

Hermann Oberth

Vater der Raumfahrt

Von Lutz Clausnitzer

»Jede große Idee bedarf eines Propheten, dem die schwierige und undankbare Aufgabe zukommt, Bahnbrecher zu sein und den Weg zu ihrer Anerkennung und Verwirklichung zu eröffnen. Und jede neue wissenschaftliche Erkenntnis bedarf eines Lehrers, der in präzisen Worten ihre Grundlagen und Voraussetzungen sowie ihre Bedeutung und Anwendungsmöglichkeiten formulieren kann. Professor Hermann Oberth ist für die Weltraumfahrt Prophet und Lehrer zugleich gewesen.« (Wernher von Braun zu Hermann Oberths 75. Geburtstag am 25. Juni 1969, wenige Wochen vor der ersten bemannten Mondlandung)

Der alte Menschheitstraum vom Fliegen wurde schon vor mindestens 700 Jahren in China nach dem Prinzip »leichter als Luft« mit Heißluftballons realisiert. Jahrhundertlang Versuche, sich nach dem Vorbild des Vogelfluges auch mit Fluggeräten, die »schwerer als Luft« sind, abzuheben, führten um 1900 zu einem Durchbruch. Aber erst 1957 gelang es, sogar die Lufthülle der Erde zu verlassen, als Sputnik 1 mit einer Rakete in eine Erdumlaufbahn gebracht wurde. Mit dem auch im Vakuum funktionierenden Rückstoßprinzip erhob sich 1961 Juri Gagarin (1934–1968) als erster Mensch in den freien Raum hinaus, um in nur eineinhalb Stunden unseren Heimatplaneten zu umkreisen. 1969 gelang mit dem Unternehmen Apollo 11 die erste bemannte Landung auf dem Mond.

Der Beginn der praktischen Weltraumfahrt bedurfte einer mehrere Jahrzehnte dauernden wissenschaftlichen und technischen Vorbereitung, welche vor allem durch die zukunftsweisenden Arbeiten des russischen Gelehrten Konstantin Eduardowitsch Ziolkowski (1857–1935) und des Gymnasiallehrers aus Siebenbürgen, Hermann Julius Oberth (1894–1989), eingeleitet wurde. Sie entwarfen auf der Grundlage des damals vorhandenen physikalischen und technischen Wissens unabhängig voneinander die ersten wissenschaftlichen Raumfahrtkonzepte, Ziolkowski zweieinhalb Jahrzehnte früher, Oberth weit umfassender und tiefgründiger.

Oberths berühmtester Schüler und späterer NASA-Projektmanager Wernher von Braun (1912–1977) äußerte einst, dass sein Lehrer der erste war, der »in Verbindung mit dem Gedanken einer wirklichen Weltraumfahrt zum Rechenschieber griff und durchgearbeitete Konzepte und Konstruktionsvorschläge vorlegte. In prophetischer Klarheit beschreibt Hermann Oberth alle

Abb. 1: Hermann Oberth (sitzend) mit seinen Eltern und seinem Bruder Adolph. (aus [4])



wesentlichen Elemente unserer heutigen Großraketen, die von zeitgenössischen Schreibern oft für Erfindungen der letzten Jahre gehalten werden.«

Elternhaus und Schulzeit

Hermann Oberth wurde am 25. Juni 1894 im rumänischen Hermannstadt (Sibiu) als Sohn gebildeter Eltern geboren. Vater Julius war Chirurg, Mutter Valerie die Tochter des Dichters Friedrich Krasser. Von ihm ist eine kuriose Prophezeiung überliefert, die in der Lebensdarstellung seines Enkels nicht fehlen soll. Im Juli 1869 soll der Dichter geäußert haben: »In hundert Jahren werden Menschen auf dem Mond landen. Unsere Enkelkinder werden es noch erleben.« Genau einhundert Jahre später, am 21. Juli 1969, betraten Neil Armstrong und Edwin Aldrin als erste Menschen den Mond.

Im Jahre 1896 siedelte Familie Oberth in die Kleinstadt Schäßburg um, wo Hermann die Grundschule und das Gymnasium besuchte und 1912 das Abitur ablegte. Schon seit seiner Kindheit interessierte er sich für technische Dinge und zeigte sich darin talentiert. Er ersann Anlagen, mit denen man

die Energie eines Wasserfalles oder die eines Blitzes nutzbar machen kann. An seinem 10. Geburtstag bekam er vom Vater ein kleines Fernrohr geschenkt, das er nun oft zum Himmel richtete. Eine Frage nach der anderen wurde aufgeworfen, auch jene, ob der Mensch zum Mond gelangen könne. Da las Hermann 1906 Jules Vernes (1828–1905) Bücher »Von der Erde zum Mond« und »Die Reise um den Mond«. Er untersuchte die darin geäußerte Vorstellung, eine Kapsel mit einer dreiköpfigen Mannschaft mittels einer 275 Meter langen Kanone auf den natürlichen Erdbegleiter schießen zu können. Später berichtete er darüber: »Der Stoff begeisterte mich damals und ich versuchte ein Jahr lang, meinen angeborenen Widerspruchsgeist mit dem Gedanken daran zu beschwichtigen, dass so etwas doch möglich sein müsse, wenn eine solche Koryphäe wie Jules Vernes es sich ausgedacht hatte, denn ich hielt ihn damals für den klügsten Menschen. Zudem konnte ich mich auch selbst überzeugen, dass vieles stimmte.« So hatte der phantastisch-romantische Schriftsteller z.B. die Geschwindigkeit, die zum Überwinden der Erdgravitation mindestens erforderlich ist, richtig berechnet. Auch die angegebene Flugdauer

war realistisch. Als Dreizehnjähriger ermittelte Hermann Oberth die im Verneschen Kanonenrohr auftretende Beschleunigung. Mit dem 2300-fachen der irdischen Fallbeschleunigung erhielt er ein »tödliches Ergebnis«, aus welchem er schloss, dass zur Verringerung der Andruckkraft die Beschleunigungsstrecke um Größenordnungen verlängert werden müsse. Er erkannte das Rückstoßprinzip als einzige Möglichkeit, in den Weltraum zu gelangen. Auf der Suche nach einem geeigneten Raketenantrieb erfand er als Vierzehnjähriger die Flüssigkeitsrakete, leitete die Raketen Grundgleichung her und schlug das Mehrstufenprinzip vor.

Die »Bibel der wissenschaftlichen Astronautik«

Nach dem Abitur ließ sich Hermann Oberth trotz seiner außergewöhnlichen mathematischen und physikalisch-technischen Begabung nach väterlichem Vorbild in München zu einem Medizinstudium immatrikulieren. Doch schon nach zwei Semestern erzwang der beginnende erste Weltkrieg den Abbruch des Studiums. Oberth kam zunächst an die Ostfront und später für drei Jahre als Sanitäter in das Schäßburger Krankenhaus. 1918 heiratete er. Nach Kriegsende studierte er in Klausenberg, München, Göttingen und Heidelberg

Physik. Wie schon als Sanitätsfeldwebel, so arbeitete er auch jetzt in seiner Freizeit an Problemen der Raumfahrtmedizin und an der Entwicklung von Raketenmotoren. 1920 stellte er den numerisch durchgerechneten Entwurf einer mehrstufigen Rakete für flüssige Treibstoffe fertig. Dies war der Moment, wo sein geistiges Produkt erstmals von einem Fachexperten, nämlich dem bekannten Aerodynamiker Ludwig Prandtl (1875–1953), gründlich durchgesehen und begutachtet wurde. Gemeinhin wurden in dieser Zeit jegliche Raumfahrtideen noch als Hirngespinnste betrachtet. Da ihm der Luftfahrtwissenschaftler jedoch ein gutes Urteil ausstellte und zur Erweiterung seiner Studien riet, arbeitete er jetzt um so rastloser. In seiner Heidelberger Studentenwohnung entwickelte er eine mehrstufige Höhenrakete für meteorologische und geophysikalische Forschungen, anschließend eine Raumrakete, die bereits für einen bemannten Mondflug ausgelegt war. Er vervollständigte seine Entwürfe zu einer komplexen Raketen- und Raumfahrttheorie, welche den Titel trug »Die Rakete zu den Planetenräumen«. Dieser bahnbrechenden Arbeit stellte er folgende Thesen voran (Zitat):

1. Beim heutigen Stande der Wissenschaften und der Technik ist der Bau von Maschinen möglich, die höher steigen können, als die Erdatmosphäre reicht.

2. Bei weiterer Vervollkommnung vermögen diese Maschinen derartige Geschwindigkeiten zu erreichen, dass sie – im Ätherraum sich selbst überlassen – nicht auf die Erdoberfläche zurückfallen müssen und sogar im Stande sind, den Anziehungsbereich der Erde zu verlassen.
3. Derartige Maschinen können so gebaut werden, dass Menschen (wahrscheinlich ohne gesundheitlichen Nachteil) mit emporfahren können.
4. Unter gewissen wirtschaftlichen Bedingungen kann sich der Bau solcher Maschinen lohnen. Solche Bedingungen können in einigen Jahrzehnten eintreten.

Damit war der Student Hermann Oberth seiner Zeit so weit vorausgeeilt, dass die als welterste Doktorarbeit zum Thema Weltraumfahrt eingereichte Schrift von der Heidelberger Universität als »zu phantastisch« zurückgewiesen wurde. Um sich nicht nur auf die Ansicht einiger Autoritäten der Wissenschaft beschränken zu müssen, sondern die Meinung der breiten Öffentlichkeit einholen zu können, erschien die unakzeptierte Dissertation 1923 in München als Buch. In der Tat fand »Die Rakete zu den Planetenräumen« viele Interessenten und entfachte kontroverse Dispute.

In dieser Zeit erfuhr Oberth auch, dass er mit seinen Raumfahrtideen nicht allein stand. Darüber berichtete er: »1924 hörte ich zum ersten Mal von Ziolkowski. Er sandte mir 1925 sein Buch, und einer meiner Schüler half mir bei meiner Übersetzung und der Korrespondenz.« Es stellte sich heraus, dass Ziolkowski schon lange vor Oberth Raketen und Raumschiffe konzipiert und die Raketen Grundgleichung hergeleitet hatte. Der Forscher stellte seine Ergebnisse zwar 1896, 1903 und 1911 bis 1913 in Zeitschriften vor, wurde jedoch von niemandem beachtet. 1929 schrieb der Mann aus Siebenbürgen nach Kaluga: »Ich bin selbstverständlich der letzte, der Ihre Priorität und Ihre Verdienste auf dem Gebiet der Raketentechnik bestreiten würde, und ich bedaure nur, dass ich nicht schon vor 1925 von Ihnen hörte. Hätte ich Ihre hervorragenden Arbeiten früher gekannt, wäre ich jetzt mit meinen eigenen Arbeiten weiter fortgeschritten und hätte mir viel unnötige Arbeit gespart.«

Inzwischen hatte Hermann Oberth sein Physikstudium in Klausenberg – dort, wo er es begonnen hatte – erfolgreich beendet. Für die dabei als Diplomarbeit eingereichte »Heidelberger Dissertation« wurde ihm der Titel »Professor sec.« zuerkannt. Er arbeitete nun als Gymnasialprofessor für Mathematik und Physik in den Siebenbürger

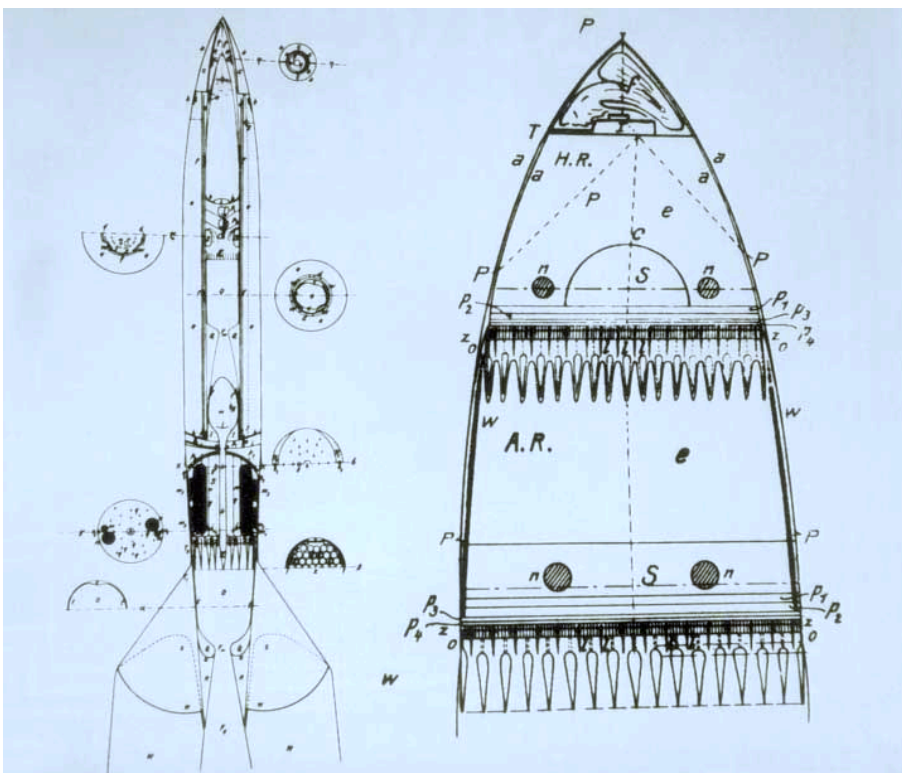


Abb. 2: Oberths Raketenentwürfe von 1923: Links eine Höhenrakete für geophysikalische Forschungen in der oberen Atmosphäre, rechts eine zweistufige Rakete für die bemannte Raumfahrt. (aus [4])

Städten Schäßburg und Mediasch. Sein Buch von 1923 erfuhr 1925 eine zweite Auflage und mündete in das 1929 herausgegebene umfassende Werk »Wege zur Raumschiffahrt«, welches in Fachkreisen als »Bibel der wissenschaftlichen Astronautik« betrachtet wurde. Es enthält neben den Berechnungen ganzer Raumfahrtmissionen nahezu alle heute bekannten Nutzanwendungen der Weltraumfahrt, auch den Entwurf einer Zentrifuge zum Training der Kosmonauten und die Konzeption eines Raumgleiters. Mit erstmals hier verwendeten Begriffen wie »Kosmonautik«, »Raumschiff«, »Brennkammer« und »Schubkraft« wird das Vokabular einer deutschen »Raumfahrtsprache« geprägt. Das in mehrere Sprachen übersetzte Standardwerk der modernen Raketentechnik, Raketendynamik und Weltraumfahrt wird von Raumfahrtshistorikern als entscheidender Anstoß zur praktischen Verwirklichung der Raumfahrtidee angesehen.

Doch Hermann Oberth war nicht nur Theoretiker. Von 1921 bis 1930, im erfolgreichsten Jahrzehnt seines Lebens, führte er auch wichtige Experimente zum Bau von Raketenmotoren durch, bei denen er verschiedene Gesetzmäßigkeiten entdeckte und eine Vielzahl origineller technischer Lösungen fand. Stellvertretend seien die Entdeckung der »Selbsterreißung brennender Tröpfchen« und die Entwicklung der »Kegeldüse« genannt.

1928 bis 1930 arbeitete er vorübergehend in Berlin. Er war wissenschaftlicher Berater des ersten Raumfahrtfilmes der Welt »Die Frau im Mond« und befasste sich mit der praktischen Realisierung seiner Raketenpläne. 1930 stellte er einen funktionsfähigen Flüssigkeitsraketenmotor her, auf dessen Grundlage eine Rakete gebaut wurde, welche 1931 auf dem Raketenflugplatz in Berlin Reinickendorf eine Höhe von 60 m erreichte.

Baute Hermann Oberth die V2?

In den 30er Jahren führte Hermann Oberth neben seiner Lehrtätigkeit im Mediascher Gymnasium in Siebenbürgen weitere Versuche durch, diesmal auch zur Problematik der Feststoffrakete.

Auch in Deutschland wurde die Raketenentwicklung gefördert, vor allem durch Wernher von Braun (1912–1977), Rudolf Nebel (1894–1978) und Klaus Riedel (1907–1944). Nach zahlreichen Vorversuchen, die zum Teil auch in Riedels Heimatdorf Bernstadt (Ostsachsen) durchgeführt wurden, stieg 1934 in Kummersdorf bei Berlin eine Versuchsrakete auf 2200 m und 1937 in Peenemünde auf Useedom eine solche auf 12.2 km Höhe.



Abb. 3: Expertenrunde am 5. August 1930 in Berlin. Von links Rudolf Nebel, Oberregierungsrat Dr. Ritter von der Chemisch-Technischen Reichsanstalt Berlin. Rechts der Rakete (vorn, v.l.n.r.) Hermann Oberth, Klaus Riedel, Student Wernher von Braun. (Photo: Rolf Engel)

In jenem Jahr wurde Oberth zu einer Expertenrunde nach Berlin eingeladen. Sein Biograph Dr. Hans Barth berichtet darüber: »Oberth glaubte sich auch diesmal wieder in der Rolle des Streiters und Kämpfers für die Raketenidee. In seiner Naivität in weltlichen Dingen und in seinem Glauben an die Wissenschaft, deren Grundsteine er gelegt hatte, antwortete er auf alles, was man von ihm wissen wollte. Man brauchte in seinen Entwicklungen und Vorträgen nur etwas anzuzweifeln, und schon schüttete er sein ganzes Wissen aus in der Absicht, die vermeintlichen Zweifler zu überzeugen. Oberth, der nie an materielle Vorteile dachte, ahnte nichts Hinterhältiges. Er war der aufrichtige, gutgläubige siebenbürger Sachse, der in den Deutschen die Verkörperung der Aufrichtigkeit und Ehrlichkeit sah.« Er ließ sich auf einen Vertrag mit der »Deutschen Versuchsanstalt für Luftfahrt« ein, der ihn Mitte 1938 für zwei Jahre an die TH Wien und anschließend für ein Jahr an die TH Dresden führte. Während er in Wien einfach seinen persönlichen Forschungsinteressen nachgehen durfte und lediglich »beobachtet« wurde, sollte er in Dresden eine Flüssigkeitspumpe für Wehrmachtsraketen bauen. Dies stellte sich jedoch als ganz überflüssige Aufgabe dar, da solche in den Peenemünder Versuchsanlagen bereits vorhanden waren. Der Raketen- und Weltraumpionier erkannte,

dass er von den Deutschen nur deshalb beschäftigt wurde, damit er unter Kontrolle war und nicht für die andere Seite arbeiten konnte. Sein Antrag, nach Siebenbürgen zurückzukehren, wurde strikt abgelehnt. Statt dessen wurde er unter KZ-Androhung gezwungen, die deutsche Staatsbürgerschaft anzunehmen. Bald danach wurde er kriegsdienstlich verpflichtet und nach Peenemünde befohlen. Hier arbeiteten 7000 Wissenschaftler und Techniker in einer modernen Entwicklungs- und Produktionsstätte für Raketen. Wernher von Braun, der Oberth 1930 beim Bau des Raketenmotors assistiert hatte und später Projektmanager der NASA werden sollte, war hier technischer Leiter und zeigte ihm den Probelauf des Raketenmotors der Großrakete A-4 (soll heißen: Aggregat 4), deren Probelauf bevorstand. Man hatte sie auf der Grundlage der »Bibel der wissenschaftlichen Astronautik« ohne Wissen des Autors konstruiert. Auch hier wurde Oberth wieder mit Nebenarbeiten und mit der Weiterentwicklung seiner Raketen- und Raumfahrttheorie befasst und hatte auf die eigentlichen Geschehnisse auf der Ostseeinsel keinen Einfluss. Seinem Wunsch, das Raketenwerk zu verlassen, kam man Ende 1944 nach, indem man ihn nach Reinsdorf bei Wittenberg schickte und mit der Entwicklung einer Feststoffrakete zur Fliegerabwehr beauftragte.

Aus allem geht hervor: Hermann Oberth war nur soweit an der Entstehung der 1944/45 in England, Antwerpen und anderswo eingeschlagenen 6000 V2-Raketen beteiligt, wie sich das deutsche Kriegsministerium der für eine friedliche Weltraumfahrt gedachten Oberthschen Erkenntnisse freizügig bediente. Andererseits wurde durch den in Peenemünde getriebenen enormen Aufwand die ökonomische Basis der übrigen Rüstungsindustrie drastisch eingeschränkt. Deshalb sind sich die Historiker heute darüber einig, dass die Wehrmachtsraketen die Niederlage des Faschismus nicht hinauszögerten, sondern beschleunigten und somit die Kriegsschäden zumindest nicht dadurch vergrößerten.

1945 wurde Wernher von Braun von den Amerikanern gefangen genommen und mit 128 Mitarbeitern und 100 startklaren Raketen in die USA gebracht. Dieses Potential floss in die Rüstungsentwicklung ein und bildete zugleich den Grundstock der amerikanischen Weltraumfahrt. Von da aus führt eine Entwicklungslinie bis zu der leistungsstarken Trägerrakete Saturn 5, die unter Wernher von Brauns Federführung entstand und für die bemannten Mondflüge der 60er und 70er Jahre eingesetzt wurde. Auch die russischen Raketenbauer begannen ihre Raketenentwicklung

nach dem Krieg mit dem Nachbau der A-4. In der weiteren Entwicklung der sowjetischen Raumfahrt war Sergej Koroljow (1907– 1966), der in der Presse oft Chefkonstrukteur genannt wurde, der große Koordinator.

Die Jahrzehnte nach 1945

1945 ging Hermann Oberth nach Feucht bei Nürnberg, wo sich seine Familie bereits während des Krieges niedergelassen hatte. Von 1948 bis 1953 arbeitete er in der Schweiz und in Italien an Luftfahrt- und Raketenprojekten. Nach Bayern zurückgekehrt, beendete er das bereits im Ausland begonnene und 1954 erschienene Buch »Menschen im Weltraum – Neue Projekte für Raketen und Raumfahrt«, das in sieben Sprachen übersetzt wurde. Nachdem er schon 1951 geostationäre Nachrichtensatelliten vorgeschlagen und ihnen eine große Zukunft vorausgesagt hatte, entwarf er darin einen Raumanzug, ein Mondfahrzeug, Raumstationen mit künstlicher Gravitation (durch Rotation) und weitere Neuerungen.

Von Braun, der in Oberth seinen Lehrer und den genialen Vater der Weltraumfahrt sah, holte ihn 1955 in die US-amerikanische

Raketenstadt Huntsville (Alabama). Hier stand eine ballistische Kampfrakete für 320 bis 500 km Gipfelhöhe kurz vor ihrer Serienfertigung, und es wurde ein künstlicher Erdsatellit geschaffen. So, wie man den Raumfahrtexperten bereits im 2. Weltkrieg mit Zukunftsprojekten betraute, nutzte man auch hier seinen außergewöhnlichen Weitblick. Er konnte sich ganz seinen Neigungen entsprechend mit prognostischen Dingen der Astronautik befassen, ohne dass ihm konkrete Themen oder Termine vorgegeben wurden. Er stellte theoretische Untersuchungen über chemische, thermonukleare, elektrische und Plasmaantriebe für Raketen an und beschäftigte sich mit Raumstationen und Großbauten im All. Seine früheren Arbeiten über Möglichkeiten eines Fluges zum Mond erweiterte er jetzt zu einem antriebs- und himmelsmechanisch durchgerechneten Projekt, nach welchem 12 Jahre später die NASA weitgehend verfuhr.

1958 kehrte er nach Feucht zurück. 1959 erschien sein viertes Raumfahrtbuch »Das Mondauto« und sein erstes philosophisches Werk »Stoff und Leben – Betrachtungen zum modernen Weltbild«. 1961 arbeitete er nochmals ein dreiviertel Jahr in den USA. Dann folgten ruhige Jahre in Feucht. Seine weiteren Veröffentlichungen



Abb. 4: Zur Verleihung der Ehrendoktorwürde der Technischen Universität Berlin 1963 an Oberth (vorn, 2. v.l.) und von Braun (ganz rechts). Neben Oberth stehen Eugen Sänger und Willy Brandt, Regierender Bürgermeister von Berlin. (aus [4])

zeigen, dass er sich nun von der Raumfahrt weitgehend zurückzog und sich mehr politischen und philosophischen Problemen zuwandte. Den Grund dafür kann man folgender selbstkritischen Äußerung entnehmen: »Für die Wissenschaft und Technik mag ich wohl einiges getan haben, nicht aber auch dafür, dass die Menschen besser werden, sich besser verstehen und glücklicher leben. Obliegt denn nicht auch großen Wissenschaftlern die Pflicht und Schuldigkeit, in dieser Richtung zu wirken?«

In diesem Sinne beschließt er z. B. sein Werk »Stoff und Leben« mit den Worten: »Darum, lieber Leser, beginne mit der Übung Deiner sozialen Triebe. Fange an, den Vögeln im Winter Futter zu streuen, Kinder zu beschenken, anderen Leuten Gefälligkeiten zu erweisen und sie froh zu machen, Deinen Beruf nicht nur im Hinblick auf Deinen Gewinn auszuüben, sondern auch im Hinblick auf Deinen Beitrag zum Wohl der Allgemeinheit. Du wirst mit der Zeit Freude daran finden und (glaube oder glaube es nicht) glücklicher werden als Du vorher warst.«

Hermann Oberth war es vergönnt, jene Früchte reifen zu sehen, deren Saat er zu einem sehr entscheidenden Anteil mit ausgebracht hatte. Er erlebte nicht nur mit Sputnik 1, Juri Gagarin und Apollo 11 die großen Meilensteine der Raumfahrtgeschichte, sondern konnte mit Nachrichten- und Wettersatelliten, der Fernerkundung der Erde, materialwissenschaftlichen, biologischen und medizinischen Forschungen,



Abb. 6: Teilansichten des Hermann-Oberth-Raumfahrt-Museums in Feucht (Photos: Autor)

Planetensonden und weiteren Projekten auch noch die vielfältigen Nutzenwendungen der Weltraumfahrt sehen. Dabei erfreute sich der betagte Mann bis weit in sein letztes Lebensjahr hinein bester Vitalität.

Sigmund Jähn, der 1978 als erster Deutscher im Erdorbit weilte, erinnert sich: »Ich habe Herrn Oberth im Frühjahr 1981 kennengelernt. Er war wie ich zu einer Veranstaltung aus Anlass des 20. Jahrestages des Fluges von Juri Gagarin eingeladen. Natürlich hat von den Organisatoren keiner ge-



Abb. 7: Hermann Oberth zu seinem 90. Geburtstag in Salzburg. (Archiv Jähn)

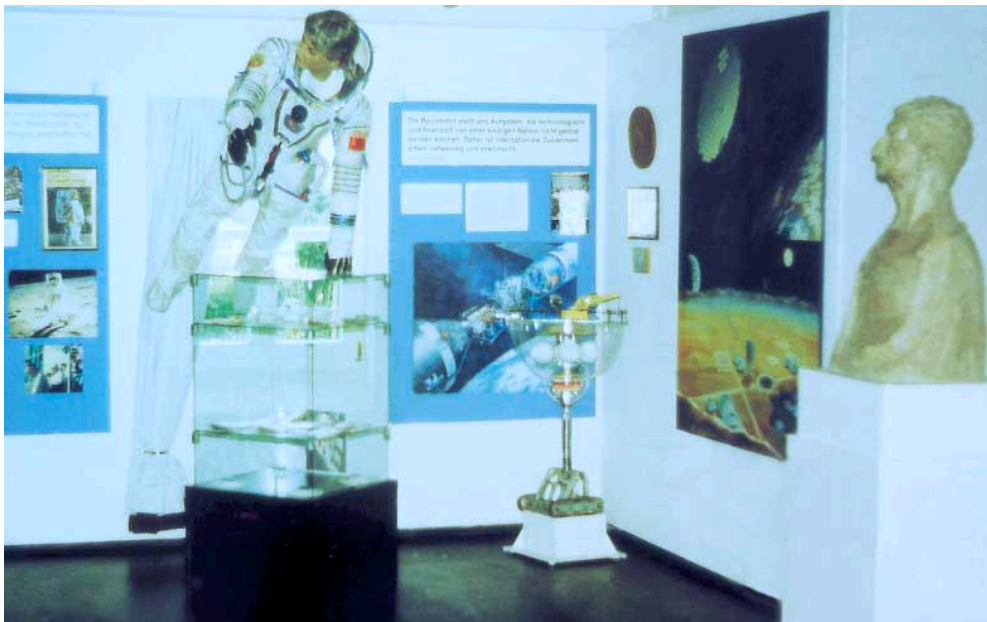


Abb. 5: Nach der Besichtigung des Ziolkowski-Gedenkhouses in Kaluga am 24. September 1982: Ein Enkel Ziolkowskis, der Direktor des Kalugaer Museums, Prof. Oberth, Oberth-Biograph Hans Barth, Frau Dr. Roth-Oberth, Prof. Boris Rauschenbach und der rumänische Kosmonaut Dumitru Prunariu (v.l.n.r.). (aus [4])

glaubt, dass er kommen konnte. Immerhin war er zu diesem Zeitpunkt fast 87. Die Aufregung bei den russischen Raketen- und Raumfahrtleuten war groß. Im Unterschied zu uns hatten jene seine Bücher gelesen. Mir nötigte sein Wesen Bewunderung ab. Dass er ein gescheiter Mann war, wusste ohnehin jeder. Er war einfach und immer noch geistig außerordentlich rege. Ohne Probleme meisterte er Live-Sendungen im sowjetischen Fernsehen und ließ sich nach Kaluga, zur Wirkungsstätte von Ziolkowski einladen.«

Geehrt in aller Welt

Hermann Oberth erhielt für seine herausragenden Verdienste um die Entwicklung der Weltraumfahrt zahlreiche hohe



Auszeichnungen. Er war Ehrenmitglied wissenschaftlicher Gesellschaften mehrerer Länder, teils sogar deren Ehrenpräsident. Die Ehrendoktorwürde wurde ihm 1961 in Mount Pleasant (Iowa, USA), 1963 in Westberlin, 1969 in Barcelona, 1972 in Klausenburg und 1984 in Graz verliehen.

1963 wurde die »Deutsche Raketen-Gesellschaft e.V.« in »Hermann-Oberth-Gesellschaft e.V., Gesellschaft zur Förderung der Erforschung und Erschließung des Weltraumes« umbenannt. 1993 vereinigte sie sich mit der »Deutschen Gesellschaft für Luft- und Raumfahrt« und der »Gesellschaft für Weltraumfahrt« (der DDR) zur »Deutschen Gesellschaft für Luft- und Raumfahrt Lilienthal-Oberth e.V.« (DGLR). Außerdem wurde 1969 der »Internationale Förderkreis

Hermann Oberth e.V.« ins Leben gerufen, der 1971 in die »Internationale Astronautische Föderation« (IAF) aufgenommen und nach dem Tod Wernher von Brauns 1977 in »Internationaler Förderkreis für Raumfahrt Hermann Oberth – Wernher von Braun e.V.« (IFR) umbenannt wurde. Noch zu ihrem 38. Raumfahrt-Kongress 1989 in Salzburg konnte die bedeutende Gesellschaft den 95jährigen Begründer der wissenschaftlichen Astronautik als Ehrengast begrüßen. Doch wenige Monate danach ging das erfüllte Leben des großen Mannes der Raumfahrtsgeschichte zu Ende. Hermann Oberth verstarb am 28. Dezember 1989 in Feucht.

Auf dem Grundstück der Familie Oberth am Pfinzingschloss in Feucht befin-

det sich das 1971 gegründete Hermann-Oberth-Raumfahrt-Museum, welches die Tochter des Wissenschaftlers, Erna Roth-Oberth, leitet. Es gibt Einblicke in die Geschichte der Raumfahrt im allgemeinen und in das Leben und die Leistungen des Forschers im besonderen. Zu den wertvollsten Exponaten zählen zahlreiche Unikate der sowjetischen und der amerikanischen Raumfahrt. Es ist mittwochs, samstags und sonntags jeweils von 14:00 bis 17:00 Uhr geöffnet. Schulklassen, denen das *Hermann-Oberth-Raumfahrt-Museum e.V. Pfinzingstr. 12–14 in D-90537 Feucht* besonders empfohlen sei, gewährt die Leitung des Hauses bei Voranmeldung sicher auch eine Führung außerhalb dieser Zeiten. □

Quellen (chronologisch)

- [1] Oberth, Hermann: Die Rakete zu den Planetenräumen. München 1923.
- [2] Oberth, Hermann: Menschen im Weltraum. Düsseldorf 1954.
- [3] Oberth, Hermann: Stoff und Leben. Otto Reichel Verlag, Remagen 1959.
- [4] Barth, Hans: Hermann Oberth. Leben, Werk, Wirkung. Uni-Verlag, Feucht 1985.
- [5] Hermann, Dieter B.: Eroberer des Himmels. Urania-Verlag, Leipzig, Jena, Berlin, 1986.
- [6] Günzel, Karl Werner: Die fliegenden Flüssigkeitsraketen – Raketenpionier Klaus Riedel. Eigenverlag, Höxter 1988.
- [7] Gespräch des Autors mit Hermann Oberth am 8. August 1989.
- [8] 30 Jahre IFR – 30 Jahre bemannte Mondlandung – 105. Geburtstag von Professor Hermann Oberth. Jubiläumsschrift des IFR, Juni 1999.
- [9] Jähn, Sigmund: Briefliche Mitteilungen an den Autor vom 9. August 1999.

Internetadressen: <http://www.dgfr.de>
<http://www.feucht.de/oberth-museum/index.html>
<http://members.tripod.de/kbludau/images/beitrag.html>

Anzeige