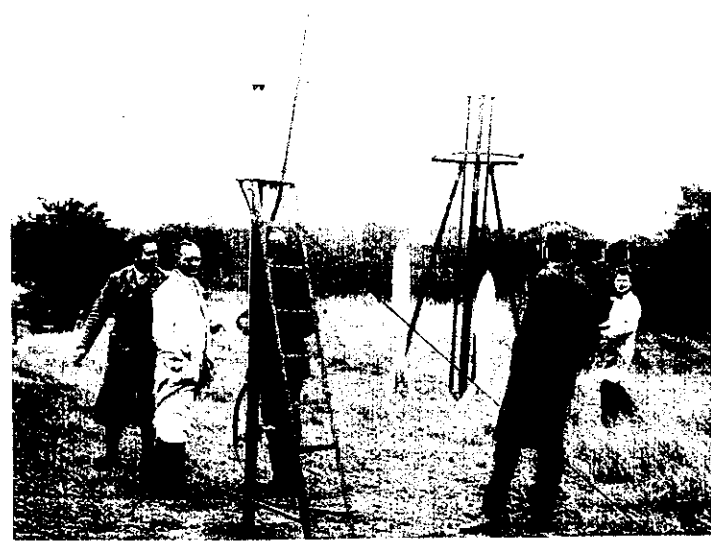


Ein Mann will nach oben

Wernher von Braun gilt als Vater der Raumfahrt: als genialer Konstrukteur jener Raketen, mit denen die Amerikaner vor fünfzig Jahren zum Mond geflogen sind. Aber stimmt diese Legende? Gerade der Beginn seiner Karriere lässt daran zweifeln

Von Christopher Lauer



Der Raketenpionier Rudolf Nebel und sein Schüler Wernher von Braun (oben); Raketenauto der Firma Heylandt; Rudolf Nebel (im Kittel) und sein Team auf dem Raketenflugplatz in Berlin-Reinickendorf; Szene aus Fritz Langs Film „Frau im Mond“ (v.l.n.r.)

In diesem Jahr ist es ein halbes Jahrhundert her, dass Apollo 11 zum Mond geflogen ist – und wenn es fünfzig Jahre Mondlandung zu feiern gibt, wird wieder die Heldensage Wernher von Brauns erzählt: jenes Mannes, der uns als Erfinder der modernen Raketen-technik, als Vater der Raumfahrt gilt.

Diese Sage geht ungefähr so, dass Wernher von Braun sich schon in frühester Kindheit für Raketen und den Weltraum begeisterte. Er war gerade zwanzig, da wurde sein außerordentliches Talent von der Reichswehr entdeckt – und das Militär engagierte ihn, damit er Raketen für die deutsche Armee entwickelte und baute. Mit zweiundzwanzig schrieb er eine, natürlich wegweisende, Dissertation über Raketen-technik an der Universität Berlin. Mit fünfundzwanzig wurde er Technischer Leiter der Heeresversuchsanstalt Peenemünde, wo er die Rakete A4 entwickelte. Die wiederum wurde im Zweiten Weltkrieg als „Vergeltungswaffe 2“, kurz V2, vor allem auf englische Städte geschossen. Die V2, da sind sich die Historiker einig, ist die einzige Waffe in der Geschichte der Menschheit, bei deren Herstellung mehr Menschen getötet wurden als bei deren Einsatz. Unter welch bestialischen Bedingungen NS-Arbeitsklaven die Waffe bauen mussten, wurde von Rainer Eisfeld in seinem Buch „Mondsüchtig“ aufgearbeitet.

Obwohl Braun also für die Herstellung einer Kriegswaffe verantwortlich war, wollte er, so geht die Sage weiter, von Peenemünde aus immer nur ins All. Nachdem er sich mit seinen engsten Gefolgsleuten gegen Ende des Zweiten Weltkrieges nach Bayern abgesetzt und sich der US-Armee gestellt hatte, sollte Wernher von Braun fortan für die Amerikaner Raketen entwickeln. Er baute eine Kurzstreckenrakete für den Koreakrieg; die Jupiter-Rakete, mit der der erste amerikanische Satellit ins All geschossen wurde. Und schließlich baute er die gewaltige Saturn V, die 1969 Neil Armstrong und Edwin Aldrin zum Mond brachte. 1972 verließ Braun die Weltraumbehörde Nasa, da der US-Kongress deren Budget stark gekürzt hatte und eine von ihm propagierte Mars-Mission damit unmöglich wurde. 1977 starb er, im Alter von fünfundsiebzig Jahren.

Wernher von Braun prägte, wie wenige andere im 20. Jahrhundert, das Bild vom genialen Wissenschaftler, der eigentlich das Richtige will, aber das Falsche tut – und am Ende doch triumphiert. Der Braun-Experte Michael J. Neufeld spricht in seiner 2007 erschienenen Biographie vom „faustischen Pakt“, den Braun zeitlebens eingegangen sei: mit den Nazis, aber auch mit der US-Armee. Warum, um des Weltraums willen,

sollte man sich, im Jahr 2019, mit Wernher von Braun beschäftigen, wenn seine Geschichte doch erzählt ist?

Weil möglicherweise alles ein bisschen anders war. Weil die Geschichte von der Entdeckung des Wunderkinds umso mehr Fragen aufwirft, je genauer man sie betrachtet. Und weil man die Doktorarbeit nachlesen kann. Was für jeden, der ans Genie Brauns glaubte, eine Ernüchterung ist.

Schon der Beginn der Geschichte, wie Braun, kaum zwanzig Jahre alt, im Dezember 1932 bei der Reichswehr anfangen, an Raketen zu basteln, lässt sich nicht erzählen, ohne auf komplett widersprüchliche Darstellungen zu stoßen.

Wernher von Braun ist nicht allein mit seiner Leidenschaft. Ende der zwanziger, Anfang der dreißiger Jahre herrscht in Deutschland der sogenannte „Raketenumrummel“. In Berlin schaut man sich auf der Avus mit Raketen bestückte Autos von Opel an. Unter Raketenenthusiasten sind die Bücher des Physikers und Gymnasiallehrers Hermann Oberth „Die Rakete zu den Planetenräumen“ (1923) und „Wege zur Raumschiffahrt“ (1929) äußerst beliebt. Darin beschreibt Oberth, wie seiner Meinung nach die Reise in den Weltraum möglich sei. Besonders an seinen Büchern ist, dass sie die grundlegenden mathematischen Formeln enthalten, die für Raketen und Raumschiffe notwendig waren. Was Oberths Raketenidee auszeichnete, war, dass sie nicht mit Pulver, sondern mit Flüssigtreibstoffen betrieben werden sollten. Denn nur diese hätten im Verhältnis zu ihrer Masse genug Energie geliefert, um eine Rakete aus der Erdoberfläche herauszukatapultieren.

Im 1927 gegründeten Verein für Raumschiffahrt versammelten sich deutschsprachige Raketenenthusiasten, unter ihnen auch Oberth. 1929 kam Fritz Langs „Frau im Mond“ in die Kinos, in dem die Protagonisten mit einer Rakete ihr Ziel erreichten. Für den Film sollte Oberth eine Rakete entwickeln, die zu Promotionszwecken gestartet werden sollte, was ihm nicht gelang. Hier tritt Rudolf Nebel auf, Weltkriegsflieger, Diplomingenieur und allgemein als schillernder Charakter beschrieben. Nebel unterstützte Oberth bei seinem Unterfangen, die Rakete für den Film zu bauen.

Und Nebel ist es, der im September 1930 in Berlin-Reinickendorf den sogenannten Raketenflugplatz Berlin gründet. Hier führte Nebel zahlendem Publikum sogenannte Minimalraketen oder auch Miraks vor. Betrieben wurden die mit flüssigen Treibstoffen, was die große Neuerung war.

Ebenfalls an einem Raketenofen für flüssige Treibstoffe arbeitete zu dieser Zeit die Berliner Firma Heylandt Gesellschaft für Apparatebau. Allerdings war

hier ein Raketenauto das Ziel; es wurde 1931 auf dem Tempelhofer Feld vorgeführt.

Und die Reichswehr? Die interessierte sich spätestens seit Ende 1930 für Raketen und deren Weiterentwicklung zu Kriegszwecken. Treibende Kraft war hier Karl Emil Becker, Abteilungsleiter im Heereswaffenamt Prüfwesen. Becker erklärte seinen Vorgesetzten im Dezember 1930, was seine Strategie in der Raketenfrage sei: Zum einen sollten mit Pulver angetriebene Raketen für kurze Distanzen entwickelt werden, zum anderen eine „Präzisionsfernrakete“. Ob diese mit Pulver oder Flüssigtreibstoffen betrieben werden würde, stand für Becker zu diesem Zeitpunkt noch nicht fest. Becker, der Artillerist, sah Raketen vor allem als ökonomische Alternative zur herkömmlichen Artillerie.

Für die Entwicklung der Kurzstreckenraketen war ein Referent Beckers zuständig, Ernst von Horstig, der dabei von jenem Walter Dornberger unterstützt wurde, der später militärischer Leiter der Heeresversuchsanstalt Peenemünde werden sollte. Was Pulverraketen angeht, konnten Horstig und Dornberger auf Entwicklungen aus der Industrie zurückgreifen. Aber auf dem Gebiet der Flüssigkeitsrakete kam man nicht weiter. Becker hatte nach der Vorführung des Raketenautos zwar Kontakt zur Firma Heylandt aufgenommen, allerdings war der Verbrauch des Heylandt-Ofens zu diesem Zeitpunkt noch ungünstiger als ein vergleichbarer Antrieb mit Pulver. Deshalb stellte man bei der Reichswehr die Arbeit an einer Flüssigkeitsrakete erst einmal zurück; zunächst sollte untersucht werden, welche Treibstoffe, Düsenform und Ofenkonstruktion überhaupt für eine Rakete geeignet seien. Mit diesen Forschungsarbeiten wurden Doktoranden des Physikalischen Instituts der Universität Berlin beauftragt.

Wie passt Wernher von Braun in dieses Bild hinein? Glaubt man dem Mythos, dann so: Braun immatrikulierte sich im April 1930 als Achtzehnjähriger an der TH Berlin im Fach Maschinenbau. Gleichzeitig nahm er Kontakt mit dem Verein für Raumschiffahrt und Rudolf Nebel vom Raketenflugplatz Berlin auf. Auf dem Gelände des Raketenflugplatzes verbrachte er viel Zeit, wobei als sicher gelten kann, dass er nicht an der Konstruktion der Miraks beteiligt war. Das Sommersemester 1931 studiert er an der ETH Zürich, Ende 1931 dann die Rückkehr an die TH Berlin und zum Raketenflugplatz.

Und jetzt wird es unübersichtlich. Denn die Reichswehr beobachtete auch den Raketenflugplatz und soll dabei auf

Braun aufmerksam geworden sein; es gibt hierzu verschiedene Darstellungen.

Eine der ersten dürfte von Walter Dornberger stammen. In seinem Buch „V2 – Schuss ins Weltall“ beschreibt er es so, dass er Karl Becker vorgeschlagen habe, Wernher von Braun einzustellen. In einer ersten autorisierten Biographie Brauns, die 1959 erschien, wird es so beschrieben, dass „Prof. Becker“ auf ihn aufmerksam geworden sei, ihm ein Studium an der Universität Berlin empfohlen – und die Leitung (!) der Raketenversuche der Reichswehr angeboten habe. Diese Biographie geht aber in keiner Weise auf die Begleitumstände des Treffens ein; auch nicht darauf, wie Becker auf Braun aufmerksam wurde.

1969 erscheint bei Burda die autorisierte Biographie „Wernher von Braun, mein Leben für die Raumfahrt“, in der der Wechsel zur Reichswehr so dargestellt wird, dass die Reichswehr mit Nebel Kontakt hatte und dieser mit ihr verhandelte. Als er keinen Erfolg hatte, ging Braun auf eigene Faust zu Becker, der sofort so begeistert war, dass Braun bei der Reichswehr mit Raketenversuchen anfangen durfte.

Michael J. Neufeld kommt in seiner Biographie aus dem Jahr 2007 zu dem Schluss, dass Braun irgendwie auf dem Raketenflugplatz Berlin entdeckt wurde; er hält das Gespräch mit Becker für plausibel, deutet aber an, dass auch ein Gespräch zwischen Ernst von Horstig und Magnus von Braun, Wernhers Vater, mit der Einstellung zu tun gehabt haben könnte. In keiner der Darstellungen wird beschrieben, wie es Braun genau gelungen ist, als zwanzigjähriger Student einen Termin bei einem Abteilungsleiter einer Militärbehörde zu bekommen.

Hier kommt eine Quelle zur Hilfe, die seit den siebziger Jahren im Bundesarchiv liegt und in der Wernher-von-Braun-Forschung bisher anscheinend noch nie verwendet oder besprochen worden ist: „Der Anfang der Raketenentwicklung beim Heereswaffenamt Prüfwesen“, Autor: Ernst von Horstig, Beckers Referent. In dieser Darstellung geht es erst mal gar nicht um Braun, sondern darum, wie Horstig und Dornberger an Pulverraketen arbeiten. Als sie damit fertig sind, schauen sie sich an, was auf dem Raketenflugplatz Berlin geschieht; Horstig schlägt Becker vor, Rudolf Nebel für die Reichswehr zu gewinnen. Bei diesen Gesprächen fällt auch Wernher von Braun auf, den Horstig wie folgt beschreibt: „Wenn auch Herr v. Braun nicht in der Lage war, bestimmte Angaben über Schubleistung, Verbrauch und Material zu nennen, so konnte man doch leicht erkennen, dass der Meister in Braun einen Schüler hatte, der trotz Fehlens einer technischen Vorbildung wis-

der TH Berlin an die ETH Zürich sein; die Eltern versuchten eben alles, um ihren Sohn von Berlin und dem „Raketenfritzen“ Rudolf Nebel wegzubekommen, was ihnen anscheinend nicht gelang. Ansonsten gibt es in der Forschung für diesen Wechsel bisher nur Mutmaßungen.

Horstig schlägt dem Minister vor, der Sohn könne zur Reichswehr kommen und dort an Raketen forschen, gleichzeitig könne er sein Studium beenden. Was Horstigs Motivation war, darüber lässt sich nur mutmaßen, aber es ist nicht unwahrscheinlich anzunehmen, dass er es für sich als vorteilhaft erachtete, mit Magnus von Braun einen direkten Kontakt in die Reichsregierung zu haben.

Wenige Tage nach dem Herrenabend bei der Reichswehr meldet sich Magnus von Braun bei Horstig; man macht einen Termin für ein Vorstellungsgespräch Wernher von Brauns aus, an welchem laut Horstig nicht Karl Becker, sondern Walter Dornberger und ein weiterer Kollege teilnehmen. Man wird sich schnell einig, und Braun bekommt einen von Horstig unterschriebenen Werkvertrag, der auf den 27. November 1932 datiert ist und über zunächst vier Monate läuft. Karl Becker hatte also mit der Einstellung Wernher von Brauns gar nichts zu tun.

Aber kann es nicht sein, dass Braun dann einfach der geniale Student war, als der er immer beschrieben wurde?

Das ist unwahrscheinlich: Seine Noten waren nicht besonders gut, insbesondere in dem für Ingenieure wichtigen Fach Darstellende Geometrie, also technisches Zeichnen. Hier erhielt Braun bei seiner Aufnahmeprüfung an der ETH Zürich die Note 1, was im Schweizer Notensystem der deutschen Sechs entspricht. Seine Vordiplomprüfung, die er im November 1932 ablegte, bestand er mit der schlechtestmöglichen Gesamtbewertung. Insbesondere seine Prüfungen in Höherer Mathematik und Darstellender Geometrie waren mit der Note vier nicht besonders gut, zumal vor dem Hintergrund, dass das System damals nur fünf Noten kannte. Bei nur einer Fünf wäre er durch die Vordiplomprüfung gefallen.

Der Mythos geht dann so weiter, dass Braun alleine, nur mit Hilfe eines Maschinenschlossers vom Raketenflugplatz die Raketen Aggregat 1 und 2 entwickelte und nebenbei noch seine Dissertation an der Universität Berlin schrieb, für die er unter dem Doktorvater Karl Becker die Bestnote bekam. In der Burda-Biographie von 1969 erklärt Braun, er habe ganz allein die erfolgreich gestarteten A2-Raketen „Max und Moritz“ gebaut und konstruiert. Das ist nicht sonderlich plausibel. Denn Braun dürfte, nach heutigem Quellenstand, schlichtweg nicht das technische Wissen mitgebracht haben, um alleine eine solche Rakete zu konstruieren, geschweige denn zu bauen.

So schreibt Horstig in seinen Darstellungen: „Die genannten Herren waren mit mir einig, dass Herr v. Braun unmittelbar dem Ballistischen Referat unterstellt wird und die Richtlinien für seine Arbeiten durch Hauptmann Dornberger erhielt. Sonst war es üblich, dass die Doktoranden dem Leiter von Wa. Prüf. Z., Dr. Schumann, unterstellt wurden. Von dieser Regel wurde von uns bewusst abgewichen, um schneller zu praktischen und nicht nur theoretischen Ergebnissen zu kommen. Sehr früh stellte sich heraus, dass das Hantieren mit flüssigem Sauerstoff wegen der Verbrennungsgefahr nicht ganz ungefährlich war und einen Mann der Praxis erforderte. Dornberger hatte wohl den glücklichen Gedanken, für diese Arbeit einen Mann bei der Berliner Sauerstoffherzeugenden Industrie zu suchen. So machten wir uns auf den Weg zu den Berliner Sauerstoffwerken [Horstig meint die Firma Heylandt Gesellschaft für Apparatebau] und fanden bei einem Direktor das Entgegenkommen, einen seiner Fachleute, Meister Riedel, uns zur Verfügung zu stellen. Riedel wurde als Mitarbeiter von Braun eingestellt.“

Fortsetzung auf der folgenden Seite

