



Von Andreas Spaeth

Der Abgehobene

Es war ein wahnwitziges Projekt: In den 1940er Jahren baute US-Milliardär Howard Hughes ein Flugboot, das so hoch war wie ein achtstöckiges Haus und so breit wie ein Fußballfeld. Die H-4 Hercules flog nur ein einziges Mal, hält aber bis heute den Rekord als größtes Luftfahrzeug aller Zeiten

Howard Hughes 1947 im Cockpit der H-4 Hercules. Mit dem Bau dieses monströsen Flugboots ging er in die Luftfahrtgeschichte ein



Allein der Frachtraum entsprach dem von zwei Güterzug-Waggons

Oben Zwei Arbeiter posieren in der noch leeren Hülle des riesigen Flugboots

Rechts Transport der Flügel nach Long Beach, Kalifornien, im Juni 1944. Dort wurde die H-4 zusammengebaut



Es war Sonntag, der 9. August 1942, als Howard Hughes zum ersten Mal von der Idee hörte, die ihn den Rest seines Lebens verfolgen sollte. Glenn

Odekirk, ein langjähriger Wegbegleiter des damals 36jährigen Milliardärs, Filmproduzenten und Flugverrückten, hatte gerade die Radionachrichten gehört. Die berichteten, dass Henry J. Kaiser, Vater des modernen amerikanischen Schiffbaus, sich mit Mitgliedern des US-Kongresses getroffen hatte, um seine Idee voranzutreiben: den Bau gigantischer Flugboote. Odekirk wählte Hughes' Geheimnummer in Bel Air, Kalifornien. „Howard, dieser Kaiser muss eine unglaubliche Produktionsmaschinerie haben, so schnell wie er Schiffe baut“, erklärte Odekirk, „warum entwerfen wir nicht ein Flugboot und lassen es Kaiser bauen?“ Für Herausforderungen im Flugzeugbau war Howard Hughes immer zu haben. „Ruf ihn an“, trug er Odekirk auf.

Die Lage für die Amerikaner und ihre Verbündeten im Kampf gegen Nazi-Deutschland war prekär, und daran waren vor allem deutsche U-Boote schuld. In den ersten sieben Monaten des Jahres 1942 verloren die Alliierten allein auf dem westlichen Atlantik 681 Schiffe durch U-Boot-Angriffe der Reichsmarine, vor allem Frachter. Die Idee der US-Kriegsplaner: Flugboote, so groß wie es sie noch nie gegeben hatte, könnten über die feindlichen U-Boote hinwegfliegen und den Atlantik in der gleichen Zeit mehrfach überqueren, die ein Schiff für eine einzige Fahrt braucht. Kaiser wollte nicht weiter mit ansehen, wie schnell die Schiffe, die seine Werften in Rekordzeit fertigstellten, versenkt wurden. Stattdessen, so seine Vision, würde er einige seiner Produktionsstätten auf die Massenproduktion von Flugbooten umstellen. Die amerikanische Öffentlichkeit war von dieser Idee wie elektrisiert, plötzlich schien es einen Ausweg aus dem Dilemma zu geben.

Am 16. August 1942 rief Glenn Odekirk bei Henry J. Kaiser an, der von der Idee begeistert war, mit Hughes zu kooperieren. Hughes, der mit 14 Jahren seine erste Flugstunde absolviert hatte, war ein begnadeter Pilot, aber besaß keine formale Ingenieurausbildung. Trotzdem galt er als technisches Genie mit unglaublicher Auffassungsgabe für komplexe Zusammenhänge, aber auch als Kontrollfreak, der schlecht delegieren konnte. Seine Firma Hughes Aircraft entwickelte und baute eine Reihe von ambitionierten, aber oft erfolglosen Flugzeugen. Niemand in der Luftfahrtindustrie nahm diesen stinkreichen, verrückten Kerl aus der Filmbranche ernst. Ein Dilettant, der es sich leisten konnte, mit Flugzeugkonzepten herumzuspielen, so befanden die seriösen Flugzeugbauer. Hughes war besessen von Geschwindigkeit, dem

Brechen von Rekorden, aber auch davon, alles genauso zu machen, wie er es wollte. Das kam beim Militär nicht gut an.

Dennoch ließen sich die zuständigen Gremien auf eine Zusammenarbeit mit Hughes ein. Zu verlockend schien das Flugboot als Kriegsgerät, zum anderen war Hughes ein schillernder Volksheld. So verkündete am 22. August 1942 Henry J. Kaiser: „Wir werden das ambitionierteste Luftfahrtprojekt vorantreiben, das die Welt je gesehen hat.“ Hughes sollte das größte Flugboot aller Zeiten entwerfen und Kaiser es bauen. Die Regierung in Gestalt des War Production Boards bewilligte magere 18 Millionen Dollar. Dafür sollten innerhalb von nur 24 Monaten gleich drei Exemplare des geplanten Riesen-Flugboots entstehen, zwei flugfähige Frachter und eine Maschine für statische Bodentests.

Die Anforderungen waren immens: 700 voll ausgerüstete Soldaten sollten nonstop in 20 Stunden bis zu 5000 Kilometer weit befördert werden. Überall, wo Wasser war, sollte das Flugboot Truppen absetzen oder aufnehmen können. Hughes protestierte: „Ich kann nicht ein so großes Flugboot in weniger als zwei Jahren bauen.“ Aber es half nichts, alle Bedingungen wurden unverändert in den am 16. November 1942 unterzeichneten Vertrag hineingeschrieben. Darunter auch eine entscheidende Auflage für das Projekt: Die Nutzung knapper und kriegswichtiger Materialien musste auf ein Minimum beschränkt werden. Das hieß: Statt wie üblich aus Aluminium würden Rumpf und Tragflächen aus Holz bestehen.

Hughes machte sich mit seinen Ingenieuren sofort an die Arbeit, das Design zu entwickeln. Vorgabe war, die größtmögliche Transportkapazität zu schaffen, doch gingen die Meinungen darüber weit auseinander, welche Dimensionen realistisch waren. Das damals größte Flugboot „Martin Mars“, von dem heute noch in Kanada zwei zur Brandbekämpfung eingesetzt werden, erreichte ein maximales Startgewicht von 75 Tonnen. Hughes' Auftraggeber in der Regierung dachten an ein Flugboot mit 125 Tonnen Startgewicht. Doch Hughes schwebte in anderen Sphären und plante mit 200 Tonnen. Beim War Production Board war man skeptisch: Die von Hughes vorgesehenen acht Pratt & Whitney-Mehrfach-Sternmotoren wurden zu jener Zeit noch nicht einmal produziert, und mit dieser Größe hätte das Flugboot ein Gewichtsproblem, da ja Rumpf und Tragflächen aus Holz bestehen mussten. Aber Hughes ging stur seinen Weg und wollte mit einem

Howard Hughes war ein Volksheld. Doch in der Luftfahrtindustrie nahm niemand diesen stinkreichen, verrückten Filmproduzenten ernst

wegweisenden Entwurf in die Luftfahrtgeschichte eingehen. Die Regierung dagegen hatte es eilig.

Als sich Hughes und seine Leute Anfang 1943 immer noch mit grundlegenden Designproblemen herumschlugen, ermahnten ihn die Kriegsplaner: Es reiche, wenn das Flugboot seinen Dienst zufriedenstellend erfüllt, ultimative Perfektion sei nicht wichtig. Doch genau die war Hughes' oberste Maxime. Etwa beim Material: Er sicherte sich exklusiv das Duramold-Verfahren zur Herstellung eines Komposit-Werkstoffs, der 1937 entwickelt worden war. Bis zu sieben Lagen dünnes Birkenfurnier wurden mit Phenolharz und später mit Formaldehyd-Klebstoff laminiert, unter Hitze und Druck in die gewünschte Form gebracht und ausgehärtet. Der damals abwertend gemeinte Spitzname „Spruce Goose“ – Fichtengans – für das Flugboot entsprach also nicht den Fakten. Tatsächlich war das Holz in dieser Verarbeitung ein hochwertiger Werkstoff – ein Zylinder aus Duramold war 80 Prozent stabiler als eine identische Form aus Aluminium. 1943 hätte es die Möglichkeit gegeben, ganz oder teilweise auf Metall umzusteigen, was Hughes ablehnte. Zu sehr war er vernarrt in die spiegelglatte äußere Erscheinung des mit metallischem Lack behandelten Holzes. Erste Tests mit Modellen des Flugbootes in Windkanal und Wasserbecken verliefen vielversprechend.

In der Hughes Aircraft Company in Culver City in Kalifornien, heute Teil von Los Angeles, nahmen die Einzelteile für das größte Monstrum der Luftfahrtgeschichte langsam Form an. Das Flugboot trug zunächst den Namen HK1, H für Hughes und K für Kaiser, später, nach Kaisers Ausscheiden 1944, die offizielle Bezeichnung Hughes H-4 Hercules. Seine Ausmaße waren damals unfassbar und sind es heute noch. „Sie müssen sich ein 32stöckiges Haus vorstellen, auf die Seite gekippt, das fliegen kann“, versuchte die Zeitschrift „Popular Mechanics“ im Januar-Heft 1948 ihren Lesern zu erklären, „hängen Sie Flügel an die Arche Noah und Sie haben eine Ahnung.“

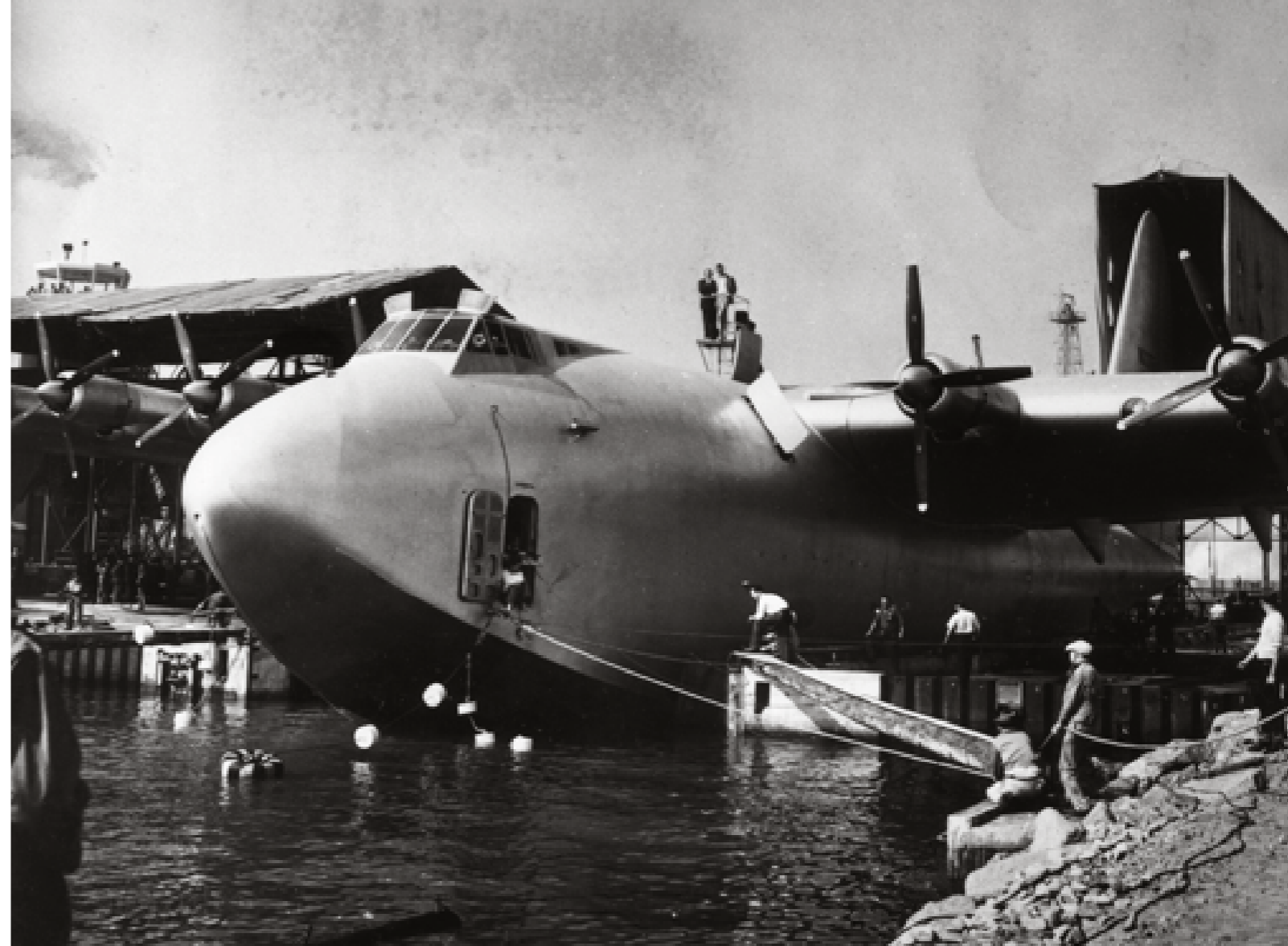
Allein der Frachtraum entsprach dem von zwei Güterzug-Waggons, sogar ein 60-Tonnen-Panzer konnte befördert werden. Die Länge des zweistöckigen Rumpfes von 66,60 Meter wurde erst 1969 von der Boeing 747 übertroffen. Die riesige Heckflosse

des Flugbootes ragte mit 24,10 Metern so hoch über den Boden wie ein achtstöckiges Haus. Es dauerte bis 2005, über 60 Jahre, bis der Airbus A380 als erstes Flugzeug ein ebenso hohes Leitwerk bekam. Und nie wieder in der Luftfahrtgeschichte wurde eine so ausladende Tragfläche gebaut: Die Spannweite der H-4 von 97,50 Meter stellt selbst das größte heute fliegende Flugzeug in den Schatten, den sechsstrahligen Antonow An-255-Großtransporter mit gut 88 Metern. Der A380 weist sogar nur 79,80 Meter auf und kommt damit auf eine Flügelfläche von 845 Quadratmetern. Bescheiden im Vergleich zu Hughes' Flugboot mit 1067 Quadratmetern.

Während der Krieg voranschritt und sich die Notwendigkeit zum Überfliegen der feindlichen U-Boote stetig verringerte, schien die übergewichtige H-4 ihrem Erstflug kaum näher zu kommen. Es sah sogar nach einer Einstellung des Projekts aus: Im Februar 1944 bezeichnete ein Untersuchungsbericht die H-4 als „weißen Elefanten“. Aber Präsident Roosevelt war weiter dafür, und der Vertrag mit Hughes wurde verlängert. Der tauchte in seinem Werk aber kaum noch auf und war Ende 1944 für sechs Monate wie vom Erdboden verschluckt. Als 1945 zum Ende des Zweiten Weltkriegs erst Deutschland und dann Japan kapitulierten, erlitt er einen Nervenkolaps.

Das Flugboot stand immer noch in Einzelteilen in Culver City. Doch Hughes machte weiter, investierte über sieben Millionen Dollar seines eigenen Geldes, jetzt ging es nur noch um seinen Stolz und seinen Platz in der Luftfahrtgeschichte. Im Juni 1946 endlich begann ein einzigartiges Spektakel: In vier Sektionen wurden Rumpf, beide Tragflächen sowie Leitwerk und Höhenruder über gut 50 Kilometer durch die Straßen von Culver City bis nach Long Beach bugsiert. 100 000 Menschen säumten die Straßen. Auf Terminal Island hatte Hughes ein Trockendock bauen lassen, wo die Endmontage stattfand. Um den Giganten vor Wind und Wetter zu schützen, ließ Hughes über dem Dock das erste Gebäude der USA mit Klimaanlage errichten.

Seine Auftraggeber in der Regierung zerrten ihn derweil vor einen Untersuchungsausschuss in Washington, um ihn öffentlich als Steuergelder verschwendenden Kriegsprofiteur anzuprangern. Der Milliardär ging bei der Anhörung in die Offensive. „Ich habe



Acht Motoren mit je 3040 PS sollten das Monstrum antreiben



Oben Der silbrig glänzende Gigant war aus Holz gefertigt. Das brachte ihm den Spitznamen „Spruce Goose“ ein, Fichtengans

Links Howard Hughes (mitte, mit Hut) mit Crew und Ingenieuren, November 1947



Der einzige Flug der „Spruce Goose“ dauerte gerade einmal 30 Sekunden

Der 2. November 1947 war der große Tag: Hughes saß selbst am Steuer und fuhr zunächst zwei Runden durch das Hafenbecken von Long Beach. Dann startete er erneut – und hob ab

Am Ende ging es für Hughes nur noch um die Ehre und um seinen Platz in der Luftfahrtgeschichte. Geld spielte keine Rolle mehr

viel Geld und zwischen 18 und 20 Stunden pro Tag in dieses Projekt gesteckt, den Schweiß meines Lebens“, so Hughes am 6. August 1947 vor dem Untersuchungsausschuss. „Ich habe das getan, weil ich an die Zukunft der Luftfahrt in diesem Land glaube und daran, dass dieses Flugboot ein Schritt vorwärts ist.“ Gleichzeitig setzte er sich selbst öffentlich unter Erfolgsdruck: „Ich habe meinen Ruf mit dem Flugboot verbunden und gesagt, dass ich bei einem Scheitern des Projekts dieses Land verlasse und nie wiederkomme.“ Der Ärger über Schmähungen der H-4 als „fliegendes Holzlager“ und verletzter Stolz trieben den Exzentriker jetzt zu übermenschlichen Anstrengungen, Geld spielte keine Rolle, und er arbeitete mit seinen Leuten rund um die Uhr.

Howard Hughes wusste als Hollywood-Mogul, wie wichtig Öffentlichkeitsarbeit ist. Für Sonntag, den 2. November 1947 gab er ein Event im Hafen von Long Beach in Auftrag, das selbst die glanzvollen Premieren seiner Filme in den Schatten stellen sollte. Journalisten, Fotografen und Ehrengäste waren zu üppigen Gelagen geladen und fanden sich auf Luxusyachten Schulter an Schulter mit Hollywood-Stars wieder. Offizieller Anlass: erste Testläufe des Flugboots im Hafen. Bereits am Vortag war es aus dem Trockendock zu Wasser gelassen und vertäut worden. Hartnäckig hielten sich Gerüchte, dass der Gigant an diesem Wochenende auch bereits zum Erstflug abheben würde, was Hughes stets bestritt. Der Chefpilot des tonangebenden National Advisory Committee for Aeronautics (NACA), einer Regierungsorganisation, die sich mit der Grundlagenforschung in der Luftfahrt beschäftigte, wollte zunächst nicht akzeptieren, dass Hughes selbst am Steuerknüppel sitzen würde. Doch ein NACA-Hydrodynamiker, der mit Hughes gearbeitet hatte, belehrte den Mann eines Besseren: „Hughes ist größer als die Regierung. Wenn Hughes sagt, er fliegt die Maschine, dann wird er das tun. Daran kann niemand etwas ändern.“

Gegen Mittag an diesem stürmischen, sonnigen Sonntag lud Hughes die Pressevertreter in sein Flugboot ein für den ersten Test: mit laufenden Motoren im Wasser fünf Kilometer die Bucht rauf und wieder runter. Der Reporter einer Nachrichtenagentur fühlte sich beim Anblick der Maschine „wie jemand, der zum

ersten Mal eine Giraffe sieht und denkt: So ein Tier gibt es doch gar nicht“. Nacheinander warfen Mechaniker die acht je 3040 PS starken Motoren an, Hughes schob die vier Doppel-Schubhebel im Cockpit nach vorn. Der silbrig glänzende Gigant begann mit bis zu 40 Knoten schnittig das Wasser zu durchpflügen, zweimal quer durch den Hafen, wirbelte weiße Gischt auf und ließ sich exzellent steuern. Dann stellte sich Hughes den Fragen der Reporter: Würde er heute noch fliegen? „Natürlich nicht, das wird erst im März oder April nächsten Jahres passieren.“ Nur einen weiteren Wassertest wolle er heute noch machen. Fast alle Reporter baten daraufhin, aussteigen zu dürfen, um eilig ihre Artikel abzusetzen. Nur sieben Pressevertreter, darunter der Radioreporter James McNamara, und 29 Mann Besatzung blieben an Bord.

Niemand war angeschnallt, als Hughes seinen Copiloten Dave Grant anwies: „Klappen auf 15 Grad!“. Das war die Startstellung für die riesigen, erstmals hydraulisch betriebenen Flügelklappen. Hughes drückte die Schubhebel immer weiter nach vorn. James McNamara las laut die Geschwindigkeit in sein Radiomikrofon, während sich die Nase leicht hob: „Es sind 55 Knoten in unruhigem Wasser, 60, noch mehr Schub, 65, 70!“ Kurz bevor McNamara die 75 Knoten – knapp 140 Stundenkilometer – ausrufen konnte, wurde es plötzlich völlig ruhig. Dann der Schrei eines Mechanikers in die Stille hinein: „Es hat abgehoben!“ Der einzige Flug der „Spruce Goose“ dauerte nur 30 Sekunden, das Flugboot erreichte eine Höhe von 20 Metern über dem Wasser und legte eine Distanz von gerade mal einer Meile zurück. Der Hüpfen fand unter den physikalischen Bedingungen des so genannten Bodeneffekts statt. Ob Hughes' hölzernes Monstrum wirklich flugfähig gewesen wäre, wird bis heute angezweifelt.

Für Hughes aber war dieser Moment ein Triumph. „Ich Sorge eben gern für Überraschungen“, kommentierte Howard Hughes ins Radiomikrofon, als er unter dem Jubel der Zuschauer aus dem Cockpit stieg. Er musste das Land nicht verlassen. ☺

.....
Andreas Spaeth, Jahrgang 1966, Luftfahrtjournalist in Hamburg, beschäftigt sich oft mit großen Flugzeugen. Dass die „Spruce Goose“ im Original perfekt erhalten ist, findet er großartig. Bereits 1988 hat er sie am Originalschauplatz in Long Beach besichtigt. Heute steht das Flugboot in einem Museum in Oregon.