

## In diesen Tagen

haben sich viele mit dem „**Vogelschiss**“ von Dr. Gauland, dem Vorsitzenden der AfD-Bundestagsfraktion, befasst. Die Reaktionen kamen pünktlich und wie erwartet, immer dasselbe. Da letztthin auch unsere Nationalhymne ins Gerede kam, war ich schon versucht, diese umzudichten, etwa wie folgt.....

*Deutsche Schuld in alter Treue,  
deutscher Selbsthass und Verdruß  
treiben immer wieder neue  
Blüten und den alten Stuß usw. . .*

Als ich aber so beim Dichten war, fiel mir das Vorwort zu meinem Buch

### **Kulturgeschichte der deutschen Erfindungen und Entdeckungen** Paderborn 2017

ein, das ich bei dieser Gelegenheit empfehlen möchte. Darin sage ich Folgendes:

Machen wir nicht etwas falsch, wenn wir uns.....hauptsächlich auf politische Ereignisse sowie Krieg – und Kriegsgeschrei stützen? ... Es wäre aber doch eigentlich viel wichtiger, uns... auf die Frage zu richten: **Wer hat durch seine Erfindungsleistung etwas zur Wohlfahrt der Menschheit beigetragen?** Mit dem Titel *Kulturgeschichte* wird der Anspruch erhoben, den **Jacob Burckhardt** in der Einleitung zu seiner *Griechischen Kulturgeschichte* erhebt: ....*die historischen (Tatsachen) im gewöhnlichen Sinne sind ungewiß, streitig, gefärbt oder.. vom Interesse erdichtet.* Die Kulturgeschichte dagegen ...*geht auf das Innere der vergangenen Menschheit und verkündet, wie diese war, wollte, dachte, schaute und vermochte.*

Wir machen wirklich etwas falsch, wenn wir in abgestandenen politischen Streitereien herumzuwühlen und nicht das bedenken, was die Welt wirklich weiter bringt. In diesen Tagen, genau am 6. Juni 2018 wird **Alexander Gerst aus Künzelslau zu seiner zweiten Weltraummission auffahren** und in der Internationalen Raumstation auch als Kommandant wirken. **Das ist ein Datum, an welchem wir Deutschen innehalten sollten und den Stolz empfinden dürfen, den uns auch die linklisten Claqueure nicht ausreden sollen.** Nicht nur dass ein Deutscher an dieser wichtigen Mission teilnimmt, sondern vor allem die Tatsache, dass **die Raumfahrt ganz wesentlich von deutschen Forschern konzipiert und entwickelt** wurde. Das wird in meinem Buch dargelegt, woraus ich das entsprechende Kapitel hierher setze:

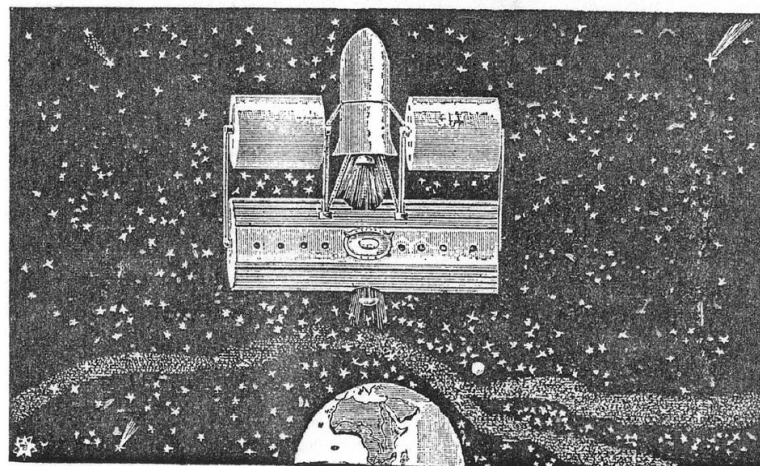
---

## III. Raketen - Wernher v. Braun und Hermann Oberth

### 1. Vorläufer und Umfeld

Schon im 13. Jahrhundert sollen in China raketenähnliche Geschosse verwendet worden sein. 1804 stellte der Engländer William Congreve mit einer Art Brandrakete Versuche an.

Diese kam 1807 bei der Beschießung von Kopenhagen durch die britische Flotte zum Einsatz.<sup>1</sup> Im März 1928 steuerte Kurt C. Volkhart das erste Raketenauto der Welt, den Opel-RAK-1, und erreichte 75 km/h, am 23. Mai 1928 eine Geschwindigkeit von 230 km/h. Hermann Ganswindt (1856/Seeburg, Ostpreußen - 1934/Berlin) war einer der ersten, der das Potential der Rakete für die Raumfahrt erkannte. Bereits 1881 entwickelte er ein Konzept für ein interplanetares Raumschiff, ein Weltenfahrzeug, das nach dem Reaktionsprinzip arbeitete. In seinem Schema sollten mit Dynamit beladene Stahlpatronen in eine Reaktionskammer gebracht werden. Wenn eine Patrone explodierte, würde die Hälfte davon ausgestoßen werden, während die andere Hälfte auf den oberen Teil der Kammer traf, um die Reaktionskraft zu liefern. Unter der Kammer auf Federn war der bewohnte Teil des Schiffs aufgehängt. Ganswindt versah seine Mannschaft sogar mit künstlicher Schwerkraft, indem er dem Raumschiff erlaubte, sich zu drehen.



Das Weltenfahrzeug.

Johannes Winkler (1897/ b. Oppeln/Schlesien – 1947/Braunschweig) startete am 21. Februar 1931 bei Dessau die erste Flüssigkeitsrakete.

## 2. Hermann Oberth

Hermann Julius Oberth<sup>2</sup> (1894 Hermannstadt/ Siebenbürgen – 1989/Nürnberg) verbrachte seine Kindheit in Schäßburg (Siebenbürgen), wo er 1912 die Reifeprüfung ablegte. Sein Medizinstudium in München brach er 1914 ab, um als Soldat einzurücken. Ab 1919 studierte er Mathematik, Physik und Chemie in Deutschland. Seine in Heidelberg eingereichte Dissertation *Die Rakete zu den Planetenräumen* im Studienfach Astronomie wurde abgelehnt, weil sie eine technische und keine astronomische Schrift sei.

---

<sup>1</sup> England überfiel das neutrale Dänemark, um zu verhindern, dass es unter den Einfluss Napoleons käme. Kopenhagen wurde planmäßig in Brand setzen. Fast ein Drittel der Stadt wurde zerstört; 2000 Zivilisten kamen ums Leben. Am 7. September kapitulierte der dänische Befehlshaber Ernst Peymann (1737/Rotenburg Wümme-1828/Rendsburg). Dieser Angriff führte zu dem englischen Ausdruck *to copenhagen – eine wehrlose Stadt zerstören*.

<sup>2</sup> aus: Ingenhaag, Karl-Heinz, "Oberth, Hermann Julius" in: Neue Deutsche Biographie 19 (1999), S. 400-402 [Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/ppn118589229.html>

Oberth begann mit der Entwicklung einer Höhenrakete. 1930 fand an der Chemisch-Technischen Reichsanstalt in Berlin-Plötzensee ein erfolgreicher Brennversuch (Benzin und flüssiger Sauerstoff) statt. Als 1936 die Heeresversuchsanstalt Peenemünde gegründet wurde, war Oberth an der Entwicklung der „Aggregat 4“ (A 4) genannten Rakete beteiligt. In Peenemünde entwarf er 1941 eine dreistufige Langstrecken-Rakete und war am ersten erfolgreichen A 4-Start beteiligt. 1955 ging Oberth zu Wernher v. Braun nach Huntsville (Alabama), kehrte aber 1958 nach Deutschland zurück. Wernher v. Braun würdigte die Leistungen seines Lehrers zum 70. Geburtstag: *Mit prophetischer Klarheit und Vorstellungskraft bewies er [...] die technische Durchführbarkeit der Raumfahrt und beschrieb alle wesentlichen Elemente unserer heutigen Großraketen.*

### 3. Wernher Freiherr von Braun

v. Braun (1912/Provinz Posen – 1977/USA) war ein Sohn des ostpreußischen Gutsbesitzers und späteren Reichsernährungsministers Magnus v. Braun. Wernhers älterer Bruder Sigismund (1911–1998) war unter Adenauer Staatssekretär im Auswärtigen Amt.

Wernher v. Braun studierte ab 1930 an der TU Berlin und ETH Zürich. 1932 trat er als Zivilangestellter in das Raketenprogramm des Heereswaffenamtes ein. 1934 promovierte er mit einer Arbeit über *Konstruktive, theoretische und experimentelle Beiträge zu dem Problem der Flüssigkeitsrakete*. Ab 1937 war er technischer Direktor der neuen Heeresversuchsanstalt Peenemünde. Sein Vater berichtet: *Wernher war im Krieg Leiter der Raketenversuchsanstalt in Peenemünde an der Ostsee gewesen. Magnus, der zweite Sohn, war längere Zeit einer der Leiter der Serienhersteller im Raketenmittelwerk in Nordhausen. Mit den meisten anderen führenden Männern der Raketenforschung und -produktion hatten sie sich bei Kriegsende im Allgäu den Amerikanern ergeben. Sie hatten sich dort – übrigens ohne jeden Druck – zur Mitarbeit in Amerika zur Verfügung gestellt, da sie keine Möglichkeit mehr sahen, in Deutschland zu wirken.*<sup>3</sup>

### 4. Leistung

In Peenemünde leitete v. Braun die Entwicklung einer Großrakete mit Flüssigtreibstoff und war führend an der Entwicklung der gegen England eingesetzten V 2 beteiligt. Das Aggregat 4 war die erste voll einsatzfähige Rakete mit Flüssigkeitstriebwerk. Im Jahr 1942 überschritt ein Prototyp erstmals eine Gipfelhöhe von mehr als 80 km. 1945 wurden um 200 km erreicht. Die Rakete Aggregat 4 war damit das erste von Menschen geschaffene Objekt im Weltraum. Mit dieser Entwicklung hatte er eine Waffe geschaffen, die mit bisher unbekannter Reichweite und Geschwindigkeit eine Tonne Sprengstoff ans Ziel bringen konnte. Ab 1943 wurde die Rakete in Serie gebaut und nach ihren ersten Einsätzen auf London V 2 (Vergeltungswaffe 2) genannt. Insgesamt kamen rund 3000 V2-Raketen zum Einsatz, rund ein Drittel davon gegen London, ebenso viele ab Juni 1944 gegen Antwerpen, über dessen Hafen nach der Invasion der Alliierten deren Nachschub lief.<sup>4</sup>

---

<sup>3</sup> Magnus Freiherr v. Braun, Von Ostpreußen bis Texas, Rauschenbusch-Verlag Oldenburg, 1955, S. 354

<sup>4</sup> <https://deutschesreichforever.files.wordpress.com/2014/10/a4-fibel-1944-167-s-scan.pdf>: Unter dieser Adresse findet sich (März 2017) eine A 4 - Fibel für Mitarbeiter der Raketenwaffe aus dem Jahre 1944.

Nach Kriegsende kam v. Braun in die USA und wurde an dem dort im Aufbau befindlichen Raketenprogramm beteiligt. Zwischen März 1952 und April 1954 veröffentlichte v. Braun zusammen mit anderen Autoren eine Serie von Artikeln, worin er für die Raumfahrt warb. Darin wurde der US-amerikanischen Öffentlichkeit die bemannte Weltraumfahrt als technisch durchführbar vorgestellt. Der am 4. Oktober 1957 von der Sowjetunion gestartete erste künstliche Erdsatellit *Sputnik* löste in den USA den sogenannten Sputnikschock aus. Dieser führte 1958 zur Gründung der *National Aeronautics and Space Administration* (NASA). W. v. Braun wurde ihr erster Direktor. v. Braun hatte schon 1954 den Gedanken eines künstlichen Erdsatelliten vorgetragen. Zusammen mit seiner Peenemünder Mannschaft wurde er nun beauftragt, für die USA eine entsprechende Rakete zu entwickeln. Aus dem unter seiner Leitung im Rahmen des **Apollo-Programms** entwickelten Saturn - Raketenprogramm entstand die Jupiter – Rakete, welche 1958 den Erdsatelliten *Explorer 1* auf die Erdumlaufbahn brachte. Am 25. Mai 1961 verkündete US - Präsident Kennedy das Ziel, innerhalb des Jahrzehnts zum Mond zu fliegen. Über die nächsten Jahre nahm die Entwicklung rasant an Fahrt auf. 1967 startete die unter v. Brauns Leitung entwickelte *Saturn V* mit *Apollo 4* zu ihrem Erstflug. Der erste bemannte Start im Folgejahr war gleichzeitig der erste Flug von Menschen um die Mondumlaufbahn. v. Brauns größter Erfolg wurde die bemannte Mondlandung der *Apollo 11* am 20. Juli 1969 .

## 5. Fremde Bewertung

Engl. Wikipedia zu Wernher v. Braun (23.2.16): *Laut NASA ist er "ohne Zweifel der größte Raketenwissenschaftler der Geschichte", sowie der "Vater der Raketen Wissenschaft"....Die US-Marine war mit dem Bau einer Rakete beauftragt worden, welche Satelliten in die Umlaufbahn bringen konnte. Aber das resultierende System war unzuverlässig. Mit dem Start von Sputnik 1 im Jahr 1957 wuchs in den Vereinigten Staaten die Überzeugung, in den aufkommenden Raketenwettlauf der Sowjetunion hinterher zu hinken. Die amerikanischen Behörden beschlossen daher, die Erfahrung mit Raketen von Brauns und seiner deutschen Gruppe zu verwenden, um ein Fahrzeug für die Umlaufbahn zu schaffen, wie es von Wernher von Braun ursprünglich im Jahr 1954 vorgeschlagen hatte, aber abgelehnt worden war.*

---

Vielleicht ist dem Leser aufgefallen, das **alle hier genannten Pioniere** der Raumfahrt aus dem **deutschen Kulturraum östlich unserer derzeitigen Grenzen** stammen. Wenn Patrioten die deutschen Ostgebiete nicht vergessen wollen, dann weniger , um die Vertriebenen wieder in ihre Besitztümer einzuweisen, als aus dem Schmerz, dass viele, wirklich sehr viele, bedeutende deutsche Forscher und Erfinder aus Ostdeutschland stammen. Dass diese für die deutsche und die europäische Kultur so ergiebigen Gebiete uns nicht mehr gehören sollen – das fällt schon schwer hinzunehmen.

M. A. 6.6.18

---

Darin wird die Funktionsweise der Rakete recht detailliert beschrieben zugleich mit der Aufforderung, gegenüber neugierigen Fragen den Mund zu halten.