



Leseprobe

James Donovan

Apollo 11

Der Wettlauf zum Mond und der Erfolg einer fast unmöglichen Mission - Mit zahlreichen farbigen Abbildungen

»Beim Lesen fühlt der Leser sich, als säße er selbst in der Rakete!« *HÖRZU*

Bestellen Sie mit einem Klick für 28,00 €



Seiten: 544

Erscheinungstermin: 13. Mai 2019

Mehr Informationen zum Buch gibt es auf

www.penguinrandomhouse.de

Inhalte

- Buch lesen
- Mehr zum Autor

Zum Buch

Apollo 11 - die unmögliche Mission

In der Nacht vor seinem Flug zum Mond rechnete Neil Armstrong die Chancen aus, die er, Buzz Aldrin und Michael Collins hatten, um lebend zur Erde zurückzukehren. Fifty-Fifty, dachte er. Andere Experten hingegen, darunter auch Wissenschaftler und Techniker der NASA, sahen die Sache weitaus weniger optimistisch: 5 zu 1, sagten sie, dass die Männer nicht zurückkommen. Oder sogar 10 zu 1.

Apollo 11 war die unmögliche Mission, ihr Scheitern wahrscheinlicher als ihr Erfolg. Pünktlich zum Jahrestag erzählt der Journalist und Historiker James Donovan die Geschichte der Mondlandung in allen spannenden Details noch einmal neu und legt dabei auch viel Gewicht auf die menschliche Seite. Entstanden ist ein mitreißendes und reich bebildertes Sachbuch.



Autor

James Donovan

James Donovan ist Autor mehrerer Sachbuch-Bestseller zu Themen der amerikanischen Geschichte. Seit 1993 arbeitet er als Literaturagent und lebt in der Nähe von Dallas, Texas.

*Für meine Schwestern und Brüder,
zur Erinnerung an ein Zimmer in Brooklyn mit vier Betten:
»Immer wenn der Mond und die Sterne
am Firmament sind ...«*

INHALT

PROLOG	11
I NACH OBEN	
1 Kosaken im All	17
2 Von Affen und Menschen	43
3 »Die heulende Unendlichkeit«	62
4 Mann in einer Rakete	96
II RUNDHERUM	
5 Im Orbit	131
6 Unter Druck	147
7 Das Gasmobil	171
8 Der Ausflug und ein wild gewordener Himmel	209
III NACH DRAUSSEN	
9 Inferno	247
10 Regeneration	272
11 Phoenix und Erdaufgang	299
12 »Freundliche Fremde«	322
13 Übungsflug und Kostümprobe	352

IV RUNTER

14	»Ihr habt grünes Licht«	369
15	Der Translunar-Express	394
16	Abstieg zu Luna	422
17	Mondstaub	447

EPILOG 475

	Danksagung	479
	Anmerkungen	483
	Literatur	509
	Register	525
	Bildnachweis	539

Weder die Sonne noch den Tod kann man fest ins Auge fassen.

FRANÇOIS DE LA ROCHEFOUCAULD

PROLOG

Cape Kennedy, 15. Juli 1969, 04.15 Uhr

Das Biest – wie einige der ersten Missile Men die Rakete nannten¹ – stand auf der Abschussrampe, seine weiße Haut in das Licht von Dutzenden Scheinwerfern gehüllt. Es fauchte, stöhnte, gurgelte und tankte durch dicke Nabelschnüre Kraftstoff, während eine Eisschicht, die sich durch den supergekühlten flüssigen Sauerstoff gebildet hatte, an seinen Seiten herabglitt und sich teilweise in dicke weiße Atemwolken auflöste. Es sah aus, als könnte es jeden Moment die Arme der Abschussrampe abschütteln, sich aus der Verankerung reißen und die Küste Floridas hinabwandern ...

Dreizehn Kilometer entfernt, im zweiten Stock von Gebäude 24 des Kennedy Space Center, ging Deke Slayton den Flur der Mannschaftsquartiere entlang. Dreimal blieb er stehen, klopfte an eine Tür und rief fröhlich: »Es ist ein wunderschöner Tag«, und so meinte er es auch.

Slayton war ein schlichter Mann, auf einer Farm aufgewachsen und außerordentlich fürsorglich, wenn es um seine Schützlinge ging – eine Mischung aus Muttertier und Diktator –, zugleich aber wachte er eifersüchtig über jeden Einzelnen. Als ehemaliger Bomberpilot im Zweiten Weltkrieg, Testpilot und einer der ursprünglichen sieben Mercury-Astronauten – des ersten bemannten Raumfahrtprogramms der USA – war er zum Chef der NASA-Astronautenabteilung

ernannt worden, als ein kleines Herzproblem ihn daran hinderte, ins All zu fliegen. Slayton wusste besser als jeder andere, dass das berufliche Schicksal der Astronauten in seinen Händen lag, denn er traf die Auswahl für jede Mission – er entschied über die Karriere der Astronauten. Bei seiner Auswahl war er daher peinlich genau auf Gerechtigkeit bedacht – jedenfalls meistens.

Die Männer hinter den drei Türen waren die Astronauten Neil Armstrong, Edwin »Buzz« Aldrin und Michael Collins. Sie bildeten die Mannschaft der Apollo-11-Mission, die an diesem Morgen starten sollte. In drei Tagen würden sie in ein kleines Raumfahrzeug klettern, das an der Spitze der 111 Meter hohen, dreistufigen Saturn-V-Rakete saß, des kraftvollsten je gebauten Antriebsaggregats, und ins Weltall fliegen. In ein paar Tagen würden zwei von ihnen einen Versuch unternehmen, den vor ihnen noch niemand gewagt hatte: ein kleines, zerbrechliches Raumfahrzeug auf einen anderen Himmelskörper zu lenken und dessen Oberfläche zu betreten, 380 000 Kilometer von der Erde entfernt.

Diese drei Männer und viele andere, die überwiegend aus den Kadern der besten Test- und Kampfpiloten stammten, hatten ihr Leben diesem einen Ziel gewidmet und unablässig auf diesen Moment hingearbeitet.

Bis das Raumfahrtprogramm der USA im Jahr 1958 ins Leben gerufen wurde, hatte sich kein Mensch in die lebensfeindliche Welt des Alls gewagt – ein fast schwereloses Vakuum mit extremen Temperaturschwankungen, dem kein Lebewesen standhalten konnte. Ohne künstliche Lebenserhaltungssysteme wäre jede Kreatur sofort dem Tod geweiht. Doch selbst mit einem solchen System waren die Auswirkungen von Schwerelosigkeit, Strahlung, Meteoriten und den enormen Kräften, die bei Start und Wiedereintritt auf die Astronauten einwirkten, größtenteils unbekannt. Jeder der Astronauten hatte jahrelang trainiert, um diesen und anderen Gefahren zu trotzen.

Im Laufe ihres Trainings hatten sie auch Tausende von Stunden damit verbracht, die Flugkörper kennenzulernen, die sie ins All bringen sollten – Flugkörper, die so viel anspruchsvoller und komplizierter waren als alle ihre Vorgänger und die von einem Kader vorausschauender Wissenschaftler und Ingenieure entwickelt worden waren, die den Traum der Raumfahrt miteinander teilten, eine unstillbare Neugier besaßen und den Willen, ihren Traum zu verwirklichen. Sie alle machten unzählige Überstunden, oft auf Kosten ihres Privatlebens und ihrer Beziehungen. Zusammen mit den 400 000 anderen Männern und Frauen, die diese Raketen zusammenbauten, verschrieben sie sich dem Ziel, ihrem Land zum Triumph gegen die kommunistische Bedrohung zu verhelfen. Auf dem Spiel stand nicht nur die Vorherrschaft im All, sondern auch das Überleben der USA als Demokratie.

Sie waren nicht ohne schwere Rückschläge und große Tragödien so weit gekommen. Raketen explodierten. Systeme versagten. Menschen starben. Die Ermordung eines visionären Präsidenten, dessen kühne Pläne das Programm vorantrieben hatten, wurde zum Ansporn, der nötig war, um die Arbeit zu Ende zu führen.

Doch im Oktober 1957 hatten die Amerikaner, die sich ein Dutzend Jahre nach ihrem Sieg im Zweiten Weltkrieg noch immer für das Maß aller Dinge hielten, keine Ahnung, wie tiefgreifend eine kleine Metallkugel mit einem Funksender die Welt verändern sollte.



NACH OBEN

1

KOSAKEN IM ALL

Von Beginn an war unser Ziel, den unbegrenzten Weltraum zu erreichen.

GENERALMAJOR WALTER DORNBERGER, KOORDINATOR
DES DEUTSCHEN V2-PROGRAMMS¹

Eines Morgens im Oktober 1957 wachte ein vierzehnjähriger Junge in der Kleinstadt Fremont mitten im landwirtschaftlich geprägten Iowa auf und stellte fest, dass die Welt sich radikal verändert hatte. Die Sowjetunion hatte eine Silberkugel von der Größe eines Wasserballs ins All geschossen, die jetzt die Erde umkreiste. Sie nannten sie Sputnik – übersetzt bedeutet das so viel wie »Weggefährte«. Die Russen, dieses steppenbewohnende, wodkaaufende Reitervolk der Kosaken, das man für eine technologisch zweitklassige Weltmacht hielt, hatten die USA in der Raumfahrt überholt.

Der Name des Jungen war Steve Bales. Er war von durchschnittlicher Größe, hatte dichtes braunes Haar und trug eine Brille. Seine Mutter arbeitete in einem Schönheitssalon, und sein Vater, der mit neununddreißig Jahren von der Armee eingezogen worden war und in der 102. Infanteriedivision im Zweiten Weltkrieg gedient hatte, besaß eine Eisenwarenhandlung. Steve sagte zu seinen Eltern, seinen drei jüngeren Brüdern und jedem, der es hören wollte, wie wütend er darüber war, dass nicht die USA den ersten Satelliten ins All geschickt hatten. Er interessierte sich für das Weltall, seit er

zehn Jahre alt war. Damals hatten er, sein Vater und seine Brüder viele Sommernächte auf grauen, abgenutzten Decken im Feld hinter ihrem Haus am Stadtrand übernachtet. Wenn es dunkel wurde, zeigte der Vater ihnen den Großen Wagen, Orion und andere Sternbilder. Nichts erschien so wundervoll wie das Universum und seine Geheimnisse. Diese Begeisterung erreichte ihren Höhepunkt, als der Junge 1955 im TV ein Special von Walt Disney sah, in dem ein überschwänglicher Raketenforscher mit leichtem deutschen Akzent auftrat und erklärte, der Mensch werde eines Tages den Mond betreten.²

Jetzt gab es einen künstlichen Satelliten, und er gehörte den Sowjets – dem Feind im Kalten Krieg. Doch der Junge wusste, dass es nur eine Frage der Zeit wäre, bis die USA einen eigenen Satelliten ins All schießen und die Weltraumforschung intensivieren würden. Daran wollte er teilhaben.

An diesem Samstag saß Lyndon Johnson, Mehrheitsführer der Demokraten im US-Senat, mit Freunden auf der Familienranch im Texas Hill County zusammen, als er vom Sputnik erfuhr. Nach dem Essen schauten alle während eines Spazierganges auf einer dunklen Straße in den Nachthimmel. »Auf eine ungewohnte Weise«, so erinnerte sich Johnson, »erschien mir der Himmel fast fremd.«³ Er verbrachte den Großteil des Abends damit, Berater und Kollegen anzurufen und sie aufzufordern, sich näher mit den Satelliten- und Raketenprogrammen der Vereinigten Staaten zu beschäftigen. Johnson wusste mehr über dieses neue Forschungsgebiet als jeder andere gewählte Vertreter in Washington – er hatte seit den späten vierziger Jahren Kongressanhörungen und Untersuchungen zum Weltraumprogramm geleitet –, und es widerstrebt ihm zutiefst, sich einzugestehen, dass die USA auf diesem Gebiet hinter ihrem größten Feind herhinken. Er glaubte, es sei notwendig, unmittelbar auf die sowjetische Herausforderung zu reagieren, und nahm sich vor, den Vorsitz eines Vorbereitungsausschusses im Senat zu übernehmen.

Er war sich absolut sicher, dass die USA ein umfassendes Weltraumprogramm brauchten. Dass er aus der Unfähigkeit der Eisenhower-Regierung auf dem Gebiet der Raumfahrt politisches Kapital schlagen konnte, verlieh der Sache natürlich zusätzlichen Reiz.

In den zwölf Jahren seit Ende des Zweiten Weltkriegs war der einstige Verbündete der USA zum größten Feind geworden. Rund 418 000 Amerikaner hatten im Krieg ihr Leben verloren, doch diese Zahl nahm sich bescheiden aus im Vergleich zu den siebenundzwanzig Millionen russischen Toten. Während die USA mit frischen Kräften als neue Führungsmacht aus dem Krieg hervorgingen, hielt die argwöhnische UdSSR die permanente Einmischung der Amerikaner in die Angelegenheiten anderer Staaten – manchmal offen, meist aber versteckt – für Imperialismus und glaubte, die Westmächte könnten zu Ende bringen, was die Nazis begonnen hatten: die Eroberung ihres Landes. (Immerhin hatte Senator Harry S. Truman im Jahr 1941 öffentlich Hitler-Deutschland mit dem stalinistischen Russland verglichen.) Zur Verstärkung dieser Spannungen trug bei, dass die Sowjets ihrerseits kein Hehl aus ihrem Verlangen nach Weltherrschaft machten (wenn auch vorzugsweise durch eine Reihe von nationalen Revolutionen – »kleinen Befreiungskriegen«⁴), dass sie ihr Arsenal an Kernwaffen und Interkontinentalraketen ausbauten und keine Gelegenheit zum Säbelrasseln ausließen – etwa als sie England, Frankreich und Israel mit der Wasserstoffbombe drohten, falls sie ihren Krieg gegen Ägypten nicht beendeten. Diese Konstellation führte im Laufe der fünfziger Jahre zu wachsender Paranoia, einer Gemütslage, die sich in den Medien widerspiegelte: einem Science-Fiction-Boom in Filmen, Fernsehserien und Romanen sowie wissenschaftlichen Beiträgen über Raketentechnik und Weltraumreisen in Fernsehsendungen, Büchern und Zeitschriften. All das wurde durch die Erkenntnis verstärkt, dass die existierenden Kernwaffen absolut in der Lage waren, die Menschheit zu vernichten.

Und es herrschte tatsächlich Krieg – die Temperatur einmal beiseitegelassen –, ein Krieg, bei dem viel auf dem Spiel stand. Die meisten Amerikaner erwarteten, dass die kleineren Staaten der Welt schrittweise der schleichenden Gefahr des Kommunismus anheimfallen würden, einer nach dem anderen. Im November 1956 erklärte der etwas derbe und ungestüme sowjetische Ministerpräsident Nikita Chruschtschow den versammelten westlichen Diplomaten auf einem Fest der polnischen Botschaft in Moskau: »Wir werden euch begraben!« Mochte der Satz auch in der Übersetzung etwas missverständlich sein, die Absichtserklärung, die ihm zugrunde lag, war eindeutig. Sie deckte sich mit Chruschtschows Prophezeiung, dass die Enkel des US-Präsidenten Dwight Eisenhower unter dem Sozialismus aufwachsen würden, da der Kapitalismus dem Tod geweiht sei. Doch nicht nur die Sowjets rasselten mit ihren Atombomben. Bereits 1953 hatte Eisenhower damit gedroht, eine Wasserstoffbombe gegen China einzusetzen, und wiederholt hatten US-Senatoren öffentlich gefordert, über Russland eine Atombombe abzuwerfen.

Kurz nachdem die Sowjetunion ihre eigene Nuklearwaffe gezündet hatte, begannen die beiden Supermächte nach einer ungeschriebenen, aber von beiden akzeptierten Doktrin zu koexistieren, der »wechselseitig zugesicherten Vernichtung«: dem vollständigen Einsatz aller Kernwaffen, der die fast vollständige Vernichtung sowohl der Angreifer wie der Verteidiger bewirkt hätte. Diese Erkenntnis – und die Angst eines jeden Landes vor einem massiven Präventivschlag der anderen Seite – war alles, was den Kalten Krieg davor bewahrte, ein »heißer Krieg« zu werden. Beide Seiten entwickelten ein riesiges Arsenal von Nuklearwaffen sowie Langstreckenbomben und -raketen – jeweils mehr als tausend pro Land, obwohl der russische Langstreckenbomber Tu-4, ein direktes Abbild des amerikanischen B-29, dem Gros der US-Bomberstaffel unterlegen war.

Doch die Amerikaner hatten sich immer damit getröstet, dass ihr Land in jeder Hinsicht überlegen sei, auch auf dem Gebiet von Wissenschaft und Technik. Immerhin waren es die Amerikaner gewesen, die das Atom gespalten und das atomare Monster geschaffen hatten, durch das der Krieg beendet wurde – mochten die Russen auch 1949 ihre eigene Atombombe entwickelt und 1953 die wesentlich stärkere Wasserstoffbombe getestet haben, nur ein Jahr nach den USA.

Als also die Amerikaner am 5. Oktober 1957 beim Frühstück die Nachricht vernahmen, dass eine glänzende, knapp 84 Kilogramm schwere Stahlkugel, die vier Antennen hinter sich herzog und zwei Funksender bei sich trug, piepsend ihre Kreise um die Erde zog – wer hatte je von so einem Ding gehört? – und dass dieser russische Mond sieben Mal am Tag, Hunderte von Kilometern über ihren Köpfen, direkt über die USA hinwegzog, waren die meisten von ihnen entsetzt.

Die Leiter des US-Satellitenprogramms hingegen waren von der Nachricht nicht überrascht. Schon 1955 hatten sowohl Russland als auch die USA ihre Absicht bekundet, einen Satelliten während des Internationalen Geophysikalischen Jahres zu starten. Dabei handelte es sich um ein multilaterales Abkommen über den Austausch wissenschaftlicher Informationen im Rahmen verschiedener geowissenschaftlicher Projekte zwischen dem 1. Juli 1957 und dem 31. Dezember 1958, das insgesamt siebenundsechzig Nationen umfasste. Und nur wenige Wochen vor dem Start hatten die Sowjets sogar die Frequenzen mitgeteilt, auf denen die elektronischen Daten von Sputnik telemetrisch erfasst werden konnten.

Nicht die komplette US-Militärführung war eingeschüchtert: Ein US-Admiral nannte den Sputnik einen »Haufen Eisen, den fast jeder hätte starten können«. ⁵ Ein paar andere, auch Eisenhower, versuchten seine Bedeutung herunterzuspielen, eine Position, die nur zwei Tage später geschwächt wurde, als die USA den Vereinten Nationen

einen »Plan zur Kontrolle von Waffen im Weltall« anbot.⁶ Ike hatte nicht die Absicht, in ein teures Raumfahrt-Wettrennen einzusteigen, zumal es doch den Anschein hatte, dass die Sowjets ihnen weit voraus seien. Und der Sputnik, so wurde betont, war nicht groß genug, um nukleare Waffen zu transportieren.

Doch die Presse sowie Johnson und seine demokratischen Kollegen – Letztere eine Möglichkeit witternd, ihren Opponenten zu schaden – widersprachen vehement. »Die Sowjets haben einen riesigen Schritt ins All getan«, verkündete die *New York Times*,⁷ und Senator Henry M. Jackson aus Washington nannte den Start einen »vernichtenden Schlag für das wissenschaftliche, industrielle und technische Ansehen der USA in der Welt«.⁸ Die Zeitschrift *Missiles and Rockets* formulierte es noch zugespitzter: »Die Nation, die das Weltall kontrolliert, wird auch die Welt kontrollieren. Man hat die Wahl zwischen Demokratie und Sklaverei.«⁹ Außerdem veröffentlichte das Magazin den sowjetischen Plan, einen kleinen Panzer auf dem Mond zu landen, der ständig umherfahren, dabei die Erde filmen und die Bilder an die Russen zurückschicken würde.¹⁰ Mehr als sechs Wochen lang präsentierte Johnsons Vorbereitungsausschuss der Öffentlichkeit eine beeindruckende Zahl von Flug-, Militär- und Raketenexperten. Jeder von ihnen betonte, wie gefährlich es sei, Erfolg und Bedeutung des Sputniks zu ignorieren. Am 8. Januar, nach Abschluss der Anhörungen im Ausschuss, hielt Johnson eine Brandrede, die einer Kampfansage gleichkam. »Die Kontrolle des Alls bedeutet die Kontrolle der Welt«, erklärte Johnson in Anlehnung an den Leitartikel in *Missiles and Rockets*. Er verknüpfte die Frage mit dem Schicksal der freien Welt und ließ keine die Kosten betreffenden Bedenken gelten: »Die Sorgen der Finanzexperten über die Ausgaben sind irrelevant.«¹¹

»Ansehen« war ein Codewort für politische Stärke. Regelmäßig tauchte es in den Reden und Berichten auf und hatte für alle Regierungen vorrangige Bedeutung. Im weltweiten Tauziehen zwischen

der Freien Welt, angeführt von den USA, und den kommunistischen Staaten, die sich hinter der UdSSR aufreiheten, gab es Dutzende von Entwicklungsländern in der Dritten Welt, viele von ihnen gerade erst entkolonialisiert, die sich noch nicht entschieden hatten, welche Seite des ideologischen Taus sie ergreifen sollten. Offenbar warteten sie ab, um herauszufinden, welches Team vorne lag. Niemand wusste genau, was sie überzeugen konnte, obwohl Überlegenheit in der wissenschaftlichen Forschung – und vor allem in deren militärischer Anwendung – eine große Rolle spielte. Jeder Fortschritt in diesen entscheidenden Bereichen wurde deshalb lauthals verkündet, und Westeuropa war ein williges Publikum. Wenn es gelang, Amerikas Verbündete in der North Atlantic Treaty Organization – der NATO – abspenstig zu machen, wären der Sputnik und alle seine Nachfolger jeden einzelnen Rubel wert gewesen.

Vor Sputnik – gestartet etwa sechs Wochen nach der russischen Ankündigung, dass eine sowjetische Interkontinentalrakete eine große Reichweite erreicht hatte – schienen die USA weit in Führung zu liegen. »Man befürchtet, die Sowjetunion sei offenbar bemüht, andere Länder, vor allem in Asien und Afrika, davon zu überzeugen, dass Moskau die Führung im Bereich der Wissenschaft übernommen habe«, warnte die *New York Times* auf ihrer Titelseite,¹² und in einem weiteren Leitartikel wurde noch düsterer formuliert: »Bei den neutralen Nationen würde sich möglicherweise die Überzeugung durchsetzen, die Zukunft sei russisch; selbst unsere Freunde und Verbündeten könnten sich von uns abwenden.«¹³ Der Kampf um die Herzen und Köpfe dieser Unentschlossenen – und ihrer Portemonnaies, da es auch um das Interesse an einem internationalen Markt für amerikanische Waren und Werkzeuge ging – war ein sehr realer Teil des Kalten Krieges,¹⁴ obwohl es schwierig war, die Erfolge zu messen. Ein vertraulicher Regierungsbericht, der nur eine Woche nach Sputnik angefertigt wurde, scheint diese Annahme zu bestätigen. Dort heißt es abschließend, das Ansehen

der USA habe empfindliche Einbußen erlitten, was anhand einer Reihe von Beispielen belegt wird.¹⁵ In einem weiteren Bericht ist die Rede davon, dass »binnen weniger Wochen in der Bevölkerung Westdeutschlands, Frankreichs und Italiens ›die Zustimmung zum Westen‹ und zur NATO abgenommen hat«.¹⁶

Doch *Ansehen* war nicht nur ein politisches Schlagwort, sondern auch eine politische Sorge. Der Durchschnittsamerikaner fürchtete um sein Leben, und Johnsons Rede traf einen Nerv. Anscheinend waren die USA nicht mehr sicher vor einem atomaren Angriff. Was kam als Nächstes? Sowjetische Militärbasen auf dem Mond oder solche, die die Erde umrundeten? 1956 erschien im Magazin *Collier's* ein Artikel, der genau dieses Szenario anschaulich beschrieb, mit Farbzeichnungen von einem New York City, worauf Brandbomben herabregnen. Ja, das war möglicherweise als Nächstes zu erwarten, und es erschien sogar noch wahrscheinlicher, nachdem die Sowjets Sputnik 2 gestartet hatten – nur zweiunddreißig Tage nach seinem Vorgänger. Der Satellit hatte eine kleine Mischlingshündin namens Laika an Bord, doch sie starb nur wenige Stunden nach dem Eintritt in die Erdumlaufbahn an Überhitzung. (Damals behaupteten die Sowjets, sie hätte eine ganze Woche überlebt; die Wahrheit wurde erst Jahrzehnte später enthüllt.) Das Ladegewicht von etwas über 500 Gramm – schwerer als ein sowjetischer Atomsprengekopf – legte die Tatsache offen, dass die Sowjets jetzt in der Lage waren, die USA mit einer Atombombe zu erreichen. Und es gab nur einen Grund, einen Hund in die Umlaufbahn der Erde zu schicken. Folglich war es nur eine Frage der Zeit, bis ein Russe ins All flog – und das würde bedeuten, dass er sich direkt über Amerika befände.

Nachdem die Demokraten in Washington noch ein paar weitere Wochen lang ihren Unmut geäußert und die Medien ihre Sticheleien fortgesetzt hatten – »Warum ziehen die USA noch immer in einem Wettstreit den Kürzeren, der entscheiden könnte, ob die Freiheit eine Zukunft hat?«, fragte das *Time*-Magazin¹⁷ –, begannen

selbst die Amerikaner, die sich ursprünglich nicht durch den Sputnik hatten beeindrucken lassen, Anzeichen von Hysterie zu zeigen. Die USA erwiesen sich bislang in einem Wettstreit unterlegen, der mit der Zerstörung des *American Way of Life* enden mochte ... oder auch schlicht der Zerstörung der USA. Die Paranoia nahm zu – es überrascht wohl kaum, dass sich die UFO-Sichtungen in der Zeit direkt nach dem Sputnik vervierfachten.¹⁸ Marsbewohner? Russen? Beide Theorien wurden verfochten.

Wie hatten die primitiven Kosaken eine solche Leistung zustande bringen können? Es wurde viel Tinte und Zeit darauf verwendet, die Tatsache zu beklagen, dass die USA innerhalb nur eines Jahrzehnts nach dem Ende des Krieges verweichlicht waren. Zeitungsartikel beklagten das »Bildungsgefälle«, und ein Regierungsbericht stellte fest, dass Kinder in der UdSSR an den höheren Schulen mehr Unterricht in Naturwissenschaft und Mathematik erhielten, während in Amerika die läppische Rock'n'Roll-Generation mit jedem Tag mehr verdummte. Also war klar, dass die sowjetischen Triumphe sich fortsetzen würden. Diese kollektive Selbstzerfleischung mündete in den National Defense Education Act, ein Gesetz, das von Eisenhower im September 1958 unterzeichnet wurde. Es zielte darauf ab, das US-amerikanische Bildungssystem durch Stipendien, niedrig verzinsten Darlehen und ähnliche finanzielle Hilfen zu beleben. Eisenhower hatte auf einer Pressekonferenz wenige Tage nach Sputnik 1 behauptet, dass es nicht die Russen gewesen seien, die den Satelliten gebaut hatten – es »waren all die deutschen Wissenschaftler«, die bei Kriegsende in sowjetische Gefangenschaft geraten seien.¹⁹

Nichts hätte falscher sein können. Die besten deutschen Raketenforscher und -ingenieure waren, mit Ausnahme von etwa einem Dutzend, nicht in sowjetische, sondern in amerikanische Gefangenschaft gekommen und im Rahmen des wenig bekannten Projektes Paperclip zur Mitarbeit angeworben worden. Seit 1945 lebten

sie in den USA. Führend unter ihnen war Wernher von Braun, ein ehemaliger SS-Offizier von gewinnendem Wesen und Äußeren. Er hatte ein ambitioniertes Raketenprogramm geleitet, dem während des Krieges Tausende von Menschen zum Opfer gefallen waren – und vermittelte nun den Amerikanern die Botschaft von der Raumfahrt in einer Walt-Disney-Fernsehreihe.

Diese Gruppe sogenannter »Nazi-Wissenschaftler« – eine irreführende Bezeichnung, da weniger als die Hälfte von ihnen Mitglieder der NSDAP und die meisten von ihnen Ingenieure oder Techniker und nicht Wissenschaftler waren – verfügte über bemerkenswerte Fähigkeiten: Ihre 14 Meter lange V2-Rakete, ein beeindruckendes Produkt wissenschaftlichen und technischen Erfindungsgeistes, war das erste von Menschen gefertigte Objekt, das ins All geschossen wurde. Das Problem war nur, dass den Schöpfern dieses Wunderwerks trotz beredter Bemühungen ihres Chefs von den amerikanischen Kontrolleuren praktisch Handschellen angelegt wurden. Fast zehn Jahre lang mussten sie relativ belanglose Experimente in der oberen Atmosphäre vornehmen, da die Militärs Langstreckenbomber für die überlegenen Waffen hielten. Eines der Weltraumprojekte, die von Braun vorgeschlagen hatte, betraf den Bau eines Satelliten, den er noch vor dem Sputnik ins All schießen wollte. Weiter reichende Pläne sahen die Konstruktion einer Weltraum-Plattform vor, die sich auf einer Erdumlaufbahn bewegte – entweder als Tankstelle auf halber Strecke zum Mond oder als Kampfstation, von der aus man Atomraketen auf die Erde niederregnen lassen konnte. Der erste Plan wurde aus finanziellen Gründen gestrichen, der zweite noch nicht einmal in Erwägung gezogen. Ende der vierziger Jahre wurde jeder, der davon sprach, ins All zu fliegen, als Spinner abgetan. Von Braun war entschlossen, diese Einstellungen zu ändern, wusste aber auch, dass sich das nicht von heute auf morgen bewerkstelligen ließ.

Von Braun wurde 1912 in eine Adelsfamilie hineingeboren – sein

Vater war in den zwanziger Jahren Landwirtschaftsminister der Weimarer Republik, seine Mutter konnte ihre Familie bis zu den mittelalterlichen Königen von vier verschiedenen Ländern zurückverfolgen. Er selbst träumte seit seiner verwöhnten Kindheit von Reisen zu den Himmelskörpern unseres Sonnensystems. Seine Mutter, eine Laien-Astronomin, schenkte ihm zur Konfirmation statt der bei den Lutheranern sonst üblichen langen Hosen²⁰ ein Teleskop, er selbst verschlang die Weltraumromane von H. G. Wells und Jules Verne. Als Teenager entdeckte er die frühen Raketentheoretiker – den weitgehend unbekanntem russischen Lehrer Konstantin Ziolkowski, den deutschen Mathematiker Hermann Oberth sowie den amerikanischen Physiker und Erfinder Robert Goddard. Von Braun begann mit Feuerwerkskörpern und wandte sich dann bald eigenen Erfindungen und Plänen zu, nicht nur für Raketen, sondern auch für Weltraumgefährte und ihre Piloten. Mit sechzehn Jahren gründete er an seiner Schule einen Astronomieclub und bekam genügend Spenden zusammen, um ein größeres Refraktorteleskop anzuschaffen. In den zwanziger Jahren entwickelte sich eine deutsche Raumfahrtbewegung, der sich von Braun schon bald anschloss. Dort arbeitete er mit Oberth und anderen führenden deutschen Raketenforschern zusammen. Als der hochgewachsene, blauäugige und blonde Adelspross – ein naturwissenschaftliches und mathematisches Wunderkind – an die Universität kam, entschied er sich für die Raketenforschung und war entschlossen, seinen Traum von den Reisen zum Mond und den Planeten zu verwirklichen.

Mit zwanzig Jahren erwarb er sein Diplom als Ingenieur für Mechanik an der Technischen Hochschule in Berlin und begann ein Physikstudium an der Friedrich-Wilhelms-Universität in Berlin, doch seine Studien sollten von höheren Mächten abgekürzt werden. Im Sommer 1932, einige Monate vor der Machtübernahme der Nazis, suchte die deutsche Armee nach Langstreckenwaffen, die nicht unter das Verbot des Versailler Vertrags von 1919 fielen – jenes

Friedensabkommens, das verhindern sollte, dass Deutschland wieder Kriege führen konnte. Das Militär kannte das zerstörerische Potenzial von großen Langstreckenraketen und bat von Braun, an der geheimen Forschung für militärische Anwendungen teilzunehmen. Anfangs war er von Adolf Hitler, seinen nationalistischen Ideen und seinen »erstaunlichen geistigen Fähigkeiten«²¹ beeindruckt. Vor allem aber war von Braun ein Opportunist, und ein Krieg erschien zu dieser Zeit höchst unwahrscheinlich. Die Armee teilte seinen Traum von der Raumfahrt nicht, aber wenn sie ihm dabei half, Raketen zu entwickeln, dann würde er Raketen für sie bauen – bedenkt man, an welche kostspielige Art von Raketen er dachte, war das Angebot der Nazis eine verführerische Aussicht und darüber hinaus eine alternativlose, da zivile Raketenforschung sehr bald verboten wurde. Er nahm das Angebot an und wurde der führende zivile Experte der neuen (und einzigen) militärischen Raketenstation, einem Übungsplatz, der versteckt in einem Nadelwald bei Kummersdorf lag, knapp hundert Kilometer südlich von Berlin. Sein Labor bestand zur Hälfte aus einem Betonschacht und sein Stab aus einem einzigen Mechaniker.

Ende 1934 wurde er mit einer Dissertation über Raketentechnik promoviert, obwohl die Arbeit, als geheim eingestuft, von der Armee unter Verschluss gehalten wurde. Zu dieser Zeit hatte seine Gruppe, zu der einige Männer gehörten, die auch im folgenden Jahrzehnt und darüber hinaus eng mit ihm zusammenarbeiten sollten, zwei kleine mit Flüssigtreibstoff betriebene Raketen gestartet. Der jugendliche Direktor des Programmes war gerade einmal zweiundzwanzig.

In den Jahren darauf zeigte sich sein größtes Talent – das Management technischer Großprojekte. Es gibt nur wenige Visionäre, die ihre Träume mit den praktischen Zwängen solcher Projekte vereinbaren können, doch von Braun hatte ein begnadetes Talent dafür. Durch eine Mischung aus Charisma, Enthusiasmus und Wissen

erzeugte er bei seinen Leuten ein hohes Maß an Loyalität und Arbeitsbereitschaft. Das machte ihn zu einem ausgezeichneten Leiter einer großen Gruppe von Wissenschaftlern, Ingenieuren und Technikern. 1937 wurde er zum technischen Direktor der Heeresversuchsanstalt ernannt, nachdem sie nach Peenemünde auf Usedom verlegt worden war. Drei Jahre später, als der Zweite Weltkrieg schon begonnen hatte, leitete er eine Belegschaft von mehr als tausend Mann. Im Frühjahr 1940 wurde er vom Reichsführer Heinrich Himmler gedrängt, der SS beizutreten, deren Hauptaufgabe es war, neben polizeilichen und geheimdienstlichen Tätigkeiten, die Rassenpolitik der Nazis durchzusetzen. Nach einiger Überlegung gab er nach – eine Weigerung hätte seiner Karriere und Forschungstätigkeit schaden können; er wurde im Rang eines Untersturmbannführers in die Organisation aufgenommen. Seine Mitgliedschaft beschränkte sich auf die monatlichen Versammlungen, und auch die besuchte er nur sehr unregelmäßig.

Das Team in Peenemünde hatte im Jahr 1942 die erste ballistische Langstrecken-Lenkwanne der Welt entwickelt, die fast 15 Meter lange A4 (schon bald umbenannt in V2, wobei das »V« für Vergeltung steht) – ein wahres Monstrum und ein Riesenfortschritt in der Raketentechnik, von dem mächtigen Antrieb bis zum hochentwickelten Lenksystem. Die V2 konnte eine Ladung von 1000 Kilogramm Sprengstoff über eine Entfernung von 320 Kilometern transportieren, und das sogar sehr zielgenau, zumindest gegen Ende des Krieges, nachdem das Lenksystem verbessert worden war. Die Rakete erreichte eine Höchstgeschwindigkeit von 5600 Stundenkilometern und konnte daher auf keinen Fall abgeschossen werden. Nur eine Explosion beim Start vermochte sie aufzuhalten.

Aber all das lag noch in der Zukunft. Im Oktober 1942 standen von Braun und seine Kollegen unter extremem Druck. Die ersten beiden Startversuche waren gescheitert. Wenn der dritte ebenfalls fehlschlug, bedeutete das vermutlich das Aus für das Programm

und Fronteinsatz für alle Mitarbeiter – wahrscheinlich in Russland, was einem Todeskommando nahekam. Am 3. Oktober stand eine schwarz-weiße A4 auf einem einfachen, anderthalb Meter hohem Gerüst, dessen Hülle wegen des supergekühlten Flüssigsauerstoffs mit einer Reifschicht überzogen war. Der Startbefehl erfolgte, ein Schalter wurde umgelegt, und unter den Augen von Hunderten gespannter Beobachter löste sich die Rakete mit ohrenbetäubendem Grollen von ihrem Gerüst, erst langsam, dann immer schneller, bis sie schließlich mehr als 80 Kilometer jenseits der Stratosphäre in die Mesosphäre eintrat. Von Braun und sein Team tanzten und weinten vor Freude. Es hatte sie fast ein Jahrzehnt harter Arbeit gekostet, aber schließlich hatten sie ihr hochgestecktes Ziel erreicht. Selbst der General, der die Raketenentwicklung beaufsichtigt hatte, Walter Dornberger – ein kleiner, glatzköpfiger Ingenieur und ehemaliger Artillerieoffizier, der im Ersten Weltkrieg gekämpft hatte und der nach zwölf Jahren Zusammenarbeit mit von Braun viel Verständnis für dessen Traum von einer interplanetarischen Raumfahrt entwickelt hatte –, wusste, was es für sie bedeutete. »Heute Nachmittag wurde ein *Raumschiff* geboren«, sagte er.²²

Die Wehrmacht, die in einem schon fast verlorenen Krieg verzweifelt nach einem Rettungsanker suchte, sah den einzigen Daseinszweck der Rakete in ihrer Zerstörungskraft und gab diese Richtung für die weitere Arbeit vor. Hitler stand der neuen Technik anfangs skeptisch gegenüber und hatte nur wenig finanzielle Mittel für Personal und Material bewilligt. Doch im Sommer 1943, angesichts der düsteren Aussichten für den weiteren Kriegsverlauf, hatte Hitler beschlossen, dem Projekt die höchste nationale Priorität zu einzuräumen, woraufhin das Budget entsprechend erhöht wurde. Im September 1944 bombardierten bereits Hunderte von V2-Raketen, alle in der Lage, eine Tonne Sprengstoff zu transportieren, Ziele in England, Frankreich und Belgien. Die Wirkung war schrecklich: Im November 1944 wurden bei einem Treffer in London 160 Menschen

getötet und 108 verwundet. Am Ende des Krieges betrug die Bilanz der V2-Raketen 2754 tote und 6523 verwundete britische Zivilisten – schlimm genug, aber nicht das furchtbare Vernichtungswerkzeug, das sich Hitler erhofft hatte, die *Wunderwaffe*.²³

Im August 1943 bombardierte die Royal Air Force Peenemünde und tötete dabei etwa 500 zivile Arbeiter – die meisten von ihnen polnische und russische Kriegsgefangene, die bei der Fertigung halfen, während nur zwei der führenden Wissenschaftler aus von Brauns Team ums Leben kamen.²⁴ Allerdings war der Schaden an der Anlage so verheerend, dass Hitler die Produktion der Rakete in eine unterirdische Einrichtung etwa 400 Kilometer südlich in den Harz verlegen ließ – ins Mittelwerk, das in einem verlassenen Gips-Abbaustollen errichtet wurde. Zehntausende Zwangsarbeiter – wieder überwiegend polnische und russische Gefangene aus dem nahe gelegenen Arbeitslager Dora – bauten die ausgedehnten, geräumigen Tunnel der Produktionsstätte etwa anderthalb Kilometer in den Hügel hinein. Diese Arbeiter und weitere 50 000 Leidensgenossen mussten unter unmenschlichen Bedingungen schuften, um das ehrgeizige Produktionsziel des Werks zu erfüllen – 900 V2-Raketen im Monat –, ein Ziel, das allerdings nie ganz erreicht wurde. Als im März 1945 die Produktion eingestellt wurde, waren 20 000 Arbeiter an den Folgen von Hunger, Krankheiten und Misshandlungen gestorben.²⁵

Von Braun, der inzwischen groß und breitschultrig war und dichtes braunes Haar hatte, fand trotz der vielen Arbeit noch Zeit für sein Vergnügen. Mit der umgebauten Messerschmitt, die man ihm für seinen Privatgebrauch bereitgestellt hatte, flog er häufig in das 250 Kilometer entfernte Berlin, um eine Freundin zu besuchen – wenn er nicht gerade eine Affäre mit einer der Sekretärinnen in Peenemünde hatte. Manchmal wurde er von seinem Bruder Magnus begleitet, den er als Assistenten eingestellt hatte, um ihn vor dem Kriegsdienst zu bewahren. Manchmal machte er Radtouren

mit seiner attraktiven Privatsekretärin oder eine Segeltour auf der Ostsee mit seinem Boot, auf dem er auch fast nie allein war. Ab und zu ließen er und sein Team es bei einem Wochenendtreffen richtig krachen.

Bei einer solchen Party im März 1944 äußerten ein angetrunkenener von Braun und zwei seiner Kollegen Bedenken angesichts der Tatsache, dass der Krieg keinen günstigen Verlauf für Deutschland nehme, und zeigten sich enttäuscht darüber, dass sie nicht auf einem Raumschiff arbeiten könnten. Von Brauns Drang, jedem, ob er es hören wollte oder nicht, zu versichern, er würde gerne auf den Mond fliegen, hatte ihn eingeholt. Eine ortsansässige Physikerin, die als Agentin für die Gestapo arbeitete, bekam davon Wind und machte Meldung. Zehn Tage darauf wurden von Braun und vier andere Männer von der Gestapo wegen des Verdachts auf Landesverrat und Sabotage verhaftet, was für sie Gefängnis- oder sogar die Todesstrafe hätte bedeuten können. Die Raketenforscher wurden eine Woche lang festgehalten, bis General Dornberger und Rüstungsminister Albert Speer, der, obwohl Hitlers Favorit, relativ gemäßigt war, mit vereinten Kräften erreichten, dass sie von allen Anschuldigungen freigesprochen und entlassen wurden. Vor allem von Braun, so das Argument, sei für die Kriegsanstrengungen zu wertvoll. Selbst Hitler gab Speer gegenüber zu, dass von Braun »unverzichtbar« sei. Doch bei Heinrich Himmler war von Braun in Ungnade gefallen und musste fortan mit dem Misstrauen des Reichsführers-SS und seiner Lakaien leben. Von diesem Zeitpunkt an begann von Braun Pläne für das Kriegsende zu schmieden.

Ende 1944 war abzusehen, dass die V2 den Ausgang des Krieges nicht wesentlich beeinflussen konnte – mit anderen Worten: die Niederlage Deutschlands nicht verhindern konnte –, worüber von Braun sich keine Illusionen machte. Klar war ebenfalls, dass seine Pläne für eine transatlantische Raketenwaffe, die fähig war, New York, Washington, D.C., und andere Städte in den USA zu

erreichen – das *Projekt Amerika* – sich nicht mehr verwirklichen ließen. Da man offenbar die Tage zählen konnte, bis die alliierten Truppen das Nazi-Regime stürzten, gab es für von Braun nur eine Frage: Welche der Siegermächte wäre am ehesten bereit, seine Raumfahrtpläne zu unterstützen – England, Frankreich, die USA oder die Sowjetunion? Die Antwort bedurfte keiner langen Überlegung. Die ersten beiden kamen nicht infrage, da sie nicht über die nötigen Mittel verfügten. Die USA hingegen besaßen eine relativ friedliche Demokratie, eine blühende Wirtschaft und standen in dem Ruf, rücksichtsvoll mit ihren Kriegsgefangenen umzugehen, daher waren sie seine erste Wahl. Die Neue Welt und ihr Sirenen gesang von Freiheit und einem besseren Leben hatten die Deutschen schon vor anderthalb Jahrhunderten in ihren Bann gezogen – sechs Millionen waren zwischen 1820 und dem Ersten Weltkrieg dorthin ausgewandert –, und der sich dem Ende zuneigende jüngste Konflikt hatte diesen Träumen nichts anhaben können. Russland war nicht sehr verlockend. Nur wenige der Raketenforscher zogen es vor, sich von den sehr schnell nach Westen vordringenden Russen gefangen nehmen zu lassen; Geschichten von Morden, Vergewaltigungen und Plünderungen als Rache für die deutsche Invasion machten immer häufiger die Runde. Darüber hinaus hatte Deutschland zu Brauns Lebzeiten bereits zwei Kriege verloren. »Das nächste Mal wollte ich auf der Siegerseite stehen«, erinnerte er sich später.²⁶ Er besprach sich mit seinen engsten Vertrauten, dann stimmten sie ab. Alle bis auf einen entschieden sich für die Amerikaner. Als er das Thema mit dem Rest seines Teams besprach, waren die meisten seiner Meinung, nur einige wenige entschlossen sich, ihr Glück bei den Russen zu versuchen.

Zu Beginn des Jahres 1945 wurden von Braun und seine Mitarbeiter in die Mitte Deutschlands verlegt, aus Sicherheitsgründen – oder auch, wie einige von ihnen argwöhnten, um dort von der SS umgebracht zu werden, damit ihr wertvolles Wissen nicht in die

Hände der Feinde gelangen konnte. Von Braun bewerkstelligte den Umzug gen Süden mit gefälschten Dokumenten – Befehle auf offiziellem SS-Papier, die er an sich selber schickte – und einer Reihe von Tricks, einschließlich des erfundenen Kürzels V2BV, das angeblich für eine streng geheime, Himmler direkt untergeordnete Dienststelle stand und das auf alle Kisten und Kästen und Autos gemalt wurde. Tausende von Mitarbeitern, Tonnen von Material, Teile der V2 und wichtige Dokumente wurden per Maultier, Pferd, Zug oder Lkw-Konvoi transportiert. Wochen später, als die Techniker sich in den leeren Fabriken und Gebäuden in den Orten um das Mittelwerk herum eingerichtet hatten, versteckten sich von Braun und etwa zwei Dutzend seiner engsten Mitarbeiter in einem Skiort in den bayerischen Alpen. Die wichtigsten Materialien und Dokumente waren in einem stillgelegten Gipsstollen verborgen, und von Braun begann nun die Kapitulation von 500 seiner Mitarbeiter gegenüber der U. S. Army vorzubereiten. Als ihn am folgenden Tag, dem 30. April, die Nachricht von Hitlers Tod erreichte, wurden seine Pläne dadurch erleichtert, dass die SS-Truppen, die das Raketenteam beaufsichtigten, sich nach und nach aus dem Staub machten.

Am Morgen des 2. Mai 1945 radelte Magnus von Braun – dazu auserwählt, weil er recht gut Englisch sprach, seit sein britisches Kindermädchen es ihm noch vor seiner Muttersprache Deutsch beigebracht hatte²⁷ – auf einem Fahrrad mit einem weißen Taschentuch am Lenker einen Bergpfad herunter. Als er einem amerikanischen Trupp der Panzerabwehr begegnete, hielt er an und ging zu einem einfachen Soldaten namens Fred Schneikert. Er erzählte ihm, dass die Erfinder der V2, einschließlich seines Bruders Wernher von Braun, oben in einem Berghotel saßen und dass sie gern zu »Ike« – General Dwight Eisenhower, dem Oberbefehlshaber der alliierten Truppen in Europa – gebracht werden würden. »Sie sind verrückt«, sagte der Soldat, doch nach Überwindung einiger Missverständnisse und einer gehörigen Portion Unglaubens wurde Magnus wieder auf

den Berg geschickt, um die V2-Wissenschaftler zu holen. Später an diesem Nachmittag fuhren Wernher und sechs weitere Männer den Berg herunter und wurden zum Geheimdienst der Armee gebracht. Sie wurden gut behandelt, und man gab ihnen eine Mahlzeit bestehend aus Rühreiern, Brot, Butter und echtem Kaffee, zu dieser Zeit in Deutschland eine Rarität. Er posierte für ein Foto mit den GIs und benahm sich wie ein Würdenträger auf Besuch. Die Amerikanisierung des Wernher von Braun hatte begonnen.

Es dauerte ein paar Wochen, bis von Braun und sein Team sich mit den amerikanischen Siegern einigen konnten, doch am Ende gelang es ihnen. Die Deutschen waren den Amerikanern auf dem Gebiet der Raketentechnik mindestens zwanzig Jahre voraus, und die Forscher begriffen rasch, dass ihr Wissen – nebst dem technischen Material der V2 und den unschätzbaren Dokumenten – ihre wertvollsten Trumpfkarten in den Verhandlungen waren. Nach den Bedingungen der Konferenz von Jalta würde dieser Teil Deutschlands der sowjetischen Besatzungszone einverleibt werden. Die Russen waren noch nicht eingetroffen, doch damit war nun jeden Tag zu rechnen. In einem Wettlauf gegen die Zeit transportierten die Amerikaner etwa hundert unfertige V2s und Einzelteile ab, die Hunderte von Zugwaggons hatten füllen können. Außerdem fanden sie die Stollen, in denen von Braun die wichtigsten Pläne und Blaupausen des Programms hatte verstecken lassen – Kisten, die insgesamt 14 Tonnen wogen –, und entdeckten im letzten Moment ein weiteres Versteck mit wertvollen V2-Dokumenten, die Dornberger selbst dort untergebracht hatte. Die letzten Schätze wurden nur zwei Tage vor dem 1. Juni verschifft, dem vereinbarten Übergabetermin des Gebiets an die Sowjets.

Einige Wochen später wurde die Überstellung von Wernher von Braun und 126²⁸ weiteren seiner führenden Raketenforscher in die USA offiziell als Teil der Operation Paperclip genehmigt, einer in großer Eile geplanten und durchgeführten Evakuierung Tausender

deutscher Wissenschaftler, Ingenieure und Techniker in den Westen. Sehr schnell wurde bei ihnen die Sicherheitsüberprüfung abgeschlossen, sodass sie schon im September »im Gewahrsam der Army« in die USA gelangten, ohne Einwanderungspapiere zu benötigen.²⁹ Zuvor hatte man sie mit falschen Lebensläufen ausgestattet und ihre Verstrickung in den Nationalsozialismus gelöscht. Das US-Militär behauptete, keine »überzeugten Nazis« ins Land gebracht zu haben, doch es schien viele Möglichkeiten zu geben, eine solche Klassifizierung zu umgehen.

Ursprünglich hatte man vorgehabt, die Männer für ein halbes Jahr in die USA zu bringen, damit sie zum Sieg über die Japaner beitragen konnten. Eine verlustreiche Invasion der japanischen Inseln erschien unvermeidlich, da sie die Aufforderung der Alliierten, sich bedingungslos zu ergeben, ignoriert hatten. Die V2, so dachte man, könnte im Pazifik durchaus hilfreich sein. Doch nachdem die B-29-Bomber der US-Luftwaffe am 6. August und am 9. August je eine Atombombe über Hiroshima und Nagasaki abgeworfen hatten, was insgesamt 130 000 Tote und die komplette Zerstörung beider Städte zur Folge hatte, hisste Japan sechs Tage später die weiße Flagge. Inzwischen schien sich die Sowjetunion zu einem Respekt einflößenden Nachkriegsgegner zu entwickeln. Und so bekamen die deutschen Raketentechniker Fünfjahresverträge.

Im September 1945 trafen von Braun und seine Kollegen in Fort Bliss ein, nördlich von El Paso in Texas. In leerstehenden Baracken standen sie unter einem nicht allzu strengen Hausarrest – »Friedensgefangene«, so nannten sie sich halb scherzhaft selber. Sie durften die Basis nicht ohne eine militärische Begleitperson verlassen. Ihre Familien sollten noch im selben Jahr nachfolgen, bis dahin hatten die Wissenschaftler genug Zeit, die exotische Landschaft rundherum zu erkunden. Die texanische Wüste übte auf die meisten nur wenig Reiz aus, doch von Braun fand sie wunderschön, denn sie verkörperte für ihn den alten Westen. Wie viele andere Deutsche liebte

er Indianergeschichten, was vor allem Karl May und seinen außerordentlich beliebten Büchern über den Wilden Westen zu verdanken war, auch wenn der Schriftsteller nie in Amerika gewesen war.

In den nächsten fünf Jahren verbrachten von Braun und seine Kollegen die meiste Zeit damit, V2s zusammenzubauen und sie vom White Sands Proving Ground in New Mexico, etwa 125 Kilometer nördlich von Fort Bliss, zu starten. Außerdem unterwies sie das Personal im Umgang mit den Raketen und Lenk Waffen, während sie sich bemühten, das Thema NS-Kriegsverbrechen zu vermeiden und sich an ihr neues Leben zu gewöhnen. 1947 wurde es dem damals vierunddreißigjährigen von Braun gestattet, nach Deutschland zurückzukehren, um dort Maria von Quistorp, seine schöne blonde Cousine ersten Grades, zu heiraten, die gerade achtzehn geworden war. Die Heirat zwischen Cousins und Cousinen ersten Grades war in der alten europäischen Aristokratie nicht ungewöhnlich. (Er wurde von amerikanischen Agenten begleitet, die ihn vor russischen Entführungsversuchen beschützen sollten, und an seiner Hochzeitsreise nahmen amerikanische Militärpolizisten teil.) Ein paar Wochen später kehrte er mit seiner Braut und seinen Eltern in die USA zurück – Baron und Baroness von Braun hatten im Krieg fast alles verloren, einschließlich des Familiengutes, das von den Russen beschlagnahmt worden war.

Während der folgenden Jahre wurde fast ausnahmslos jede Idee von Brauns für neue Raketen abgelehnt, und sein Traum von der Raumfahrt blieb genau das. Dabei konnten sein Team und er sich kaum mit der Tatsache trösten, dass ihre etwas über sechzig V2-Starts (die meisten davon erfolgreich) die Erforschung höherer Luftschichten vorantrieben, weil die wachsende Zielgenauigkeit ihrer Raketen es ermöglichte, verschiedene wissenschaftliche Experimente in der oberen Atmosphäre durchzuführen. Doch im Frühjahr 1950 beschloss die U.S. Army – berunruhigt durch die sich zuspitzende weltpolitische Lage, vor allem die wachsenden

Spannungen zwischen China und Nordkorea auf der einen Seite und Südkorea auf der anderen –, die Raketenwissenschaftler in zwei nebeneinanderliegende, verschlossene Waffendepots in Huntsville im nördlichen Alabama zu verlegen, wo sie bessere Bedingungen vorfanden. Die ehemalige Fabrik für chemische Waffen und das Depot waren im Redstone Arsenal vereinigt. Dort wollte man mit einem größeren Budget ein Raketen- und Waffenzentrum errichten. Der Tennessee River verlief entlang der Südgrenze des Arsenal, und die Ausläufer der Appalachen lagen im Westen. Den Deutschen gefielen die üppigen grünen Hügel in Huntsville viel besser als das karge West Texas, und sie widmeten sich einem Projekt, das ihrem Wissen und Können weit mehr entsprach: Sie entwickelten die Redstone, eine größere Rakete mit einer Reichweite von 320 Kilometern – eine Art »Super V2«. Als die chinesische Intervention in Korea während dieses Winters die Angst vor einer bevorstehenden Invasion der Sowjets in Westeuropa schürte, wurde der amerikanischen Raketenentwicklung höchste Priorität eingeräumt. Wernher von Braun hatte sich das Ziel gesetzt, die amerikanische Öffentlichkeit – und die Welt – über die Weltraumerforschung zu unterrichten und ein Thema in sein Recht zu setzen, das viele für den Stoff billiger Science-Fiction-Heftchen à la *Buck Rogers* hielten. 1951 schrieb er einen Aufsatz über eine bemannte Mission zum Mars, der auf einem Raumfahrt-Symposium vorgetragen wurde. Im nächsten Jahr erschien eine Reihe von acht Artikeln von ihm in der Publikumszeitschrift *Collier's*, in denen es um bemannte Raketen, Weltraumstationen, Shuttles und eine Mondmission ging – »Der Mensch wird das All bald erobern!«, so der reißerische Titel. Illustriert wurden die Geschichten durch lebhaftige Bilder, die, detailliert und farbig, von angesehenen Künstlern wie Chesley Bonestell gestaltet waren. Ungeachtet der Tatsache, dass die US-Regierung von Brauns Leidenschaft nicht teilte, fuhr er fort, seine exotischen Ideen darzulegen und zu veröffentlichen. Außerdem entwickelte er zusammen

mit Walt Disney drei Sondersendungen des Fernsehens. Die erste wurde am 9. März 1955 ausgestrahlt und von zweiundvierzig Millionen Zuschauern gesehen, das waren beeindruckende 25 Prozent der Gesamtbevölkerung der USA. Seine Begeisterung wirkte ansteckend. Von Braun wurde zum Lehrer einer Nation. Unter seiner Anleitung lernten die Amerikaner das ABC der Weltraumforschung und begriffen die Bedeutung der Sputniks – oder glaubten es zumindest.

Zu den US-Amerikanern, die weniger begeistert von der Weltraumforschung waren, gehörte Präsident Eisenhower. Standhaft weigerte er sich, die immer ehrgeizigeren Pläne der Armee für die militärische Anwendung von Raketen zu unterstützen. Aus diesem Grund blieb das Programm bescheiden und unterfinanziert. Doch von Braun wurde es gestattet, eine mehrstufige Version von Redstone zu entwickeln, ein Fortschritt, der es ermöglichte, die ausgebrannten Raketenstufen abzuwerfen, wodurch die leichtere Rakete noch besser beschleunigen konnte. Als Jupiter-C bezeichnet, konnte sie Sprengköpfe zu weiter entfernten Zielen transportieren. Im September 1954 war das Huntsville-Team von Wernher von Braun auf tausend Mitarbeiter angewachsen. Gleichzeitig entwickelte die Navy ihre eigene Rakete, die wissenschaftlich orientierte Vanguard, während die Air Force die sehr viel größere militärische Trägerrakete Atlas baute.

Im Juli 1955 entschied sich das Pentagon für die Vanguard als erste Weltraumrakete – eine fortschrittlichere Rakete, die allerdings bisher nur auf dem Papier existierte. Von Braun war wütend und erklärte, die Vanguard – von der einige sagten, man solle sie in »Rearguard«^{*} umbenennen, weil sie ständig hinter ihrem Zeitplan herhinke – werde versagen.³⁰ Die Redstone war für einsatzbereit erklärt worden, und die Jupiter-C, die fähig war, einen Satelliten in

* Rearguard = Nachhut (A.d.Ü.)

den Orbit zu schicken, stand kurz vor der Fertigstellung. Von Braun drängte seit Jahren auf den Start eines amerikanischen Satelliten, daher hatte ihn der Erfolg des Sputniks verärgert und deprimiert. Jetzt wurde ihm erlaubt, die Jupiter-C vorzubereiten, aber nur als Ersatz, falls die Vanguard versagte. Am 20. September 1956 gelang von Braun und seinem Team der erfolgreiche Start einer Jupiter-C-Rakete, die eine Weltrekordhöhe von fast 1100 Kilometern und eine Geschwindigkeit von 20 600 Stundenkilometern erreichte. Als er um Erlaubnis bat, sie zu nutzen, um einen Satelliten in den Orbit zu schicken, erhielt er eine Absage. Weder Eisenhower noch das Pentagon hielten es für wichtig, die Sowjets im All zu besiegen. Die restlichen Jupiter-C wurden eingemottet.

Am 6. Dezember 1957 bereitete sich die Navy in Cape Canaveral darauf vor, einen kleinen, knapp zwei Kilogramm schweren Satelliten mithilfe einer Vanguard-Rakete in den Orbit zu schießen. Das Cape – offiziell der Florida Missile Test Range auf der Patrick Air Force Base – war die neue Raketenstart-Anlage des Militärs, die einige Jahre zuvor auf einem verlassenen Marinestützpunkt errichtet worden war, auf einem öden, mit etwas Palmengestrüpp bewachsenen und von Mücken und Alligatoren verseuchten Streifen Sand, der an der Ostküste Floridas ins Meer ragte. In Wahrheit war der Start nur ein Test, der erste dieser Rakete, und die Navy war nicht erfreut über den Druck, der dadurch erzeugt wurde, dass man ihn im ganzen Land live im Fernsehen zeigte. Doch Millionen sahen zu und warteten gespannt darauf, Amerikas Antwort auf den Sputnik zu feiern, nur um entsetzt mitanzusehen zu müssen, wie sich die 20 Meter lange Rakete etwas über einen Meter in die Luft erhob und dann in einem riesigen orange-gelben Feuerball explodierte. Der Satellit von der Größe einer Grapefruit fiel von der Raketen-nase und rollte in ein Gebüsch, von wo aus er Signale zu senden begann. »Kaputnik« und »Flopnik« waren nur zwei der phantasievollen Namen, mit der die Presse die Katastrophe verspottete. Die

amerikanische Demütigung war perfekt, als die russischen Delegierten der Vereinten Nationen vorschlugen, die USA solle doch ein sowjetisches Hilfsprogramm nutzen, das technische Unterstützung für weniger entwickelte Nationen bot.

Nur zwei Monate später gab es einen weiteren Vanguard-Fehlstart – der fand allerdings unter Ausschluss der Öffentlichkeit statt. Von Braun hatte jedoch schon grünes Licht erhalten. 1955 waren er und etwa vierzig seiner Kollegen mitsamt ihren Familien eingebürgert worden und seither Angestellte des öffentlichen Dienstes. Sie hatten Jahre damit zugebracht, ihre V2 in eine viel bessere Redstone umzubauen, eine Kurzstreckenwaffe, die ursprünglich dazu dienen sollte, einen Atomsprengkopf zu tragen. Später war sie in eine dreistufige Rakete umgewandelt worden, die fähig war, der Anziehungskraft der Erde zu entkommen. In der Nacht vom 31. Januar 1958 fuhr von Braun allein mit dem Zug zum Cape – die Basis war abgelegen und der Flugverkehr dorthin unregelmäßig. Als er ankam, war er enttäuscht, dass es ihm nicht erlaubt war, dem Höhepunkt seiner fast dreißigjährigen Arbeit beizuwohnen. Stattdessen flog man ihn nach Washington, D. C., damit er bei der Verkündung seines erhofften Erfolges anwesend sein konnte. So war es denn auch. Die Jupiter-C mit ihrem weißen Körper und der schwarzen Spitze, nun um eine vierte Stufe erweitert und in Juno umgetauft, startete erfolgreich und schickte eine zweieinhalb Meter lange und mehr als ein Kilogramm schwere Röhre namens Explorer ins All. Dennoch brauchten die Bodenstationen anderthalb Stunden, um zu bestätigen, dass Explorer den Orbit erfolgreich erreicht hatte. Eine große Anzahl von Pressevertretern und Radio- und TV-Anstalten war um 01.30 Uhr nachts erschienen zu einer Pressekonferenz in der Großen Halle der National Academy of Sciences, gegeben von einem ehemaligen Nationalsozialisten, der gerade Amerikas Ehre gerettet hatte. Zwei Stunden harrten sie dort aus.

Amerika war endlich im Weltall und wieder im Rennen.

Nach dem erfolgreichen Einsatz von Explorer wurde von Braun gefeiert wie ein Kriegsheld. Im Gegensatz zu Sputnik umkreiste Explorer die Erde nicht nur passiv, sondern entdeckte auch mit den eigentlich für die Vanguard bestimmten Strahlungssensoren den ringförmig die Erde umgebenden Van-Allen-Gürtel, einen Strahlungsgürtel, der nach James Van Allen benannt wurde, dem wissenschaftlichen Leiter des Experiments.

Von Braun erschien auf dem Titelbild des *Time*-Magazins und wurde von Präsident Eisenhower ins Weiße Haus eingeladen – der ihn nicht besonders mochte, denn von Braun hatte ihm öffentlich widersprochen, als der Präsident die Bedeutung des Sputniks heruntergespielt hatte, und der Deutsche hatte hartnäckig und lautstark um weitere finanzielle Mittel für die Raumforschung geworben. Es war eine ungeheure Genugtuung für von Braun. Er war der richtige Mann zur richtigen Zeit, und er wusste es. Die Honorare für seine Reden schnellten in die Höhe, und man plante, einen Film über sein Leben zu drehen.

Ein paar Wochen später hielt er einen eloquenten Vortrag – zu dieser Zeit konnte sich sein geschriebenes Englisch mit dem der besten Redenschreiber messen –, in dem er die große Gefahr beschrieb, die »für alle Menschen in Freiheit« von der »roten Bedrohung« ausging. Er fragte, ob Amerika »sich im bedingungslosen Wettstreit mit dem aggressiven Kommunismus behaupten und gleichzeitig seine Lebensweise bewahren kann«. In einer Ansprache, die mehr wie eine Rede des Präsidenten zur Lage der Nation klang, sprach er von der Bedeutung der Bildung in diesem Wettstreit und gab seiner Befürchtung Ausdruck, dass man viele Jahre brauchen werde, um mit den Russen gleichzuziehen oder sie zu überholen. Er schloss mit einem Ruf zu den Waffen: »Wir haben einen neuen, starken Weg beschritten, von dem es kein Zurück mehr geben kann.«³¹

Wenn die Herausforderung zuvor nicht formell angenommen worden war, dann war das jetzt der Fall.

2

VON AFFEN UND MENSCHEN

Dafür braucht es keinen Piloten, und außerdem müsste man die Affenscheiße wegmachen, bevor man sich hinsetzt.

CHUCK YEAGER¹

Anders als bei anderen internationalen Konkurrenzprojekten bedurfte der Wettstreit, der den Weltraum betraf, ungewöhnlicher finanzieller Mittel. Doch ein Präsident, der entschlossen war, den Haushalt auszugleichen, war nicht geneigt, diese Mittel zu bewilligen. Im Gegensatz zu der Annahme der meisten Amerikaner wusste Eisenhower durch Informationen des Geheimdienstes – genauer: durch die Berichte von U-2-Spionageflugzeugen, die seit 1956 operierten –, dass die USA der UdSSR in der Entwicklung von Lenk- waffen um Längen voraus waren. So fuhr er fort, die Bedeutung des Sputniks zu leugnen oder herunterzuspielen, und behauptete, ein Wettstreit im All mit den Sowjets sei den Aufwand nicht wert. Er versuchte sogar in mehreren Fernsehauftritten, das amerikani- sche Volk davon zu überzeugen. Dabei gab er sich große Mühe, den Unterschied zwischen wissenschaftlich und militärisch genutzten Satelliten und Raketen zu erklären.²

Doch weder die Öffentlichkeit noch die Presse schien sich für diese Unterscheidung zu interessieren, und nachdem am 15. Mai 1958 Sputnik 3, ein etwa 1350 Kilogramm schwerer Forschungssatellit mit

einer Reihe von Instrumenten erfolgreich in eine Erdumlaufbahn gebracht worden war, verstärkte sich die Angst in der Bevölkerung. Die USA und die UdSSR waren noch nicht in tatsächliche Kampfhandlungen verstrickt, aber beide Seiten waren bis an die Zähne bewaffnet, und die Doktrin der »wechselseitig zugesicherten Vernichtung« sorgte kaum für Beruhigung. Die ständige Veröffentlichung von Leitartikeln und Zeitungsberichten, in denen von der unmittelbaren sowjetischen Bedrohung aus dem All die Rede war, goss weiteres Öl ins Feuer. Darüber hinaus gab es von Senator Lyndon Johnson und anderen demokratischen Kongressabgeordneten, die den »Waffenrückstand« für ihre eigenen politischen Zwecke auszuschlachten gedachten, zuhauf Reden und Statements. Schon bald verlangte die amerikanische Öffentlichkeit ein umfassendes Raumfahrtprogramm.

Der Präsident gab nur widerwillig nach und fürchtete sich vor der zusätzlichen Bürokratie und den damit verbundenen Kosten. Für Eisenhower, der die endlosen Revierkämpfe zwischen Army, Navy und Air Force über ein derartiges Programm leid war – später warnte er die amerikanischen Bürger vor dem »militärisch-industriellen Komplex« –, hatte sich inzwischen herauskristallisiert, dass ein solches Programm nicht militärisch sein müsse. (Im Januar 1958 hatte er den Russen sogar vorgeschlagen, dass beide Supermächte sich darauf einigen sollten, das »All nur für friedliche Zwecke zu nutzen«. Die Sowjets hatten abgelehnt.)

Obwohl Eisenhower darauf beharrte, dass es keinen Grund zur Besorgnis gebe, rief der demokratisch kontrollierte US-Kongress im Juli 1958 die National Aeronautics and Space Administration (NASA) ins Leben, die am 1. Oktober offiziell ihre Arbeit aufnahm. Zu dieser neuen zivilen Organisation gehörten das National Advisory Committee for Aeronautics (NACA), eine Agentur für Luftfahrtforschung und -entwicklung, außerdem eine Reihe weit verstreuter Forschungs- und Testzentren (das wichtigste unter ihnen wohl das

Langley Aeronautical Laboratory in Langley Field an den Ufern der Chesapeake Bay in Hampton, Virginia, das bald in Langley Research Center umgetauft wurde) sowie weitere wichtige Anlagen, wie das Jet Propulsion Laboratory in Pasadena, Kalifornien. Der jungen Behörde wurden außerdem laufende Projekte der verschiedenen militärischen Abteilungen unterstellt, von denen jede ihre eigenen Waffen entwickelt hatte und dem All ein paar Schritte näher gekommen war: der Explorer der Armee, die Vanguard der Navy und das riesige F-1-Raketentriebwerk der Air Force.

Die NACA wurde 1915 in den ersten Jahren des Ersten Weltkrieges vom Kongress gegründet, als sich herausstellte, dass die kümmerliche militärische Luftwaffe der USA erheblich hinter denen der anderen Mächte hinterherhinkte. Noch kurz vor dem Krieg besaßen die USA etwa dreißig Flugzeuge; Russland, England und Deutschland hatten zusammen mehr als tausend. 1915 nutzte Deutschland bereits Kampfflugzeuge – ein Maschinengewehr wurde so getaktet, dass es durch den Propeller des Flugzeugs schoss. Zwei Jahre später reagierten die USA mit der Errichtung ihrer ersten zivilen Luftfahrt-Forschungseinrichtung im heutigen Langley Field. Beauftragt mit der Untersuchung von Flugproblemen »mit dem Ziel, praktische Lösungen zu finden und aerodynamische Experimente zu planen und durchzuführen«, hatte die Behörde die Luftfahrttechnik Mitte der dreißiger Jahre ein erhebliches Stück vorangebracht und großen Anteil an der Entwicklung überlegener Flugzeuge gehabt, die entscheidend zum Sieg im Zweiten Weltkrieg beitrugen.

Doch NACA konnte nur mit Forschungsergebnissen dienen, nicht aber mit Produkten: Jede Erfolg versprechende Idee wurde an andere weitergeleitet, manchmal an das Militär, manchmal an private Luftfahrtunternehmen, die sie dann weiterentwickelten und in Produkte umwandelten. Die Behörde wurde von einem Komitee geleitet und operierte auf Basis des Konsensprinzips – entsprechend langsam und sorgfältig ging man zu Werke. Arbeitszeiten

von acht bis fünf waren an der Tagesordnung. Der Werksschutz verschloss die Türen nach 17.00 Uhr. Ein Wettstreit für Papierflieger gehörte zu den regelmäßigen Aktivitäten in der Mittagspause. Durch den Sputnik veränderte sich die Arbeitsatmosphäre – vor allem aber die Arbeitszeit – erheblich. Nach dem Zweiten Weltkrieg war die Behörde immer stärker verkümmert und ihr Budget stetig gekürzt worden. Jetzt sollte sie dazu beitragen, einen weiteren Krieg zu gewinnen. Einige weitsichtige NACA-Ingenieure hatten sogar schon mit der Forschung zu bemannten Raumflügen begonnen – und waren bereit für die neue Herausforderung.

Doch dafür brauchte man leistungsstarke Raketen, und die NASA hatte kein Raketenprogramm. NACA hatte sich nur mit angewandter Forschung beschäftigt; man baute dort keine Flugzeuge, sondern leitete lediglich die Erkenntnisse darüber, wie man sie besser und sicherer machen konnte, an das Militär und die Industrie weiter. Also brauchten sie von Braun und sein Team mitsamt ihren Kenntnissen über ballistische Flugkörper in Huntsville. Doch es gab ein Problem: Die Armee, die sich noch immer im Glanz des ersten amerikanischen Satellitenstarts sonnte, weigerte sich, von Brauns deutsche Ingenieure sowie das massive Triebwerk, an dem sie arbeiteten – die Saturn –, anderen zu überlassen. Sie hatten gehofft, die Saturn eines Tages für eines ihrer Lieblingsprojekte zu nutzen, das heißt, für den Transport der Bauteile einer militärischen Raumstation. So entwickelte sich ein dreifaches Tauziehen um Wernher von Braun und sein Team zwischen der Army, der Air Force und der NASA.

In der Zwischenzeit war von Braun seit dem erfolgreichen Start von Explorer durch Jupiter-C noch stärker zum Nationalhelden avanciert, und er wusste seine Berühmtheit zu nutzen. Das *Time*-Magazin brachte eine Coverstory über ihn und nannte ihn den »Prophe- ten des Alls«, außerdem verdiente er viel Geld mit Artikeln und Vorträgen. Disney machte den bereits erwähnten Film über sein

Leben mit dem Titel *I Aim For The Stars*.^{*} Der Film war weder besonders dramatisch, noch hielt er sich an die Fakten: Der ehemalige Sturmbannführer der SS mutierte zum Nazi-Opfer und seine Sekretärin in Peenemünde zur Spionin der Alliierten – nur zwei Beispiele dafür, wie die Wahrheit verdreht wurde. Die nachhaltigste Erinnerung an den Film ist mit dem Comedian Mort Sahl verbunden, der als ergänzenden Untertitel vorschlug: *But Sometimes I Hit London*** tragen sollen. Die lauwarmer Reaktion der Öffentlichkeit auf den Film schadete von Braun allerdings keinen Deut. Im Juli 1957 veröffentlichte das Magazin *Missiles and Rockets* einen Artikel von ihm – er war dort Mitglied des Beirates –, in dem er wie ein Messias über die Aussichten der Raumfahrt sprach. »Die Raumfahrt«, so schrieb er, »wird den Menschen von seinen letzten Fesseln befreien, den Fesseln der Schwerkraft, die ihn noch an diesen Planeten binden. Sie wird für ihn die Pforten des Himmels öffnen.«³

Während der wenigen Monate des Jahres 1958 nach dem Start von Explorer schickten die amerikanischen und sowjetischen Weltraumprogramme fast jede Woche eine Rakete in den Orbit – oder versuchten es zumindest. Weitere Sputniks wurden losgeschickt, die meisten von ihnen erfolgreich, obwohl einer von ihnen, der drei Tage nach Explorer 1 gestartet war, den Orbit nicht erreichte und wieder auf die Erde krachte. (Da die Russen ihre Starts nicht vorher bekannt gaben, erfuhr man im Westen jahrzehntelang nichts davon.) Die Vanguard der Navy produzierte einen Fehlstart nach dem anderen, und sogar von Brauns nächster Jupiter-C-Start am 5. März teilte dieses Schicksal. Zwei Wochen später gelangte endlich eine Vanguard mit einem anderthalb Kilogramm schweren Testsatelliten in den Orbit. Neun Tage später trug eine weitere Jupiter-C den Explorer 3 in eine Umlaufbahn. Dann scheiterten drei

* »Ich greife nach den Sternen.«

** »Manchmal aber treffe ich London.«

aufeinanderfolgende Vanguard-Starts. Außerdem schossen beide Länder Raketen in Richtung Mond, um sie dort landen zu lassen: Die Sowjets versuchten es dreimal, die Amerikaner viermal. Alle sieben Versuche schlugen fehl.

Im März 1958, sechs Monate bevor die NACA offiziell zur NASA wurde, traf sich ein Ad-hoc-Komitee von etwa 35 NACA-Ingenieuren, um mit der Planung dessen zu beginnen, was sie für unausweichlich hielten: einen Menschen ins All zu schießen. Das Komitee nannte sich die Space Task Group.* Schon bald nach Gründung der NASA wurde das Ziel öffentlich bekannt gegeben und die Gruppe damit beauftragt, so schnell wie möglich einen Menschen in eine Erdumlaufbahn zu bringen.

Ein Mensch im Weltall: Für die meisten Amerikaner klang das nach Science-Fiction. »Weltall« oder »Weltraum« war etwas, von dem man eigentlich annahm, es würde etwa 100 Kilometer weit vom oberen Rand der Erdatmosphäre aus beginnen. Kein Mensch war jemals auch nur in die Nähe derart verdünnter Luft – oder vollkommener Luftleere – gekommen. Doch seit der Einführung des Flugzeugs im Jahr 1903 war es gerade erst gelungen, eine solche Höhe zu erreichen. Am 7. September 1956 war der Testpilot Iven Kincheloe in seinem Raketenflugzeug Bell X-2 bis zu einer Höhe von 37 Kilometern aufgestiegen – eine beeindruckende Erdferne, aber immer noch ein langer Weg bis zum Weltall.

Zum Leiter der Space Task Group wurde der vierundvierzigjährige Robert Gilruth ernannt, ein großer, fast glatzköpfiger Mann mit dichten, dunklen Augenbrauen und einer unverwüstlichen und ansteckenden Leidenschaft für das Fliegen. Seit 1937 arbeitete er in der Testabteilung der NACA – und war auch davor schon in der Luftfahrt tätig gewesen. Als Junge hatte er Modellflugzeuge gebastelt, die er mit Gummibandtrieb versah, und als er an der

* Zu Deutsch: Arbeitsgruppe Weltraum

University of Minnesota Luftfahrttechnik studierte, war er an der Entwicklung des schnellsten Flugzeugs der Welt beteiligt gewesen. Nachdem er acht Jahre als einfacher Ingenieur gearbeitet und sich im Bereich des Hochgeschwindigkeitsfliegens einen Namen gemacht hatte, wurde er zum Direktor eines eigenen Fachbereichs ernannt, der Pilotless Aircraft Research Division (PARAD), zu deren Forschungsgebieten auch Lenkwaffen und später Überschallflüge gehörten. Er war ein Mann der leisen Töne und hatte genau wie von Braun ein Talent dafür, Mitarbeiter zu Hochleistungen anzuspornen: Er stellte gute Leute ein und ließ ihnen weitgehend freie Hand. Sein Managementstil erinnerte an Sokrates: »Er hat mir nie gesagt, was ich tun soll«, erinnerte sich später ein Angestellter an Treffen mit Gilruth, »und doch hatte ich nie das Gefühl, dass ich nicht wusste, was ich tun sollte.«⁴ Gilruth verfuhr nach dem »Bottom-up-Prinzip«, das heißt, es gab so wenig Bürokratie wie möglich, und ein Techniker der untersten Ebene konnte mit dem Manager der höchsten Ebene reden. Seine Mitarbeiter waren uneingeschränkt loyal, und das führte zu beeindruckenden Ergebnissen.

Sein Chefdesigner wurde der siebenunddreißigjährige Maxime Faget, ein schwächlicher Mann und brillanter Ingenieur, der seit 1946 für Gilruth arbeitete und fast von Anfang an Flugzeuge mit Raketenantrieb entwarf. Ein weiterer junger Ingenieur der Flugforschung war der vierunddreißig Jahre alte Christopher Columbus Kraft jun., ein schlanker, dunkelhaariger und sehr engagierter Ingenieur. Er war in der nahe gelegenen Kleinstadt Phoebus geboren und aufgewachsen, nur etwas mehr als zehn Kilometer von Langley entfernt. Als er sich mit achtzehn Jahren freiwillig zum Dienst im Zweiten Weltkrieg melden wollte, wurde er ausgemustert: Er hatte mit drei Jahren eine schwere Verbrennung an der rechten Hand erlitten. 1944, nach einem Abschluss in Luftfahrttechnik am Virginia Polytechnic Institute, verbrachte er fünfzehn beeindruckende Jahre in der Flugtest-Abteilung der NACA. Es dauerte nicht lang, bis er selbst

seinen Beitrag leistete – im letzten Kriegsjahr half er, die Probleme der P-47 Thunderbolt und der P-51 Mustang zu beseitigen, daraufhin wurde er zum Projektleiter der P-80 Shooting Star ernannt, des ersten in den USA hergestellten Kampffjets. In dieser Zeit entwickelte er Kompetenz, Selbstbewusstsein und die Aura eines erfolgreichen Managers – Eigenschaften, die ihm ermöglichten, seine Mitarbeiter zu motivieren.

Krafts Chef hatte ihm folgenden Auftrag gegeben: Schreibe den grundlegenden Flugplan der ersten Mercury-Mission auf: Start, Umlaufbahn, Wiedereintritt und Landung. »Chris, wir brauchen von dir den groben Rahmen eines Einsatzplans«, wurde ihm gesagt. »Du weißt schon, die Grundlagen dafür, wie wir einen Menschen von der Startrampe ins All und wieder zurückbefördern. Wäre super, wenn er dabei am Leben bliebe.«⁵ Krafts Abteilung, die für den Flugbetrieb zuständig war, sollte das Raumfahrzeug kontrollieren und jeden Aspekt seines Fluges – sowie jedes biomedizinische Detail des Insassen – mithilfe von Telemetrie und anderen Messmethoden in Echtzeit überwachen. Kraft begriff schnell, dass für diese viel komplexere Unterstützung durch die Bodenstation mehr erforderlich war als die übliche Stahlbetonhütte; daraus wurde die Geburtsstunde des Mission Control Center. Alle Koordinationsmaßnahmen und Entscheidungen mussten in einer Hand zusammenlaufen. Kraft wollte diese Rolle übernehmen, und so wurde die Stellung des Flugdirektors geschaffen. Schon bald arbeiteten er und seine Kollegen sechzig Stunden in der Woche und nahmen sich sogar noch Arbeit mit nach Hause. Niemand bei der NASA beschwerte sich darüber. Die meisten betrachteten es noch nicht einmal als Arbeit, was zumindest für die alleinstehenden Mitarbeiter in Ordnung ging, während die verheirateten etwas mehr darunter litten, weil sie nicht mehr so viel Zeit für ihre Familien hatten.

Faget, Kraft und vierundvierzig weitere NACA-Mitarbeiter – die fünfunddreißig Ingenieure plus acht Sekretärinnen und »Computer«

(gelernte Mathematiker, die mit mechanischen Rechenmaschinen umgehen konnten) sowie ein Archivar – bildeten den offiziellen Kern der NASA-Abteilung, die für den bemannten Raumflug verantwortlich sein sollte.

Am 17. Dezember 1958 – dem fünfundfünfzigsten Jahrestag des ersten Flugs der Gebrüder Wright in Kitty Hawk – wurde das erste bemannte Weltraumprogramm der USA, das Projekt Mercury, bekannt gegeben. Benannt nach dem römischen Götterboten Merkur, hatte es eine schlichte Mission: einen Menschen in den Orbit und wieder zurück zur Erde zu befördern. Sie hatten die Rakete. Sie hatten einen Flugplan. Aber eine wichtige Komponente fehlte noch: Teilnehmer. Aber wen brauchte man dafür? Was waren die Voraussetzungen für einen Job, den es vorher noch nicht gegeben hatte?

Am wichtigsten war, dass diese Menschen an Gefahr gewöhnt waren – Menschen, die mühelos mit immensem Druck umgehen konnten. Anfangs suchte man nach Personen mit Erfahrung in gefährlichen oder stressigen Tätigkeitsbereichen und mit der nötigen Belastbarkeit: Testpiloten, Tiefseetaucher, Bergsteiger, Rennfahrer, Ballonfahrer, U-Boot-Besatzungen, Polarforscher, Fallschirmspringer. Sie alle wurden in Betracht gezogen, daneben noch Akrobaten und Schlangenmenschen – die NASA, so schien es, würde ihren Nachwuchs bald aus den Zirkussen des Landes holen. (Weitere Kandidaten, die halb im Scherz vorgeschlagen wurden, waren Kleinwüchsige, weil sie weniger Platz brauchten, Frauen, weil sie mehr innere Kraft besaßen, Eskimos, weil sie klein, leichtgewichtig und an andere Sonnenzyklen angepasst waren, sowie buddhistische Mönche, die angeblich weniger »zeitorientiert« waren und sich in einen tranceähnlichen Zustand versetzen konnten.⁶)

Doch bevor Vertreter dieser verschiedenen Berufsgruppen gemustert werden konnten und bevor die Korridore der medizinischen Testeinrichtungen der NASA dem Personalbüro eines Zirkus

glichen, gab man Präsident Eisenhower den Rat, die Kandidatensuche stärker einzugrenzen. Man lief nicht nur Gefahr, die NASA der Lächerlichkeit preiszugeben, sondern bei der derzeitigen Vorgehensweise war auch abzusehen, dass die Sicherheitsüberprüfungen – immerhin umfasste das Programm zum Teil streng geheime Informationen – jeden Rahmen sprengen würden. Ein weiterer Aspekt beeinflusste die Entscheidung des Präsidenten: »Ike glaubte, es sei peinlich für uns«, so erinnerte sich ein Psychologe, der an dem Auswahlprozess beteiligt war, »wenn wir Astronauten auswählten, obwohl wir es zu diesem Zeitpunkt lediglich geschafft hatten, einen Satelliten von der Größe einer Grapefruit ins All zu schicken.«⁷ Also verfügte er im Dezember 1958, dass Bewerber nur aus den Reihen der Testpiloten des Landes gewählt werden durften. (Das bedeutete natürlich auch, dass es sich nur um Männer handeln konnte, da es keine weiblichen Testpiloten beim Militär gab.) Dadurch wurden die Sicherheitsüberprüfung und der ganze Ausleseprozess vereinfacht, da die Personaldaten bereits detailliert registriert waren. Darüber hinaus waren diese Männer an Druckanzüge, komplizierte Cockpits und an militärische Disziplin gewöhnt. Und vielleicht, wer weiß, würden auch ihre umfangreichen Erfahrungen in der Fliegerei eine wichtige Rolle für den Erfolg einer solchen Mission spielen, ungeachtet der Tatsache, dass die Kapsel vollautomatisiert sein würde.

Im Januar 1959 veröffentlichte die NASA die Qualifikationen, die man als Bewerber für den Posten eines »wissenschaftlichen Astronauten-Kandidaten« mitbringen musste. Das Anfangsgehalt lag zwischen 8330 und 12 770 Dollar, ein recht üppiges Gehalt für damalige Verhältnisse. Die Mindestvoraussetzungen waren 1500 Stunden Gesamtflugzeit; ein Abschluss als Testpilot; ausgezeichnete körperliche Verfassung; ein Alter zwischen 25 und 40 Jahren; eine Körpergröße von nicht mehr als 1,80 Metern – weil der Kandidat sonst nicht in die kleine Ein-Mann-Kapsel passen würde, die sich

noch im Entwurfsstadium befand; sowie ein Bachelor-Abschluss in Ingenieurwesen oder einem vergleichbaren Studiengang. Das »vergleichbar« – also ein Abschluss in einem anderen technischen Fach – sollte sich als wegweisend für die Zukunft der amerikanischen Weltraumforschung erweisen.

Einige Männer fürchteten, dass dieses neue Programm nur ein weiteres der vielen »Mensch ins All«-Projekte wäre, die bereits existierten oder gar schon gestrichen worden waren, wie zum Beispiel die Projekte der U.S. Air Force: X-15 (Dyna-Soar), Man in Space Soonest (dessen letztes Stadium die Mondlandung sein sollte) und das streng geheime Mondlandungsprogramm Projekt Lunex; das Army-Projekt Adam oder das Navy-Projekt Manned Earth Reconnaissance. Außerdem befürchtete man, dass die militärische Karriere eines Mannes dadurch auf ein Abstellgleis geraten könnte. Trotz all dieser Bedenken wurden die Akten von 508 Testpiloten geprüft. Im Januar hatte sich diese Zahl auf 110 Männer reduziert, die den Mindestanforderungen entsprachen. Sie wurden in drei Gruppen eingeteilt. Die ersten beiden Gruppen wurden zu einem streng geheimen Vorgespräch über das Mercury-Projekt eingeladen.

Obwohl man ihnen versicherte, sie würden eine wichtige Rolle dabei spielen, die Mercury-Kapsel zu lenken, dachten einige der Männer, das Ganze klänge zu sehr nach einem Stunt, nicht nach einem ernsthaften Forschungsprojekt. Einen Menschen in den Orbit schicken? Zu welchem Zweck? Falls das klappte, was kam dann? Andere jedoch waren von den technischen Herausforderungen fasziniert. Sie waren Testpiloten und hatten eine Sucht nach höherer, schnellerer und weiterer Flugerfahrung entwickelt. Dieses Abenteuer bot das vage Versprechen, alle bekannten Grenzen dieser Kategorien zu überschreiten. Es war der Traum jedes Testpiloten, und wie einer der ausgewählten Männer betonte, bot es »die Möglichkeit der Unsterblichkeit«.⁸

Einige lehnten die Einladung ab, doch die meisten Männer der

ersten beiden Gruppen wollten sich gern bewerben, also wurde die dritte Gruppe gar nicht erst eingeladen. Dadurch blieben fast 70 Bewerber übrig. Diese Zahl wurde sehr schnell auf 56 reduziert, und einen Monat später, nach ausführlichen Vorstellungsgesprächen und psychologischen Tests, wurden die verbleibenden 32 Kandidaten aufgefordert, sich Untersuchungen zu unterziehen, nach denen dann die sechs Gewinner der Astronautenkür feststehen würden.

Erst kamen die körperlichen Untersuchungen. Acht Tage lang führten Ärzte und Wissenschaftler an der privaten Lovelace Clinic in Albuquerque, New Mexico, die sich auf Luftfahrtmedizin spezialisiert hatte, mehr als sechzig Tests an den Bewerbern durch. Es gab kaum Organe, Körperöffnungen, Systeme oder Körperteile, die dabei nicht gründlich untersucht wurden. Viele der Untersuchungen basierten auf den Tests, die von der Air Force bereits an potenziellen U-2-Aufklärungspiloten durchgeführt wurden, doch da die Schulmedizin wenig Vorstellungen davon hatte, was mit einem Menschen im schwerelosen Vakuum des Alls sowie bei der extremen Kälte und Hitze passieren würde, waren die Tests bis zu einem gewissen Grad spekulativ. Die meisten hatten ihren Ursprung in der Forschung der Weltraummedizin, die die Air Force während der letzten zehn Jahre durchgeführt hatte. (Besondere Sorge bereiteten den Ärzten die vielen Fälle von »Analproblemen« – überwiegend handelte es sich dabei um Hämorrhoiden – bei den Piloten, daher wurde jeder Kandidat nach einer reinigenden Darmspülung einer besonders gründlichen Enddarmspiegelung mittels eines Instrumentes unterzogen, das die Bewerber den »Stahlaal« nannten.) Die Kandidaten wurden vom frühen Morgen bis zum späten Abend getestet. Sie verbrachten Stunden auf Trainingsfahrrädern, Laufbändern, Kipptischen und Zentrifugen – obwohl niemand von ihnen auch nur in die Nähe des erstaunlichen Rekords von 83,5 g kam, den der Offizier Eli Beeding von der Air Force ein paar Jahre später aufstellte und der eine Wirbelquetschung, temporäre Lähmung

und Erblindung zur Folge hatte; zum Vergleich: Ein Auto, das mit 72 Stundenkilometern in eine Steinmauer prallt, erreicht eine g-Kraft von 60. Darüber hinaus mussten sie unzählige Stuhl-, Urin- und Samenproben abliefern. Am Ende der acht Tage wurde nur einer von den 32 Kandidaten für so ungesund erachtet, dass man ihn als Bewerber ausschloss – und das lag lediglich an einem zeitweilig erhöhten Bilirubinwert.

Danach wurden die Kandidaten Stress- und Psychotests unterzogen, dafür wurden sie ins Wright Aeromedical Laboratory in Dayton, Ohio, geflogen. Hier führte man mehr als zwei Dutzend Untersuchungen durch – darunter Klassiker wie den Rorschach-Tintenklecks-Test und den Minnesota Multiphasic Personality Inventory, der 566 Fragen umfasst und Auskunft über die Psychopathologie eines Menschen gibt. Darüber hinaus gab es einige Tests, die Gesellschaftsspielen ähneln, wie Zeichne-eine-Person oder Wer bin ich? Letzterer verlangt vom Kandidaten, zwanzig Antworten auf die Frage zu notieren. (Die ersten paar Antworten – »Ich bin ein Vater«... »Ich bin ein Offizier der Navy«... »Ich bin Amerikaner«... – waren leicht, aber nach einer Weile musste der Befragte sich auf eine intensivere Selbstbefragung einlassen und, wie man hoffte, einiges über sich selbst offenbaren.) Ein weiterer beliebter Test war der, in dem man dem Befragten eine blanke Karte zeigte und ihn fragte, was er darin sah. All diese Tests messen Persönlichkeit, Intellekt, Begabungen, soziale Fähigkeiten, Motivation und viele andere Eigenschaften.

Außerdem befragten die Psychologen jeden Einzelnen intensiv über seine Pubertät, um sicherzustellen, dass sein Interesse an hochkarätigen Luftfahrzeugen nicht tief in irgendeinem Gefühl sexueller Unzulänglichkeit verwurzelt war. Dann folgten noch etwa ein halbes Dutzend Stresstests, die die Fähigkeit der Männer bestimmen sollten, schwierige Bedingungen zu bewältigen, wie sie im All zu erwarten waren. Dazu gehörten Isolation, Unterdruck, starke

Vibration, Lärm, extreme Hitze oder Kälte, blinkendes Stroboskoplicht sowie andere Experimente, die kein ersichtliches Ziel hatten. Da ja tatsächlich niemand genau wusste, was sie während einer Mission erleben würden, hatte man viele Tests speziell für dieses Bewerbungsverfahren entwickelt, und die wirkten teilweise ziemlich bizarr – etwa wenn man dem Kandidaten die Augen verband, ihm einen Schlauch ins Ohr steckte und so lange kaltes Wasser in seinen Gehörgang spritzte, bis ihm schwindelig wurde; oder seine Füße in einen Eimer mit eiskaltem Wasser hielt, bis sie taub wurden oder er es nicht mehr aushielt. Weitere hatte man vielleicht einfach nur hinzugefügt, um die Entschlossenheit eines Kandidaten zur Teilnahme zu messen. »Sie durften so brutal zu Werke gehen, wie sie wollten«, sagte ein Pilot, der die Ärzte als »Sadisten« bezeichnete.⁹ Ein Arzt gab das mehr oder weniger unumwunden zu: »Wir taten unser Bestes, um sie verrückt zu machen«, sagte er.¹⁰ Während des gesamten Zeitraums wurden die Kandidaten für die medizinischen Aufzeichnungen fotografiert, manchmal nackt, oftmals in peinlichen oder erniedrigenden Posen, wobei die Kamera auf jede Körperöffnung gerichtet war.

Als Piloten in aktivem Dienst waren alle verbleibenden 31 bei ausgezeichneter Gesundheit, also wurde niemand ausgemustert. Doch mithilfe der Flut von Tests und Auswahlgesprächen ließ sich eine Rangordnung aufstellen, wer psychologisch und körperlich am besten für die Aufgabe geeignet war. Als sich der Staub gelegt hatte – und Augäpfel und Herzraten wieder zur Ruhe gekommen waren –, wurden 18 Männer von den Ärzten »ohne medizinische Bedenken« empfohlen. Nachdem ein dreiköpfiges Komitee ihre Gespräche evaluiert hatte, wurden sieben Männer, unter Berücksichtigung ihres technischen Wissens, ausgewählt, weil ihre Ergebnisse ein wenig besser waren als die der anderen. Die endgültigen Ergebnisse wurden jedoch noch unter Verschluss gehalten. Bob Gilruth, der Direktor der Arbeitsgruppe Raumfahrt, entschloss sich,

alle sieben einzustellen. (Offensichtlich wurde auch keiner von ihnen aufgrund der zwei weniger bekannten Gründe abgelehnt, die sich in den »Medizinischen Richtlinien für die Auswahl einer Besatzung« finden: »extreme Hässlichkeit« oder »irgendeine ausgesprochen hässliche Missbildung«.) Ein wichtiges Kriterium war die Fähigkeit der Männer, gut mit anderen auszukommen und effektiv zu kommunizieren, denn der Erfolg des Programms würde davon abhängen, dass sie mit Tausenden anderen Menschen auf ein Ziel hin zusammenarbeiten konnten, das noch Jahre entfernt war.¹¹

An den ersten beiden Apriltagen wurden die ausgewählten sieben Männer angerufen und bekamen das Angebot, am Programm teilzunehmen. Für einige war es eine schwierige Entscheidung. Sie alle hatten eine vielversprechende berufliche Laufbahn eingeschlagen und konnten künftige Beförderungen erwarten – und vielleicht sogar die Erfüllung von Träumen, die sie ihr ganzes Erwachsenenleben über gehegt hatten. Doch diese neue Herausforderung hatte alle von ihnen gepackt, und jeder nahm das Angebot an.

Am 9. April 1959 um 14.00 Uhr gab es eine Pressekonferenz in einem kleinen Ballsaal des provisorischen Hauptquartiers der NASA, im Dolley Madison Haus in der Innenstadt von Washington, D. C. Hier wurden die »zukünftigen Astronauten« der Welt vorgestellt: Scott Carpenter, Gordon Cooper, John Glenn, Virgil »Gus« Grissom, Walter Schirra, Alan Shepard und Donald »Deke« Slayton. Sie alle waren verheiratet und hatten Kinder – dem Anschein nach lauter perfekte Familien. Einige Ehen waren in Wirklichkeit alles andere als perfekt, das blieb allerdings viele Jahre ein gut gehütetes Geheimnis.

Die Mercury Seven stammten zu gleichen Teilen aus der Air Force und aus der Navy – jeweils drei von ihnen – und mittenrang ein Marine (Glenn). In den folgenden neunzig Minuten, in denen die sieben Berufsmilitärs alphabetisch geordnet, in etwas spießigen Anzügen und mit unsicherem Lächeln an einem langen Tisch zweihundert Menschen gegenüber saßen, wurden sie von Reportern

mit Fragen bombardiert, während die Fotografen sich gegenseitig beiseitestießen, um das beste Bild zu schießen. Die meisten ihrer Antworten waren knapp bemessen und wiederholten sich – »Meine Frau empfindet das genauso« –, bis der rothaarige Glenn, der kürzlich bei einem transkontinentalen Flug einen Geschwindigkeitsrekord aufgestellt hatte und sich daher im Umgang mit der Presse auskannte, sehr ausführlich über seine Frau und seine Familie sprach und wie sehr sie ihn in seiner Karriere unterstützten. Einige der anderen nahmen sich daran ein Beispiel und gaben ebenfalls ausführlichere Antworten. Sehr eloquent erging sich Glenn auch über das Programm und verglich es mit Orville und Wilbur Wright in Kitty Hawk: »Ich glaube, wir stehen am Anfang eines sehr großen und bedeutenden Ereignisses, ähnlich wie vor fünfzig Jahren.« An den Reaktionen der Anwesenden gemessen, hatte er gute Chancen, als erster Mensch ins All zu fliegen.

Am nächsten Tag wurde Gus Grissoms Sohn, der in die zweite Klasse ging, von seinen Kameraden auf die Schultern gehoben und auf dem Schulhof herumgetragen. Dann forderten sie eine Rede von ihm, und er erzählte ihnen alles über den neuen Job seines Vaters.¹² So nahm die Vergötterung ihren Anfang.

Innerhalb weniger Tage wurde aus jedem der sieben »Astronauten« – sie erhielten diese Bezeichnung, um sie von den russischen Kosmonauten zu unterscheiden – ein amerikanischer Held, lange bevor sie irgendwelche Erfolge in der Raumfahrt vorweisen konnten. Sie hatten sich freiwillig für etwas gemeldet, von dem niemand – noch nicht einmal ihre neuen Kollegen bei der NASA – erwartete, dass sie alle es überleben würden. Fast jeder amerikanische Heldenmythos – Daniel Boone, Davy Crockett usw. – wurde beschworen. Aber besonders einer stand im Vordergrund, der Held eines besonders beliebten Comicstrips und einer Filmreihe. Bewusst oder unbewusst waren die Parallelen zum gegenwärtigen Konflikt besonders deutlich: jeder der sieben Astronauten war Buck Rogers,

ein Amerikaner, der ins 25. Jahrhundert transmittiert worden war und der, wie es in dem Buch über seine Abenteuer heißt,

... die schrecklichen Roten Mongolen bekämpfte, die grausame, gierige und unglaublich rücksichtslose Horde, die große Teile der Menschheit lange Zeit, viel zu lange, unvorstellbar brutal versklavte ... In ihrem großen Raumschiff glitt sie über den Himmel ... wie eine Plage, die ganz Nordamerika heimsuchte, und ließ mit ihren furchtbaren *Desintegrationsstrahlen* Menschen und ganze Städte ins Nichts zerstäuben ...¹³

Doch was die Menschen am meisten faszinierte – und was selbstverständlich in den Zeitungsberichten der nächsten Tage hervorgehoben wurde –, war die Tatsache, dass ihre Ehefrauen sie in ihrem Wunsch bestärkten, sich an eine Rakete binden zu lassen, die eigentlich gebaut worden war, um atomare Sprengköpfe zu transportieren. Jede dieser Ehefrauen wurde mehr als einmal in der einen oder anderen Formulierung gefragt: »Haben Sie keine Angst, dass er ums Leben kommt?« Öffentlich unterstützten sie alle pflichtbewusst die Entscheidung ihrer Männer und spielten die eigenen Sorgen und die Gefahren herunter. Das kannten sie alle schon als Ehefrauen von Testpiloten. Die meisten Amerikaner – so viel war klar – erwarteten, dass einige von ihnen sterben würden. Immerhin explodierte die Hälfte aller Raketen, die gestartet wurden. Selbst Lloyd's of London, die bekannt dafür waren, dass sie fast alles – von Marlene Dietrichs Beinen bis hin zu den Fingern eines Jo-Jo-Champions – versicherten, waren nicht bereit, die sieben Männer als Klienten zu akzeptieren.

Was die Sieben selbst anbelangte, so schienen sie ziemlich unbeeindruckt. Damals war die Todesrate von Testpiloten erschreckend hoch.¹⁴ 1952 waren an der Testpilotenschule der Air Force auf der Edwards Air Force Base, einem flachen, trockenen Seebett in der

