energisches Agieren in seinem Fachbereich von sich Reden gemacht. Offiziell ist er als Vizepräsident der Kommission zuständig für Unternehmen und Industrie. Das scheint allerdings nicht den Bereich Raumfahrt zu beinhalten, denn wie sonst wären seine Worte beim Pariser Aero-Salon im Juni zu verstehen:

„Mir gefällt das Thema nicht. Es verdient keine Unterstützung. Das ist ausschließlich eine Sache für die Superreichen und damit gegen meine soziale Überzeugung“. Mit diesen Worten kommentierte Verheugen die wenige Tage zuvor veröffentlichten Pläne der EADS zum Weltraum-Tourismus. Objekt der harschen Kritik sind die Absichten von Astrium, der Raumfahrtsparte der EADS, ein Raketenflugzeug zu entwickeln, das „Touristen“ eine kurze Stippvisite in den Weltraum ermöglicht. Weiter sprach er von „Mätzchen für eine reiche Elite“ und äußerte seine „starken Vorbehalte, denn dies wird immer

eine sehr privilegierte Art des Tourismus sein“. Das suborbitale Astrium-Raumfahrzeug (von dem bislang nur Zeichnungen und ein Kabinen-Mockup existieren) hat in etwa die Größe eines Business-Jets. Es kann bis in Höhen von 100 Kilometern vorstoßen und bietet vier oder fünf Passagieren alle Aspekte eines Raumfluges, wenn auch nur für wenige Minuten. Mit einem Preis von anfänglich 150 – 200.000 € pro Flug und Person wird dieses Erlebnis zunächst nur einer relativ kleinen Schicht wohlhabender Bürger zugänglich sein. Marktstudien unabhängiger Institute zeigen aber, dass selbst bei diesem Preis mehrere tausend Menschen jährlich bereit sind, den Trip ins All zu unternehmen.

Astrium ist dabei weder der erste noch der einzige Anbieter auf dem Markt. Weltweit sind mehr als ein Dutzend Unternehmen dabei, ähnliche Raumfahrzeuge zu entwickeln, und die meisten sind mit ihren Entwicklungen schon erheblich weiter als Astrium. Rocketplane-Kistler und Virgin Galactic beispielsweise werden ihre Fluggeräte bereits 2008 der Öffentlichkeit vorstellen und mit den Testflügen beginnen.

Verheugens Argumente sind die üblichen Stereotypen, wie man sie von an Raumfahrt desinteressierten Menschen gelegentlich hört. Am Stammtisch ist das tolerabel, da ist auch völlige Unkenntnis der Sachlage erlaubt. Bei einem für Unternehmensentwicklung und Wirtschaft zuständigen EU-Kommissar ist ein Statement dieser Art aber jenseits der Erträglichkeitsgrenze.

Natürlich ist „Space Tourismus“ fürs erste keine Urlaubsidee für Harz IV-Empfänger. Es ist aber auch keineswegs nur eine Sache für Multimillionäre. Schon heute leisten sich Zehntausende von durchaus nicht „superreichen“ Menschen Dinge in der Preisklasse einer kleinen Immobilie (oder einigen wenigen Verheugenschen Monatsgehältern), wenn sie sich einen lang gehegten Traum erfüllen. Sei es der Porsche Carrera, die Expedition zum Mount Everest oder ein Kunstwerk. Warum also nicht auch einen sub-orbitalen Raumflug?

Und was, bitte, ist so schlecht daran, dass die so genannten „Superreichen“ die Vorreiter in diesem neuen Business sind? Sie waren es doch bisher auch schon jedes Mal, wenn technische Neuheiten eingeführt wurden. Wir brauchen die wohlhabenden Erstanwender, denn sie amortisieren die Entwicklungskosten. Wir Normalbürger brauchen dann eine Weile

später nur noch die Grenzkosten zu tragen. Es ist nicht nachvollziehbar, was daran unsozial sein sollte. Schon wenige Jahre nach der Einführung des sub-orbitalen Weltraumtourismus werden die Preise stark fallen. Auch die ersten Autos kosteten ein Vermögen, bis durch die Massenproduktion das Ford T-Modell für die breite Basis der Bevölkerung erschwinglich wurde. Nicht anders war es bei Flugreisen, Fernsehern und Videorekordern.

Als sich einige wenige im Jahre 1959 ihren ersten VW-Käfer leisten konnte, für genau 4.998 Mark, kostete ein Flug in die USA mit der Super-Constellation mehr als doppelt soviel wie der Kugelblitz aus Wolfsburg. Glücklicherweise gab es damals keine politisch hyperkorrekten EU-Kommissare, die dafür plädierten, den Flugverkehr umgehend einzustellen, weil es sich dabei um eine Fortbewegungsart für Superreiche handelte. Die neuen, privat entwickelten suborbitalen (und später auch orbitalen) Raumfahrzeuge geben dem Bürger das, was der Staat in fünf Jahrzehnten nicht vermochte. Der Steuerzahler durfte die Raumfahrt zwar bezahlen. Daran teilhaben durfte er aber nicht. Firmen wie Astrium, Rocketplane und Virgin Galactic verschaffen mit ihrer Initiative auch dem normalen Menschen Zugang zum Weltraum. Sie erfüllen ihm damit einen oft lebenslang gehegten Traum. Und das soll unsozial sein?

Die Sache hat aber auch ein wirtschaftliches Potenzial, das gar nicht hoch genug einzuschätzen ist. Denn sobald eine „Massenanwendung“ für den Raumtransport existiert, werden auch automatisch die Preise dafür drastisch sinken. Wissenschaftliche Institute, Hochschulen und Industrie können es sich dann plötzlich leisten, selbst Satelliten zu bauen und Experimentier- und Produktionsvorrichtungen in den Weltraum zu senden.

Der seit Jahrzehnten bestehende unglückliche Status Quo, Lasten in den Orbit zu befördern, könnte endlich durchbrochen werden. Bislang gab es zu wenige Nutzlasten, weil der Raumtransport so teuer war, was daran lag, dass es zu wenige Nutzlasten gab. Ein circulus vitiosus! Im Kielwasser des Space Tourismus hat die Raumfahrt jetzt die Chance zu einem ungeahnten Aufschwung. Ganz neue Industrien mit zahllosen hochqualifizierten Arbeitsplätzen könnten entstehen. Noch ist das Zukunftsvision. Daher benötigt dieses neue Business zunächst einen oder mehrere Kickstarts. Und der sollte nicht darin bestehen, dass Herr Verheugen der Industrie kräftig vor das Schienbein tritt. Sir Richard Branson, Gründer der vorhin erwähnten Firma

Virgin Galactic, kennt als Europäer Bürokraten vom Schlage eines Günter Verheugen nur allzu gut. Er machte deshalb von vorneherein keinerlei Anstalten, seine neue Unternehmung in Europa anzusiedeln. Lieber legte er sein Geld, vorläufig eine viertel Milliarde Euro, in den USA an. Dort steht man dem Thema aufgeschlossen gegenüber und hat in kurzer Zeit ein positives Umfeld für die Realisierung suborbitaler Raumfahrt geschaffen. Nichts davon ist auf dem alten Kontinent zu sehn. Hier ist zu befürchten, dass Verheugen und Co das gerade aufkeimende Pflänzchen „Private Raumfahrt“ mit Vorschriften, komplexen Regularien und Verboten überziehen werden. Und sei es nur, um es den „Superreichen“ mal so richtig zu zeigen.



Der Pariser Aero-Salon, eine der international bedeutendsten Messen in Sachen Luft- und Raumfahrt.



Vor dem Start: Virgil Grissom klettert in die Liberty Bell 7

## DER UNTERGANG DER LIBERTY BELL 7

**Am 14. Januar 1967 starb der erste aus dem Kader der legendären Mercury 7: Virgil Grissom. Er kam zusammen mit Edward White und Roger Chaffee bei der Apollo 1-Katastrophe ums Leben. Aber bereits bei seinem ersten Raumflug war es denkbar knapp...**

Am 21. Juli 1961, um 13.20 Uhr mitteleuropäischer Zeit, verließ der Astronaut Virgil Grissom, eingezwängt in seine klaustrophobisch enge Mercury-Kapsel namens Liberty Bell 7, die Erde. Es war Amerikas zweiter Raumflug, der dritte in der Geschichte überhaupt. Grissom überlebt die Minuten nach der Landung nur knapp, Liberty Bell 7 versank im Atlantik. Die Redstone-Rakete, die Liberty Bell 7 in den Weltraum trug, war nicht in der Lage, Orbitalgeschwindigkeit zu

erreichen. Aus diesem Grund sollte Grissom einer ballistischen Flugbahn mit einer Gipfelhöhe von 190 Kilometern folgen, und etwa 16 Minuten nach dem Start im Atlantik landen. Grissom würde bei diesem Flug etwa fünf Minuten Schwerelosigkeit erleben. Der Astronaut war von der anfänglichen Sanftheit des Starts überrascht. Nach einigen Sekunden begannen sich aber die erwarteten Vibrationen aufzubauen. Die Beschleunigung nahm zu, und erreichte bald das Sechsfache der Erdanziehung. Zwei Minuten und 22 Sekunden nach dem Start stoppte das Triebwerk und der abrupte Übergang zur Schwerelosigkeit erzeugte in ihm ein Gefühl, als würde er nach vorne fallen, obwohl er bis zur Unbeweglichkeit festgurtet war.

Zehn Sekunden nach dem Brennschluss der Redstone gaben die Halteklammern die Kapsel frei, und drei kleine Feststoffraketen an der Basis der Kapsel feuerten, um Abstand von der ausgebrannten Rakete zu gewinnen. Grissoms erste Aufgabe war nun, die Steuerung zu testen. Er drehte die Kapsel um 180 Grad, um die Rakete ins Blickfeld zu bekommen, sah aber nichts. Er bemerkte, dass er die Kapsel übersteuerte, und lenkte zurück. Dann testete er das automatische Kontrollsystem. Gleichzeitig machte er – seinem Flugauftrag entsprechend – einige Erdbeobachtungen. Er sah Cap Canaveral, Merrit Island und den Banana River und gab seine Beobachtungen über Funk an die Bodenstation durch. Grissom hatte nur wenige Minuten Zeit. In einer Höhe von 190 Kilometern richtete er sein kleines Raumfahrzeug aus und feuerte die Retroraketen. An sich hätte er sie nicht gebraucht, denn er befand sich auf einer ballistischen Freiflugbahn, die ihn automatisch in die Landezone gebracht hätte. Die Zündung war aber als Test für die späteren Orbitflüge eingeplant worden.

In 6400 Meter Höhe öffnete sich der Stabilisierungsfallschirm. Der Hauptfallschirm wurde in 3750 Metern Höhe ausgeworfen. Der Fallschirm war zunächst noch gerefft, und Grissom beobachtete, wie sich die Reffleinen lösten und der Fallschirm entfaltete. Zu seinem Schrecken bemerkte er, dass sich in einer der Bahnen ein großer, L-förmiger Riß befand. Zum Glück vergrößerte er



Start der zur Mission Mercury Redstone 3 mit der Raumkapsel Liberty Bell 7



Unmittelbar nach der Landung: Liberty Bell 7 liegt schon tief im Wasser



Liberty Bell 7 wird vom Bergungshelikopter Hunt Club 1 fotografiert. Noch sieht alles normal aus



Liberty Bell 7 ist vollgelaufen und zieht Hunt Club 1 nach unten

sich aber nicht. Grissom ließ den Fallschirm aber während des Abstiegs nicht aus den Augen. Die Wasserung erfolgte um 13.35 Uhr, 486 Kilometer vom Startort entfernt. Die Landung war nicht so hart, wie Grissom sie erwartet hatte, aber die Kapsel kenterte zunächst, bevor sie sich in aufrechter Position stabilisierte. Die Wasserung erfolgte fünf Kilometer vom Bergungsschiff entfernt, dem Kreuzer USS Randolph. Im Inneren des Raumfahrzeugs ging Grissom jetzt die sogenannte „Post Flight Checklist“ durch. Das heißt, er aktivierte mittels einer Tabelle alle für die Bergung notwendigen Systeme und schaltete alle Flugsysteme aus. Er deaktivierte den Reserve-Fallschirm, warf eine Kommunikationsantenne aus und stöpselte die Versorgungsleitungen zum Raumanzug ab. Dann begann er den sogenannten „Nackendamm“ zu entrollen, eine Art Gummidichtung am Halsteil des Raumanzugs, die das Eindringen von Wasser verhindern sollte, für den Fall dass er schwimmen müsste. Was er in der Hektik dieser Momente nicht bemerkte, war, dass sich dieser Nackendamm nicht vollständig entrollte, und auch nicht dicht am Hals anlag. Während sich Grissom noch mit dem Anzug plagte, kam ein Funkspruch vom Bergungshubschrauber „Hunt-

Club 1“ herein. Grissom funkte an den Piloten:“ Geben Sie mir noch fünf Minuten bis ich die Position aller Schalter notiert habe. Bleiben Sie bitte in der Nähe und holen Sie mich ‘raus, so bald ich Sie rufe.“

**Hunt-Club 1 antwortete: „Roger, wir warten und sind bereit, wenn Sie soweit sind“**

Der Plan für den Bergungshelikopter war, die Kapsel einzuhaken und etwas aus dem Wasser zu heben. Dann sollte Grissom die Luke heraussprengen und sich in den sogenannten „Horse-Collar“ einhängen, einer Art Brustgeschirr, das der Hubschrauber ebenfalls herunterlassen sollte. Hunt-Club 1 würde ihn dann an Bord nehmen.

Grissom begann nun mit einem Fettstift auf einer Klarsichtfolie die Schalterpositionen zu vermerken. Die Aktion war schwierig mit den dicken Fingerhandschuhen und in der engen Kapsel. Außerdem begann es im Raumanzug unangenehm warm zu werden. Grissom nestelte mit der einen Hand an seinem Nackendamm, um etwas Wärme aus dem Anzug herauszulassen. Mit der anderen Hand entfernte er die Abdeckung über dem Schalter für die Explosivluke. Dann rief er Hunt-Club 1. Hunt-Club 1 flog ganz an die Kapsel heran. Marineleutnant John Reinhard



Liberty Bell 7 und Hunt Club 1 fotografiert von Hunt Club 2.



Liberty Bell 7 ist bereits unter Wasser



Liberty Bell 7 ist verloren. Irgendwo da draußen kämpft Virgil Grissom um sein Leben

wollte gerade die Einhängenvorrichtung herunterlassen, als er sah, dass die Luke herausflog und einige Meter entfernt im Wasser versank. Bei der Befragung nach seiner Bergung gab Grissom an, dass er gerade mit dem Verstauen einiger persönlicher Dinge beschäftigt gewesen sei. Plötzlich hätte es, wie er sagte „einen dumpfen Knall gegeben“. Sofort schwappte Meerwasser herein. Grissom zog sich den Helm vom Kopf, schob sich aus der offenen Luke und schwamm einige Meter von der Raumkapsel weg.

Seine erste Reaktion war, sich mit dem „Horse-Collar“ zu beschäftigen, um ihn wasserdicht am Hals anzulegen, bemerkte aber, dass Hunt-Club 1 damit beschäftigt war, die Kapsel einzuhaken. Grissom schwamm zu Liberty Bell 7 zurück und versuchte beim Einhaken zu helfen. John Reinhardt hatte das allerdings schon erledigt. Die vollgelaufene Kapsel lag aber tief im Wasser, nur der oberste Teil ragte noch in die Luft. Die Leine zum Helikopter war straff gespannt. Die Kapsel sank weiter, offensichtlich schien sie für den Hubschrauber zu schwer zu sein. Hunt-Club 1 versuchte verzweifelt, die Kapsel trotzdem zu bergen, wurde von der Last aber zunächst soweit hinuntergezogen, bis schließlich die Räder unter Wasser waren. Ein zweiter Helikopter erschien, und Grissom winkte der Besatzung zu. Die missverstand das Zeichen, winkte zurück, ging auf Abstand und begann den Astronauten und die Bergungsaktion zu fotografieren. Grissom war später äußerst erregt über das Verhalten der Helikopterbesatzung.

In der Zwischenzeit war es Hunt-Club 1 gelungen, die Kapsel etwas aus dem Wasser zu ziehen, aber es war absehbar, dass der Pilot sie nicht halten konnte. Der Motor lief auf Überlast und das Gesamtgewicht lag weit über dem Sicherheitslimit der Seilwinde.

Grissom kam jetzt immer mehr in Schwierigkeiten. Der Nackendamm schloss nicht richtig und Wasser lief ihm in den Kragen. Er hatte vergessen, sein Überlebenspaket mit dem kleinen Schlauchboot aus der Kapsel mitzunehmen und bemerkte, dass die Anschlussleitung für die Sauerstoffzufuhr, mit der er in der Kapsel an die Bordversorgung angeschlossen war, offen war. Der Anzug füllte sich mehr und mehr mit Wasser, und die Wellen begannen immer häufiger über seinem Kopf zusammenzuschlagen.

Endlich begann der zweite Helikopter einen Horse-Collar von der Winch zu lassen und bewegte sich auf Grissom zu. Der sah sich nun vom Abwind der Rotorblätter immer weiter weg gedrückt. Schließlich kam auch der zwei-

te Helikopter und Grissom war nun mitten in den beiden Abwindzonen und konnte weder auf die eine noch auf die andere Seite schwimmen. Der Astronaut war in der Zwischenzeit schon völlig erschöpft, nahm aber noch einmal alle Kräfte zusammen und schwamm gegen die Winddrift des ersten Helikopters eine Strecke von etwa 30 Metern auf den zweiten Helikopter mit dem Rettungskragen zu. Dann erreichte er den Horse-Collar. Er zog sich mit letzter Kraft hinein, rückwärts statt vorwärts, und die Winch zog ihn nach oben. Als er



Virgil Grissom vor der Mission Mercury Redstone 3 „Liberty Bell“.

durch die Tür gezogen wurde, war er so erschöpft, dass er zunächst nicht ansprechbar war. Es schüttelte ihn am ganzen Leib. Seine erste Aktion war es, eine Rettungsweste zu greifen und zu versuchen, sich diese umzulegen, was ihm aber aufgrund des Zitterns misslang. Der völlig erschöpfte Grissom wurde zur USS Randolph geflogen.

An Bord von Hunt-Club 1 zeigte in der Zwischenzeit ein Warnlicht die Überhitzung des Triebwerks an. Der Pilot hatte keine andere Chance, als die Halteleine zu kappen. Liberty Bell 7 sank auf den Grund des Atlantiks. Die Wassertiefe an dieser Stelle betrug 4.754 Meter. Grissom musste in den nächsten Tagen und Wochen eine intensive Befragung zu den Ereignissen nach der Landung über sich ergehen lassen. Viele Experten äußerten den Verdacht, dass Grissom selbst versehentlich die Luke herausgesprengt hatte. 38 Jahre nach diesen Ereignissen wurde Liberty Bell 7 von einem Bergungsteam des Discovery Channels aus den Tiefen des Atlantiks gezogen. Betty Grissom, die Witwe von Virgil Grissom, hatte bis zuletzt versucht, die Bergung zu verhindern. Sie befürchtete wohl, dass es Erkenntnisse geben könnte, welche die Reputation des Mannes in Mitleidenschaft zog, der dazu bestimmt gewesen war, als erster Mensch den Mond zu betreten. Doch genaue Erkenntnisse könnte allein die herausgesprengte Luke geben. Und die wurde nicht gefunden.



Wally Schirra im Projekt Gemini

## TRIBUT AN WALLY SCHIRRA

**Walter Schirra ist der fünfte Astronaut der legendären Mercury 7, der nicht mehr lebt. Er starb im Mai dieses Jahres. Einer der Helden meiner Jugend ist tot. Walter „Wally“ Schirra, einer der legendären Astronauten der „Mercury 7“ starb am 2. Mai im Alter von 84 Jahren in Kalifornien. Wally Schirra gehörte zusammen mit Donald „Deke“ Slayton, Virgil „Gus“ Grissom, Allan B. Shepard, John H. Glenn, Malcom Scott Carpenter und Leroy Gordon „Gordo“ Cooper zur legendären Gruppe der sieben Astronauten, die im Jahre 1959 für das Projekt Mercury ausgewählt wurden.**

Schirra ist der einzige aus diesem Team, der sowohl im Programm Mercury als auch in den Programmen Gemini und Apollo eine Mission flog: Die Mercury-Mission Sigma 7 im Jahre 1962, als Kommandant der Mission Gemini 6 im Jahre 1965 zusammen mit Thomas Stafford und 1968 als Kommandant von Apollo 7 zusammen mit Walter Cunningham und Donn Eisele.

Der Flug von Sigma 7 ging als die „Engineering-Mission“ in die Raumfahrtgeschichte ein. Dieser Flug stärkte die Rolle der Astronauten als



👁 Eisele, Schirra und Cunningham, die Crew von Apollo 7

Testpiloten im Programm. Fünf Monate vor Sigma 7 ging Scott Carpenter auf der Mission Aurora 7 der Lageregelungstreibstoff aus und landete mit dem letzten Tropfen Sprit 400 Kilometer abseits vom Ziel. Schirra bewies, dass mit der Mercury längere Raumflüge möglich sind. Er verbrauchte bei seiner Mission – doppelt so lange wie die Carpenters – nur 20 Prozent des Lageregelungstreibstoffs und landete danach in Sichtweite des Bergungsschiffs. Mit seinem Flug öffnete er damit die Tür für Gordon Coopers spätere 34-stündige Mercury-Mission. Beim Start zur Mission von Gemini 6 bewies er eiserne Nerven, als beim ersten Launch Pad Abort der Raumfahrtgeschichte nach der Zündung der Triebwerke die Raketenmotoren wieder abschalteten. Schirra betätigte nicht den Schleudersitz, obwohl die Instrumente im Raumschiff verkündeten, dass die Rakete bereits abgehoben hätte. Schirra erklärte danach, sein „Hintern“ hätte ihm gesagt, dass das Instrument nicht stimmen könnte. Dank seiner Nerven und seines „Hintern“ konnten Schirra und Stafford drei Tage später zum legendären Gemeinschaftsflug mit Gemini 7 starten, dem ersten Rendezvous-Manöver in der Geschichte der Raumfahrt.

Zwei Jahre später war Schirra Kommandant von Apollo 7, dem ersten bemannten Raumflug des Apollo-Programms und der ersten bemannten amerikanischen Mission nach dem Feuer in Apollo 1 überhaupt. Dieser Raumflug bleibt wegen zwei Aspekten im Gedächtnis. Zum einen, weil die Missi-



Wally Schirra und sein Pilot Tom Stafford in Gemini 6



Schirra und Scott Carpenter etwa 2004



Schirra und Neil Armstrong etwa 2004

onskontrolle später verkündete, die elftägige Mission (die zweitlängste im ganzen Apollo-Programm) sei ein 101 prozentiger Erfolg und zum anderen wegen Schirras ständigem Streites mit eben dieser Missionskontrolle. Die Bodencrew wollte nicht zur Kenntnis nehmen, dass die ganze Besatzung sich eine schwere Erkältung geholt hatte, und setzte ständig neue Experimente an. Nach einer Weile sagte Schirra jedes weitere Experiment ab und gab Christopher Kraft, dem Flugdirektor bekannt, dass ab jetzt er die Regeln dieser Mission bestimmen würde. Bei der Landung weigerte sich die Crew, die Raumanzüge anzulegen, obwohl ihnen das von der Flugkontrolle befohlen worden war. Schirra verkündete aber, dass aufgrund der durch die Erkältung verstopften Atemwege ein manueller Druckausgleich (durch Pressen in die zugehaltene Nase) nötig sei, und das gehe nicht im Raumanzug.

Eine Anekdote besagt, dass Christopher Kraft so aufgebracht war, dass er schwor, keines der Besatzungsmitglieder von Apollo 7

werde jemals wieder für einen Flug benannt werden. Und so war es. Keiner von ihnen flog jemals wieder ins All (Donn Eisele wurde immerhin noch als Ersatzpilot für Apollo 10 benannt). Schirra aber verließ nach diesem Raumflug die NASA und arbeitete eine Weile als Reporter bei CBS, wo er sich einen Namen bei der Berichterstattung über das Mondprogramm machte. Später wurde er

ein erfolgreicher Unternehmer.

Nach Schirras Tod leben nur noch zwei aus dem legendären Kreis der Mercury 7: Scott Carpenter und John Glenn. Virgil Grissom kam 1967 bei der Feuerkatastrophe von Apollo 1 ums Leben, Deke Slayton starb im Jahre 1993 an einem Gehirntumor, Alan Shepard, der als einziger der ursprünglichen sieben auf dem Mond landete, starb 1998 und Gordon Cooper verschied im Jahre 2004.



Eines der letzten Bilder von Wally Schirra.

#### Interessante Weblinks

Schirras Biografie kann auf <http://www.jsc.nasa.gov/Bios/htmlbios/schirra-wm.html> eingesehen werden. Seine persönliche Website, mit einem der letzten Bilder von ihm, ist hier <http://www.wallyschirra.com/>. Auf dieser Website befindet sich auch eine Vielzahl von Dokumenten zu seinen Raumflügen und seiner Zeit als Testpilot.